

Ir. Franky Nova Stanly Oroh, SPT., MSi., IPM., ASEAN Eng.
Ir. Ingriet Deybie Rinny Lumenta, SPT., MSi., IPM., ASEAN Eng
Dr. Ir. Tilly Flora Desaly Lumy, M.Si



BUKU REFERENSI

Perencanaan Strategis

AGRIBISNIS & REALITAS EMPIRIS

KOMODITAS PETERNAKAN

BUKU REFERENSI

PERENCANAAN STRATEGIS AGRIBISNIS DAN REALITAS EMPIRIS

Komoditas Peternakan

Ir. Franky Nova Stanly Oroh, SPt., M.Si., IPM., ASEAN Eng.
Ir. Ingriet Deybie Rinny Lumenta, SPt., M.Si., IPM., ASEAN Eng.
Dr. Ir. Tilly Flora Desaly Lumy, M.Si .

Editor:

Dr. Ir. Sony A. E. Moningkey, SPt., MSi., IPU., ASEAN Eng

PERENCANAAN STRATEGIS AGRIBISNIS DAN REALITAS EMPIRIS

Komoditas Peternakan

Ditulis oleh

Ir. Franky Nova Stanly Oroh, SPt., M.Si., IPM., ASEAN Eng.
Ir. Ingriet Deybie Rinny Lumenta, SPt., M.Si., IPM., ASEAN Eng.
Dr. Ir. Tilly Flora Desaly Lumy, M.Si .

Editor:

Dr. Ir. Sony A. E. Moningkey, SPt., MSi., IPU., ASEAN Eng

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang keras memperbanyak, menerjemahkan atau mengutip baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit.



ISBN: 978-634-316-050-2
Vi + 257 hlm; 18,2 x 25,7 cm.
Cetakan I, Agustus 2026

Desain Cover dan Tata Letak:

Melvin Mirsal

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh

PT Media Penerbit Indonesia

Royal Suite No. 6C, Jalan Sedap Malam IX, Sempakata

Kecamatan Medan Selayang, Kota Medan 20131

Telp: 081362150605

Email: ptmediapenerbitindonesia@gmail.com

Web: <https://mediapenerbitindonesia.com>

Anggota IKAPI No.088/SUT/2024



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga buku referensi berjudul “Manajemen Agribisnis: Perencanaan Strategis dan Realitas Empiris Komoditas Peternakan” ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini hadir sebagai respons terhadap kebutuhan mendesak akan sumber referensi yang komprehensif, mutakhir, dan aplikatif di bidang perencanaan strategis agribisnis dan realitas empiris.

Sektor peternakan merupakan salah satu pilar strategis dalam sistem ketahanan pangan dan perekonomian nasional. Kontribusinya tidak hanya tercermin dari nilai Produk Domestik Bruto (PDB) pertanian, tetapi juga dari perannya dalam penyediaan lapangan kerja, pemenuhan kebutuhan protein hewani masyarakat yang semakin meningkat, serta pengembangan industri hilir berbasis hasil ternak yang bernilai tinggi.

Manajemen Agribisnis bidang peternakan menyangkut analisis pasar dan pemasaran, perencanaan teknis dan produksi, perencanaan lokasi dan fasilitas, manajemen sumber daya manusia (SDM), analisis finansial, manajemen risiko, strategi pemasaran hewan ternak, dan pemasaran hasil peternakan.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak khususnya LPMP2 Unsrat Manado yang telah membantu dalam pendanaan sehingga buku ini tersusun. Semoga buku ini bermanfaat bagi para pembaca.

Salam Hangat

Tim Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENGANTAR AGRIBISNIS PETERNAKAN	1
A. Definisi dan Ruang Lingkup Agribisnis Peternakan	1
B. Peran Sektor Peternakan dalam Perekonomian Nasional	4
C. Sub-Sistem Agribisnis Peternakan	6
D. Tren Global dan Tantangan dalam Agribisnis Peternakan	12
E. Strategi Pengembangan Agribisnis Peternakan	19
BAB II LANDASAN TEORI MANAJEMEN DAN	
PERENCANAAN BISNIS	23
A. Fungsi-Fungsi Manajemen (POAC).....	23
B. Pentingnya Perencanaan Strategis dalam Agribisnis.....	27
C. Tingkatan Perencanaan.....	34
D. Proses Penyusunan Rencana Bisnis yang Efektif.....	43
BAB III LINGKUNGAN BISNIS PETERNAKAN	51
A. Lingkungan Eksternal Makro (PESTEL)	51
B. Lingkungan Industri (<i>Five Forces Porter</i>)	59
C. Penentuan Peluang dan Ancaman.....	66
D. Analisis PASTEL dalam Konteks Agribisnis Peternakan.	70
BAB IV ANALISIS INTERNAL DAN KEKUATAN INTI	77
A. Audit Sumber Daya Internal	77
B. Identifikasi Kekuatan dan Kelemahan Usaha	81
C. Analisis SWOT dan Perumusan Strategi	85
D. Rantai Nilai dan Analisis Aktivitas	88

BAB V PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN USAHA	
AGRIBISNIS PETERNAKAN	93
A. Perencanaan Teknis Usaha Peternakan	93
B. Pengembangan Pasar dan Pemasaran Agribisnis	
Peternakan.....	100
C. Pengelolaan Keuangan Usaha Peternakan.....	110
D. Dimensi Sosial, Lingkungan, dan Kesejahteraan Hewan	117
 BAB VI PRODUKSI DAN OPERASIONAL AGRIBISNIS	
PETERNAKAN	123
A. Dasar-Dasar Produksi Usaha Peternakan	123
B. Pengelolaan Kebutuhan Input Produksi.....	132
C. Pengelolaan Produksi dan Pemeliharaan Ternak.....	137
D. Teknologi dan Inovasi dalam Produksi	143
 BAB VII MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DALAM	
USAHA PETERNAKAN	147
A. Struktur Organisasi Usaha Peternakan	147
B. Perencanaan Kebutuhan Tenaga Kerja.....	151
C. Rekrutmen, Pelatihan, dan Pengembangan Kompetensi	
Karyawan.....	154
D. Sistem Kompensasi dan Motivasi.....	157
 BAB VIII MANAJEMEN PEMASARAN AGRIBISNIS	
PETERNAKAN	163
A. Segmentasi, <i>Targeting</i> , dan <i>Positioning</i> (STP) Produk	
Peternakan.....	163
B. Bauran Pemasaran (<i>Marketing Mix 7P</i>).....	166
C. Strategi Distribusi dan Saluran Pemasaran.....	172
D. <i>Branding</i> dan Diferensiasi Produk	175
 BAB IX PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN USAHA	
PETERNAKAN	181
A. Standar Operasional dalam Pengelolaan Usaha	
Peternakan.....	182

B. Pengelolaan Anggaran dan Sumber Daya dalam Usaha Pernakan.....	186
C. Koordinasi dan Komunikasi dalam Pengelolaan Usaha..	190

BAB X PENGENDALIAN DAN PENGELOLAAN KINERJA

USAHA	195
A. Sistem Pengawasan dan Monitoring Kinerja.....	195
B. <i>Key Performance Indicators</i> (KPIs) Spesifik Peternakan	201
C. Variansi dan Tindakan Korektif	206
D. Penyusunan Laporan Kinerja Manajemen.....	211

BAB XI MANAJEMEN RESIKO DALAM AGRIBISNIS

PETERNAKAN	217
A. Jenis-Jenis Risiko dalam Agribisnis Peternakan	217
B. Evaluasi Risiko	222
C. Strategi Mitigasi Risiko	225
D. Perencanaan Kontinuitas Bisnis (<i>Business Continuity Plan</i>)	229

BAB XII MANAJEMEN RANTAI PASOK (*SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*).....

.....	235
A. Konsep Integrasi Vertikal dan Horizontal	235
B. Efisiensi dan Efektivitas Rantai Pasok Peternakan	237
C. Sistem Ketertelusuran (<i>Traceability</i>) Produk Peternakan	240

BAB XIII AGRIBISNIS PETERNAKAN BERKELANJUTAN. 243

A. Konsep Pembangunan Berkelanjutan dalam Peternakan	243
B. Perencanaan Pengelolaan Limbah dan Biogas	246
C. Penerapan Prinsip Kesejahteraan Hewan (<i>Animal Welfare</i>)	248
D. Sertifikasi dan Standar Internasional	251

DAFTAR PUSTAKA	253
GLOSARIUM	259
INDEKS	263
BIOGRAFI PENULIS.....	271
SINOPSIS	275

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Ruang Lingkup Subsystem Agribisnis Peternakan	3
Tabel 1. 2	Kelembagaan Penunjang Agribisnis Peternakan Indonesia	11
Tabel 1. 3	Tren Global dan Implikasinya bagi Agribisnis Peternakan	14
Tabel 2. 1	Fungsi Manajemen POAC dan Aplikasinya dalam Agribisnis Peternakan	27
Tabel 2. 2	Aplikasi Fungsi-Fungsi Manajemen dalam Agribisnis Peternakan	30
Tabel 2. 3	Tingkatan Perencanaan dalam Agribisnis Peternakan .	35
Tabel 2. 4	<i>Business Model Canvas</i> untuk Usaha Peternakan Sapi Perah	49
Tabel 3. 1	Ringkasan Analisis PESTEL Agribisnis Peternakan Indonesia	59
Tabel 3. 2	Contoh Analisis Lima Kekuatan Porter pada Agribisnis Peternakan Indonesia	65
Tabel 3. 3	Matriks TOWS: Pengembangan Strategi dari Analisis SWOT	68
Tabel 3. 4	Faktor Politik dalam Peternakan	71
Tabel 4. 1	Dimensi Keuangan dan <i>Benchmark</i> dalam Agribisnis Peternakan	80
Tabel 4. 2	Rantai Nilai Agribisnis Peternakan	84
Tabel 4. 3	Matriks TOWS untuk Perumusan Strategi Agribisnis Peternakan	86
Tabel 7. 1	Identifikasi Bahaya K3 dan Tindakan Pengendalian dalam Agribisnis Peternakan	161
Tabel 10. 1	Jenis dan Mekanisme Pengendalian Manajemen dalam Peternakan	197
Tabel 12. 1	Model-Model Kemitraan Strategis dalam Rantai Pasok Peternakan	239

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Business Model Canvas</i>	45
Gambar 3. 1 <i>Porter's Five Forces</i>	60
Gambar 5. 1 <i>Marketing Mix 4P</i>	104
Gambar 5. 2 <i>Animal Welfare</i>	120
Gambar 6. 1 <i>Teknologi Precision Livestock Farming</i>	144
Gambar 8. 1 <i>Marketing Mix 7P</i>	167
Gambar 10. 1 <i>Fishbone Diagram</i>	210
Gambar 13. 1 <i>Five Freedoms Animal Welfare</i>	249



BAB I

PENGANTAR AGRIBISNIS

PETERNAKAN

A. Definisi dan Ruang Lingkup Agribisnis Peternakan

Agribisnis peternakan merupakan suatu sistem bisnis yang terintegrasi dan mencakup seluruh rangkaian kegiatan ekonomi yang berkaitan dengan peternakan, mulai dari pengadaan sarana produksi, proses budidaya ternak, pengolahan hasil ternak, hingga pemasaran produk kepada konsumen akhir. Pemahaman yang mendalam terhadap definisi dan ruang lingkup ini menjadi fondasi yang tidak tergantikan bagi setiap pelaku usaha yang ingin berhasil di sektor ini.

Konsep agribisnis pertama kali dikemukakan oleh Davis dan Goldberg (1957) dalam karya monumental '*A Concept of Agribusiness*', yang dipublikasikan melalui *Harvard Business School*. Mereka mendefinisikan agribisnis sebagai jumlah total dari seluruh operasi yang terlibat dalam pembuatan dan distribusi sarana produksi pertanian, operasi yang dilakukan di lahan usahatani, serta penyimpanan, pengolahan, dan distribusi komoditas pertanian yang dihasilkan darinya. Definisi yang bersifat menyeluruh ini kemudian menjadi fondasi bagi pengembangan ilmu agribisnis modern yang terus berkembang hingga hari ini.

Saragih (2021) menegaskan kembali definisi Davis dan Goldberg dalam konteks Indonesia modern, dengan menekankan bahwa agribisnis bukan sekadar aktivitas pertanian di lahan (*on-farm*), melainkan mencakup seluruh sistem ekonomi yang berkaitan dengan pertanian, termasuk industri-industri penghasil sarana produksi (industri hulu), industri-industri pengolahan dan distribusi hasil pertanian (industri hilir), serta berbagai kelembagaan yang mendukung operasionalisasinya. Perspektif sistem ini penting untuk memahami

keterkaitan dan ketergantungan antar pelaku dalam rantai nilai agribisnis peternakan.

Agribisnis peternakan juga dapat dipahami sebagai sistem usaha yang mengintegrasikan subsistem hulu (*upstream*), subsistem usaha ternak (*on-farm*), subsistem hilir (*downstream*), dan subsistem penunjang (*supporting system*) dalam satu kesatuan yang sinergis dan berorientasi profit sekaligus berkelanjutan secara ekologis dan sosial. Definisi ini mencerminkan paradigma baru dalam pengelolaan usaha peternakan yang tidak lagi hanya berorientasi pada produksi semata, tetapi juga mempertimbangkan aspek-aspek keberlanjutan dan tanggung jawab sosial yang semakin mendesak.

Ruang lingkup agribisnis peternakan sangat luas dan mencakup berbagai dimensi yang saling berkaitan. Pemahaman terhadap keseluruhan ruang lingkup ini penting untuk mengidentifikasi peluang bisnis, memahami hubungan antar pelaku dalam rantai nilai, dan merancang strategi bisnis yang komprehensif. Berikut adalah komponen-komponen utama yang membentuk ruang lingkup agribisnis peternakan:

- Manajemen *input* produksi: meliputi pengadaan bibit/benih ternak berkualitas, pakan dan suplemen nutrisi, obat-obatan veteriner, peralatan kandang, dan sarana produksi lainnya. Efisiensi dalam manajemen *input* produksi secara langsung berkontribusi pada penurunan biaya produksi dan peningkatan daya saing usaha peternakan.
- Manajemen produksi (*on-farm*): mencakup pemeliharaan ternak, manajemen reproduksi, kesehatan hewan, dan pengelolaan lingkungan kandang secara optimal. Aspek ini merupakan inti dari operasional peternakan yang menentukan kuantitas dan kualitas *output* yang dihasilkan.
- Manajemen pasca-panen dan pengolahan: meliputi pemotongan hewan, pengolahan daging, susu, telur, dan produk ikutan lainnya menjadi produk olahan bernilai tambah tinggi. Pengembangan industri hilir menjadi kunci utama dalam meningkatkan nilai ekonomi produk peternakan nasional.
- Manajemen pemasaran dan distribusi: mencakup penetapan harga yang kompetitif, pemilihan saluran distribusi yang efisien, strategi promosi, dan pengelolaan hubungan pelanggan yang

berkelanjutan. Efektivitas pemasaran menentukan kemampuan perusahaan dalam merealisasikan nilai produk di pasar.

- Manajemen keuangan dan investasi: meliputi perencanaan modal kerja dan investasi, pengelolaan arus kas, analisis kelayakan investasi, dan pengelolaan risiko finansial yang melekat dalam usaha peternakan.
- Manajemen sumber daya manusia: mencakup rekrutmen tenaga kerja yang kompeten, pelatihan dan pengembangan kompetensi, penetapan sistem kompensasi yang adil dan kompetitif, serta pengembangan budaya organisasi yang mendukung produktivitas.

Tabel 1. 1 Ruang Lingkup Subsistem Agribisnis Peternakan

Aspek	Ruang Lingkup	Contoh Kegiatan
Hulu (<i>Upstream</i>)	Pengadaan <i>input</i> produksi	Produksi bibit unggul, pabrik pakan, industri obat hewan
<i>On-Farm</i>	Budidaya dan pemeliharaan ternak	Peternakan sapi, ayam broiler, kambing perah
Hilir (<i>Downstream</i>)	Pengolahan dan pemasaran	Rumah potong hewan, industri susu, pemasaran telur
Penunjang	Layanan pendukung bisnis	Koperasi, lembaga keuangan, penelitian, penyuluhan

Dimensi keberlanjutan semakin menjadi bagian integral dari definisi agribisnis peternakan modern. Ratten (2021) berargumen bahwa keberlanjutan bukan lagi sekadar pertimbangan etis, melainkan keharusan bisnis yang didorong oleh tekanan regulasi yang semakin ketat, perubahan preferensi konsumen yang lebih sadar lingkungan, dan keterbatasan sumber daya alam yang semakin nyata. Dalam konteks Indonesia, tantangan keberlanjutan di sektor peternakan mencakup pengelolaan limbah kotoran ternak yang bertanggung jawab, efisiensi penggunaan air dan energi dalam proses produksi, serta komitmen

untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dari seluruh rantai nilai produksi. Usaha peternakan yang berhasil mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam model bisnisnya tidak hanya memenuhi tuntutan regulasi dan pasar, tetapi juga membangun fondasi yang lebih kokoh bagi pertumbuhan jangka panjang.

Teknologi digital juga semakin menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari ruang lingkup agribisnis peternakan kontemporer. Munculnya konsep Agriculture 4.0 yang mengintegrasikan *Internet of Things* (IoT), kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), *big data analytics*, dan robotika dalam sistem produksi pertanian membuka babak baru yang penuh dengan peluang sekaligus tantangan (Sott *et al.*, 2020). Dalam konteks peternakan, transformasi digital ini berwujud dalam berbagai inovasi konkret: sistem monitoring kondisi ternak berbasis sensor IoT yang terpasang pada hewan, platform manajemen peternakan berbasis *cloud* yang memungkinkan pengambilan keputusan berbasis data secara *real-time*, *marketplace* digital untuk produk peternakan yang mempersingkat rantai distribusi, dan sistem ketertelusuran berbasis *blockchain* yang meningkatkan kepercayaan konsumen. Pelaku agribisnis peternakan yang berhasil memanfaatkan teknologi-teknologi ini akan memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan dalam dekade-dekade mendatang.

B. Peran Sektor Peternakan dalam Perekonomian Nasional

Sektor peternakan memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional karena berkontribusi terhadap penyediaan pangan, penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan masyarakat, serta pengembangan berbagai kegiatan ekonomi yang saling berkaitan. Kontribusi tersebut tidak hanya tercermin pada nilai ekonomi yang dihasilkan, tetapi juga pada perannya dalam mendukung pembangunan wilayah, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan memperkuat sistem agribisnis secara keseluruhan (Ilham *et al.*, 2022).

Dari perspektif ketahanan pangan, sektor peternakan berperan sebagai penyedia berbagai sumber protein hewani, seperti daging, telur, dan susu, yang menjadi bagian penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat. Ketersediaan produk peternakan yang memadai merupakan salah satu faktor pendukung terciptanya ketahanan pangan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu,

pengembangan subsektor peternakan menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung keberlanjutan sistem pangan nasional.

Selain menghasilkan komoditas pangan, sektor peternakan memiliki keterkaitan yang kuat dengan berbagai sektor ekonomi lainnya. Aktivitas peternakan mendorong berkembangnya industri pakan, obat dan kesehatan hewan, peralatan peternakan, industri pengolahan hasil ternak, perdagangan, transportasi, hingga jasa logistik. Keterkaitan tersebut menciptakan multiplier effect, yaitu pertumbuhan sektor peternakan yang mampu memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan sektor-sektor lain dalam rantai nilai agribisnis (Ilham et al., 2022).

Sektor peternakan juga menjadi salah satu sumber mata pencaharian bagi masyarakat, khususnya di wilayah pedesaan. Kegiatan usaha peternakan dilakukan dalam berbagai skala, mulai dari usaha rumah tangga hingga usaha komersial, sehingga mampu menyediakan kesempatan kerja secara langsung maupun tidak langsung. Peran ini menjadikan sektor peternakan sebagai salah satu penopang pembangunan ekonomi pedesaan sekaligus berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan masyarakat.

Bagi banyak rumah tangga, ternak tidak hanya berfungsi sebagai komoditas produksi, tetapi juga sebagai aset produktif yang dapat menjadi sumber pendapatan tambahan dan cadangan ekonomi ketika diperlukan. Oleh karena itu, pengembangan usaha peternakan berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat, mengurangi kerentanan ekonomi, serta memperkuat ketahanan ekonomi rumah tangga, terutama di kawasan perdesaan (Ilham & Saptana, 2022).

Perkembangan sektor peternakan juga mendorong terciptanya nilai tambah melalui pengolahan hasil ternak menjadi berbagai produk yang memiliki daya saing lebih tinggi. Penerapan inovasi teknologi, peningkatan efisiensi produksi, perbaikan kualitas produk, dan penguatan sistem pemasaran merupakan faktor-faktor yang semakin penting dalam meningkatkan daya saing sektor peternakan di tingkat nasional maupun global.

Sektor peternakan merupakan salah satu komponen penting dalam pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Kontribusinya mencakup penyediaan pangan, penciptaan lapangan kerja, pengembangan industri pendukung, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dengan pengelolaan yang berkelanjutan dan didukung

oleh inovasi, sektor peternakan diharapkan terus memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pembangunan ekonomi dan ketahanan pangan di masa depan.

C. Sub-Sistem Agribisnis Peternakan

Sistem agribisnis peternakan terdiri atas empat subsistem yang saling berkaitan erat dan membentuk rantai nilai yang terintegrasi secara harmonis. Pemahaman terhadap masing-masing subsistem beserta keterkaitan dan ketergantungan antar-subsistem merupakan prasyarat utama bagi manajemen agribisnis yang efektif dan efisien. Analisis mendalam terhadap setiap subsistem memungkinkan identifikasi titik-titik lemah dalam rantai nilai yang membutuhkan perbaikan, serta peluang-peluang strategis untuk menciptakan nilai tambah yang lebih besar bagi seluruh pemangku kepentingan.

1. Subsistem Hulu (*Upstream Agribusiness*)

Subsistem hulu mencakup seluruh industri dan aktivitas ekonomi yang menyediakan sarana produksi (saprota) bagi usaha peternakan. Tanpa pasokan *input* produksi yang berkualitas, terjangkau, dan terjangkau dari subsistem hulu, seluruh rantai nilai agribisnis peternakan tidak akan dapat berfungsi secara optimal. Menurut Soekartawi (2021), komponen utama subsistem hulu dalam sistem agribisnis peternakan modern meliputi empat industri strategis yang saling mendukung.

Industri pembibitan dan pembenihan ternak (*breeding industry*) merupakan fondasi genetik dari keseluruhan sistem produksi peternakan. Kualitas bibit yang digunakan akan menentukan batas atas produktivitas yang dapat dicapai oleh suatu usaha peternakan, karena tidak ada manajemen pemeliharaan yang sebaik apapun yang dapat mengkompensasi secara penuh inferioritas genetik. Di Indonesia, industri pembibitan nasional masih menghadapi tantangan signifikan dalam hal kapasitas produksi, penguasaan teknologi seleksi genetik modern, dan jaringan distribusi bibit unggul ke seluruh pelosok nusantara. Pemerintah melalui Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BPTU-HPT) yang tersebar di berbagai provinsi berperan penting dalam mengembangkan dan mendistribusikan bibit

ternak unggul nasional, namun kapasitasnya masih perlu ditingkatkan secara signifikan untuk memenuhi kebutuhan yang terus berkembang.

Industri pakan ternak (*feed industry*) merupakan subsistem hulu dengan nilai ekonomi terbesar dalam rantai agribisnis peternakan, dengan kapasitas produksi nasional yang mencapai lebih dari 20 juta ton per tahun. Industri ini mencakup mulai dari produksi bahan baku pakan primer (jagung, kedelai/bungkil kedelai, tepung ikan, dedak) hingga formulasi dan produksi berbagai jenis pakan jadi (*complete feed, concentrate, premix*). Salah satu kerentanan strategis utama industri pakan ternak Indonesia adalah ketergantungan yang sangat tinggi terhadap impor bahan baku, khususnya jagung dan bungkil kedelai.

Industri obat-obatan dan vaksin hewan (*veterinary pharmaceuticals*) memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung kesehatan ternak dan menjaga produktivitas usaha peternakan. Industri ini meliputi produksi berbagai jenis antibiotik, antiparasit, antifungi, vaksin multivalen, vitamin, mineral supplement, dan berbagai produk biologis lainnya yang diperlukan dalam program pemeliharaan kesehatan ternak yang komprehensif. Di Indonesia, pasar obat hewan didominasi oleh perusahaan-perusahaan multinasional, meskipun beberapa perusahaan nasional telah berhasil membangun posisi pasar yang cukup kuat di segmen-segmen tertentu.

2. *Subsistem On-Farm (Usaha Peternakan)*

Subsistem on-farm merupakan inti dari sistem agribisnis peternakan, yaitu kegiatan budidaya dan pemeliharaan ternak itu sendiri yang mentransformasikan *input* produksi menjadi produk-produk peternakan yang bernilai ekonomi. Menurut Anggraeni *et al.* (2023), subsistem ini dapat dikategorikan berdasarkan skala usaha menjadi tiga kelompok utama: peternakan rakyat (*smallholder*) dengan skala kurang dari 10 Satuan Ternak (ST), peternakan skala menengah antara 10-200 ST, dan peternakan skala industri di atas 200 ST. Masing-masing kategori memiliki karakteristik manajemen, tingkat teknologi yang digunakan, dan profil risiko yang berbeda secara signifikan.

Peternakan rakyat mendominasi struktur usaha peternakan di Indonesia, mencakup lebih dari 95% dari total unit usaha peternakan. Meskipun skala usahanya kecil secara individual, namun secara kolektif peternakan rakyat memberikan kontribusi yang sangat

signifikan terhadap produksi peternakan nasional. Tantangan utama peternakan rakyat mencakup terbatasnya akses terhadap teknologi dan informasi, modal yang terbatas, ketergantungan pada tenaga kerja keluarga, lemahnya posisi tawar dalam rantai nilai, dan kerentanan yang tinggi terhadap berbagai risiko. Program-program pemberdayaan peternak rakyat melalui kemitraan dengan perusahaan integrator, koperasi, dan kelompok tani ternak merupakan strategi yang terbukti efektif dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan peternak kecil.

3. Subsistem Hilir (*Downstream Agribusiness*)

Subsistem hilir (*downstream agribusiness*) merupakan bagian dari sistem agribisnis yang berperan dalam mengolah, mendistribusikan, memasarkan, dan memberikan nilai tambah terhadap produk peternakan yang dihasilkan pada tahap produksi. Subsistem ini menjadi penghubung antara kegiatan budidaya dengan konsumen akhir melalui berbagai aktivitas yang bertujuan meningkatkan kualitas, keamanan, daya simpan, serta nilai ekonomi produk (Downey & Erickson, 1987; Davis & Goldberg, 1957).

Pada sektor peternakan, subsistem hilir mencakup berbagai kegiatan setelah proses produksi, seperti pemotongan ternak, pengolahan daging, pengolahan susu, pengolahan telur, pengemasan, penyimpanan, distribusi, hingga pemasaran produk. Melalui proses tersebut, komoditas primer diubah menjadi produk yang lebih siap dikonsumsi atau digunakan sebagai bahan baku industri, sehingga memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan produk mentah (Soekartawi, 2005).

Perkembangan subsistem hilir semakin didukung oleh penerapan teknologi pengolahan pangan, sistem rantai dingin (*cold chain system*), teknologi pengemasan, serta digitalisasi pemasaran. Inovasi tersebut memungkinkan produk peternakan memiliki kualitas yang lebih baik, umur simpan yang lebih panjang, dan jangkauan pasar yang lebih luas. Selain itu, pemanfaatan platform perdagangan elektronik (*e-commerce*) dan pemasaran digital memberikan peluang bagi pelaku usaha untuk menjangkau konsumen secara lebih efektif dan efisien (FAO, 2023).

Subsistem hilir juga berperan penting dalam meningkatkan daya saing produk peternakan melalui penerapan standar mutu, keamanan

pangan, dan ketertelusuran produk (*traceability*). Sertifikasi mutu, penerapan sanitasi dan higiene, serta pemenuhan standar keamanan pangan menjadi faktor yang semakin menentukan keberhasilan produk peternakan dalam memasuki pasar domestik maupun internasional. Oleh karena itu, pengelolaan subsistem hilir yang baik tidak hanya meningkatkan nilai tambah, tetapi juga memperkuat kepercayaan konsumen terhadap produk peternakan.

Selain memberikan nilai tambah ekonomi, subsistem hilir menciptakan berbagai peluang usaha dan lapangan kerja pada industri pengolahan, distribusi, logistik, perdagangan, dan jasa pemasaran. Keterkaitan yang erat antara subsistem produksi dan subsistem hilir membentuk rantai nilai agribisnis yang lebih efisien, sehingga mampu meningkatkan pendapatan pelaku usaha sekaligus memperkuat daya saing sektor peternakan secara keseluruhan (Downey & Erickson, 1987; Soekartawi, 2005). Dengan demikian, subsistem hilir tidak hanya berfungsi sebagai tahap akhir dalam proses agribisnis, tetapi juga menjadi faktor strategis dalam menciptakan nilai tambah, memperluas akses pasar, meningkatkan kualitas produk, serta mendukung keberlanjutan dan daya saing agribisnis peternakan di era modern.

4. Subsistem Penunjang (*Supporting System*)

Subsistem penunjang berfungsi memperlancar seluruh aktivitas dalam sistem agribisnis peternakan melalui penyediaan berbagai layanan pendukung yang esensial namun sering kali tidak mendapat perhatian yang memadai. Tanpa subsistem penunjang yang kuat dan responsif, ketiga subsistem lainnya tidak akan dapat berfungsi secara optimal.

Komponen subsistem penunjang yang paling kritis meliputi: (1) lembaga keuangan yang menyediakan akses permodalan bagi pelaku agribisnis, khususnya peternak kecil yang sering kali tidak *bankable* menurut standar lembaga keuangan konvensional; (2) lembaga penelitian dan pengembangan yang menghasilkan inovasi teknologi dan pengetahuan baru yang relevan dengan kebutuhan lapangan; (3) sistem penyuluhan dan pendampingan yang menjembatani gap antara hasil penelitian dan praktek di lapangan; (4) infrastruktur fisik (jalan, listrik, telekomunikasi, fasilitas *cold chain*) yang memperlancar aliran produk dan informasi; (5) kebijakan pemerintah dan kerangka regulasi yang menciptakan iklim investasi yang kondusif dan melindungi kepentingan

semua pemangku kepentingan; serta (6) asosiasi dan organisasi pelaku usaha yang memperkuat posisi tawar kolektif dan memfasilitasi transfer pengetahuan antar anggota.

5. Kelembagaan Penunjang Agribisnis Peternakan

Kelembagaan penunjang merupakan salah satu komponen penting dalam sistem agribisnis peternakan karena berfungsi mendukung kelancaran kegiatan produksi, distribusi, pemasaran, pembiayaan, pengembangan teknologi, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia. Keberadaan kelembagaan yang efektif mampu menciptakan lingkungan usaha yang kondusif sehingga pelaku agribisnis dapat menjalankan usahanya secara lebih efisien, produktif, dan berdaya saing (Downey & Erickson, 1987; Soekartawi, 2005).

Salah satu kelembagaan yang berperan penting adalah lembaga keuangan. Bank, koperasi, lembaga pembiayaan, serta berbagai lembaga keuangan lainnya menyediakan akses permodalan bagi pelaku usaha peternakan untuk mendukung kebutuhan modal kerja maupun investasi. Ketersediaan pembiayaan yang memadai memungkinkan peternak mengembangkan kapasitas usaha, mengadopsi teknologi baru, serta meningkatkan produktivitas. Namun demikian, akses terhadap pembiayaan formal masih menjadi tantangan bagi sebagian pelaku usaha, terutama peternak skala kecil, sehingga diperlukan inovasi dalam sistem pembiayaan yang lebih inklusif dan sesuai dengan karakteristik usaha peternakan.

Selain lembaga keuangan, lembaga penelitian dan pengembangan (litbang) memiliki peran strategis dalam menghasilkan inovasi yang mendukung kemajuan sektor peternakan. Berbagai hasil penelitian mengenai bibit unggul, teknologi pakan, kesehatan hewan, sistem budidaya, pengolahan hasil ternak, hingga digitalisasi peternakan menjadi sumber inovasi yang dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing agribisnis. Kolaborasi antara lembaga penelitian, perguruan tinggi, pemerintah, dan dunia usaha menjadi faktor penting dalam mempercepat penerapan hasil penelitian di tingkat pelaku usaha.

Sistem penyuluhan juga merupakan bagian penting dari kelembagaan penunjang agribisnis peternakan. Penyuluhan berfungsi sebagai media penyebaran informasi, teknologi, dan inovasi kepada peternak sehingga mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan manajerial pelaku usaha. Penyuluh berperan dalam

mendampingi peternak menerapkan teknologi baru, memperbaiki praktik budidaya, meningkatkan efisiensi usaha, serta memperkuat kemampuan menghadapi berbagai tantangan produksi dan pemasaran. Efektivitas penyuluhan sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia, metode pendampingan, serta dukungan sarana dan prasarana yang memadai (Susilowati et al., 2022).

Kelembagaan peternak, seperti kelompok peternak, koperasi, asosiasi, dan kemitraan usaha, juga memiliki kontribusi yang besar dalam memperkuat posisi pelaku agribisnis. Melalui kelembagaan tersebut, peternak dapat meningkatkan akses terhadap sarana produksi, pembiayaan, informasi pasar, teknologi, serta memperkuat posisi tawar dalam kegiatan pemasaran. Selain itu, kelembagaan peternak mendorong terjadinya kerja sama, pertukaran pengetahuan, dan pengembangan usaha secara kolektif sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan usaha peternakan (Soekartawi, 2005).

Perkembangan teknologi informasi turut mendorong munculnya berbagai bentuk kelembagaan digital yang mendukung agribisnis peternakan. Platform pemasaran digital, layanan konsultasi daring, sistem informasi peternakan, serta aplikasi manajemen usaha memberikan kemudahan bagi pelaku usaha dalam mengakses informasi, memperluas jaringan bisnis, serta meningkatkan efisiensi operasional. Digitalisasi kelembagaan ini menjadi salah satu faktor yang semakin penting dalam mendukung modernisasi agribisnis peternakan.

Tabel 1. 2 Kelembagaan Penunjang Agribisnis Peternakan Indonesia

Lembaga Penunjang	Fungsi Utama	Tantangan di Indonesia	Solusi Inovatif
Lembaga Keuangan (Bank, KUR)	Penyediaan modal kerja dan investasi	Aksesibilitas terbatas peternak kecil	Fintech pertanian, skema kelompok
Koperasi Peternak	Penguatan posisi tawar kolektif	Manajemen koperasi lemah	Pelatihan manajemen, digitalisasi
Lembaga Litbang (Puslitbangnak)	Inovasi teknologi produksi	Transfer teknologi ke lapangan lambat	<i>Demonstration farm, participatory</i>

Lembaga Penunjang	Fungsi Utama	Tantangan di Indonesia	Solusi Inovatif
			<i>research</i>
Sistem Penyuluhan	Adopsi teknologi dan manajemen	Rasio penyuluh:peternak rendah	<i>Digital extension, e-learning pertanian</i>
Asosiasi Industri (GPMT, PPSKI)	Advokasi kebijakan, standarisasi	Koordinasi antar anggota lemah	Platform digital asosiasi
Layanan Veteriner Swasta	Kesehatan hewan, konsultasi teknis	Distribusi tidak merata	Televetiner, klinik hewan keliling

Asosiasi dan organisasi pelaku usaha merupakan wadah yang penting dalam memfasilitasi koordinasi kolektif, advokasi kebijakan, berbagi informasi pasar, dan pengembangan standar industri yang saling menguntungkan. Di sektor peternakan Indonesia, terdapat berbagai asosiasi yang aktif di segmen komoditas yang berbeda: GPMT (Gabungan Perusahaan Makanan Ternak), PPSKI (Perhimpunan Peternak Sapi dan Kerbau Indonesia), GOPAN (Gabungan Organisasi Peternak Ayam Nasional), GAKINDO (Gabungan Koperasi Susu Indonesia), dan lain sebagainya. Efektivitas asosiasi-asosiasi ini dalam memperjuangkan kepentingan anggota dan berkontribusi pada pembentukan kebijakan peternakan yang kondusif merupakan elemen penting dalam ekosistem kelembagaan penunjang yang sehat.

D. Tren Global dan Tantangan dalam Agribisnis Peternakan

Agribisnis peternakan terus mengalami perkembangan sebagai dampak perubahan ekonomi, kemajuan teknologi, dinamika pasar, serta meningkatnya perhatian terhadap keberlanjutan. Berbagai perubahan tersebut memengaruhi cara produk peternakan diproduksi, diolah, dipasarkan, dan dikonsumsi. Oleh karena itu, pemahaman terhadap tren global menjadi penting agar pelaku agribisnis mampu beradaptasi dengan perkembangan lingkungan usaha yang semakin dinamis. Salah satu tren utama dalam agribisnis peternakan adalah meningkatnya

kebutuhan masyarakat terhadap produk pangan asal ternak. Pertumbuhan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi, urbanisasi, dan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya gizi mendorong permintaan terhadap produk peternakan yang berkualitas, aman, dan bernilai gizi tinggi. Kondisi tersebut membuka peluang bagi pengembangan usaha peternakan sekaligus menuntut peningkatan produktivitas, efisiensi, dan kualitas produk agar mampu memenuhi kebutuhan pasar yang terus berkembang.

Tren berikutnya adalah semakin luasnya penerapan teknologi digital dalam pengelolaan usaha peternakan. Berbagai inovasi, seperti *Internet of Things* (IoT), *Artificial Intelligence* (AI), analisis data (*big data analytics*), sistem informasi manajemen peternakan, serta teknologi ketertelusuran (*traceability*), mulai dimanfaatkan untuk mendukung proses produksi, pemantauan kesehatan ternak, pengelolaan pakan, hingga pemasaran produk. Pemanfaatan teknologi tersebut berpotensi meningkatkan efisiensi operasional, produktivitas, serta kualitas pengambilan keputusan dalam agribisnis peternakan (Wolfert et al., 2023).

Selain kemajuan teknologi, isu keberlanjutan juga menjadi perhatian utama dalam perkembangan agribisnis peternakan global. Konsumen, pelaku industri, dan berbagai pemangku kepentingan semakin memperhatikan aspek keamanan pangan, kesejahteraan hewan (*animal welfare*), penggunaan sumber daya yang efisien, serta pengelolaan limbah yang ramah lingkungan. Akibatnya, pelaku usaha dituntut untuk menerapkan praktik produksi yang lebih bertanggung jawab dan memenuhi berbagai standar mutu serta keberlanjutan yang berlaku di pasar domestik maupun internasional.

Perubahan iklim juga menjadi tantangan yang semakin memengaruhi sektor peternakan. Perubahan pola cuaca, peningkatan suhu, ketersediaan pakan dan air, serta munculnya berbagai penyakit hewan dapat memengaruhi produktivitas dan keberlanjutan usaha peternakan. Oleh karena itu, penerapan teknologi adaptif, pengelolaan sumber daya yang efisien, serta pengembangan sistem produksi yang tangguh menjadi bagian penting dalam meningkatkan ketahanan sektor peternakan terhadap perubahan lingkungan.

Tabel 1. 3 Tren Global dan Implikasinya bagi Agribisnis Peternakan

Tren Global	Dampak bagi Agribisnis Peternakan	Strategi Adaptasi
Peningkatan kebutuhan produk peternakan	Peluang pengembangan pasar dan peningkatan produksi	Peningkatan produktivitas, kualitas, dan efisiensi usaha
Digitalisasi dan otomasi	Modernisasi sistem produksi dan manajemen	Adopsi teknologi digital, IoT, dan sistem informasi
Perubahan iklim	Risiko terhadap produktivitas dan kesehatan ternak	Manajemen adaptif, efisiensi sumber daya, dan inovasi teknologi
Keberlanjutan dan standar mutu	Meningkatnya tuntutan terhadap produk yang aman dan ramah lingkungan	Penerapan praktik peternakan berkelanjutan dan sertifikasi mutu
Persaingan pasar global	Persaingan produk dan peningkatan standar kualitas	Inovasi produk, peningkatan daya saing, dan penguatan kemitraan
Perubahan preferensi konsumen	Permintaan terhadap produk berkualitas dan bernilai tambah	Diversifikasi produk, branding, dan pemasaran digital

Di samping berbagai peluang tersebut, agribisnis peternakan di Indonesia masih menghadapi sejumlah tantangan. Sebagian besar usaha peternakan masih didominasi oleh peternak skala kecil dengan keterbatasan modal, teknologi, akses pembiayaan, dan jaringan pemasaran. Kondisi tersebut memengaruhi efisiensi usaha serta kemampuan pelaku usaha dalam memenuhi standar kualitas dan persaingan pasar yang semakin kompetitif.

Tantangan lainnya adalah perlunya peningkatan kualitas sumber daya manusia, penguatan kelembagaan peternak, serta pengembangan kemitraan yang mampu meningkatkan akses terhadap teknologi,

informasi, pembiayaan, dan pasar. Kolaborasi antara pemerintah, perguruan tinggi, dunia usaha, lembaga keuangan, dan masyarakat menjadi faktor penting dalam mendukung pengembangan agribisnis peternakan yang lebih modern dan berdaya saing.

Perkembangan agribisnis peternakan dipengaruhi oleh berbagai tren global yang menghadirkan peluang sekaligus tantangan. Kemampuan pelaku usaha dalam mengadopsi inovasi, meningkatkan efisiensi, menerapkan prinsip keberlanjutan, dan memperkuat daya saing akan menjadi faktor penting dalam mendukung pertumbuhan agribisnis peternakan pada masa mendatang. Oleh karena itu, penerapan manajemen agribisnis yang adaptif, berbasis teknologi, dan berorientasi pada keberlanjutan menjadi landasan penting dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang terus berkembang.

1. Tantangan Transformasi Digital dalam Agribisnis Peternakan Indonesia

Transformasi digital telah menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing agribisnis peternakan. Pemanfaatan teknologi digital, seperti Internet of Things (IoT), kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), komputasi awan (*cloud computing*), analisis data (*big data analytics*), serta platform pemasaran digital, membuka peluang bagi pelaku usaha untuk mengoptimalkan proses produksi, memperkuat pengambilan keputusan, dan memperluas akses pasar. Meskipun demikian, implementasi transformasi digital di sektor peternakan Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu kendala utama adalah terbatasnya infrastruktur digital di beberapa wilayah, terutama daerah pedesaan yang menjadi sentra produksi peternakan. Ketersediaan jaringan internet, akses terhadap teknologi informasi, serta fasilitas pendukung lainnya belum merata sehingga menghambat adopsi teknologi digital secara optimal.

Selain aspek infrastruktur, kapasitas sumber daya manusia juga menjadi tantangan penting. Sebagian pelaku usaha peternakan, khususnya peternak skala kecil dan menengah, masih memiliki tingkat literasi digital yang relatif rendah sehingga belum sepenuhnya mampu memanfaatkan berbagai aplikasi dan teknologi digital dalam kegiatan usahanya. Kondisi tersebut menyebabkan proses pencatatan usaha, pengelolaan data produksi, hingga pemasaran masih banyak dilakukan

secara konvensional. Tantangan lainnya berkaitan dengan keterbatasan akses terhadap pembiayaan untuk investasi teknologi. Penerapan sistem digital sering kali memerlukan biaya awal yang cukup besar, baik untuk pengadaan perangkat keras, perangkat lunak, maupun pelatihan sumber daya manusia. Bagi sebagian pelaku usaha, khususnya usaha mikro dan kecil, kondisi tersebut menjadi salah satu faktor yang memperlambat proses digitalisasi.

Transformasi digital juga menuntut adanya integrasi data di sepanjang rantai pasok agribisnis peternakan. Data mengenai produksi, kesehatan ternak, distribusi, hingga pemasaran perlu dikelola secara terpadu agar informasi yang dihasilkan dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan yang lebih akurat. Namun, interoperabilitas sistem informasi, standarisasi data, serta keamanan siber masih menjadi tantangan yang perlu mendapat perhatian dalam pengembangan ekosistem digital agribisnis. Di sisi lain, perkembangan teknologi digital memberikan peluang yang sangat besar bagi peningkatan daya saing sektor peternakan. Pemanfaatan aplikasi manajemen peternakan, sistem pemantauan kesehatan ternak berbasis sensor, perdagangan elektronik (*e-commerce*), pembayaran digital, serta teknologi *traceability* memungkinkan proses bisnis menjadi lebih efisien, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan pasar. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi digital memerlukan dukungan berbagai pihak melalui penguatan infrastruktur, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, pengembangan inovasi teknologi, serta kolaborasi antara pemerintah, perguruan tinggi, dunia usaha, dan masyarakat.

Tantangan *affordability* (keterjangkauan) mencerminkan kenyataan bahwa sebagian besar teknologi *smart farming* yang tersedia di pasar saat ini dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan peternakan skala besar di negara-negara maju dengan struktur biaya dan skala operasi yang sangat berbeda dari kondisi peternakan rakyat Indonesia. Sensor IoT untuk monitoring ternak, sistem manajemen kandang otomatis, perangkat lunak *farm management* berbasis *cloud*, atau *drone* pertanian umumnya memiliki harga perolehan yang jauh di atas kemampuan finansial peternak kecil-menengah. Oleh karena itu, pengembangan teknologi digital yang secara spesifik dirancang untuk konteks peternakan rakyat Indonesia dengan mempertimbangkan

kendala-kendala khas yang ada merupakan agenda penelitian dan pengembangan yang sangat mendesak dan strategis.

2. Peluang Agribisnis Peternakan untuk Generasi Muda

Agribisnis peternakan merupakan salah satu sektor yang memiliki prospek menjanjikan bagi generasi muda. Perkembangan teknologi, perubahan pola konsumsi masyarakat, serta meningkatnya permintaan terhadap produk pangan berkualitas membuka berbagai peluang usaha yang dapat dikembangkan secara inovatif dan berkelanjutan. Pandangan bahwa peternakan hanya identik dengan pekerjaan tradisional mulai bergeser seiring berkembangnya konsep *smart farming*, digitalisasi agribisnis, dan kewirausahaan berbasis teknologi.

Generasi muda memiliki keunggulan dalam mengadopsi teknologi digital sehingga berpotensi menjadi pelaku utama dalam modernisasi sektor peternakan. Pemanfaatan aplikasi manajemen peternakan, *Internet of Things* (IoT), kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), analisis data, serta platform pemasaran digital dapat meningkatkan efisiensi produksi, memperbaiki pengelolaan usaha, dan memperluas akses pasar. Kemampuan beradaptasi dengan perkembangan teknologi menjadi modal penting dalam membangun agribisnis peternakan yang lebih produktif dan kompetitif.

Peluang usaha di bidang peternakan tidak hanya terbatas pada kegiatan budidaya ternak, tetapi juga mencakup berbagai aktivitas di sepanjang rantai nilai agribisnis. Generasi muda dapat mengembangkan usaha pada penyediaan sarana produksi, produksi bibit dan pakan, layanan kesehatan hewan, pengolahan hasil ternak, distribusi, pemasaran digital, hingga penyediaan jasa konsultasi dan teknologi peternakan. Diversifikasi usaha tersebut memberikan kesempatan untuk menciptakan nilai tambah sekaligus memperluas sumber pendapatan (Downey & Erickson, 1987; Soekartawi, 2005).

Perkembangan industri pangan juga mendorong meningkatnya permintaan terhadap produk peternakan yang memiliki kualitas tinggi, aman dikonsumsi, dan diproduksi secara berkelanjutan. Kondisi ini membuka peluang bagi generasi muda untuk mengembangkan produk olahan yang inovatif, menerapkan sistem ketertelusuran (*traceability*), serta membangun merek (*branding*) yang mampu bersaing di pasar nasional maupun internasional. Pemanfaatan media sosial dan

perdagangan elektronik (*e-commerce*) semakin memperluas akses pemasaran bagi pelaku usaha peternakan.

Tabel 1.5 Bentuk Dukungan dalam Pengembangan Kewirausahaan Agribisnis Peternakan

Bentuk Dukungan	Tujuan	Target	Contoh Fasilitas
Pengembangan Kompetensi	Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kewirausahaan	Calon wirausaha dan pelaku usaha peternakan	Pelatihan, pendampingan, dan konsultasi
Penguatan Kemitraan	Membangun kerja sama antar pelaku agribisnis	Pelaku usaha di berbagai skala	Jejaring usaha, kolaborasi, dan pendampingan teknis
Inkubasi Usaha	Membantu pengembangan usaha pada tahap awal	Wirausaha pemula	Mentoring, pengembangan model bisnis, dan konsultasi
Akses Pembiayaan	Mempermudah pengembangan dan ekspansi usaha	Pelaku usaha yang membutuhkan modal	Informasi pembiayaan, pendampingan penyusunan proposal, dan literasi keuangan
Pengembangan Pasar	Memperluas akses terhadap peluang pemasaran	Pelaku agribisnis peternakan	Promosi, pemasaran digital, dan pengembangan jejaring pasar
Pemanfaatan Teknologi	Meningkatkan efisiensi dan daya saing usaha	Pelaku usaha di sektor peternakan	Adopsi teknologi, digitalisasi usaha, dan akses informasi

Agribisnis peternakan menawarkan peluang yang luas bagi generasi muda untuk berperan sebagai pelaku usaha, inovator, maupun pengembang teknologi. Dengan memanfaatkan kemajuan digital, mengembangkan produk bernilai tambah, serta menerapkan prinsip

agribisnis yang berkelanjutan, generasi muda dapat berkontribusi dalam meningkatkan daya saing sektor peternakan sekaligus mendukung pembangunan ekonomi dan ketahanan pangan nasional.

E. Strategi Pengembangan Agribisnis Peternakan

Agribisnis peternakan merupakan suatu sistem yang mengintegrasikan berbagai kegiatan mulai dari penyediaan sarana produksi, proses budidaya, pengolahan hasil, hingga pemasaran produk peternakan. Keberhasilan agribisnis peternakan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan menghasilkan produk dalam jumlah yang memadai, tetapi juga oleh kemampuan pelaku usaha dalam mengelola sumber daya secara efisien, menghasilkan produk yang berkualitas, serta menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan bisnis. Oleh karena itu, pengembangan agribisnis peternakan memerlukan strategi yang bersifat menyeluruh sehingga setiap komponen dalam rantai agribisnis dapat saling mendukung dan menciptakan nilai tambah.

Salah satu strategi utama dalam pengembangan agribisnis peternakan adalah peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pelaku usaha peternakan dituntut memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai, baik dalam aspek teknis budidaya maupun aspek manajerial. Kemampuan dalam menyusun perencanaan usaha, melakukan pencatatan keuangan, mengelola risiko, serta memahami perkembangan pasar menjadi faktor penting yang menentukan keberlanjutan usaha. Peningkatan kompetensi dapat dilakukan melalui pendidikan formal, pelatihan, kegiatan penyuluhan, pendampingan usaha, maupun pembelajaran mandiri dengan memanfaatkan berbagai sumber informasi yang tersedia.

Strategi berikutnya adalah peningkatan produktivitas melalui penerapan teknologi yang sesuai dengan kondisi usaha. Penggunaan bibit atau bakalan yang berkualitas, penerapan pakan yang seimbang, perbaikan sistem pemeliharaan, pengendalian kesehatan ternak, serta pengelolaan lingkungan kandang yang baik merupakan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas. Pemanfaatan teknologi informasi juga semakin penting dalam mendukung pengelolaan usaha, seperti pencatatan produksi secara digital, pemantauan kesehatan ternak, pengelolaan persediaan pakan, hingga pemasaran produk melalui platform digital. Adopsi teknologi tidak

selalu berarti penggunaan teknologi yang rumit, melainkan teknologi yang sesuai dengan skala usaha, mudah diterapkan, dan memberikan manfaat ekonomi bagi pelaku usaha.

Penguatan kelembagaan usaha juga menjadi strategi penting dalam pengembangan agribisnis peternakan. Pelaku usaha yang tergabung dalam kelompok, koperasi, atau bentuk kelembagaan lainnya umumnya memiliki peluang yang lebih besar untuk memperoleh informasi, meningkatkan kapasitas, memperluas jaringan pemasaran, serta memperkuat posisi tawar dalam memperoleh sarana produksi maupun menjual hasil usaha. Melalui kelembagaan yang kuat, berbagai sumber daya dapat dimanfaatkan secara lebih efisien melalui kerja sama antaranggota sehingga mampu meningkatkan daya saing usaha.

Selain penguatan kelembagaan, strategi pengembangan agribisnis peternakan perlu diarahkan pada peningkatan efisiensi rantai pasok. Produk peternakan memiliki karakteristik mudah rusak sehingga memerlukan sistem distribusi yang efektif agar kualitas produk tetap terjaga hingga sampai kepada konsumen. Efisiensi rantai pasok dapat diwujudkan melalui perencanaan produksi yang baik, pengelolaan logistik yang tepat, penyimpanan yang memadai, serta koordinasi yang baik antara produsen, pengolah, distributor, dan pedagang. Rantai pasok yang efisien mampu menekan biaya distribusi, mengurangi kehilangan hasil, serta meningkatkan kepuasan konsumen.

Diversifikasi usaha juga merupakan strategi yang dapat meningkatkan ketahanan agribisnis peternakan. Ketergantungan pada satu jenis komoditas atau satu sumber pendapatan dapat meningkatkan risiko apabila terjadi fluktuasi harga, perubahan permintaan pasar, maupun gangguan produksi. Oleh karena itu, pelaku usaha dapat mengembangkan diversifikasi melalui pemeliharaan lebih dari satu jenis ternak, pengolahan hasil peternakan menjadi produk bernilai tambah, maupun integrasi usaha peternakan dengan subsektor pertanian lainnya. Diversifikasi memberikan peluang untuk memperluas sumber pendapatan sekaligus meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya.

Peningkatan nilai tambah produk merupakan strategi yang semakin penting dalam menghadapi persaingan pasar. Produk peternakan tidak hanya dipasarkan dalam bentuk bahan mentah, tetapi juga dapat diolah menjadi berbagai produk yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Pengolahan produk mampu memperpanjang

umur simpan, meningkatkan kualitas, memperluas segmen pasar, dan memberikan peluang keuntungan yang lebih besar. Selain itu, pengembangan kemasan yang menarik, pelabelan yang informatif, serta penerapan standar mutu akan meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk yang dihasilkan.

Pengembangan orientasi pasar menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari strategi agribisnis peternakan. Pelaku usaha perlu memahami karakteristik konsumen, tren permintaan, perubahan preferensi pasar, serta perkembangan harga sehingga mampu menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Informasi pasar dapat dimanfaatkan untuk menentukan jenis produk yang akan dikembangkan, waktu produksi yang tepat, strategi penetapan harga, maupun saluran pemasaran yang paling efektif. Dengan memahami dinamika pasar, pelaku usaha dapat meningkatkan daya saing sekaligus mengurangi risiko kerugian akibat ketidaksesuaian antara produksi dan permintaan.

Penerapan prinsip keberlanjutan juga menjadi strategi yang semakin penting dalam pengembangan agribisnis peternakan. Pengelolaan usaha yang memperhatikan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan akan memberikan manfaat jangka panjang. Praktik-praktik seperti pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik atau sumber energi, penggunaan air secara efisien, pengelolaan pakan yang tepat, serta pemeliharaan kesehatan ternak secara bertanggung jawab merupakan contoh penerapan prinsip keberlanjutan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi produksi, tetapi juga mendukung kelestarian lingkungan dan memperkuat penerimaan masyarakat terhadap kegiatan peternakan.

Kemampuan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan usaha juga menjadi faktor penentu keberhasilan agribisnis peternakan. Perubahan iklim, perkembangan teknologi, dinamika ekonomi, serta perubahan preferensi konsumen menuntut pelaku usaha untuk terus melakukan inovasi. Inovasi dapat berupa pengembangan produk baru, penerapan teknologi yang lebih efisien, penyempurnaan proses produksi, maupun pengembangan model bisnis yang lebih adaptif. Kemampuan berinovasi memungkinkan usaha peternakan tetap kompetitif dan mampu memanfaatkan berbagai peluang yang muncul di tengah perubahan lingkungan bisnis.

Strategi pengembangan agribisnis peternakan pada akhirnya harus dipandang sebagai suatu proses yang berkesinambungan. Setiap pelaku usaha perlu mengintegrasikan peningkatan kompetensi, pemanfaatan teknologi, penguatan kelembagaan, efisiensi rantai pasok, diversifikasi usaha, penciptaan nilai tambah, orientasi pasar, penerapan prinsip keberlanjutan, serta inovasi dalam pengelolaan usahanya. Keterpaduan berbagai strategi tersebut akan meningkatkan produktivitas, memperkuat daya saing, menciptakan nilai tambah, serta mendukung keberlanjutan agribisnis peternakan dalam jangka panjang. Dengan demikian, agribisnis peternakan tidak hanya berperan sebagai kegiatan ekonomi yang menghasilkan produk pangan asal ternak, tetapi juga sebagai sektor yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pengelolaan usaha yang efektif, efisien, dan berkelanjutan.



BAB II

LANDASAN TEORI MANAJEMEN DAN PERENCANAAN BISNIS

A. Fungsi-Fungsi Manajemen (POAC)

Manajemen merupakan proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien. Definisi klasik ini, yang pertama kali dikembangkan oleh Henri Fayol pada awal abad ke-20 dalam karyanya '*Administration Industrielle et Générale*' (1916) dan kemudian disempurnakan oleh para ahli manajemen modern seperti Peter Drucker, Henry Mintzberg, dan Robbins & Coulter, tetap relevan dan menjadi fondasi pemahaman manajemen kontemporer.

Fayol (1916) mengidentifikasi lima fungsi universal manajemen: *planning* (perencanaan), *organizing* (pengorganisasian), *commanding* (pemberi perintah), *coordinating* (koordinasi), dan *controlling* (pengendalian). Dalam perkembangan teori manajemen modern, fungsi *commanding* dan *coordinating* umumnya digabungkan menjadi *actuating* (pengarahan), sehingga menghasilkan akronim POAC yang populer digunakan dalam literatur manajemen berbahasa Indonesia. Keempat fungsi ini membentuk siklus manajemen yang berlangsung secara berkesinambungan dan dinamis.

Dalam konteks agribisnis peternakan, keempat fungsi manajemen (POAC) memiliki relevansi dan aplikasi yang sangat spesifik yang perlu dipahami dengan baik oleh setiap manajer dan pemilik usaha peternakan. Kegagalan dalam menjalankan salah satu fungsi secara efektif akan berdampak negatif pada keseluruhan kinerja usaha.

1. *Planning* (Perencanaan)

Perencanaan adalah fungsi manajemen paling fundamental yang melibatkan penetapan tujuan bisnis dan penentuan cara-cara terbaik untuk mencapainya. Robbins dan Coulter (2021) mendefinisikan perencanaan sebagai proses menetapkan tujuan dan memutuskan tentang tindakan-tindakan apa yang perlu diambil untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut. Perencanaan yang efektif dalam agribisnis harus bersifat SMART: *Specific* (spesifik dan jelas), *Measurable* (dapat diukur), *Achievable* (dapat dicapai dengan sumber daya yang tersedia), *Relevant* (relevan dengan visi dan misi organisasi), dan *Time-bound* (memiliki batas waktu yang jelas).

Dalam konteks operasional peternakan, perencanaan mencakup beberapa dimensi yang saling terkait: penentuan jenis dan jumlah ternak yang akan dipelihara berdasarkan analisis pasar dan kapasitas yang tersedia; usaha kebutuhan pakan dan obat-obatan untuk seluruh siklus produksi; rencana jadwal produksi yang disinkronkan dengan pola permintaan pasar; perencanaan kebutuhan tenaga kerja dan sumber daya manusia; serta usaha keuangan jangka pendek (operasional), jangka menengah (taktis), dan jangka panjang (strategis). Kualitas perencanaan yang baik akan meminimalkan kejutan-kejutan yang tidak perlu dalam operasional dan memungkinkan respons yang lebih cepat terhadap perubahan kondisi. Menurut Suharno *et al.* (2023), usaha-usaha yang memiliki rencana bisnis tertulis dan terstruktur memiliki tingkat *survival rate* yang lebih tinggi dibandingkan dengan usaha-usaha yang tidak memiliki rencana bisnis formal. Hal ini menegaskan secara empiris nilai strategis dari investasi waktu dan sumber daya dalam proses perencanaan.

2. *Organizing* (Pengorganisasian)

Pengorganisasian adalah proses penetapan struktur organisasi yang tepat, pembagian tugas dan wewenang yang jelas antar unit dan individu, serta pengembangan mekanisme koordinasi yang efektif untuk mendukung pelaksanaan rencana yang telah ditetapkan. Secara fundamental, pengorganisasian menjawab pertanyaan: 'Siapa melakukan apa, dengan wewenang apa, dan berkoordinasi dengan siapa?' Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan ini harus direfleksikan dalam struktur organisasi yang formal dan dipahami oleh seluruh anggota organisasi.

Dalam usaha peternakan, fungsi pengorganisasian mencakup desain struktur organisasi yang sesuai dengan skala dan kompleksitas usaha; penetapan *job description* yang jelas dan komprehensif untuk setiap posisi; pendelegasian wewenang yang tepat kepada manajer dan supervisor; pembentukan sistem koordinasi antar departemen yang efektif; serta pengalokasian sumber daya (manusia, modal, aset fisik) secara optimal sesuai dengan prioritas strategis. Dalam peternakan skala kecil, seorang pemilik sering merangkap berbagai fungsi manajemen, sementara peternakan skala besar membutuhkan struktur organisasi yang lebih formal dan terdifferensiasi dengan jelas.

Jones (2021) membedakan antara tiga tipe utama struktur organisasi yang relevan dalam konteks agribisnis: struktur fungsional (yang mengelompokkan karyawan berdasarkan spesialisasi fungsi seperti produksi, pemasaran, dan keuangan), struktur divisional (yang mengelompokkan berdasarkan produk, pasar, atau lokasi geografis), dan struktur matriks (yang mengkombinasikan dimensi fungsional dan usaha/produk). Pemilihan tipe struktur yang paling sesuai bergantung pada beberapa faktor kritis: ukuran dan kompleksitas organisasi, sifat produk dan pasar yang dilayani, tingkat teknologi yang digunakan, serta strategi bisnis yang sedang dijalankan.

3. *Actuating* (Pengarahan)

Pengarahan mencakup seluruh aktivitas manajerial yang ditujukan untuk memotivasi, membimbing, mengarahkan, dan menggerakkan anggota organisasi agar berperilaku dan bekerja dengan cara yang selaras dengan tujuan-tujuan organisasi yang telah ditetapkan. Berbeda dari fungsi perencanaan dan pengorganisasian yang lebih bersifat analitis dan rasional, fungsi pengarahan bersentuhan langsung dengan dimensi manusiawi organisasi dan membutuhkan kecerdasan emosional, kemampuan komunikasi yang kuat, serta pemahaman mendalam tentang psikologi motivasi kerja.

Kepemimpinan yang efektif, komunikasi yang terbuka dan transparan, serta sistem insentif yang adil dan terkait dengan kinerja merupakan tiga pilar utama dalam fungsi *actuating* yang sangat relevan bagi manajemen peternakan. Mustafa *et al.* (2022) menyatakan bahwa gaya kepemimpinan partisipatif, di mana manajer melibatkan karyawan dalam pengambilan keputusan yang relevan, berkorelasi positif dan signifikan dengan produktivitas tenaga kerja peternakan. Hal ini

menegaskan bahwa bagaimana seorang manajer memimpin dan berkomunikasi dengan timnya memiliki dampak yang nyata dan terukur terhadap hasil bisnis.

Teori motivasi kontemporer memberikan panduan yang berharga bagi manajer peternakan dalam memahami dan merespons kebutuhan tenaga kerja mereka secara lebih efektif. Teori Hirarki Kebutuhan Maslow masih relevan sebagai kerangka dasar, namun perlu dilengkapi dengan pemahaman tentang faktor-faktor intrinsik motivasi seperti otonomi, penguasaan keahlian (*mastery*), dan tujuan yang bermakna (*purpose*) yang dikemukakan oleh Pink (2009) dalam teori motivasinya yang berpengaruh. Bagi tenaga kerja peternakan yang umumnya bekerja dalam kondisi fisik yang berat dan jam kerja yang panjang, penciptaan lingkungan kerja yang menghargai kontribusi, memberikan kesempatan berkembang, dan membangun rasa kebermanaknaan kerja merupakan dimensi penting dalam pengarahan yang efektif.

4. Controlling (Pengendalian)

Pengendalian adalah proses sistematis dalam memantau kinerja aktual, membandingkannya dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya, menganalisis penyebab penyimpangan yang terjadi, dan mengambil tindakan korektif yang tepat untuk memastikan bahwa tujuan-tujuan organisasi tercapai. Fungsi ini menutup siklus manajemen dan menyediakan umpan balik (*feedback*) yang diperlukan untuk perbaikan proses perencanaan pada siklus berikutnya.

Pengendalian yang efektif dalam agribisnis peternakan mencakup beberapa komponen yang saling mendukung: penetapan standar kinerja yang jelas dan terukur untuk setiap aspek produksi; sistem pengukuran dan pencatatan kinerja aktual yang akurat dan tepat waktu; analisis variansi antara kinerja aktual dan standar yang telah ditetapkan; identifikasi akar penyebab dari penyimpangan yang signifikan; dan penetapan serta implementasi tindakan korektif yang efektif. Merchant dan Van der Stede (2022) mengidentifikasi tiga mekanisme pengendalian yang saling melengkapi: *result controls* (pengendalian berbasis hasil), *action controls* (pengendalian berbasis tindakan/SOP), dan *people controls* (pengendalian berbasis kompetensi dan nilai-nilai individu).

Tabel 2. 1 Fungsi Manajemen POAC dan Aplikasinya dalam Agribisnis Peternakan

Fungsi	Deskripsi	Pertanyaan Kunci	Contoh dalam Peternakan
<i>Planning</i>	Menetapkan tujuan & cara pencapaian	Apa yang ingin dicapai? Bagaimana mencapainya?	Target produksi 1 juta butir telur/bulan
<i>Organizing</i>	Menetapkan struktur & alokasi sumber daya	Siapa melakukan apa dengan sumber daya apa?	Pembagian tugas kandang, keuangan, pemasaran
<i>Actuating</i>	Memimpin, memotivasi & mengarahkan tim	Bagaimana menggerakkan orang mencapai tujuan?	Rapat koordinasi harian, sistem bonus kinerja
<i>Controlling</i>	Memantau, evaluasi & koreksi kinerja	Apakah kita berjalan sesuai rencana?	Monitoring FCR mingguan, analisis variansi biaya

B. Pentingnya Perencanaan Strategis dalam Agribisnis

Perencanaan strategis adalah proses sistematis dan berkesinambungan dalam penetapan arah jangka panjang organisasi, beserta cara-cara pencapaiannya, yang dikembangkan berdasarkan analisis mendalam terhadap lingkungan internal dan eksternal. Dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks, bergejolak, dan penuh ketidakpastian (yang dalam literatur manajemen strategis sering digambarkan dengan akronim VUCA: *Volatile, Uncertain, Complex, Ambiguous*), perencanaan strategis bukan lagi kemewahan yang hanya mampu dinikmati oleh perusahaan-perusahaan besar, melainkan kebutuhan mendasar bagi semua skala usaha agribisnis yang ingin bertahan dan berkembang.

Hunger dan Wheelen (2022) mendefinisikan perencanaan strategis sebagai serangkaian keputusan dan tindakan manajerial yang menentukan kinerja jangka panjang suatu organisasi. Mereka mengidentifikasi tiga manfaat utama dari perencanaan strategis yang efektif: (1) kejelasan arah strategis yang memungkinkan fokus sumber daya pada prioritas yang benar-benar penting dan memberikan dampak terbesar; (2) kemampuan adaptasi yang lebih baik terhadap perubahan lingkungan bisnis karena adanya mekanisme pemantauan lingkungan yang sistematis; dan (3) koordinasi antar-unit yang lebih harmonis karena semua bagian organisasi bergerak ke arah yang sama berdasarkan pemahaman bersama tentang tujuan dan prioritas organisasi.

Alasan mengapa perencanaan strategis sangat penting dalam agribisnis peternakan antara lain adalah karakteristik siklus produksi yang panjang pada banyak komoditas ternak (sapi potong membutuhkan 18-24 bulan dari lahir hingga siap potong, sapi perah membutuhkan investasi dalam jangka waktu bertahun-tahun sebelum menghasilkan susu dalam jumlah ekonomis), yang membuat keputusan produksi saat ini baru akan menghasilkan pendapatan dalam jangka waktu yang panjang. Fluktuasi harga *input* dan *output* yang sangat besar dan sulit diprediksi dalam jangka pendek menuntut perspektif jangka panjang dalam pengelolaan bisnis. Persaingan yang semakin intensif dari perusahaan-perusahaan besar dan peternakan modern membutuhkan keunggulan kompetitif yang dibangun secara sistematis dan terencana, bukan sekadar respons reaktif terhadap tekanan pasar sesaat.

Grant (2021) menekankan bahwa perencanaan strategis yang efektif bukan berarti menyusun dokumen rencana yang tebal dan komprehensif lalu disimpan di laci meja, melainkan merupakan proses berpikir strategis yang berkelanjutan dan adaptif. Dalam konteks agribisnis peternakan yang sangat dinamis, rencana strategis harus cukup fleksibel untuk disesuaikan dengan perubahan kondisi tanpa kehilangan arah dan fokus jangka panjangnya. Pendekatan agile strategic planning yang mengkombinasikan visi jangka panjang yang stabil dengan kemampuan adaptasi jangka pendek yang tinggi semakin relevan di era ketidakpastian yang kita hadapi saat ini.

1. Fungsi-Fungsi Manajemen dalam Konteks Peternakan Modern

Henri Fayol (1916) dalam karya monumentalnya mengidentifikasi lima fungsi utama manajemen yang tetap relevan dan menjadi fondasi bagi praktik manajemen modern: perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), komando (*commanding*) yang kemudian berkembang menjadi kepemimpinan (*leading*), koordinasi (*coordinating*), dan pengendalian (*controlling*). Dalam konteks perencanaan strategis agribisnis peternakan kontemporer, kelima fungsi ini diterapkan dengan cara yang unik dan spesifik yang mencerminkan karakteristik industri peternakan yang berbeda secara fundamental dari industri manufaktur atau jasa biasa.

Fungsi perencanaan dalam agribisnis peternakan mencakup berbagai dimensi waktu dan tingkatan: perencanaan strategis jangka panjang (3-5 tahun) yang menetapkan visi, misi, dan arah pengembangan usaha; perencanaan taktis jangka menengah (1-2 tahun) yang menjabarkan strategi ke dalam program dan anggaran konkret; serta perencanaan operasional jangka pendek (harian, mingguan, bulanan) yang mengatur pelaksanaan kegiatan sehari-hari di kandang dan unit-unit bisnis lainnya. Siklus produksi ternak yang memiliki ritme biologis yang tidak dapat dikompresikan (misalnya, siklus produksi ayam broiler 35-40 hari; siklus produksi sapi potong 4-6 bulan; siklus laktasi sapi perah 10-12 bulan) menciptakan keharusan bagi manajer peternakan untuk merencanakan jauh ke depan dan mengkoordinasikan seluruh *input* produksi secara presisi mengikuti siklus-siklus tersebut.

Fungsi pengorganisasian dalam peternakan meliputi penetapan struktur organisasi yang optimal, pembagian tugas dan wewenang yang jelas, pembentukan tim kerja yang efektif, dan penetapan sistem koordinasi antar unit. Mintzberg (1979) dalam teori strukturasi organisasinya mengidentifikasi bahwa jenis struktur organisasi yang paling tepat bergantung pada tingkat ketidakpastian lingkungan, kompleksitas teknologi produksi, dan skala operasi. Usaha peternakan kecil-menengah umumnya lebih cocok dengan struktur yang sederhana dan organik, sementara perusahaan peternakan besar dan terintegrasi memerlukan struktur yang lebih formal dan difungsionalisasi dengan jelas untuk memastikan koordinasi yang efektif di antara berbagai unit bisnis yang berbeda.

Fungsi pengendalian dalam agribisnis peternakan merupakan aspek yang sering kali kurang mendapat perhatian memadai dari manajer, terutama di level usaha kecil-menengah. Namun, dalam industri di mana margin keuntungan relatif tipis dan banyak parameter produksi yang harus dipantau secara ketat (konversi pakan, tingkat mortalitas, laju pertumbuhan, produksi susu/telur per ekor), sistem pengendalian yang efektif merupakan kunci keberhasilan. Merchant dan Van der Stede (2022) membedakan tiga tipe kontrol manajemen yang relevan untuk agribisnis: *result controls* (kontrol berbasis hasil akhir), *action controls* (kontrol berbasis prosedur dan aktivitas), dan *people/cultural controls* (kontrol berbasis seleksi, pelatihan, dan budaya organisasi). Kombinasi ketiga tipe kontrol ini, yang disesuaikan dengan skala dan kompleksitas operasi, akan menghasilkan sistem manajemen yang komprehensif dan efektif.

Tabel 2. 2 Aplikasi Fungsi-Fungsi Manajemen dalam Agribisnis Peternakan

Fungsi Manajemen	Aplikasi dalam Peternakan	Tantangan Utama	<i>Best Practice</i>
Perencanaan	Rencana produksi, pakan, kesehatan ternak	Ketidakpastian harga pakan & pasar	<i>Rolling forecast, skenario planning</i>
Pengorganisasian	Struktur orang, <i>jobdesc</i> , koordinasi tim	Sumber daya manusia terbatas	Struktur fungsional yang fleksibel
Kepemimpinan	Motivasi tim kandang, pengembangan SDM	Turnover tenaga kerja kandang tinggi	Sistem insentif berbasis kinerja
Koordinasi	Sinkronisasi produksi-pemasaran-keuangan	Informasi silo antar departemen	<i>Dashboard digital, morning briefing</i>

Fungsi Manajemen	Aplikasi dalam Peternakan	Tantangan Utama	<i>Best Practice</i>
Pengendalian	Monitoring FCR, mortalitas, produksi	Data tidak akurat atau terlambat	<i>Recording system, audit rutin</i>

2. Menentukan Arah dan Tujuan Usaha Agribisnis

Perencanaan strategi memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan arah dan tujuan usaha agribisnis. Setiap kegiatan agribisnis, baik yang bergerak pada sektor hulu, usaha tani, pengolahan hasil, maupun pemasaran, membutuhkan tujuan yang jelas agar seluruh aktivitas dapat berjalan secara terarah. Tanpa adanya perencanaan strategi, pelaku usaha cenderung menjalankan kegiatan berdasarkan kondisi sesaat sehingga sulit mencapai target yang diinginkan. Oleh karena itu, strategi menjadi pedoman utama dalam merumuskan visi, misi, serta sasaran usaha yang ingin dicapai dalam jangka pendek, menengah, dan panjang.

Melalui perencanaan strategi, pelaku agribisnis dapat mengidentifikasi kondisi internal dan eksternal yang memengaruhi perkembangan usaha. Analisis terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman memungkinkan perusahaan atau petani memahami posisi usahanya di tengah persaingan pasar. Informasi tersebut menjadi dasar dalam menentukan prioritas kegiatan, memilih komoditas yang potensial, menetapkan target produksi, serta menyusun langkah-langkah pengembangan usaha yang realistis dan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.

Selain itu, perencanaan strategi membantu menciptakan keselarasan antara berbagai fungsi dalam usaha agribisnis. Bagian produksi, keuangan, sumber daya manusia, dan pemasaran dapat bekerja secara terpadu karena memiliki tujuan yang sama. Dengan adanya arah yang jelas, setiap keputusan yang diambil akan mendukung pencapaian target organisasi. Kondisi ini membuat usaha lebih fokus, terorganisasi, dan mampu berkembang secara berkelanjutan dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang dinamis.

3. Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Pengelolaan Sumber Daya

Agribisnis merupakan sektor yang sangat bergantung pada pemanfaatan berbagai sumber daya, seperti lahan, tenaga kerja, modal, teknologi, dan bahan baku. Karena sumber daya tersebut bersifat terbatas, maka penggunaannya harus direncanakan secara cermat agar menghasilkan manfaat yang maksimal. Perencanaan strategi membantu pelaku usaha menentukan kebutuhan sumber daya sesuai dengan target yang telah ditetapkan sehingga penggunaan input produksi menjadi lebih efisien dan tidak menimbulkan pemborosan.

Dalam kegiatan budidaya, misalnya, perencanaan strategi memungkinkan petani menentukan waktu tanam yang tepat, jenis varietas yang sesuai, kebutuhan pupuk dan pakan, serta teknik budidaya yang paling efektif. Dengan adanya perencanaan tersebut, biaya produksi dapat ditekan tanpa mengurangi kualitas hasil yang diperoleh. Efisiensi ini sangat penting karena biaya produksi yang lebih rendah akan meningkatkan keuntungan dan daya saing produk di pasar. Selain itu, penggunaan sumber daya yang tepat juga dapat mengurangi risiko kerugian akibat kesalahan pengelolaan.

Di sisi lain, efektivitas pengelolaan sumber daya tercermin dari kemampuan usaha dalam mencapai target yang telah ditentukan. Perencanaan strategi memungkinkan setiap sumber daya digunakan untuk mendukung kegiatan yang memberikan nilai tambah terbesar bagi usaha. Investasi dapat diarahkan pada bidang yang paling produktif, tenaga kerja dapat ditempatkan sesuai kompetensinya, dan teknologi dapat diterapkan untuk meningkatkan produktivitas. Dengan demikian, usaha agribisnis tidak hanya bekerja secara hemat, tetapi juga mampu mencapai hasil yang optimal sesuai tujuan yang telah direncanakan.

4. Mengantisipasi Risiko dan Ketidakpastian Usaha

Salah satu karakteristik utama sektor agribisnis adalah tingginya tingkat risiko dan ketidakpastian. Faktor-faktor seperti perubahan iklim, bencana alam, serangan hama dan penyakit, fluktuasi harga komoditas, hingga perubahan kebijakan pemerintah dapat memengaruhi keberhasilan usaha. Kondisi tersebut membuat perencanaan strategi menjadi kebutuhan yang sangat penting agar pelaku agribisnis mampu

menghadapi berbagai kemungkinan yang dapat mengganggu kelangsungan usaha.

Melalui perencanaan strategi, berbagai potensi risiko dapat diidentifikasi sejak awal sehingga langkah-langkah pencegahan dan pengendalian dapat disiapkan. Sebagai contoh, petani dapat melakukan diversifikasi komoditas untuk mengurangi ketergantungan pada satu jenis produk, menggunakan benih unggul yang tahan terhadap penyakit, atau menerapkan teknologi pertanian presisi untuk meningkatkan efisiensi produksi. Dalam bidang pemasaran, pelaku usaha dapat menjalin kontrak dengan pembeli atau memperluas jaringan pasar guna mengurangi risiko penurunan harga dan ketidakpastian permintaan.

Selain mengurangi dampak risiko, perencanaan strategi juga meningkatkan kemampuan adaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis. Ketika terjadi perubahan kondisi pasar atau kebijakan, pelaku usaha yang memiliki strategi yang baik akan lebih cepat menyesuaikan diri dibandingkan mereka yang tidak memiliki perencanaan yang jelas. Kemampuan beradaptasi ini sangat penting untuk menjaga stabilitas usaha, mempertahankan keuntungan, dan memastikan keberlanjutan agribisnis dalam jangka panjang.

5. Meningkatkan Daya Saing dan Keberlanjutan Usaha Agribisnis

Persaingan dalam sektor agribisnis semakin ketat seiring dengan perkembangan teknologi, globalisasi perdagangan, dan meningkatnya tuntutan konsumen terhadap kualitas produk. Dalam situasi tersebut, perencanaan strategi menjadi alat penting untuk menciptakan keunggulan kompetitif yang mampu membedakan suatu usaha dari para pesaingnya. Strategi yang tepat memungkinkan pelaku agribisnis mengembangkan produk yang lebih berkualitas, meningkatkan efisiensi produksi, dan memberikan nilai tambah yang lebih tinggi kepada konsumen.

Perencanaan strategi juga mendorong lahirnya inovasi dalam berbagai aspek usaha. Pelaku agribisnis dapat merencanakan penggunaan teknologi modern, penerapan sistem digital dalam pemasaran, pengembangan produk olahan, maupun diversifikasi usaha yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Inovasi tersebut tidak hanya meningkatkan produktivitas dan keuntungan, tetapi juga membantu

usaha mempertahankan posisinya di tengah perubahan preferensi konsumen dan perkembangan teknologi yang berlangsung sangat cepat.

Di samping itu, perencanaan strategi berperan dalam mewujudkan keberlanjutan usaha agribisnis. Strategi yang baik tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi, tetapi juga memperhatikan aspek sosial dan lingkungan. Penggunaan sumber daya alam yang bijaksana, penerapan praktik pertanian ramah lingkungan, serta pemberdayaan masyarakat sekitar merupakan bagian dari upaya menjaga keberlanjutan usaha. Dengan memperhatikan keseimbangan antara profitabilitas, tanggung jawab sosial, dan kelestarian lingkungan, agribisnis akan memiliki kemampuan untuk terus berkembang dan memberikan manfaat bagi generasi sekarang maupun generasi mendatang.

C. Tingkatan Perencanaan

Perencanaan dalam suatu organisasi umumnya disusun dalam beberapa tingkatan yang saling berkaitan. Setiap tingkatan memiliki cakupan, tujuan, dan jangka waktu yang berbeda, tetapi seluruhnya diarahkan untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif. Pembagian tingkatan perencanaan membantu organisasi menyusun kebijakan, mengalokasikan sumber daya, serta mengoordinasikan berbagai aktivitas agar berjalan secara sistematis dan berkesinambungan.

Tingkatan pertama adalah perencanaan strategis, yaitu perencanaan yang berorientasi pada jangka panjang dan berfungsi sebagai pedoman utama bagi arah perkembangan organisasi. Perencanaan strategis memuat visi, misi, tujuan utama, serta strategi yang akan ditempuh untuk menghadapi perubahan lingkungan dan mencapai keunggulan yang berkelanjutan. Pada tahap ini, organisasi menentukan prioritas pengembangan, peluang yang akan dimanfaatkan, serta langkah-langkah besar yang akan menjadi dasar bagi seluruh aktivitas di masa mendatang. Perencanaan strategis umumnya disusun oleh pimpinan puncak karena berkaitan dengan keputusan yang bersifat mendasar dan memiliki dampak jangka panjang.

Tingkatan kedua adalah perencanaan taktis, yaitu perencanaan jangka menengah yang berfungsi menerjemahkan arah strategis ke dalam program dan kegiatan yang lebih spesifik. Perencanaan taktis menjelaskan bagaimana setiap unit atau bagian dalam organisasi akan

berkontribusi terhadap pencapaian tujuan strategis melalui penyusunan target, pengalokasian sumber daya, dan pengembangan program kerja. Dengan adanya perencanaan taktis, strategi yang telah ditetapkan dapat diimplementasikan secara lebih terarah melalui koordinasi antarfungsi dalam organisasi. Penyusunannya umumnya menjadi tanggung jawab manajemen tingkat menengah yang memiliki peran dalam mengoordinasikan pelaksanaan berbagai program.

Tingkatan ketiga adalah perencanaan operasional, yaitu perencanaan jangka pendek yang berfokus pada pelaksanaan kegiatan sehari-hari. Perencanaan ini memuat rincian aktivitas, jadwal kerja, kebutuhan sumber daya, serta pembagian tugas yang harus dilaksanakan agar program yang telah direncanakan dapat berjalan sesuai target. Perencanaan operasional bersifat lebih rinci karena berkaitan langsung dengan proses pelaksanaan di lapangan. Oleh karena itu, penyusunannya umumnya menjadi tanggung jawab manajer operasional, supervisor, atau pihak yang mengawasi pelaksanaan kegiatan sehari-hari.

Ketiga tingkatan perencanaan tersebut saling melengkapi dan tidak dapat dipisahkan. Perencanaan strategis memberikan arah jangka panjang, perencanaan taktis menerjemahkan strategi menjadi program kerja yang lebih konkret, sedangkan perencanaan operasional memastikan bahwa setiap aktivitas harian berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Keterpaduan antara ketiga tingkatan tersebut menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan organisasi, memperkuat koordinasi antarunit, serta mendukung pencapaian tujuan secara efisien dan berkelanjutan.

Tabel 2. 3 Tingkatan Perencanaan dalam Agribisnis Peternakan

Tingkatan	Contoh dalam Peternakan
Jangka Panjang (Strategis)	Ekspansi ke segmen pasar baru, integrasi vertikal, pengembangan merek
Jangka Menengah (Taktis)	Perluasan kapasitas kandang, sertifikasi halal/organik, pengembangan SDM
Jangka Pendek	Jadwal vaksinasi, target produksi bulanan,

Tingkatan	Contoh dalam Peternakan
(Operasional)	anggaran pakan mingguan

Keberhasilan pelaksanaan perencanaan tidak hanya ditentukan oleh kualitas rencana yang disusun, tetapi juga oleh keterpaduan antara setiap tingkatan perencanaan. Seluruh rencana, mulai dari tingkat strategis hingga operasional, perlu saling mendukung sehingga tujuan jangka panjang dapat diterjemahkan menjadi program kerja dan kegiatan yang dapat dilaksanakan secara nyata. Dengan demikian, setiap aktivitas yang dilakukan dalam organisasi memiliki arah yang jelas dan memberikan kontribusi terhadap pencapaian sasaran yang telah ditetapkan (Kaplan dan Norton, 2008).

1. Tahapan Penyusunan Rencana Bisnis Peternakan yang Komprehensif

Penyusunan rencana bisnis (*business plan*) yang komprehensif dan berkualitas merupakan investasi waktu dan energi yang sangat berharga bagi setiap pengusaha peternakan, baik yang baru memulai usaha maupun yang ingin mengembangkan usaha yang sudah ada. Rencana bisnis yang baik bukan sekadar dokumen formal untuk memenuhi persyaratan perbankan atau investor, melainkan merupakan peta jalan yang komprehensif yang memandu seluruh aktivitas bisnis dan menjadi alat komunikasi yang efektif kepada seluruh pemangku kepentingan.

Tahap pertama dalam penyusunan rencana bisnis adalah analisis situasi yang menyeluruh, mencakup analisis lingkungan eksternal (menggunakan kerangka PESTEL dan *Five Forces Porter*) dan analisis internal (menggunakan kerangka VRIN, analisis rantai nilai, dan penilaian kapabilitas). Output dari tahap ini adalah pemahaman yang mendalam tentang posisi kompetitif saat ini, peluang yang tersedia untuk dieksploitasi, ancaman yang perlu diantisipasi, kekuatan yang dapat diandalkan, dan kelemahan yang harus diatasi. Analisis SWOT yang mengintegrasikan temuan dari analisis eksternal dan internal kemudian digunakan sebagai fondasi bagi perumusan strategi.

Tahap kedua adalah perumusan visi, misi, dan tujuan yang jelas dan terukur. Visi yang inspiratif namun realistis memberikan arah jangka panjang yang memotivasi seluruh organisasi. Misi yang jelas

mendefinisikan alasan keberadaan bisnis, siapa yang dilayani, nilai apa yang diciptakan, dan bagaimana cara menciptakannya. Tujuan yang bersifat SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound*) memungkinkan monitoring kemajuan secara objektif dan berkala. Ketiga elemen ini harus konsisten satu sama lain dan mencerminkan nilai-nilai inti yang dipegang oleh manajemen.

Tahap ketiga adalah perumusan strategi dan model bisnis. Berdasarkan hasil analisis situasi dan tujuan yang telah ditetapkan, dipilih strategi yang paling sesuai untuk mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Pilihan strategi mencakup strategi tingkat korporat (diversifikasi, integrasi vertikal, aliansi strategis), strategi tingkat bisnis (kepemimpinan biaya, diferensiasi, fokus), dan strategi fungsional (strategi produksi, pemasaran, SDM, keuangan) yang harus saling selaras dan memperkuat satu sama lain. Model bisnis yang dikembangkan harus menjelaskan secara jelas bagaimana perusahaan menciptakan nilai, menyampaikan nilai, dan menangkap nilai dari pasar.

Tahap keempat adalah penyusunan rencana operasional yang terperinci untuk setiap fungsi bisnis: rencana produksi yang mencakup target *output*, jadwal produksi, kebutuhan *input*, dan prosedur operasional standar; rencana pemasaran yang mencakup segmentasi pasar, strategi penetrasi, penetapan harga, dan program promosi; rencana SDM yang mencakup kebutuhan tenaga kerja, program rekrutmen dan pelatihan, serta sistem kompensasi; dan rencana keuangan yang mencakup usaha pendapatan, biaya, arus kas, dan neraca untuk periode 3-5 tahun ke depan.

2. Analisis Kelayakan Usaha: Metode Penghitungan NPV dan IRR

Analisis kelayakan usaha merupakan proses evaluasi yang dilakukan untuk menentukan apakah suatu usaha atau investasi layak dijalankan dari aspek finansial, teknis, operasional, dan ekonomi. Dalam aspek keuangan, tujuan utama analisis kelayakan adalah menilai kemampuan suatu usaha dalam menghasilkan keuntungan yang mampu menutupi biaya investasi yang telah dikeluarkan. Berbagai metode digunakan untuk mengukur kelayakan investasi, namun dua metode yang paling banyak digunakan dalam praktik bisnis dan studi kelayakan adalah *Net Present Value* (NPV) dan *Internal Rate of Return* (IRR).

Kedua metode ini mempertimbangkan konsep *time value of money*, yaitu prinsip bahwa nilai uang saat ini lebih berharga dibandingkan nilai uang yang sama pada masa mendatang karena adanya peluang investasi dan risiko.

a. *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) adalah metode yang digunakan untuk menghitung selisih antara nilai sekarang (*present value*) dari seluruh arus kas masuk (*cash inflow*) dengan nilai sekarang dari seluruh arus kas keluar (*cash outflow*) selama umur usaha. Metode ini membantu investor atau manajer menentukan apakah manfaat finansial yang diperoleh di masa depan mampu memberikan nilai tambah setelah mempertimbangkan tingkat diskonto tertentu. Tingkat diskonto biasanya menggunakan biaya modal (*cost of capital*) atau tingkat pengembalian minimum yang diharapkan perusahaan.

Secara konsep, NPV menghitung seluruh arus kas masa depan dan mendiskontokannya ke nilai saat ini. Dengan demikian, nilai investasi yang terjadi pada waktu berbeda dapat dibandingkan secara setara. Apabila hasil perhitungan menunjukkan NPV positif, berarti usaha menghasilkan nilai tambah bagi perusahaan. Sebaliknya, NPV negatif menunjukkan bahwa usaha tidak mampu menutupi biaya modal yang digunakan sehingga sebaiknya ditolak. Rumus umum NPV adalah:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - I_0$$

Keterangan:

- NPV = *Net Present Value*
- CF_t = arus kas bersih pada periode ke-t
- i = tingkat diskonto
- t = periode waktu
- I_0 = investasi awal
- n = umur usaha

Sebagai contoh, suatu usaha membutuhkan investasi awal sebesar Rp100.000.000 dan diperkirakan menghasilkan arus kas bersih Rp30.000.000 per tahun selama lima tahun. Jika tingkat diskonto yang digunakan adalah 10%, maka setiap arus kas tahunan didiskontokan ke

nilai sekarang. Setelah dijumlahkan, misalnya diperoleh total nilai sekarang arus kas sebesar Rp113.723.600. Maka:

$$NPV = \text{Rp}113.723.600 - \text{Rp}100.000.000 = \text{Rp}13.723.600$$

Karena NPV bernilai positif, usaha tersebut dinilai layak untuk dijalankan karena mampu memberikan nilai tambah sebesar Rp13.723.600 di atas tingkat pengembalian yang disyaratkan. Kelebihan utama metode NPV adalah kemampuannya mengukur secara langsung peningkatan nilai perusahaan akibat suatu investasi. Selain itu, metode ini memperhitungkan seluruh arus kas selama umur usaha dan mempertimbangkan nilai waktu uang. Namun, kelemahannya adalah hasil perhitungan sangat dipengaruhi oleh penentuan tingkat diskonto. Jika tingkat diskonto yang digunakan tidak tepat, maka hasil evaluasi investasi juga dapat menjadi kurang akurat.

b. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return (IRR) merupakan tingkat diskonto yang menyebabkan nilai NPV sama dengan nol. Dengan kata lain, IRR menunjukkan tingkat pengembalian internal yang dihasilkan suatu usaha investasi selama masa operasionalnya. Metode ini sering digunakan karena hasilnya berupa persentase yang mudah dipahami dan dibandingkan dengan tingkat pengembalian minimum yang diharapkan investor. Konsep dasar IRR adalah mencari tingkat bunga yang membuat nilai sekarang dari seluruh arus kas masuk sama dengan nilai investasi awal. Jika IRR lebih besar daripada biaya modal atau tingkat keuntungan minimum yang disyaratkan perusahaan, maka usaha dianggap layak. Sebaliknya, jika IRR lebih kecil dari biaya modal, usaha sebaiknya ditolak. Secara matematis, IRR diperoleh dari persamaan:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} - I_0 = 0$$

Karena rumus tersebut sulit diselesaikan secara langsung, perhitungan IRR biasanya menggunakan metode interpolasi atau bantuan perangkat lunak seperti Microsoft Excel. Rumus interpolasi IRR adalah:

$$IRR = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right) (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

- i_1 = tingkat diskonto pertama
- i_2 = tingkat diskonto kedua
- NPV_1 = NPV pada tingkat diskonto pertama
- NPV_2 = NPV pada tingkat diskonto kedua

Sebagai contoh, suatu investasi sebesar Rp100.000.000 menghasilkan arus kas tahunan Rp30.000.000 selama lima tahun. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa pada tingkat diskonto 10% diperoleh NPV sebesar Rp13.723.600, sedangkan pada tingkat diskonto 15% diperoleh NPV sebesar -Rp4.278.000. Dengan menggunakan interpolasi, diperoleh IRR sekitar 13,8%. Apabila perusahaan menetapkan biaya modal sebesar 10%, maka usaha tersebut layak diterima karena $IRR = 13,8\% > 10\%$. Hal ini menunjukkan bahwa usaha mampu menghasilkan tingkat pengembalian yang lebih tinggi dibandingkan biaya dana yang digunakan untuk membiayai investasi.

Kelebihan metode IRR adalah hasilnya berupa persentase sehingga lebih mudah dipahami oleh investor dan manajemen. Selain itu, metode ini memperhitungkan nilai waktu uang dan dapat digunakan untuk membandingkan beberapa alternatif investasi. Namun demikian, IRR memiliki beberapa keterbatasan, terutama ketika usaha memiliki pola arus kas yang tidak normal sehingga dapat menghasilkan lebih dari satu nilai IRR. Selain itu, metode ini terkadang memberikan keputusan yang berbeda dengan NPV ketika membandingkan usaha dengan skala investasi yang berbeda.

c. Hubungan antara NPV dan IRR dalam Penilaian Kelayakan Usaha

Dalam praktik analisis investasi, NPV dan IRR sering digunakan secara bersamaan untuk memperoleh keputusan yang lebih komprehensif. NPV menunjukkan besarnya nilai tambah yang dihasilkan usaha dalam satuan moneter, sedangkan IRR menunjukkan tingkat keuntungan usaha dalam bentuk persentase. Suatu usaha umumnya dinyatakan layak apabila memenuhi dua kriteria utama, yaitu memiliki NPV positif dan IRR yang lebih besar daripada biaya modal atau tingkat pengembalian minimum yang disyaratkan. Apabila kedua

indikator tersebut memberikan hasil yang konsisten, maka tingkat keyakinan terhadap keputusan investasi akan semakin tinggi.

Dalam sektor peternakan, evaluasi kelayakan finansial merupakan tahapan penting sebelum suatu investasi dijalankan. Investasi peternakan umumnya membutuhkan modal yang relatif besar untuk pembangunan kandang, pembelian bibit ternak, pengadaan peralatan, penyediaan pakan, obat-obatan, serta biaya operasional lainnya. Selain itu, usaha peternakan memiliki karakteristik khusus berupa siklus produksi yang panjang, ketidakpastian harga jual produk, fluktuasi biaya pakan, risiko penyakit ternak, dan perubahan kondisi pasar. Oleh karena itu, diperlukan analisis yang mampu mengukur kemampuan investasi dalam menghasilkan keuntungan di masa depan secara objektif. Dua metode yang paling banyak digunakan dalam evaluasi kelayakan finansial investasi peternakan adalah *Net Present Value* (NPV) dan *Internal Rate of Return* (IRR).

Metode NPV digunakan untuk mengetahui apakah investasi peternakan mampu menghasilkan nilai tambah ekonomi setelah memperhitungkan seluruh biaya dan manfaat selama umur usaha. Dalam usaha peternakan, arus kas keluar meliputi biaya investasi awal seperti pembangunan kandang, pembelian bibit, instalasi peralatan pakan dan minum otomatis, serta pengadaan kendaraan operasional. Sementara itu, arus kas masuk berasal dari penjualan ternak hidup, daging, telur, susu, pupuk kandang, atau produk sampingan lainnya. Semua arus kas tersebut didiskontokan ke nilai saat ini menggunakan tingkat bunga atau biaya modal yang relevan. Jika hasil perhitungan menunjukkan NPV positif, maka investasi peternakan dinilai mampu menghasilkan keuntungan yang melebihi biaya modal yang digunakan sehingga layak untuk dijalankan.

Dalam konteks peternakan, NPV menjadi sangat penting karena mampu memperhitungkan perubahan nilai uang dari waktu ke waktu. Hal ini relevan mengingat investasi peternakan sering kali baru memberikan hasil setelah beberapa periode produksi. Pada peternakan sapi perah, misalnya, biaya investasi dikeluarkan sejak awal untuk pembelian indukan dan pembangunan fasilitas produksi, sedangkan penerimaan baru diperoleh secara bertahap dari penjualan susu. Dengan menggunakan NPV, seluruh manfaat ekonomi di masa depan dapat dibandingkan secara setara dengan investasi yang telah dikeluarkan saat ini.

Selain NPV, metode IRR juga banyak digunakan dalam studi kelayakan peternakan. IRR menunjukkan tingkat pengembalian internal yang mampu dihasilkan oleh suatu investasi peternakan. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan tingkat bunga pinjaman, biaya modal, atau tingkat keuntungan minimum yang diharapkan investor. Apabila IRR lebih tinggi daripada biaya modal, maka investasi dianggap menguntungkan dan layak dijalankan. Sebaliknya, apabila IRR lebih rendah daripada biaya modal, investasi dinilai kurang menarik karena tingkat keuntungan yang dihasilkan tidak mampu menutupi biaya dana yang digunakan. Dalam praktik agribisnis peternakan, penggunaan IRR sangat membantu investor dalam membandingkan berbagai alternatif investasi. Misalnya, seorang pengusaha memiliki pilihan antara membuka peternakan ayam broiler, peternakan ayam petelur, atau peternakan kambing. Dengan menghitung IRR masing-masing usaha, investor dapat mengetahui usaha mana yang memberikan tingkat pengembalian tertinggi. Namun demikian, keputusan investasi tidak boleh hanya didasarkan pada IRR semata. Nilai NPV tetap perlu diperhatikan karena menunjukkan besarnya nilai tambah ekonomi yang sesungguhnya diterima investor.

Evaluasi kelayakan finansial investasi peternakan juga perlu mempertimbangkan analisis sensitivitas terhadap berbagai risiko usaha. Biaya pakan yang sering mengalami kenaikan, tingkat kematian ternak, wabah penyakit, perubahan harga jual hasil ternak, serta perubahan suku bunga dapat memengaruhi nilai NPV dan IRR. Oleh karena itu, dalam studi kelayakan peternakan biasanya dilakukan simulasi beberapa skenario, seperti kenaikan harga pakan sebesar 10%, penurunan harga jual sebesar 15%, atau peningkatan mortalitas ternak. Hasil analisis sensitivitas akan menunjukkan seberapa kuat usaha peternakan mampu bertahan terhadap perubahan kondisi bisnis yang tidak menguntungkan. Pada usaha peternakan modern, terutama peternakan skala komersial, hasil perhitungan NPV dan IRR sering dijadikan dasar untuk memperoleh pembiayaan dari perbankan atau lembaga investasi. Bank umumnya lebih percaya untuk menyalurkan kredit kepada usaha peternakan yang memiliki NPV positif dan IRR yang lebih tinggi dibandingkan tingkat bunga kredit. Dengan demikian, kedua indikator tersebut tidak hanya berfungsi sebagai alat pengambilan keputusan investasi, tetapi juga sebagai bukti bahwa

usaha yang direncanakan memiliki prospek finansial yang baik (Kasmir & Jakfar, 2022).

D. Proses Penyusunan Rencana Bisnis yang Efektif

Rencana bisnis (*business plan*) merupakan dokumen tertulis yang menjelaskan secara komprehensif dan sistematis tentang tujuan bisnis yang ingin dicapai, strategi pencapaiannya, analisis pasar yang mendalam, rencana operasional yang terperinci, ushahi keuangan yang realistis, dan analisis risiko beserta mitigasinya. Menurut Baum et al. (2022), rencana bisnis yang berkualitas tinggi memiliki dua peran utama yang saling melengkapi: sebagai alat manajemen internal yang memandu pengambilan keputusan dan alokasi sumber daya, serta sebagai alat komunikasi eksternal yang paling efektif antara pengusaha dengan investor, kreditur, mitra bisnis, dan pemangku kepentingan lainnya.

Karakteristik utama rencana bisnis yang berkualitas tinggi untuk agribisnis peternakan mencakup: kejelasan dan ketepatan dalam mendefinisikan masalah atau peluang bisnis yang menjadi landasan usaha; realisme dalam asumsi-asumsi keuangan dan operasional yang digunakan dalam ushahi; kedalaman analisis pasar yang memadai untuk meyakinkan pembaca tentang kelayakan bisnis; konsistensi internal antara bagian-bagian yang berbeda dalam dokumen; serta kelengkapan yang mencakup seluruh aspek yang relevan tanpa terlewat.

Proses penyusunan rencana bisnis agribisnis peternakan yang efektif mengikuti tahapan-tahapan berikut yang saling berkaitan:

1. Analisis situasi (*situation analysis*): mengumpulkan dan menganalisis data dan informasi yang komprehensif tentang kondisi internal perusahaan (kapabilitas, sumber daya, kinerja historis) serta lingkungan eksternal bisnis (tren industri, kondisi pasar, regulasi, kompetitor).
2. Perumusan visi, misi, dan tujuan: menetapkan pernyataan visi jangka panjang yang inspiratif, misi organisasi yang jelas mendefinisikan tujuan eksistensi bisnis, dan tujuan-tujuan spesifik yang ingin dicapai dalam periode perencanaan.
3. Analisis SWOT: mengidentifikasi kekuatan (*Strengths*), kelemahan (*Weaknesses*), peluang (*Opportunities*), dan

ancaman (*Threats*) sebagai dasar perumusan strategi yang sistematis dan berbasis bukti.

4. Formulasi strategi: mengembangkan berbagai alternatif strategi berdasarkan hasil analisis SWOT dan memilih strategi terbaik yang paling sesuai dengan kapabilitas perusahaan dan peluang pasar yang tersedia.
5. Penyusunan rencana operasional: menjabarkan strategi ke dalam rencana tindakan yang konkret dan terperinci, mencakup siapa yang bertanggung jawab, apa yang harus dilakukan, kapan harus diselesaikan, di mana akan dilaksanakan, mengapa diprioritaskan, dan bagaimana cara pelaksanaannya.
6. Usaha keuangan: menyusun anggaran modal dan operasional, usaha laporan laba/rugi, usaha neraca (*balance sheet*), dan usaha arus kas (*cash flow statement*) untuk seluruh periode perencanaan.
7. Mekanisme monitoring dan evaluasi: menetapkan Indikator Kinerja Kunci (IKK/KPI) yang terukur dan relevan, sistem pelaporan berjenjang, serta prosedur revisi rencana apabila diperlukan berdasarkan perkembangan aktual.

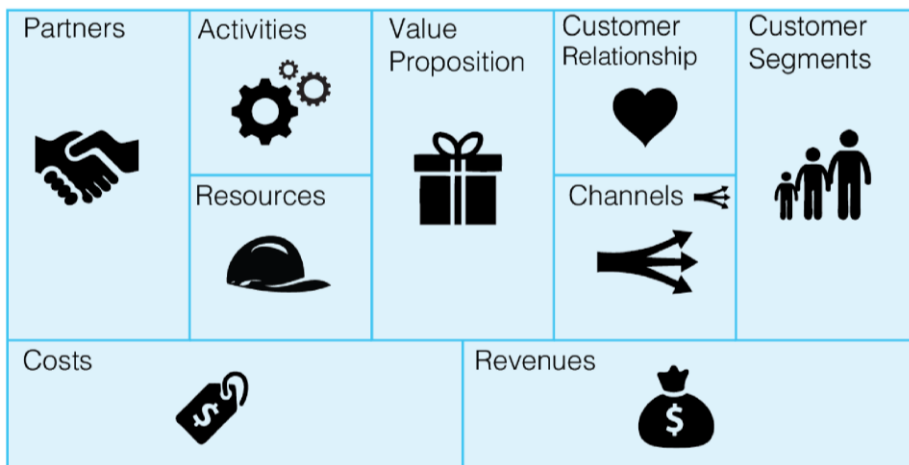
Komponen-komponen standar yang harus ada dalam rencana bisnis agribisnis peternakan yang komprehensif meliputi: *executive summary* (ringkasan eksekutif yang padat dan menarik), deskripsi bisnis dan profil perusahaan, analisis produk dan layanan yang ditawarkan, analisis pasar dan industri, strategi pemasaran dan penjualan, rencana operasional dan produksi, rencana manajemen dan organisasi, rencana keuangan dengan usaha selama minimal 5 tahun, analisis risiko dan rencana mitigasi, serta lampiran-lampiran pendukung. Masing-masing komponen harus ditulis dengan tingkat kedalaman yang proporsional dengan kebutuhan dan audiens yang dituju.

Kesalahan umum yang sering dilakukan dalam penyusunan rencana bisnis peternakan meliputi: penggunaan asumsi keuangan yang terlalu optimistis tanpa landasan analitis yang kuat; kurangnya analisis kompetitor dan positioning yang realistis; meremehkan kebutuhan modal kerja terutama dalam tahap awal operasional; tidak memperhitungkan secara adekuat berbagai risiko operasional dan finansial yang melekat; serta kurangnya spesifisitas dalam rencana tindakan sehingga sulit untuk diimplementasikan dan dipantau

pelaksanaannya. Menghindari kesalahan-kesalahan ini akan secara signifikan meningkatkan kualitas dan kegunaan rencana bisnis yang disusun.

1. Model Bisnis Canvas dalam Agribisnis Peternakan

Business Model Canvas (BMC) merupakan alat manajemen strategis yang digunakan untuk menggambarkan, menganalisis, dan mengembangkan model bisnis secara sederhana namun komprehensif. Konsep ini diperkenalkan oleh Alexander Osterwalder (2010) dan menjadi salah satu kerangka kerja yang banyak digunakan dalam berbagai sektor usaha, termasuk agribisnis peternakan. Dalam konteks peternakan, *Business Model Canvas* membantu pelaku usaha memahami bagaimana nilai diciptakan, disampaikan, dan dipertahankan untuk menghasilkan keuntungan yang berkelanjutan. Penggunaan *Business Model Canvas* sangat penting karena usaha peternakan menghadapi berbagai tantangan seperti fluktuasi harga pakan, perubahan permintaan pasar, risiko penyakit ternak, dan persaingan yang semakin ketat.



Gambar 2. 1 *Business Model Canvas*

Model Bisnis Canvas terdiri atas sembilan elemen utama yang saling berkaitan, yaitu *Customer Segments*, *Value Propositions*, *Channels*, *Customer Relationships*, *Revenue Streams*, *Key Resources*, *Key Activities*, *Key Partnerships*, dan *Cost Structure*. Kesembilan

elemen tersebut memberikan gambaran menyeluruh mengenai operasional dan strategi bisnis peternakan.

a. *Customer Segments* (Segmen Pelanggan)

Segmen pelanggan merupakan kelompok konsumen yang menjadi target utama usaha peternakan. Dalam agribisnis peternakan, pelanggan dapat berasal dari berbagai kelompok tergantung pada jenis usaha yang dijalankan. Misalnya, peternakan ayam pedaging dapat melayani rumah potong ayam, distributor daging, restoran, hotel, pasar tradisional, hingga konsumen akhir. Sementara itu, peternakan sapi perah dapat menargetkan industri pengolahan susu, koperasi susu, pedagang besar, maupun konsumen rumah tangga. Identifikasi segmen pelanggan yang tepat sangat penting karena akan menentukan strategi produksi, kualitas produk, metode distribusi, serta pendekatan pemasaran yang digunakan. Semakin jelas segmen pelanggan yang dituju, semakin mudah bagi pelaku usaha peternakan untuk memenuhi kebutuhan pasar dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

b. *Value Propositions* (Proposisi Nilai)

Proposisi nilai merupakan manfaat utama yang ditawarkan kepada pelanggan sehingga mereka memilih produk peternakan tertentu dibandingkan produk pesaing. Dalam agribisnis peternakan, nilai yang ditawarkan dapat berupa kualitas produk yang tinggi, keamanan pangan, harga yang kompetitif, kontinuitas pasokan, sertifikasi halal, produk organik, atau sistem peternakan yang ramah lingkungan. Sebagai contoh, peternakan ayam organik dapat menawarkan daging ayam bebas antibiotik dan lebih sehat dibandingkan ayam konvensional. Peternakan sapi perah dapat menawarkan susu segar berkualitas tinggi dengan standar higienitas yang terjamin. Nilai tambah inilah yang menjadi alasan utama konsumen melakukan pembelian dan membangun loyalitas terhadap produk peternakan.

c. *Channels* (Saluran Distribusi)

Saluran distribusi merupakan cara perusahaan menyampaikan produk dan informasi kepada pelanggan. Dalam usaha peternakan, saluran distribusi dapat berupa penjualan langsung di lokasi peternakan, distributor, agen pemasaran, pasar tradisional, supermarket, koperasi, maupun platform digital. Perkembangan teknologi informasi telah membuka peluang pemasaran yang lebih

luas melalui media sosial, *marketplace*, dan aplikasi perdagangan elektronik. Dengan memilih saluran distribusi yang tepat, produk peternakan dapat menjangkau konsumen secara lebih efektif, mempercepat perputaran produk, serta meningkatkan volume penjualan.

d. *Customer Relationships* (Hubungan Pelanggan)

Hubungan pelanggan menjelaskan bagaimana usaha peternakan membangun dan mempertahankan interaksi dengan konsumen. Hubungan yang baik dapat meningkatkan loyalitas pelanggan serta menciptakan pembelian berulang. Dalam agribisnis peternakan, hubungan pelanggan dapat dibangun melalui pelayanan yang responsif, jaminan kualitas produk, komunikasi yang transparan, serta penyediaan layanan purna jual. Sebagai contoh, peternakan sapi perah yang memasok susu ke industri pengolahan dapat menjaga hubungan melalui konsistensi kualitas dan ketepatan waktu pengiriman. Sementara itu, peternakan yang menjual produk langsung kepada konsumen dapat memanfaatkan media sosial untuk memberikan edukasi mengenai manfaat produk dan proses produksi yang dilakukan.

e. *Revenue Streams* (Sumber Pendapatan)

Sumber pendapatan menggambarkan bagaimana usaha peternakan memperoleh penerimaan dari aktivitas bisnisnya. Pendapatan utama biasanya berasal dari penjualan produk utama seperti daging, telur, susu, atau ternak hidup. Namun, usaha peternakan modern juga dapat memperoleh pendapatan tambahan dari produk sampingan. Sebagai contoh, peternakan sapi dapat menjual pupuk kandang hasil pengolahan limbah ternak. Peternakan ayam dapat menjual kotoran ayam sebagai bahan baku pupuk organik. Diversifikasi sumber pendapatan ini dapat meningkatkan profitabilitas usaha sekaligus mengurangi risiko ketergantungan pada satu jenis produk.

f. *Key Resources* (Sumber Daya Utama)

Sumber daya utama merupakan aset yang diperlukan untuk menjalankan operasional peternakan. Dalam agribisnis peternakan, sumber daya utama meliputi lahan, kandang, ternak, peralatan produksi, teknologi peternakan, tenaga kerja, modal, serta pengetahuan manajerial. Kualitas dan ketersediaan sumber daya sangat menentukan keberhasilan usaha peternakan. Misalnya,

penggunaan bibit unggul dapat meningkatkan produktivitas ternak, sedangkan teknologi otomatisasi pakan dan pengelolaan lingkungan kandang dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kesejahteraan ternak.

g. *Key Activities* (Aktivitas Utama)

Aktivitas utama adalah kegiatan yang harus dilakukan agar usaha peternakan dapat menghasilkan nilai bagi pelanggan. Aktivitas tersebut meliputi pemeliharaan ternak, pemberian pakan, pengelolaan kesehatan hewan, reproduksi, panen, pengolahan hasil, pemasaran, dan distribusi produk. Efektivitas pelaksanaan aktivitas utama akan memengaruhi kualitas produk dan efisiensi biaya produksi. Oleh karena itu, peternak perlu menerapkan manajemen produksi yang baik, biosekuriti yang ketat, serta sistem pengawasan yang berkelanjutan untuk memastikan usaha berjalan secara optimal.

h. *Key Partnerships* (Kemitraan Utama)

Kemitraan utama mencakup berbagai pihak yang membantu kelancaran operasional usaha peternakan. Mitra tersebut dapat berupa pemasok pakan, penyedia bibit ternak, dokter hewan, koperasi, lembaga keuangan, distributor, lembaga penelitian, maupun pemerintah. Dalam sistem kemitraan peternakan ayam broiler, misalnya, perusahaan inti menyediakan bibit, pakan, dan pendampingan teknis, sedangkan peternak plasma menyediakan kandang dan tenaga kerja. Kemitraan semacam ini dapat mengurangi risiko usaha sekaligus meningkatkan akses terhadap teknologi, modal, dan pasar.

i. *Cost Structure* (Struktur Biaya)

Struktur biaya menggambarkan seluruh pengeluaran yang diperlukan untuk menjalankan usaha peternakan. Biaya tersebut meliputi investasi kandang, pembelian bibit, pakan, obat-obatan, tenaga kerja, listrik, air, transportasi, dan biaya pemasaran. Dalam banyak usaha peternakan, biaya pakan merupakan komponen terbesar yang dapat mencapai lebih dari 60% total biaya produksi. Oleh karena itu, pengendalian biaya menjadi faktor penting dalam menjaga profitabilitas usaha. Analisis struktur biaya juga membantu peternak dalam menyusun strategi efisiensi dan menentukan harga jual yang kompetitif.

Sebagai ilustrasi, sebuah usaha peternakan sapi perah dapat menyusun *Business Model Canvas* sebagai berikut:

Tabel 2. 4 *Business Model Canvas* untuk Usaha Peternakan Sapi Perah

Elemen BMC	Pertanyaan Kunci	Contoh dalam Peternakan Sapi Perah
<i>Customer Segments</i>	Siapa pelanggan utama kita?	IPS (Industri Pengolahan Susu), toko ritel premium, koperasi konsumen
<i>Value Propositions</i>	Nilai apa yang kita tawarkan?	Susu segar berkualitas SNI, GKS tinggi, pasokan terjamin, traceable
<i>Channels</i>	Bagaimana kita menjangkau pelanggan?	Kontrak langsung IPS, toko online, pengiriman chilled langsung
<i>Customer Relationships</i>	Hubungan seperti apa yang dibangun?	Kontrak jangka panjang, kunjungan rutin farm tour, laporan produksi
<i>Revenue Streams</i>	Bagaimana kita menghasilkan pendapatan?	Penjualan susu segar, anak sapi jantan, kotoran ternak (pupuk biogas)
<i>Key Resources</i>	Aset apa yang kita butuhkan?	Sapi FH unggul, lahan hijauan, milking parlor, cold chain, SDM terlatih
<i>Key Activities</i>	Aktivitas utama apa yang dilakukan?	Budidaya sapi, produksi pakan, penjaminan kualitas susu, distribusi
<i>Key Partnerships</i>	Mitra siapa yang dibutuhkan?	Pemasok konsentrat, BIB untuk IB, koperasi, laboratorium pengujian
<i>Cost Structure</i>	Biaya utama apa yang terjadi?	Pakan (60-65%), tenaga kerja (15%), obat & vet (5%), depresiasi (10-15%)

Business Model Canvas merupakan alat strategis yang sangat efektif untuk merancang, mengevaluasi, dan mengembangkan usaha agribisnis peternakan. Melalui sembilan elemen yang saling terintegrasi, pelaku usaha dapat memahami bagaimana nilai diciptakan dan disampaikan kepada pelanggan sekaligus mengidentifikasi sumber pendapatan, kebutuhan sumber daya, serta struktur biaya yang harus dikelola. Dalam lingkungan bisnis peternakan yang dinamis dan penuh risiko, penerapan *Business Model Canvas* membantu peternak menyusun strategi yang lebih terarah, meningkatkan daya saing, serta mendukung keberlanjutan usaha dalam jangka panjang.



BAB III

LINGKUNGAN BISNIS

PETERNAKAN

A. Lingkungan Eksternal Makro (PESTEL)

Analisis PESTEL merupakan kerangka analitik yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi secara sistematis faktor-faktor lingkungan makro yang berpotensi mempengaruhi kinerja dan arah strategis suatu bisnis. Akronim PESTEL mencerminkan enam dimensi analisis yang komprehensif: Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi, Lingkungan (*Environment*), dan Hukum (*Legal*). Dalam konteks agribisnis peternakan, analisis PESTEL yang mendalam dan berkesinambungan menjadi fondasi yang sangat penting dalam perumusan strategi bisnis yang tangguh dan antisipatif terhadap berbagai perubahan makro yang tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan secara individual.

Keunggulan analisis PESTEL dibandingkan pendekatan analisis lingkungan yang lebih sederhana adalah cakupannya yang komprehensif, yang memastikan bahwa tidak ada faktor lingkungan makro yang kritis terlewat dalam proses analisis strategis. Pesquera *et al.* (2022) menekankan bahwa efektivitas analisis PESTEL bergantung pada kualitas informasi yang digunakan dan kemampuan analitis dalam mengidentifikasi hubungan sebab-akibat antara faktor-faktor makro dengan implikasi bisnis yang spesifik. Analisis PESTEL bukan sekadar daftar faktor lingkungan, melainkan harus mampu memberikan wawasan strategis yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan.

1. Faktor Politik (*Political Factors*)

Lingkungan politik merupakan salah satu faktor eksternal yang dapat memengaruhi perkembangan suatu usaha. Aspek ini mencakup

kebijakan pemerintah, stabilitas politik, regulasi, perizinan, hubungan perdagangan, serta berbagai bentuk dukungan yang diberikan kepada dunia usaha. Perubahan kebijakan politik dapat menciptakan peluang maupun tantangan karena berpengaruh terhadap iklim investasi, biaya usaha, akses pasar, serta tingkat kepastian dalam menjalankan kegiatan bisnis.

Dalam sektor agribisnis, kebijakan pemerintah berperan penting dalam mengarahkan perkembangan usaha melalui berbagai regulasi, program pengembangan, insentif, maupun penguatan kelembagaan. Berbagai kebijakan yang berkaitan dengan produksi, distribusi, perdagangan, keamanan pangan, kesehatan hewan, serta pengembangan sumber daya manusia dapat memengaruhi pola produksi dan daya saing pelaku usaha. Oleh karena itu, organisasi perlu memahami arah kebijakan pemerintah agar mampu menyesuaikan strategi bisnis dengan perubahan lingkungan yang terjadi.

Selain regulasi, pemerintah juga sering menyediakan berbagai bentuk dukungan untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing sektor agribisnis. Dukungan tersebut dapat berupa kemudahan akses pembiayaan, pelatihan, penyediaan sarana produksi, pengembangan infrastruktur, pendampingan usaha, hingga fasilitasi pemasaran. Pemanfaatan berbagai fasilitas tersebut dapat membantu pelaku usaha meningkatkan efisiensi, memperluas kapasitas produksi, dan memperkuat posisi bersaing di pasar.

Di sisi lain, perubahan kebijakan juga dapat menimbulkan konsekuensi yang berbeda bagi setiap pelaku usaha. Sebuah kebijakan yang memberikan manfaat bagi satu kelompok dapat menimbulkan tantangan bagi kelompok lainnya, tergantung pada karakteristik usaha, skala produksi, maupun posisi dalam rantai pasok. Oleh sebab itu, organisasi perlu melakukan pemantauan terhadap perkembangan kebijakan secara berkelanjutan, melakukan analisis dampaknya, serta menyiapkan strategi adaptasi agar mampu merespons perubahan lingkungan politik secara tepat dan menjaga keberlanjutan usahanya.

2. Faktor Ekonomi (*Economic Factors*)

Faktor ekonomi merupakan unsur lingkungan eksternal yang sangat memengaruhi keberlangsungan dan perkembangan suatu usaha. Kondisi ekonomi akan menentukan tingkat daya beli masyarakat, biaya produksi, akses terhadap pembiayaan, serta peluang pertumbuhan

pasar. Oleh karena itu, setiap organisasi perlu memahami perubahan kondisi ekonomi agar dapat menyusun strategi yang sesuai dengan dinamika pasar.

Beberapa faktor ekonomi yang umum diperhatikan meliputi tingkat inflasi, suku bunga, nilai tukar mata uang, pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran, serta tingkat pendapatan masyarakat. Perubahan pada indikator-indikator tersebut dapat memengaruhi harga bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya distribusi, hingga kemampuan konsumen dalam membeli produk atau jasa. Ketika inflasi meningkat, misalnya, biaya operasional cenderung mengalami kenaikan sehingga organisasi perlu meningkatkan efisiensi agar tetap mampu mempertahankan daya saing.

Nilai tukar mata uang juga memiliki pengaruh yang penting, terutama bagi usaha yang bergantung pada bahan baku, peralatan, atau teknologi dari luar negeri. Perubahan nilai tukar dapat meningkatkan maupun menurunkan biaya pengadaan sehingga memengaruhi struktur biaya dan tingkat keuntungan. Sementara itu, kondisi pertumbuhan ekonomi yang positif umumnya diikuti dengan meningkatnya aktivitas bisnis, investasi, dan konsumsi masyarakat yang pada akhirnya membuka peluang perluasan pasar.

Selain memengaruhi biaya produksi, kondisi ekonomi juga berpengaruh terhadap pola permintaan. Pada saat pendapatan masyarakat meningkat, permintaan terhadap berbagai produk dan layanan cenderung bertambah, sedangkan pada masa perlambatan ekonomi konsumen biasanya lebih selektif dalam melakukan pengeluaran. Oleh sebab itu, organisasi perlu melakukan pemantauan terhadap perkembangan ekonomi secara berkala agar dapat menyesuaikan strategi produksi, pemasaran, investasi, serta pengelolaan keuangan sesuai dengan kondisi yang berkembang.

Kemampuan beradaptasi terhadap perubahan ekonomi menjadi salah satu faktor penting dalam menjaga keberlanjutan usaha. Organisasi yang mampu mengelola biaya secara efisien, melakukan perencanaan keuangan yang baik, serta merespons perubahan pasar dengan cepat akan memiliki peluang yang lebih besar untuk mempertahankan daya saing dan mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan.

3. Faktor Sosial (*Social Factors*)

Faktor sosial mencakup perubahan karakteristik masyarakat, gaya hidup, tingkat pendidikan, struktur demografi, budaya, serta preferensi konsumen yang dapat memengaruhi perkembangan agribisnis peternakan. Perubahan sosial sering kali menciptakan peluang pasar baru sekaligus menuntut pelaku usaha untuk beradaptasi dengan kebutuhan konsumen yang terus berkembang. Masyarakat modern semakin memperhatikan aspek kesehatan, keamanan pangan, kualitas produk, serta keberlanjutan proses produksi. Kondisi tersebut mendorong meningkatnya permintaan terhadap produk peternakan yang higienis, memiliki mutu yang baik, diproduksi sesuai standar, serta memberikan jaminan keamanan bagi konsumen. Selain itu, meningkatnya kesadaran terhadap pentingnya konsumsi protein hewani turut memperbesar peluang pengembangan berbagai komoditas peternakan.

Perubahan struktur demografi juga memberikan pengaruh terhadap pola konsumsi masyarakat. Pertumbuhan jumlah penduduk, meningkatnya proporsi penduduk usia produktif, serta berkembangnya kawasan perkotaan menyebabkan kebutuhan terhadap produk peternakan semakin beragam. Masyarakat perkotaan umumnya memiliki pola konsumsi yang berbeda dibandingkan masyarakat pedesaan, terutama dalam memilih produk yang praktis, mudah diperoleh, memiliki kualitas yang konsisten, serta didukung oleh informasi yang jelas mengenai kandungan gizi dan keamanan produk. Oleh karena itu, pelaku agribisnis peternakan perlu memahami karakteristik konsumen di setiap segmen pasar agar mampu menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Perkembangan tingkat pendidikan masyarakat juga berkontribusi terhadap perubahan perilaku konsumen. Semakin tinggi tingkat pendidikan, umumnya semakin tinggi pula kesadaran mengenai pentingnya pola konsumsi yang sehat dan bergizi. Konsumen tidak hanya mempertimbangkan harga ketika membeli produk peternakan, tetapi juga memperhatikan kualitas, kandungan nutrisi, kebersihan, proses produksi, serta dampaknya terhadap kesehatan. Informasi mengenai cara pemeliharaan ternak, penggunaan pakan, hingga proses pengolahan produk menjadi faktor yang semakin diperhatikan dalam pengambilan keputusan pembelian.

Perubahan gaya hidup masyarakat turut memengaruhi perkembangan industri peternakan. Kesibukan aktivitas sehari-hari menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan produk pangan yang praktis tanpa mengurangi nilai gizi. Kondisi ini mendorong berkembangnya berbagai produk peternakan olahan yang memiliki masa simpan lebih lama, mudah disajikan, serta tetap memenuhi standar mutu dan keamanan pangan. Inovasi dalam pengolahan, pengemasan, dan distribusi produk menjadi faktor penting untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang menginginkan kemudahan sekaligus kualitas yang baik.

Selain itu, meningkatnya perhatian masyarakat terhadap kelestarian lingkungan dan kesejahteraan hewan turut memengaruhi preferensi konsumen terhadap produk peternakan. Sebagian konsumen mulai mempertimbangkan bagaimana ternak dipelihara, bagaimana limbah dikelola, serta sejauh mana proses produksi memperhatikan aspek keberlanjutan. Perubahan preferensi tersebut mendorong pelaku usaha untuk menerapkan praktik budidaya yang lebih ramah lingkungan, meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, serta menghasilkan produk yang memiliki daya saing lebih tinggi di pasar.

Perkembangan teknologi informasi juga memperkuat pengaruh faktor sosial terhadap agribisnis peternakan. Kemudahan akses informasi melalui media digital membuat konsumen lebih mudah memperoleh pengetahuan mengenai kualitas produk, nilai gizi, keamanan pangan, maupun pengalaman konsumen lain. Informasi tersebut membentuk persepsi dan memengaruhi keputusan pembelian. Di sisi lain, pelaku usaha memperoleh peluang yang lebih besar untuk memperkenalkan produk, membangun citra usaha, menjalin komunikasi dengan konsumen, serta memperluas jangkauan pemasaran melalui berbagai platform digital.

4. Faktor Teknologi (*Technological Factors*)

Faktor teknologi merupakan salah satu faktor eksternal yang memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan industri peternakan. Kemajuan teknologi telah mengubah berbagai aspek dalam sistem agribisnis peternakan, mulai dari penyediaan bibit, proses pemeliharaan ternak, pengelolaan pakan, pengendalian kesehatan hewan, pengolahan hasil, hingga distribusi dan pemasaran produk. Penerapan teknologi yang tepat dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi, kualitas produk,

serta daya saing usaha peternakan di tengah persaingan yang semakin ketat.

Perkembangan teknologi digital mendorong penggunaan berbagai inovasi dalam kegiatan peternakan, seperti sistem pemantauan ternak berbasis sensor, *Internet of Things* (IoT), kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), analisis data, dan sistem informasi manajemen peternakan. Teknologi tersebut memungkinkan peternak memantau kondisi ternak, konsumsi pakan, suhu kandang, pertumbuhan, hingga kesehatan hewan secara real time. Informasi yang diperoleh dapat digunakan untuk mengambil keputusan secara lebih cepat dan akurat sehingga mampu meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya sekaligus mengurangi risiko kerugian akibat penyakit atau penurunan produktivitas.

Selain mendukung kegiatan budidaya, perkembangan teknologi juga memberikan manfaat pada aspek pembibitan dan reproduksi ternak. Berbagai teknologi reproduksi, seperti inseminasi buatan, transfer embrio, serta pemuliaan berbasis informasi genetik, membantu meningkatkan mutu genetik ternak sehingga menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi dan kualitas ternak yang lebih baik. Di sisi lain, teknologi pengolahan hasil peternakan juga terus berkembang melalui penggunaan peralatan modern yang mampu meningkatkan kualitas produk, memperpanjang masa simpan, menjaga keamanan pangan, dan menghasilkan produk olahan dengan nilai tambah yang lebih tinggi.

Teknologi informasi turut mengubah pola pemasaran produk peternakan. Pemanfaatan platform digital, *e-commerce*, media sosial, serta sistem pembayaran elektronik memungkinkan peternak dan pelaku agribisnis memperluas jangkauan pasar, memperpendek rantai distribusi, serta membangun komunikasi yang lebih baik dengan konsumen. Selain itu, teknologi *traceability* memungkinkan setiap produk peternakan ditelusuri asal-usul dan proses produksinya sehingga meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap kualitas dan keamanan pangan.

Dengan demikian, faktor teknologi menjadi salah satu penentu penting dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, kualitas produk, dan keberlanjutan industri peternakan. Pelaku agribisnis peternakan yang mampu mengadopsi dan memanfaatkan perkembangan teknologi secara efektif akan memiliki keunggulan kompetitif yang lebih kuat,

mampu merespons perubahan kebutuhan pasar, serta lebih siap menghadapi tantangan industri peternakan di masa depan.

5. Faktor Lingkungan (*Environmental Factors*)

Faktor lingkungan berkaitan dengan kondisi alam dan isu keberlanjutan yang dapat memengaruhi kegiatan usaha peternakan. Perubahan iklim, cuaca ekstrem, ketersediaan air, kualitas lahan, serta pengelolaan limbah merupakan aspek lingkungan yang perlu diperhatikan secara serius. Perubahan iklim dapat menyebabkan peningkatan suhu lingkungan yang berdampak pada produktivitas ternak. Stres panas pada ayam, sapi, atau kambing dapat menurunkan pertumbuhan, produksi susu, dan tingkat reproduksi. Selain itu, perubahan pola curah hujan dapat memengaruhi ketersediaan hijauan pakan dan sumber air bagi ternak. Di sisi lain, usaha peternakan juga dituntut untuk menerapkan prinsip keberlanjutan lingkungan. Pengelolaan limbah peternakan yang baik dapat mengurangi pencemaran serta menghasilkan produk bernilai tambah seperti pupuk organik dan biogas. Semakin meningkatnya perhatian masyarakat terhadap isu lingkungan menjadikan praktik peternakan ramah lingkungan sebagai salah satu faktor penting dalam membangun citra positif usaha.

Dimensi lingkungan semakin mendominasi agenda bisnis peternakan global dengan kecepatan yang terus meningkat, didorong oleh tiga kekuatan yang saling memperkuat: tekanan regulasi dari pemerintah dan badan internasional, tuntutan konsumen dan investor yang semakin sadar lingkungan, serta komitmen korporasi terhadap prinsip-prinsip ESG (*Environmental, Social, Governance*) dalam laporan keberlanjutan. Sektor peternakan berkontribusi sekitar 14,5% dari total emisi gas rumah kaca global menurut laporan terbaru FAO (2023), menjadikannya salah satu sektor ekonomi dengan jejak karbon terbesar dan menjadi sorotan utama dalam diskusi global tentang perubahan iklim. Emisi gas rumah kaca dari sektor peternakan berasal dari tiga sumber utama: emisi metan (CH₄) dari fermentasi enterik dalam sistem pencernaan ternak ruminansia (sapi, kerbau, domba, kambing), emisi metan dan dinitrogen oksida dari pengelolaan kotoran ternak, serta emisi CO₂ dan N₂O dari deforestasi untuk pengembangan lahan peternakan dan produksi pakan ternak.

Di Indonesia, dampak perubahan iklim terhadap sektor peternakan sudah mulai terasa dan semakin mengkhawatirkan. Boer *et al.* (2023) menyatakan bahwa suhu juga dapat mempengaruhi peningkatan *heat stress index* pada sapi yang secara langsung juga berdampak pada penurunan produksi susu di musim kemarau. Dampak ini akan semakin memburuk seiring dengan usaha kenaikan suhu yang lebih tinggi dalam dekade-dekade mendatang.

6. Faktor Hukum (*Legal Factors*)

Faktor hukum mencakup seluruh regulasi dan peraturan yang mengatur operasional usaha peternakan. Kepatuhan terhadap aspek hukum sangat penting untuk menjamin legalitas usaha, melindungi konsumen, dan mengurangi risiko sanksi administratif maupun pidana. Dalam sektor peternakan, regulasi yang perlu diperhatikan meliputi perizinan usaha, standar kesehatan hewan, keamanan pangan, kesejahteraan hewan (*animal welfare*), sertifikasi halal, pengelolaan limbah, ketentuan ketenagakerjaan, dan persyaratan lingkungan hidup. Pelaku usaha harus memastikan bahwa seluruh aktivitas produksi telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh pemerintah dan lembaga terkait. Selain itu, perkembangan regulasi yang semakin ketat mengenai keamanan pangan dan keberlanjutan lingkungan menuntut peternak untuk terus meningkatkan kualitas sistem produksi. Kepatuhan terhadap regulasi tidak hanya mengurangi risiko hukum, tetapi juga meningkatkan kepercayaan konsumen dan memperluas akses pasar, terutama untuk pasar modern dan ekspor.

Kerangka regulasi dan hukum membentuk batas-batas operasi agribisnis peternakan yang harus dipatuhi oleh seluruh pelaku usaha. Ketidakpatuhan terhadap regulasi tidak hanya menimbulkan risiko sanksi hukum dan denda yang signifikan, tetapi juga dapat merusak reputasi perusahaan dan menghilangkan akses ke pasar-pasar tertentu yang mensyaratkan kepatuhan regulatif sebagai prasyarat.

Di Indonesia, peraturan perundang-undangan utama yang relevan bagi agribisnis peternakan mencakup: Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 jo. UU No. 41 Tahun 2014 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan yang mengatur secara komprehensif tentang izin usaha, standar teknis pemeliharaan, karantina ternak, dan aspek-aspek hukum lainnya; Peraturan Pemerintah Nomor 95 Tahun 2012 tentang Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Kesejahteraan Hewan; UU No. 18

Tahun 2012 tentang Pangan yang mengatur standar keamanan dan mutu produk pangan termasuk produk peternakan; serta berbagai Peraturan Menteri Pertanian yang mengatur aspek teknis lebih spesifik tentang budidaya, karantina, perdagangan, dan keamanan pangan asal hewan.

Tabel 3. 1 Ringkasan Analisis PESTEL Agribisnis Peternakan Indonesia

Faktor PESTEL	Peluang Utama	Ancaman Utama
Politik	Program subsidi pakan, bibit & KUR	Ketidakpastian kebijakan impor ternak
Ekonomi	Pertumbuhan kelas menengah, konsumsi protein meningkat	Inflasi biaya produksi, fluktuasi kurs
Sosial	Tren konsumsi protein hewani & produk premium	Munculnya preferensi protein nabati
Teknologi	PLF, <i>digital farming</i> , <i>platform e-commerce</i>	Biaya investasi teknologi tinggi
Lingkungan	Permintaan produk ramah lingkungan meningkat	Regulasi emisi & limbah semakin ketat
Hukum	Perlindungan pasar domestik & program pemerintah	Kompleksitas perizinan & kepatuhan regulasi

B. Lingkungan Industri (*Five Forces Porter*)

Model Lima Kekuatan Porter (*Porter's Five Forces*) merupakan salah satu kerangka analisis industri yang paling berpengaruh dan bertahan dalam relevansinya hingga saat ini. Dikembangkan pertama kali oleh Michael E. Porter pada tahun 1979 dalam artikel *Harvard Business Review* yang kemudian diperluas menjadi buku '*Competitive Strategy*' (1980), model ini menganalisis profitabilitas dan daya tarik suatu industri berdasarkan lima kekuatan kompetitif yang secara

kolektif menentukan intensitas persaingan dan potensi profit jangka panjang dalam industri tersebut.



Gambar 3. 1 *Porter's Five Forces*

Porter (1980) yang direvisi dalam konteks modern oleh Magretta (2022) menyatakan bahwa struktur industri, bukan atribut individual perusahaan, yang paling menentukan rata-rata profitabilitas industri dalam jangka panjang. Dalam industri dengan struktur yang menguntungkan (kekuatan lima faktor rendah hingga sedang), bahkan perusahaan dengan strategi yang biasa-biasa saja dapat meraih keuntungan yang memadai. Sebaliknya, dalam industri dengan struktur yang tidak menguntungkan (kekuatan lima faktor tinggi), bahkan perusahaan dengan strategi dan eksekusi yang sangat baik pun akan kesulitan mencapai profitabilitas yang memuaskan secara konsisten. Implikasi bagi manajer agribisnis peternakan: memahami dan berupaya mempengaruhi struktur industri adalah sama pentingnya dengan mengoptimalkan efisiensi operasional internal.

1. Persaingan Antar Pesaing (*Rivalry Among Existing Competitors*)

Persaingan antarperusahaan merupakan kekuatan yang sering kali memiliki pengaruh terbesar terhadap tingkat keuntungan suatu industri. Persaingan terjadi ketika perusahaan berusaha memperoleh pelanggan, memperluas pangsa pasar, meningkatkan volume penjualan,

dan mempertahankan posisi kompetitif. Dalam industri peternakan, tingkat persaingan dipengaruhi oleh jumlah pelaku usaha, tingkat pertumbuhan pasar, diferensiasi produk, kapasitas produksi, dan struktur biaya. Pada sektor ayam broiler, misalnya, jumlah pelaku usaha yang cukup banyak menyebabkan persaingan harga menjadi sangat ketat. Kondisi ini sering kali menekan margin keuntungan peternak, terutama ketika terjadi kelebihan pasokan di pasar. Persaingan juga semakin meningkat dengan berkembangnya peternakan modern yang menggunakan teknologi canggih dan sistem manajemen yang lebih efisien. Oleh karena itu, perusahaan peternakan perlu membangun keunggulan kompetitif melalui peningkatan produktivitas, efisiensi biaya, kualitas produk, inovasi, pelayanan pelanggan, serta penguatan jaringan distribusi.

Intensitas persaingan dalam industri peternakan Indonesia bervariasi secara signifikan antar segmen komoditas, mencerminkan perbedaan dalam struktur pasar, tingkat konsolidasi, dan karakteristik kompetitif masing-masing segmen. Pemahaman terhadap dinamika persaingan yang spesifik untuk komoditas yang digeluti merupakan prasyarat dalam pengembangan strategi kompetitif yang efektif. Pada segmen ayam broiler, persaingan sangat intensif dan didominasi oleh struktur oligopolistik yang ketat dengan kehadiran tiga perusahaan integrator besar: Charoen Pokphand Indonesia (CPIN), Japfa Comfeed Indonesia, dan Malindo. Ketiga perusahaan ini secara kolektif menguasai pangsa pasar sapronak (DOC dan pakan) nasional, menciptakan daya tawar yang sangat asimetris dibandingkan dengan peternak mandiri yang bersifat *fragmented*. Intensitas persaingan di segmen ini diperparah oleh sifat produk yang relatif homogen (*undifferentiated commodity*), kapasitas produksi yang sering *oversupply* pada musim-musim tertentu, dan biaya pindah (*switching cost*) yang rendah bagi pembeli. Kondisi ini secara sistematis menekan margin keuntungan peternak, terutama peternak mandiri skala kecil-menengah yang tidak memiliki posisi tawar yang kuat.

Pada segmen sapi potong dan kambing/domba, persaingan masih relatif terfragmentasi dengan dominasi peternak rakyat skala kecil yang secara individual tidak memiliki kekuatan pasar yang signifikan. Fragmentasi ini menciptakan tantangan dalam hal konsistensi kualitas produk dan keterbatasan kapasitas pasokan untuk melayani pembeli berskala besar (modern trade, industri pengolahan,

ekspor). Namun, konsolidasi yang mulai terjadi melalui pembentukan koperasi peternak, penguatan kelompok tani ternak, dan masuknya investor peternakan sapi skala besar secara perlahan mengubah dinamika persaingan di segmen ini.

2. Ancaman Pendatang Baru (*Threat of New Entrants*)

Ancaman pendatang baru menunjukkan seberapa mudah perusahaan atau pelaku usaha baru memasuki industri peternakan. Semakin mudah suatu industri dimasuki, semakin tinggi tingkat persaingan yang akan terjadi. Pendatang baru berpotensi merebut pangsa pasar, menurunkan harga jual, serta meningkatkan persaingan dalam memperoleh sumber daya produksi. Dalam usaha peternakan, tingkat ancaman pendatang baru berbeda-beda tergantung pada jenis usaha yang dijalankan. Peternakan ayam broiler dan ayam petelur relatif lebih mudah dimasuki karena teknologi budidayanya telah banyak tersedia dan siklus produksinya relatif singkat. Sebaliknya, peternakan sapi perah atau peternakan sapi potong skala besar memerlukan investasi yang lebih besar, lahan yang luas, serta periode pengembalian investasi yang lebih panjang sehingga hambatan masuknya lebih tinggi.

Beberapa faktor yang dapat menjadi penghalang masuk (*barrier to entry*) dalam industri peternakan meliputi kebutuhan modal yang besar, akses terhadap teknologi, ketersediaan lahan, pengalaman teknis, jaringan pemasaran, standar kualitas produk, dan regulasi pemerintah. Semakin tinggi hambatan masuk tersebut, semakin rendah ancaman dari pendatang baru dan semakin menarik industri tersebut bagi pelaku usaha yang sudah ada. Pada peternakan ayam broiler skala industri dengan kandang *closed house* modern, menciptakan hambatan modal yang substansial. Selain itu, akses ke jaringan distribusi yang kuat, hubungan yang mapan dengan agen dan pembeli besar, keahlian teknis yang terspesialisasi, dan ekonomi skala dalam pembelian pakan dan DOC merupakan hambatan-hambatan tambahan yang signifikan bagi pendatang baru.

Sebaliknya, hambatan masuk pada peternakan ayam kampung atau kambing/domba skala kecil relatif sangat rendah, memerlukan modal awal yang terjangkau dan teknologi yang tidak terlalu canggih. Hal ini menjelaskan banyaknya unit usaha peternakan kecil di segmen-segmen ini dan intensitas persaingan yang tinggi di level tersebut. Di

sisi positif, hambatan masuk yang rendah juga berarti lebih banyak pelaku baru yang dapat berpartisipasi dalam pengembangan sektor peternakan, termasuk pelaku UMKM dan petani-peternak di pedesaan.

3. Kekuatan Tawar Pemasok (*Bargaining Power of Suppliers*)

Daya tawar pemasok menggambarkan kemampuan pemasok dalam memengaruhi harga, kualitas, dan ketersediaan input produksi yang dibutuhkan oleh usaha peternakan. Dalam agribisnis peternakan, pemasok utama biasanya meliputi perusahaan pakan, produsen bibit ternak, penyedia obat-obatan dan vaksin, serta pemasok peralatan peternakan. Daya tawar pemasok menjadi tinggi apabila jumlah pemasok terbatas, produk yang mereka sediakan sulit digantikan, atau peternak sangat bergantung pada input tertentu. Sebagai contoh, dalam usaha ayam broiler, biaya pakan dapat mencapai lebih dari 60% total biaya produksi. Jika hanya terdapat sedikit perusahaan pakan yang menguasai pasar, maka mereka memiliki kemampuan yang lebih besar untuk menentukan harga sehingga dapat memengaruhi keuntungan peternak.

Selain itu, ketersediaan bibit unggul dan vaksin tertentu juga dapat meningkatkan kekuatan pemasok. Oleh karena itu, strategi yang sering dilakukan oleh perusahaan peternakan adalah menjalin kontrak jangka panjang dengan pemasok, melakukan diversifikasi sumber pasokan, atau memproduksi sebagian kebutuhan input secara mandiri untuk mengurangi ketergantungan terhadap pemasok tertentu. Kekuatan tawar pemasok dalam industri peternakan Indonesia secara umum cukup tinggi, terutama untuk komoditas *input* produksi utama seperti pakan ternak, bibit unggul, dan obat-obatan veteriner. Tingginya kekuatan tawar pemasok mencerminkan ketergantungan yang besar dari peternak terhadap pasokan *input-input* kritis yang terkonsentrasi di tangan beberapa pemasok besar.

4. Kekuatan Tawar Pembeli (*Bargaining Power of Buyers*)

Daya tawar pembeli menunjukkan kemampuan konsumen atau pelanggan dalam memengaruhi harga, kualitas, dan persyaratan pembelian produk peternakan. Pembeli memiliki daya tawar yang tinggi apabila jumlah mereka sedikit, volume pembelian besar, atau tersedia banyak alternatif pemasok yang dapat dipilih. Dalam industri peternakan, pembeli dapat berupa pedagang besar, rumah potong

hewan, industri pengolahan pangan, supermarket, restoran, hotel, maupun konsumen akhir. Misalnya, perusahaan pengolahan susu yang membeli susu segar dalam jumlah besar dari peternak sapi perah biasanya memiliki posisi tawar yang cukup kuat dalam menentukan standar kualitas dan harga pembelian. Meningkatnya akses informasi melalui teknologi digital juga membuat konsumen semakin kritis terhadap harga, kualitas, keamanan pangan, dan proses produksi. Kondisi ini menuntut pelaku usaha peternakan untuk terus meningkatkan kualitas produk dan pelayanan agar mampu mempertahankan pelanggan. Diferensiasi produk, sertifikasi kualitas, serta pembangunan merek yang kuat dapat menjadi strategi untuk mengurangi daya tawar pembeli.

Kekuatan tawar pembeli dalam industri peternakan bervariasi secara signifikan tergantung pada segmen pembeli dan produk yang diperjualbelikan. Perbedaan dalam kekuatan tawar ini memiliki implikasi yang penting bagi strategi penetapan harga dan pemilihan segmen pasar oleh produsen peternakan. Di tingkat retail modern (supermarket, *hypermarket*, *convenience store*) dan horeka (hotel, restoran, katering), pembeli memiliki kekuatan tawar yang sangat signifikan. Alasan utamanya: volume pembelian yang besar menciptakan leverage negosiasi yang kuat; kemampuan untuk berpindah pemasok alternatif dengan biaya yang relatif rendah; informasi yang asimetri seringkali menguntungkan pembeli besar yang memiliki tim pembelian profesional; dan standar kualitas serta persyaratan administrasi yang mereka tetapkan (termasuk persyaratan sertifikasi, kemasan, dan jadwal pengiriman) memerlukan investasi yang signifikan dari pemasok. Perusahaan ritel modern seperti Carrefour, AEON, dan supermarket jaringan nasional sering menegosiasikan harga jauh di bawah harga pasar, memperpanjang tenor pembayaran, dan mensyaratkan volume minimum yang konsisten, menciptakan tekanan yang sangat berat bagi produsen peternakan skala menengah.

5. Ancaman Produk Substitusi (*Threat of Substitute Products*)

Produk substitusi adalah produk lain yang dapat menggantikan fungsi atau manfaat produk peternakan. Ancaman substitusi menjadi tinggi apabila tersedia alternatif yang lebih murah, lebih mudah diperoleh, atau dianggap lebih sesuai dengan kebutuhan konsumen.

Dalam agribisnis peternakan, berbagai produk substitusi dapat memengaruhi permintaan terhadap produk utama. Sebagai contoh, daging ayam dapat menjadi substitusi bagi daging sapi karena harganya lebih terjangkau. Demikian pula, susu nabati seperti susu kedelai, susu almond, atau susu oat dapat menjadi alternatif bagi sebagian konsumen yang mengurangi konsumsi susu hewani. Perubahan gaya hidup masyarakat juga dapat meningkatkan ancaman produk substitusi. Meningkatnya tren pola makan berbasis nabati (*plant-based diet*) di beberapa negara telah mendorong perkembangan produk pengganti daging dan susu berbahan dasar tumbuhan. Oleh karena itu, pelaku usaha peternakan perlu terus melakukan inovasi produk, menjaga kualitas, dan meningkatkan nilai tambah agar tetap kompetitif di tengah berkembangnya produk substitusi.

Ancaman substitusi dalam industri peternakan semakin meningkat seiring dengan popularitas yang terus tumbuh dari protein alternatif seperti produk berbasis nabati (*plant-based meat*), protein serangga (*insect protein*), dan daging hasil rekayasa sel (*cultivated meat* atau *lab-grown meat*). Meskipun saat ini pangsa pasar produk-produk ini masih relatif sangat kecil di Indonesia, tren pertumbuhan globalnya sangat pesat dan menunjukkan potensi gangguan (*disruption*) yang tidak dapat diabaikan. Pemain-pemain utama di segmen ini seperti *Beyond Meat*, *Impossible Foods*, dan *Next Meat* telah memperluas distribusi mereka ke pasar-pasar Asia Tenggara termasuk Indonesia. Di Indonesia, adopsi masih sangat terbatas dan terutama terpusat pada konsumen urban berpendidikan tinggi di kota-kota besar, namun perlu diantisipasi sebagai ancaman jangka panjang yang serius oleh industri peternakan konvensional.

Tabel 3. 2 Contoh Analisis Lima Kekuatan Porter pada Agribisnis Peternakan Indonesia

Kekuatan Porter	Tingkat Kekuatan	Implikasi bagi Peternak	Strategi
Persaingan antar pesaing	Tinggi (broiler), Sedang (ruminansia)	Tekanan margin keuntungan yang persisten	Diferensiasi produk, efisiensi biaya
Ancaman	Sedang	Fluktuasi	Bangun

Kekuatan Porter	Tingkat Kekuatan	Implikasi bagi Peternak	Strategi
pendatang baru	(modal) - Rendah (komoditas dasar)	pasokan & harga	keunggulan yang sulit ditiru
Kekuatan tawar pemasok	Tinggi (pakan, bibit)	Biaya <i>input</i> volatil & tinggi	Integrasi hulu, kontrak jangka panjang
Kekuatan tawar pembeli	Tinggi (modern trade/horeka)	Tekanan harga, persyaratan ketat	Diversifikasi saluran, branding langsung
Ancaman substitusi	Rendah-Sedang (jangka panjang)	Potensi erosi pangsa pasar premium	Diferensiasi kualitas, edukasi konsumen

C. Penentuan Peluang dan Ancaman

Hasil analisis lingkungan eksternal yang komprehensif (PESTEL dan *Five Forces Porter*) dipadukan secara sistematis untuk mengidentifikasi peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) yang paling kritis bagi keberhasilan jangka panjang agribisnis peternakan. Proses ini memerlukan penilaian yang objektif, berbasis data, dan bebas dari bias konfirmasi terhadap signifikansi dan probabilitas terjadinya masing-masing faktor.

Menurut Thompson *et al.* (2022), peluang bisnis yang paling bernilai dan layak untuk diprioritaskan adalah yang memiliki dua karakteristik utama secara bersamaan: (1) relevansi tinggi dengan kapabilitas inti dan sumber daya yang dimiliki perusahaan, sehingga perusahaan dapat mengeksploitasinya secara efektif dan lebih baik dari kompetitor; dan (2) ukuran pasar yang substansial sehingga investasi yang diperlukan untuk mengeksploitasinya menghasilkan return yang memadai. Peluang yang besar namun tidak sesuai dengan kapabilitas

perusahaan lebih baik dihindari atau dievaluasi secara hati-hati, karena eksploitasinya berisiko menguras sumber daya tanpa menghasilkan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Berdasarkan analisis komprehensif terhadap lingkungan eksternal agribisnis peternakan Indonesia, beberapa peluang strategis yang paling menarik untuk diprioritaskan antara lain: pengembangan dan ekspansi ke segmen produk premium (organik, *free-range*, SNI premium, *antibiotic-free*) yang memiliki margin lebih tinggi dan pertumbuhan permintaan yang pesat dari segmen konsumen urban kelas menengah-atas; pengembangan usaha pengolahan produk nilai tambah (susu olahan artisanal, daging olahan premium, produk peternakan fungsional) yang menciptakan nilai tambah berlipat dari produk mentah; monetisasi limbah dan *by-product* peternakan melalui produksi biogas dan pupuk organik premium yang meningkatkan profitabilitas sekaligus citra keberlanjutan; dan penetrasi pasar ekspor ke negara-negara ASEAN dan Timur Tengah untuk produk-produk berstandar internasional.

Ancaman yang paling mendesak dan perlu mendapat perhatian manajerial serius meliputi: volatilitas harga pakan impor yang diperparah oleh ketidakstabilan geopolitik global (terutama konflik yang mengganggu rantai pasok jagung dan kedelai); risiko wabah penyakit hewan lintas batas seperti PMK, AI, dan ASF yang dapat menghancurkan populasi ternak dalam waktu singkat; peningkatan persaingan dari importir produk peternakan asing yang memanfaatkan perjanjian perdagangan bebas ASEAN dan RCEP; dan tren jangka panjang adopsi protein alternatif di kalangan konsumen urban berpendidikan tinggi yang dapat mengerus pangsa pasar produk konvensional secara perlahan.

1. Matriks SWOT-TOWS untuk Perumusan Strategi

Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) merupakan salah satu kerangka analitis yang paling banyak digunakan dalam manajemen strategis, namun sering kali tidak dioptimalkan potensinya karena hanya digunakan sebatas identifikasi daftar faktor tanpa dilanjutkan dengan tahap paling kritis: pengembangan alternatif strategi berdasarkan kombinasi faktor SWOT. Dyson (2004) menegaskan bahwa nilai sesungguhnya dari analisis SWOT terletak bukan pada pembuatan daftar faktor, melainkan pada

pengembangan implikasi strategis dari kombinasi-kombinasi faktor tersebut.

Matriks TOWS (*Threats-Opportunities-Weaknesses-Strengths*) yang dikembangkan oleh Panagiotou dan Wijnen (2022) sebagai ekstensi operasional dari analisis SWOT mengidentifikasi empat kuadran strategi berdasarkan kombinasi faktor internal dan eksternal. Strategi SO (*Strength-Opportunity*) memanfaatkan kekuatan internal untuk mengeksploitasi peluang eksternal yang tersedia: misalnya, menggunakan reputasi merek yang kuat dan kapabilitas produksi yang efisien (kekuatan) untuk memperluas pangsa pasar ke segmen premium yang sedang berkembang (peluang). Strategi WO (*Weakness-Opportunity*) bertujuan untuk mengatasi kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang eksternal: misalnya, membentuk aliansi strategis dengan perusahaan teknologi (untuk mengatasi kelemahan dalam digitalisasi) guna mengakses pasar online yang sedang tumbuh pesat.

Strategi ST (*Strength-Threat*) menggunakan kekuatan untuk mengurangi kerentanan terhadap ancaman eksternal: misalnya, memanfaatkan kapabilitas biosekuriti yang superior dan program kesehatan ternak yang sangat baik (kekuatan) untuk meminimalkan dampak dari risiko wabah penyakit (ancaman) yang selalu mengintai. Strategi WT (*Weakness-Threat*) bersifat defensif, bertujuan untuk meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman sekaligus: misalnya, mengurangi ketergantungan pada satu sumber bahan baku impor (kelemahan) yang rentan terhadap gangguan rantai pasok global (ancaman) dengan mengembangkan sumber alternatif bahan baku lokal. Pengembangan keempat set strategi ini secara sistematis menghasilkan menu alternatif strategis yang kaya yang kemudian dapat dievaluasi lebih lanjut berdasarkan kriteria kelayakan, kecocokan, dan penerimaan.

Tabel 3. 3 Matriks TOWS: Pengembangan Strategi dari Analisis SWOT

	Peluang (O)	Ancaman (T)
Kekuatan (S)	Strategi S-O: Gunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi S-T: Gunakan kekuatan untuk mengurangi ancaman

	Peluang (O)	Ancaman (T)
	Contoh: Ekspansi ke pasar premium dengan merek kuat dan kapasitas produksi efisien	Contoh: Biosekuriti superior untuk memitigasi risiko wabah penyakit
Kelemahan (W)	Strategi W-O: Atasi kelemahan dengan peluang Contoh: Aliansi teknologi untuk akses e-commerce yang tumbuh pesat	Strategi W-T: Minimalkan kelemahan dan hindari ancaman Contoh: Diversifikasi sumber pakan lokal untuk kurangi risiko impor

2. Penentuan Posisi Strategis (*Strategic Positioning*)

Penentuan posisi strategis (*strategic positioning*) merupakan proses memilih seperangkat aktivitas bisnis yang berbeda dari pesaing untuk menghasilkan proposisi nilai yang unik dan bermakna bagi segmen pelanggan yang ditargetkan. Porter (1980, diperbarui oleh Magretta, 2022) membedakan tiga jenis posisi strategis generik: *cost leadership* (kepemimpinan biaya) di mana perusahaan menjadi produsen dengan biaya terendah dalam industri; *differentiation* (diferensiasi) di mana perusahaan menawarkan produk atau layanan yang unik dengan atribut-atribut yang sangat dihargai oleh pelanggan sehingga memungkinkan penetapan harga premium; serta *focus* (fokus) di mana perusahaan berkonsentrasi pada segmen pasar yang sempit dan melayaninya jauh lebih baik dari kompetitor yang lebih besar.

Dalam konteks agribisnis peternakan Indonesia, pemilihan posisi strategis yang tepat sangat krusial karena sifat pasar yang terfragmentasi dengan kebutuhan yang sangat beragam antar segmen. Strategi kepemimpinan biaya cocok bagi peternakan skala besar yang memiliki *economies of scale* yang signifikan, akses ke bahan baku pakan yang lebih murah melalui pembelian volume besar, dan investasi dalam teknologi produksi yang meningkatkan efisiensi. Peternakan ayam broiler skala industri dengan kapasitas puluhan juta ekor per tahun merupakan contoh paling nyata dari penerapan strategi ini di Indonesia.

Strategi diferensiasi semakin relevan seiring dengan berkembangnya segmen konsumen urban kelas menengah-atas yang bersedia membayar premium untuk atribut-atribut produk yang lebih tinggi: produk organik bersertifikat, produk dengan klaim animal welfare, produk lokal dengan ketertelusuran yang jelas, atau produk dengan profil gizi yang superior. Peternakan yang berhasil membangun diferensiasi yang kuat di segmen ini dapat menikmati margin yang jauh lebih tinggi dan loyalitas pelanggan yang lebih kuat dibandingkan peternakan yang berkompetisi semata-mata berdasarkan harga. Kunci keberhasilan strategi diferensiasi adalah kemampuan untuk secara konsisten memenuhi janji nilai yang dikomunikasikan dan mempertahankan atribut-atribut pembeda tersebut dari kemungkinan imitasi oleh pesaing.

Strategi fokus merupakan pilihan yang tepat bagi peternakan yang ingin melayani segmen pasar yang spesifik dengan kebutuhan yang sangat terdefinisi dengan baik. Misalnya, peternakan yang fokus eksklusif pada produksi susu kambing Etawa untuk segmen konsumen yang memiliki intoleransi laktosa atau yang mencari alternatif susu sapi; atau peternakan yang fokus pada produksi daging domba premium untuk segmen pasar horeka high-end dan komunitas-komunitas tertentu yang memiliki preferensi kuat terhadap daging domba. Dalam segmen fokus yang dipilih, perusahaan harus mampu melayani dengan lebih baik dari siapapun, baik dari sisi kualitas, ketersediaan, layanan purna jual, maupun hubungan personal dengan pelanggan.

D. Analisis PASTEL dalam Konteks Agribisnis Peternakan

Analisis PESTEL (*Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal*) merupakan kerangka analisis lingkungan makro yang komprehensif dan sangat relevan bagi pelaku agribisnis peternakan. Berbeda dengan SWOT yang bersifat internal-eksternal secara umum, PESTEL secara khusus menelaah enam dimensi lingkungan eksternal yang membentuk lanskap bisnis peternakan secara menyeluruh. Dalam konteks Indonesia, analisis PESTEL untuk agribisnis peternakan memiliki keunikan tersendiri mengingat kompleksitas regulasi, dinamika sosial-budaya terkait konsumsi protein hewani, percepatan adopsi teknologi pertanian, serta tekanan lingkungan yang semakin intensif akibat perubahan iklim global.

1. Faktor Politik (*Political Factors*)

Lingkungan politik memiliki dampak yang signifikan terhadap operasional dan keberlanjutan suatu organisasi atau usaha. Kebijakan pemerintah mencakup berbagai aspek, seperti regulasi, perizinan, perpajakan, perdagangan, investasi, serta berbagai program pembangunan yang dapat memengaruhi aktivitas organisasi. Berbagai kebijakan tersebut dapat menciptakan peluang maupun tantangan yang perlu diantisipasi dalam proses perencanaan.

Selain itu, pemerintah sering menetapkan berbagai program dan kebijakan strategis untuk mendorong pertumbuhan sektor-sektor ekonomi sesuai dengan prioritas pembangunan nasional. Program tersebut dapat berupa pemberian insentif, kemudahan perizinan, dukungan pembiayaan, pengembangan infrastruktur, maupun peningkatan kapasitas sumber daya manusia. Keberadaan kebijakan dan program tersebut menjadi salah satu faktor yang dapat memengaruhi perkembangan suatu organisasi atau usaha.

Stabilitas politik juga berpengaruh terhadap kepastian dalam menjalankan kegiatan usaha. Lingkungan politik yang stabil akan menciptakan iklim investasi yang kondusif, meningkatkan kepercayaan pelaku usaha, serta memberikan kepastian dalam pelaksanaan berbagai kebijakan. Sebaliknya, perubahan kebijakan yang terlalu sering atau ketidakpastian regulasi dapat menimbulkan risiko dan menghambat pengambilan keputusan. Oleh karena itu, setiap organisasi perlu memantau perkembangan lingkungan politik secara berkelanjutan agar dapat menyesuaikan strategi dan rencana yang dimiliki dengan perubahan yang terjadi.

Tabel 3. 4 Faktor Politik dalam Peternakan

Faktor Politik	Deskripsi	Dampak pada Peternakan	Strategi Respons
Kebijakan Impor	Regulasi impor daging sapi, unggas, susu	Mempengaruhi harga jual dan persaingan	Diversifikasi produk, tingkatkan kualitas
Subsidi Pakan	Program subsidi pakan ternak	Mengurangi biaya produksi	Manfaatkan program subsidi

Faktor Politik	Deskripsi	Dampak pada Peternakan	Strategi Respons
	dari pemerintah		aktif
Tata Ruang	Perda zonasi peternakan	Membatasi lokasi pengembangan usaha	Lokasi sesuai RTRW sejak awal
Swasembada Protein	Target nasional ketahanan pangan	Peluang pasar dan dukungan program	Sinergi dengan program pemerintah
Regulasi Lingkungan	AMDAL dan UKL-UPL untuk peternakan besar	Persyaratan perizinan lebih kompleks	Kelola lingkungan proaktif

2. Faktor Ekonomi (*Economic Factors*)

Kondisi makroekonomi nasional dan global memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja agribisnis peternakan. Tingkat pertumbuhan ekonomi menentukan daya beli masyarakat yang pada gilirannya memengaruhi permintaan produk peternakan. Saat ekonomi tumbuh, konsumsi protein hewani cenderung meningkat seiring dengan peningkatan pendapatan per kapita masyarakat. Nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat menjadi faktor kritis bagi peternak yang bergantung pada bahan baku impor seperti jagung, bungkil kedelai, dan premix vitamin mineral. Depresiasi rupiah akan langsung meningkatkan biaya pakan yang merupakan komponen terbesar dalam struktur biaya produksi peternakan unggas dan babi.

Tingkat inflasi juga mempengaruhi biaya produksi secara keseluruhan, termasuk upah tenaga kerja, biaya energi, dan harga obat-obatan hewan. Peternak perlu memiliki strategi mitigasi terhadap risiko inflasi, antara lain melalui kontrak harga jangka panjang dengan pemasok, pembentukan stok buffer pakan, dan hedging mata uang asing. Akses terhadap pembiayaan merupakan tantangan perennial bagi peternak skala menengah dan kecil. Tingkat suku bunga kredit usaha rakyat (KUR) dan kredit investasi sektor pertanian sangat menentukan kemampuan ekspansi usaha peternakan. Pemerintah melalui program KUR pertanian telah berupaya menurunkan hambatan akses

pembiayaan ini dengan menetapkan bunga KUR yang lebih rendah dari kredit komersial biasa.

3. Faktor Sosial-Budaya (*Social Factors*)

Perubahan tren sosial dan preferensi konsumen merupakan faktor yang tidak dapat diabaikan dalam perencanaan agribisnis peternakan. Di Indonesia, terjadi pergeseran pola konsumsi protein hewani yang signifikan dalam dua dekade terakhir, ditandai dengan meningkatnya konsumsi daging unggas, telur, dan susu serta berkembangnya segmen konsumen yang peduli terhadap aspek kesehatan, kesejahteraan hewan, dan keberlanjutan lingkungan. Faktor demografis seperti urbanisasi, pertumbuhan kelas menengah, dan perubahan struktur keluarga turut membentuk pola permintaan produk peternakan. Masyarakat perkotaan dengan gaya hidup sibuk cenderung memilih produk peternakan yang praktis, siap saji, dan memiliki kemasan yang informatif tentang asal-usul dan standar keamanan pangan produk. Kesadaran halal menjadi faktor sosial yang sangat penting di Indonesia dengan populasi Muslim terbesar di dunia. Sertifikasi halal bukan lagi sekadar nilai tambah tetapi menjadi prasyarat mutlak bagi produk peternakan yang ingin mengakses pasar mainstream Indonesia. Selain halal, sertifikasi organik dan label bebas antibiotik juga semakin diminati segmen konsumen premium.

4. Faktor Teknologi (*Technological Factors*)

Revolusi teknologi membawa perubahan mendasar dalam praktik manajemen peternakan modern. Teknologi presisi seperti sensor IoT (*Internet of Things*) untuk pemantauan kondisi kandang, sistem otomasi pemberian pakan dan minum, serta perangkat lunak manajemen ternak berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) semakin mudah diakses dan terjangkau. Bioteknologi reproduksi seperti inseminasi buatan, transfer embrio, dan seleksi genetik berbasis marker molekuler membuka peluang peningkatan produktivitas ternak yang signifikan. Penggunaan semen beku dari pejantan unggul dan program breeding yang terstruktur memungkinkan peternak meningkatkan kualitas genetik ternaknya secara berkelanjutan. Platform digital dan *e-commerce* membuka akses pasar yang lebih luas bagi peternak. Pemasaran melalui media sosial, *marketplace online*, dan aplikasi pengiriman langsung ke konsumen (*direct-to-consumer*)

mengubah model bisnis peternakan dari yang semata berorientasi pada rantai distribusi tradisional menjadi lebih efisien dan responsif terhadap permintaan pasar.

5. Faktor Lingkungan (*Environmental Factors*)

Dampak perubahan iklim terhadap sektor peternakan semakin nyata dan tidak dapat diabaikan. Peningkatan suhu rata-rata bumi menyebabkan heat stress pada ternak yang berdampak pada penurunan produktivitas, efisiensi reproduksi, dan ketahanan terhadap penyakit. Adaptasi kandang seperti pemasangan *cooling system*, manipulasi ransum untuk mengurangi beban panas metabolik, dan penyesuaian jadwal pemberian pakan menjadi penting untuk mengurangi dampak heat stress.

Pengelolaan limbah peternakan yang bertanggung jawab menjadi isu lingkungan krusial. Limbah feses dan urine ternak mengandung nitrogen, fosfor, dan patogen yang berpotensi mencemari air tanah dan badan air jika tidak dikelola dengan baik. Teknologi pengolahan limbah peternakan seperti biodigester untuk menghasilkan biogas, pembuatan kompos organik, dan sistem pengolahan air limbah yang terintegrasi menjadi investasi penting bagi peternak yang ingin beroperasi secara bertanggung jawab.

Tren keberlanjutan mendorong adopsi praktik peternakan ramah lingkungan. Konsep peternakan sirkular yang mengintegrasikan produksi ternak dengan pertanian tanaman, pengelolaan padang penggembalaan yang mencegah degradasi lahan, serta pengurangan jejak karbon melalui efisiensi pakan dan manajemen kesehatan ternak yang baik semakin menjadi tuntutan pasar dan regulasi.

6. Faktor Hukum (*Legal Factors*)

Kerangka hukum yang mengatur agribisnis peternakan di Indonesia cukup kompleks dan berlapis, melibatkan regulasi dari tingkat nasional hingga daerah. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan beserta perubahannya melalui UU No. 41 Tahun 2014 merupakan landasan hukum utama yang mengatur seluruh aspek kegiatan peternakan dari hulu ke hilir. Persyaratan perizinan usaha peternakan meliputi izin lokasi, izin mendirikan bangunan (IMB) kandang, nomor kontrol veteriner (NKV)

untuk usaha pengolahan produk hewan, serta berbagai sertifikasi kesehatan hewan. Peraturan tentang lalulintas hewan dan produk hewan antar wilayah juga perlu dipahami dan dipatuhi untuk kelancaran distribusi.

Regulasi kesejahteraan hewan (*animal welfare*) semakin mendapat perhatian seiring dengan meningkatnya kesadaran publik. Standar kandang yang memenuhi prinsip-prinsip five freedoms (bebas dari rasa lapar dan haus, bebas dari ketidaknyamanan, bebas dari rasa sakit, bebas mengekspresikan perilaku alami, serta bebas dari rasa takut dan stress) mulai dipersyaratkan oleh berbagai rantai ritel modern dan pasar ekspor.



BAB IV

ANALISIS INTERNAL DAN KEKUATAN INTI

A. Audit Sumber Daya Internal

Audit sumber daya internal merupakan proses sistematis dalam menginventarisasi, mengevaluasi, dan memetakan seluruh aset, kapabilitas, dan kompetensi yang dimiliki oleh suatu organisasi agribisnis peternakan. Menurut *Resource-Based View* (RBV), yang merupakan salah satu perspektif teoritis paling berpengaruh dalam manajemen strategis dan dikembangkan pertama kali oleh Penrose (1959) serta dipopulerkan oleh Barney (1991) dan diperbarui oleh Barney dan Hesterly (2022), keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (*sustainable competitive advantage*) tidak hanya berasal dari posisi dalam industri (perspektif Porter), tetapi lebih fundamental berakar dari kepemilikan dan pengelolaan sumber daya yang bersifat *Valuable* (bernilai bagi pelanggan), *Rare* (langka dimiliki kompetitor), *Inimitable* (sulit atau mahal untuk ditiru), dan *Non-substitutable* (tidak mudah digantikan oleh sumber daya alternatif) - yang dikenal dengan kerangka analisis VRIN.

Implikasi praktis dari kerangka VRIN bagi manajemen agribisnis peternakan sangat konkret: investasi dalam pengembangan sumber daya dan kapabilitas yang memenuhi kriteria VRIN akan menghasilkan keunggulan kompetitif yang lebih tahan lama dibandingkan investasi dalam sumber daya yang mudah ditiru. Contohnya, reputasi kualitas yang dibangun selama bertahun-tahun, formula pakan ternak yang dipatenkan, hubungan eksklusif dengan pemasok bibit unggul internasional, atau sistem manajemen data berbasis AI yang dikembangkan secara internal merupakan sumber daya yang berpotensi memenuhi kriteria VRIN dan menjadi fondasi keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

1. Audit Kapasitas Produksi

Kapasitas produksi merupakan dimensi pertama dalam audit sumber daya internal yang mencakup penilaian komprehensif terhadap kapasitas kandang dan fasilitas produksi yang tersedia, kualitas genetik populasi ternak yang dipelihara, produktivitas aktual ternak yang diukur melalui berbagai indikator teknis yang relevan, serta kondisi fisik dan kapasitas peralatan dan mesin produksi yang digunakan.

Kapasitas terpasang versus kapasitas terpakai merupakan indikator kritis efisiensi penggunaan aset produksi. Tingkat utilisasi kapasitas idealnya berada di kisaran 80-90% untuk menjaga efisiensi biaya overhead yang memadai sekaligus memberikan buffer fleksibilitas terhadap fluktuasi permintaan. Utilisasi di bawah 70% mengindikasikan *over-investment* dalam kapasitas atau penurunan permintaan yang membutuhkan respons strategis, sementara utilisasi mendekati 100% menandakan kapasitas yang hampir penuh dan kebutuhan investasi ekspansi jika pertumbuhan permintaan diharapkan berkelanjutan.

Produktivitas ternak harus diukur melalui indikator-indikator teknis yang spesifik untuk setiap komoditas. Untuk peternakan ayam broiler, indikator utama meliputi: *Feed Conversion Ratio* (FCR) yang merupakan rasio pakan yang dikonsumsi per kilogram pertambahan bobot badan, *Average Daily Gain* (ADG) atau pertambahan bobot harian, tingkat mortalitas, dan *Production Index* (PI) yang merupakan indeks komposit yang mencerminkan performa keseluruhan. Untuk sapi perah, indikator utama meliputi produksi susu harian per ekor (kg/hari), kadar lemak susu, nilai *somatic cell count* (SCC) sebagai indikator kesehatan ambung, dan *calving interval*. Perbandingan indikator-indikator ini dengan benchmark industri memberikan gambaran yang objektif tentang posisi kompetitif usaha peternakan dalam hal produktivitas teknis.

2. Audit Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber daya manusia merupakan aset paling strategis dan sekaligus paling kompleks untuk dikelola dalam agribisnis peternakan. Keberhasilan pengelolaan ternak sangat bergantung pada kompetensi teknis, dedikasi, dan pengalaman tenaga kerja yang terlibat dalam seluruh aspek produksi dan manajemen. Manajemen SDM yang lemah

adalah salah satu penyebab utama underperformance usaha peternakan yang memiliki fasilitas dan modal yang memadai.

Dimensi audit SDM yang komprehensif mencakup empat aspek yang saling berkaitan. Pertama, kuantitas dan komposisi tenaga kerja: rasio tenaga kerja per satuan ternak yang optimal bervariasi tergantung komoditas, tingkat mekanisasi, dan sistem pemeliharaan yang diterapkan. Kekurangan tenaga kerja dapat menyebabkan penanganan ternak yang tidak optimal, sementara kelebihan tenaga kerja meningkatkan biaya produksi tanpa peningkatan produktivitas yang sepadan.

Kedua, kompetensi teknis dan manajerial: tingkat pendidikan formal, pengalaman kerja yang relevan, sertifikasi kompetensi, dan kemampuan menggunakan teknologi terkini merupakan indikator kapabilitas SDM yang perlu diaudit secara berkala. Ketiga, tingkat turnover dan retensi: tingkat perputaran tenaga kerja yang tinggi (di atas 25% per tahun) merupakan sinyal adanya masalah signifikan dalam manajemen SDM yang berdampak pada biaya rekrutmen-pelatihan yang terus-menerus dan hilangnya *institutional knowledge*. Keempat, budaya organisasi dan komitmen: tingkat motivasi, loyalitas, keterlibatan aktif (*engagement*), dan identifikasi karyawan terhadap nilai-nilai dan tujuan organisasi merupakan dimensi ‘lunak’ yang memiliki dampak nyata terhadap produktivitas.

3. Audit Sumber Daya Keuangan

Audit sumber daya keuangan merupakan proses evaluasi yang sistematis terhadap kondisi, penggunaan, pengelolaan, dan efektivitas sumber daya keuangan yang dimiliki oleh suatu organisasi atau perusahaan. Dalam konteks agribisnis peternakan, audit sumber daya keuangan bertujuan untuk menilai kemampuan usaha dalam memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan dana secara efisien guna mendukung kegiatan operasional, investasi, dan pengembangan usaha. Audit ini menjadi bagian penting dari analisis lingkungan internal karena kondisi keuangan merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberlanjutan dan daya saing suatu usaha peternakan.

Melalui audit sumber daya keuangan, manajemen dapat mengetahui tingkat kesehatan finansial perusahaan, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan keuangan, serta mengevaluasi kemampuan usaha dalam memenuhi kewajiban jangka pendek maupun jangka

panjang. Hasil audit juga menjadi dasar dalam penyusunan strategi bisnis, pengambilan keputusan investasi, pengelolaan risiko, dan perencanaan pertumbuhan usaha. Dalam industri peternakan yang memiliki karakteristik biaya produksi tinggi dan rentan terhadap fluktuasi harga pasar, pengelolaan sumber daya keuangan yang baik menjadi faktor yang sangat menentukan keberhasilan usaha.

Kondisi keuangan perusahaan mencerminkan kesehatan fundamental dan kapabilitas organisasi dalam menjalankan operasional saat ini serta berinvestasi untuk pertumbuhan masa depan. Audit keuangan yang menyeluruh mencakup analisis terhadap empat dimensi keuangan utama: likuiditas (kemampuan membayar kewajiban jangka pendek), solvabilitas (kemampuan membayar kewajiban jangka panjang), profitabilitas (kemampuan menghasilkan keuntungan yang memadai dari modal yang diinvestasikan), dan efisiensi penggunaan aset (kemampuan mengoptimalkan penggunaan aset yang dimiliki untuk menghasilkan pendapatan).

Tabel 4. 1 Dimensi Keuangan dan *Benchmark* dalam Agribisnis Peternakan

Dimensi Keuangan	Indikator Utama	<i>Benchmark</i> Industri Peternakan	Implikasi Manajerial
Likuiditas	• <i>Current Ratio</i> (CR) • <i>Quick Ratio</i> (QR) • <i>Cash Ratio</i>	CR > 1,5 QR > 1,0	Pastikan kas/setara kas cukup untuk operasional 3 bulan
Solvabilitas	• <i>Debt to Asset Ratio</i> (DAR) • <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER) • <i>Times Interest Earned Ratio</i> (TIE)	DER < 2,0 ICR > 3,0	Batasi utang, hindari over-leverage dalam ekspansi
Profitabilitas	• <i>Gross Profit Margin</i>	NPM > 10% ROA > 5%	Monitor margin per komoditas,

Dimensi Keuangan	Indikator Utama	Benchmark Industri Peternakan	Implikasi Manajerial
	(Margin Laba Kotor) • <i>Net Profit Margin</i> (Margin Laba Bersih) • <i>Return on Assets (ROA)</i> • <i>Return on Equity (ROE)</i>		identifikasi produk tidak menguntungkan
Efisiensi Aset	<i>Asset Turnover, Inventory Turnover</i>	<i>Benchmark industri spesifik</i>	Optimalkan utilisasi kapasitas, kurangi stok berlebih

Hasil audit sumber daya keuangan memberikan informasi penting bagi manajemen dalam merumuskan strategi bisnis. Apabila audit menunjukkan kondisi likuiditas yang kuat, profitabilitas yang tinggi, dan struktur modal yang sehat, maka perusahaan memiliki peluang untuk melakukan ekspansi usaha. Sebaliknya, jika ditemukan masalah seperti tingginya tingkat utang, rendahnya laba, atau arus kas yang tidak stabil, maka perusahaan perlu melakukan langkah perbaikan sebelum melakukan pengembangan usaha. Dalam agribisnis peternakan, informasi hasil audit dapat digunakan untuk menentukan strategi investasi, pengendalian biaya, diversifikasi produk, peningkatan produktivitas ternak, serta penguatan sistem manajemen keuangan. Dengan demikian, audit sumber daya keuangan tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai dasar dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

B. Identifikasi Kekuatan dan Kelemahan Usaha

Setelah melakukan audit sumber daya secara menyeluruh dan berbasis data, langkah berikutnya yang sangat penting adalah

mengidentifikasi kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*) berdasarkan perbandingan sistematis antara kondisi aktual dengan standar industri terbaik dan praktik terbaik (*benchmarking*). Proses identifikasi ini harus dilakukan secara objektif dan bebas dari *defensive bias*, yaitu kecenderungan untuk meremehkan kelemahan dan melebih-lebihkan kekuatan yang sangat umum terjadi dalam *self-assessment* organisasi.

Menurut Hitt *et al.* (2021), suatu faktor internal dikategorikan sebagai kekuatan apabila dua kondisi terpenuhi secara bersamaan: kondisinya lebih baik dari rata-rata industri atau lebih baik dari kompetitor utama (*comparative superiority*), dan faktor tersebut memberikan kontribusi positif yang terukur terhadap kinerja perusahaan dalam mencapai tujuannya (*functional contribution*). Sebaliknya, faktor dikategorikan sebagai kelemahan apabila kondisinya lebih buruk dari rata-rata industri atau kompetitor, atau secara konsisten menghambat perusahaan dalam mencapai tujuan-tujuannya. Kelemahan yang tidak diatasi akan terus menggerus daya saing perusahaan dari dalam.

Identifikasi kekuatan dan kelemahan dalam agribisnis peternakan dapat dilakukan melalui beberapa metode yang saling melengkapi:

- a) *Benchmarking* kompetitif: membandingkan indikator kinerja utama (KPI teknis dan finansial) perusahaan dengan standar industri yang tersedia dari asosiasi, laporan riset, atau data perusahaan publik yang bergerak di bidang serupa. Benchmarking yang efektif tidak hanya membandingkan dengan rata-rata industri (*good practice*), tetapi juga dengan praktik terbaik (*best practice*) yang ditunjukkan oleh perusahaan-perusahaan paling efisien dan inovatif dalam industri.
- b) Analisis rantai nilai (*value chain analysis*): menganalisis secara sistematis aktivitas-aktivitas primer dan pendukung dalam rantai nilai internal perusahaan untuk mengidentifikasi di mana nilai diciptakan atau di mana biaya tidak proporsional dengan nilai yang dihasilkan. Aktivitas yang menciptakan nilai di atas rata-rata industri merupakan kekuatan; aktivitas dengan biaya lebih tinggi atau kualitas lebih rendah dari rata-rata merupakan kelemahan.
- c) Penilaian area fungsional (*functional area assessment*): melakukan evaluasi yang mendalam terhadap setiap fungsi bisnis utama

(produksi dan operasional, pemasaran dan penjualan, keuangan dan akuntansi, manajemen SDM, penelitian dan pengembangan) secara terpisah namun terintegrasi, menggunakan kombinasi data kuantitatif dan penilaian kualitatif.

- d) Analisis umpan balik pelanggan dan pemangku kepentingan: mengumpulkan dan menganalisis umpan balik dari pelanggan, distributor, pemasok, dan pemangku kepentingan lainnya untuk mendapatkan perspektif eksternal tentang kekuatan dan kelemahan perusahaan yang mungkin tidak terlihat dari dalam.

1. Analisis Rantai Nilai (*Value Chain Analysis*) dalam Peternakan

Analisis rantai nilai (*value chain analysis*) yang dikembangkan oleh Porter (1985) merupakan kerangka yang digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas-aktivitas spesifik yang menciptakan nilai bagi pelanggan dan menganalisis bagaimana masing-masing aktivitas berkontribusi pada biaya total dan diferensiasi yang dicapai. Porter membedakan aktivitas rantai nilai menjadi dua kategori utama: aktivitas primer (*primary activities*) yang secara langsung menciptakan, menghasilkan, dan menyampaikan produk kepada pelanggan; dan aktivitas pendukung (*support activities*) yang memungkinkan pelaksanaan aktivitas primer dengan lebih efektif dan efisien.

Dalam konteks agribisnis peternakan, aktivitas primer mencakup: logistik *inbound* yang meliputi pengadaan dan pengelolaan *input* produksi (bibit, pakan, obat-obatan, peralatan); operasional atau produksi yang meliputi seluruh kegiatan pemeliharaan ternak dari periode *starter*, *grower*, hingga *finisher* atau produksi; logistik *outbound* yang meliputi penanganan produk pasca-produksi, pengemasan, dan distribusi ke pembeli; pemasaran dan penjualan yang meliputi seluruh aktivitas promosi dan penjualan untuk meyakinkan pembeli; serta layanan purna jual yang mencakup penanganan keluhan, jaminan kualitas, dan hubungan pelanggan jangka panjang. Aktivitas pendukung mencakup infrastruktur perusahaan (manajemen umum, keuangan, hukum), manajemen sumber daya manusia, pengembangan teknologi, dan pengadaan (*procurement*).

Nilai analisis rantai nilai bagi manajer agribisnis peternakan adalah kemampuannya untuk mengidentifikasi secara sistematis dua hal utama: (1) aktivitas-aktivitas mana yang paling berkontribusi pada penciptaan nilai bagi pelanggan (dan karenanya layak untuk mendapat

investasi lebih dalam meningkatkan kapabilitasnya) dan (2) aktivitas-aktivitas mana yang menciptakan biaya yang tidak proporsional dibandingkan nilai yang dihasilkan (dan karenanya menjadi kandidat untuk efisiensi atau *outsourcing*). Misalnya, jika analisis rantai nilai menunjukkan bahwa aktivitas distribusi dan pemasaran merupakan bottleneck utama yang membatasi kemampuan perusahaan untuk mencapai harga jual premium, maka investasi dalam pengembangan kapabilitas pemasaran dan distribusi yang lebih kuat akan memberikan return yang lebih tinggi dibandingkan investasi lebih lanjut dalam peningkatan efisiensi produksi yang sudah relatif efisien.

Tabel 4. 2 Rantai Nilai Agribisnis Peternakan

Aktivitas Rantai Nilai	Sub-aktivitas Kunci	Peluang Optimasi
Logistik <i>Inbound</i>	Pengadaan pakan, bibit, kontrak pemasok	Kontrak jangka panjang, <i>volume discount</i> , sumber alternatif
Operasional/ Produksi	Pemeliharaan ternak, manajemen kesehatan, recording	<i>Precision farming</i> , SOP ketat, biosekuriti optimal
Logistik <i>Outbound</i>	Panen, transportasi, <i>cold chain</i> , distribusi	<i>Cold chain</i> terintegrasi, optimasi rute distribusi
Pemasaran & Penjualan	<i>Branding</i> , hubungan pembeli, harga premium	<i>Digital marketing</i> , <i>direct-to-consumer</i> , sertifikasi
Layanan Purna Jual	Garansi kualitas, <i>after-sales</i> , loyalitas	Program loyalitas, <i>traceability</i> , respons cepat
Infrastruktur	Manajemen umum, keuangan, SIM	Digitalisasi, <i>outsourcing</i> fungsi <i>non-core</i>
SDM	Rekrutmen, pelatihan, kompensasi	Program pengembangan kompetensi berkelanjutan
Teknologi	R&D, SIM, IoT, <i>precision livestock</i>	Adopsi teknologi selektif berbasis ROI

C. Analisis SWOT dan Perumusan Strategi

Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) merupakan alat perencanaan strategis yang mengintegrasikan hasil analisis lingkungan internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman) dalam satu matriks terpadu untuk memfasilitasi perumusan strategi yang sistematis, koheren, dan berbasis bukti. Meskipun konsepnya relatif sederhana dan mudah dipahami, kualitas dan kegunaan analisis SWOT sangat bergantung pada kedalaman, akurasi, dan objektivitas analisis lingkungan yang mendasarinya.

Dyson (2004) yang dikutip kembali oleh Panagiotou dan Wijnen (2022) menekankan bahwa nilai utama analisis SWOT bukan terletak pada penyusunan daftar faktor-faktor SWOT yang panjang dan komprehensif semata, melainkan pada perumusan strategi yang sistematis dan kreatif berdasarkan kombinasi dan interaksi antara faktor-faktor tersebut melalui matriks TOWS (*Threats-Opportunities-Weaknesses-Strengths*). Matriks TOWS memaksa manajer untuk berpikir secara integratif tentang bagaimana mengkombinasikan kekuatan yang dimiliki dengan peluang yang tersedia, bagaimana memperkuat kelemahan agar dapat memanfaatkan peluang, bagaimana menggunakan kekuatan untuk menghadapi ancaman, dan bagaimana meminimalisasi eksposur terhadap ancaman sambil memperbaiki kelemahan yang ada.

Dalam implementasinya, analisis SWOT untuk agribisnis peternakan menghasilkan empat kuadran strategi yang berbeda namun saling melengkapi:

- a. Strategi S-O (*Strengths-Opportunities*) adalah strategi yang memanfaatkan kekuatan internal untuk mengeksploitasi peluang eksternal secara maksimal. Ini adalah strategi paling agresif dan ekspansif yang cocok diterapkan ketika perusahaan memiliki posisi yang kuat dan lingkungan eksternal mendukung. Contoh untuk peternakan: menggunakan reputasi kualitas produk yang kuat (S) untuk menembus segmen pasar premium yang sedang berkembang (O), atau memanfaatkan kapasitas produksi yang berlebih (S) untuk memperluas wilayah pemasaran ke daerah-daerah yang belum terlayani (O).

- b. Strategi W-O (*Weaknesses-Opportunities*) adalah strategi *turn-around* yang bertujuan mengatasi kelemahan internal agar perusahaan dapat memanfaatkan peluang eksternal. Contoh: mengatasi kelemahan dalam *branding* dan kemasan (W) melalui kerjasama dengan desainer merek profesional untuk menembus segmen premium (O), atau mengatasi kelemahan dalam kapabilitas *digital marketing* (W) melalui pelatihan intensif tim pemasaran agar dapat memanfaatkan peluang *e-commerce* yang terus berkembang (O).
- c. Strategi S-T (*Strengths-Threats*) adalah strategi diversifikasi yang menggunakan kekuatan yang ada untuk menghadapi atau menetralkan ancaman eksternal. Contoh: menggunakan reputasi keamanan pangan yang sudah kuat (S) untuk menghadapi ancaman substitusi dari produk impor yang lebih murah (T) melalui penguatan komunikasi tentang superioritas produk lokal.
- d. Strategi W-T (*Weaknesses-Threats*) adalah strategi defensif yang bertujuan meminimalisasi dampak dari kelemahan dan ancaman secara bersamaan. Ini biasanya diterapkan dalam kondisi yang paling menantang dan membutuhkan fokus pada konsolidasi, efisiensi, dan survival. Contoh: mengurangi ketergantungan pada satu pemasok pakan (W) untuk mengurangi risiko gangguan pasokan (T) melalui diversifikasi pemasok dan pengembangan kapasitas produksi pakan sendiri.

Tabel 4. 3 Matriks TOWS untuk Perumusan Strategi Agribisnis
Pernakan

	KEKUATAN (S)	KELEMAHAN (W)
PELUANG (O)	Strategi S-O: Gunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang (strategi agresif-ekspansif)	Strategi W-O: Perbaiki kelemahan untuk memanfaatkan peluang (strategi <i>turn-around</i>)
ANCAMAN (T)	Strategi S-T: Gunakan kekuatan untuk menghadapi ancaman (strategi diversifikasi)	Strategi W-T: Minimalisasi kelemahan untuk menghindari ancaman (strategi defensif)

Penerapan analisis SWOT yang efektif dalam agribisnis peternakan membutuhkan keterlibatan aktif dari berbagai pemangku kepentingan internal yang memiliki perspektif dan informasi yang berbeda: manajemen puncak yang memiliki visi strategis, manajer lini yang memahami realitas operasional sehari-hari, staf teknis yang memiliki keahlian spesialisasi, dan tim pemasaran yang memahami dinamika pasar. Keterlibatan multi-pihak ini tidak hanya meningkatkan kualitas dan kelengkapan analisis, tetapi juga membangun komitmen dan rasa kepemilikan terhadap strategi yang dihasilkan, yang merupakan prasyarat penting bagi keberhasilan implementasi.

Salah satu jebakan umum dalam analisis SWOT yang perlu dihindari adalah terperangkap dalam analisis yang terlalu abstrak dan umum sehingga tidak dapat diterjemahkan menjadi keputusan dan tindakan yang konkret. Untuk menghindari jebakan ini, setiap faktor SWOT harus diidentifikasi secara spesifik dan terukur, disertai dengan implikasi strategis yang jelas dan dapat dieksekusi.

1. *Benchmarking* Kinerja dalam Agribisnis Peternakan

Benchmarking merupakan proses sistematis untuk membandingkan kinerja suatu organisasi dengan standar terbaik dalam kelasnya (*best-in-class*), baik dari kompetitor langsung, perusahaan terbaik dalam industri yang sama, maupun perusahaan-perusahaan di industri lain yang memiliki proses bisnis yang dapat dipelajari dan diadaptasi. Dalam konteks agribisnis peternakan, *benchmarking* yang sistematis dan berkelanjutan merupakan alat yang sangat *powerful* untuk mengidentifikasi kesenjangan kinerja yang signifikan, memahami praktik-praktik terbaik yang digunakan oleh peternakan *top-performer*, dan menetapkan target kinerja yang ambisius namun dapat dicapai berdasarkan bukti nyata.

Terdapat empat jenis *benchmarking* yang relevan untuk agribisnis peternakan. Pertama, *benchmarking* internal yang membandingkan kinerja antar unit bisnis, *farm*, atau kandang yang berbeda dalam satu perusahaan yang sama untuk mengidentifikasi variasi kinerja internal dan menyebarkan praktik terbaik dari unit yang berkinerja superior ke unit-unit lainnya. Kedua, *benchmarking* kompetitif yang membandingkan kinerja dengan pesaing langsung menggunakan data yang tersedia secara publik (laporan tahunan, data

industri, survei) atau data yang dikumpulkan melalui riset pasar primer. Ketiga, *benchmarking* fungsional yang membandingkan fungsi-fungsi bisnis spesifik (logistik, SDM, keuangan) dengan perusahaan terbaik yang memiliki fungsi tersebut, terlepas dari industri yang berbeda. Keempat, *benchmarking* generik yang mengadopsi proses-proses inovatif dari industri lain yang dapat memberikan terobosan bagi industri peternakan.

Keberhasilan pelaksanaan *benchmarking* memerlukan komitmen manajemen, metode yang jelas, data yang akurat dan dapat dibandingkan, serta kesiapan organisasi untuk melakukan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi. Selain itu, komunikasi yang efektif, keterlibatan seluruh pihak yang terkait, dan dukungan terhadap implementasi perubahan menjadi faktor penting agar hasil *benchmarking* dapat memberikan manfaat nyata bagi peningkatan kinerja organisasi.

D. Rantai Nilai dan Analisis Aktivitas

Analisis rantai nilai (*value chain analysis*), yang dikembangkan oleh Michael Porter (1985) dalam karyanya '*Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*', merupakan alat analitik yang sangat berguna untuk memahami bagaimana nilai diciptakan dan di mana biaya terjadi dalam seluruh rangkaian aktivitas operasional perusahaan. Dengan memahami rantai nilai secara mendalam, manajemen dapat mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang merupakan sumber keunggulan kompetitif (*core competencies*) yang harus diinvestasikan dan dikembangkan, serta aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai diferensial dan mungkin lebih efisien jika di-*outsource* kepada pihak yang lebih kompeten.

Dalam agribisnis peternakan, rantai nilai mencakup seluruh proses yang dimulai dari pengadaan input produksi hingga produk peternakan diterima oleh konsumen akhir. Analisis rantai nilai bertujuan untuk mengidentifikasi aktivitas yang memberikan nilai tambah, meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, serta memperkuat posisi bersaing perusahaan di pasar. Dalam industri peternakan, keberhasilan usaha tidak hanya ditentukan oleh kualitas ternak atau produk yang dihasilkan, tetapi juga oleh efektivitas pengelolaan seluruh aktivitas yang terlibat dalam proses produksi dan

pemasaran. Oleh karena itu, analisis rantai nilai menjadi alat penting dalam mengevaluasi kinerja internal perusahaan dan menemukan peluang perbaikan yang dapat meningkatkan profitabilitas serta kepuasan pelanggan.

1. Konsep Rantai Nilai dalam Agribisnis Peternakan

Rantai nilai menggambarkan aliran aktivitas yang mengubah berbagai sumber daya menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Dalam agribisnis peternakan, nilai tambah tercipta melalui berbagai kegiatan seperti pemilihan bibit unggul, pemberian pakan yang berkualitas, pengelolaan kesehatan ternak, pengolahan hasil peternakan, hingga distribusi produk kepada konsumen. Setiap aktivitas dalam rantai nilai memiliki kontribusi terhadap kualitas produk akhir dan tingkat keuntungan usaha. Misalnya, penggunaan bibit unggul dapat meningkatkan produktivitas ternak, sedangkan sistem distribusi yang efisien dapat menurunkan biaya pemasaran dan mempercepat produk sampai ke tangan konsumen. Dengan memahami kontribusi masing-masing aktivitas, perusahaan dapat menentukan area yang perlu diperkuat untuk menciptakan keunggulan kompetitif. Dalam peternakan modern, rantai nilai tidak hanya berfokus pada produksi, tetapi juga mencakup aspek keberlanjutan, keamanan pangan, kesejahteraan hewan, dan kepuasan pelanggan. Semakin besar nilai yang dirasakan pelanggan, semakin tinggi pula kemampuan perusahaan untuk mempertahankan loyalitas pasar dan memperoleh keuntungan yang berkelanjutan.

2. Aktivitas Utama (*Primary Activities*)

Aktivitas utama merupakan kegiatan yang secara langsung berhubungan dengan penciptaan, produksi, pemasaran, dan distribusi produk peternakan kepada pelanggan. Dalam agribisnis peternakan, aktivitas utama terdiri atas lima komponen utama.

a. Logistik Masuk (*Inbound Logistics*)

Logistik masuk mencakup seluruh kegiatan yang berkaitan dengan penerimaan, penyimpanan, dan pengelolaan input produksi yang digunakan dalam usaha peternakan. Input tersebut meliputi bibit ternak, pakan, obat-obatan, vaksin, bahan tambahan pakan, serta peralatan produksi. Efektivitas logistik masuk sangat memengaruhi kelancaran operasional peternakan. Keterlambatan pasokan pakan

atau bibit dapat mengganggu proses produksi dan menurunkan produktivitas ternak. Oleh karena itu, perusahaan perlu membangun hubungan yang baik dengan pemasok, menerapkan sistem manajemen persediaan yang efektif, serta memastikan kualitas input yang diterima sesuai standar.

b. Operasi (*Operations*)

Operasi merupakan inti dari kegiatan peternakan karena melibatkan proses transformasi input menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi. Aktivitas ini mencakup pemeliharaan ternak, pemberian pakan, pengelolaan kesehatan hewan, reproduksi, pengendalian lingkungan kandang, hingga proses panen atau produksi hasil ternak. Dalam peternakan ayam pedaging, operasi meliputi pemeliharaan ayam sejak *day-old chick* hingga mencapai bobot panen. Pada peternakan sapi perah, operasi mencakup pemeliharaan induk, proses pemerahan susu, serta pengelolaan kualitas susu. Efisiensi dan efektivitas operasi sangat menentukan produktivitas, kualitas produk, dan biaya produksi yang ditanggung perusahaan.

c. Logistik Keluar (*Outbound Logistics*)

Logistik keluar mencakup aktivitas penyimpanan, pengemasan, transportasi, dan distribusi produk peternakan kepada pelanggan. Produk peternakan seperti susu segar, telur, dan daging memiliki sifat mudah rusak sehingga memerlukan sistem distribusi yang cepat dan terkontrol. Pengelolaan logistik keluar yang baik dapat menjaga kualitas produk selama proses pengiriman serta meningkatkan kepuasan pelanggan. Selain itu, sistem distribusi yang efisien dapat menurunkan biaya transportasi dan memperluas jangkauan pasar perusahaan.

d. Pemasaran dan Penjualan (*Marketing and Sales*)

Aktivitas pemasaran dan penjualan bertujuan untuk memperkenalkan produk kepada konsumen, menciptakan permintaan pasar, serta meningkatkan volume penjualan. Dalam agribisnis peternakan, strategi pemasaran dapat dilakukan melalui promosi langsung, kerja sama dengan distributor, pemasaran digital, pameran agribisnis, maupun pengembangan merek produk. Perubahan preferensi konsumen terhadap produk yang sehat, aman, dan berkelanjutan menuntut perusahaan peternakan untuk mampu mengkomunikasikan keunggulan produknya secara efektif.

Aktivitas pemasaran yang baik tidak hanya meningkatkan penjualan, tetapi juga membangun citra positif perusahaan di mata konsumen.

e. Pelayanan (*Service*)

Pelayanan mencakup berbagai aktivitas yang dilakukan untuk mempertahankan hubungan baik dengan pelanggan setelah produk terjual. Dalam agribisnis peternakan, pelayanan dapat berupa jaminan kualitas produk, penanganan keluhan pelanggan, konsultasi teknis, serta penyediaan informasi mengenai produk. Pelayanan yang berkualitas dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan. Dalam jangka panjang, hubungan pelanggan yang baik akan menjadi aset penting yang mendukung keberlanjutan usaha peternakan.

3. Aktivitas Pendukung (*Support Activities*)

Selain aktivitas utama, rantai nilai juga mencakup aktivitas pendukung yang berfungsi mendukung kelancaran dan efektivitas seluruh proses bisnis perusahaan.

a. Infrastruktur Perusahaan (*Firm Infrastructure*)

Infrastruktur perusahaan mencakup sistem manajemen, perencanaan strategis, pengendalian keuangan, administrasi, sistem informasi, dan tata kelola organisasi. Infrastruktur yang baik memungkinkan perusahaan menjalankan operasional secara lebih terkoordinasi dan efisien. Dalam usaha peternakan modern, sistem informasi manajemen yang terintegrasi membantu pemantauan produksi, pengendalian biaya, serta pengambilan keputusan berbasis data.

b. Manajemen Sumber Daya Manusia (*Human Resource Management*)

Sumber daya manusia merupakan faktor penting dalam keberhasilan usaha peternakan. Aktivitas ini meliputi rekrutmen, pelatihan, pengembangan kompetensi, penilaian kinerja, serta pemberian insentif kepada karyawan. Tenaga kerja yang terampil mampu meningkatkan produktivitas ternak, mengurangi kesalahan operasional, dan mendukung penerapan teknologi baru. Oleh

karena itu, investasi pada pengembangan sumber daya manusia menjadi bagian penting dalam menciptakan keunggulan kompetitif.

c. Pengembangan Teknologi (*Technology Development*)

Pengembangan teknologi mencakup kegiatan penelitian, inovasi, dan penerapan teknologi yang dapat meningkatkan efisiensi serta kualitas produk. Dalam agribisnis peternakan, teknologi dapat berupa sistem pemberian pakan otomatis, sensor kesehatan ternak, teknologi reproduksi, aplikasi manajemen peternakan, dan pemanfaatan *Internet of Things (IoT)*. Kemampuan mengadopsi teknologi modern memungkinkan perusahaan meningkatkan produktivitas, menurunkan biaya operasional, serta menghasilkan produk yang lebih berkualitas.

d. Pengadaan (*Procurement*)

Pengadaan merupakan aktivitas yang berkaitan dengan pembelian berbagai sumber daya yang diperlukan perusahaan, seperti pakan, bibit ternak, peralatan, obat-obatan, dan perlengkapan operasional lainnya. Proses pengadaan yang efektif dapat membantu perusahaan memperoleh input berkualitas dengan harga yang kompetitif. Selain itu, pengelolaan pemasok yang baik dapat mengurangi risiko keterlambatan pasokan dan menjaga kontinuitas produksi.



BAB V

PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN USAHA AGRIBISNIS PETERNAKAN

A. Perencanaan Teknis Usaha Peternakan

Perencanaan teknis merupakan tahapan penting dalam pengembangan usaha agribisnis peternakan karena menjadi dasar dalam merancang seluruh kegiatan produksi agar dapat berlangsung secara efektif, efisien, dan berkelanjutan. Hal ini mencakup berbagai aspek, seperti penentuan lokasi usaha, penyediaan sarana dan prasarana, pemilihan teknologi, kapasitas produksi, kebutuhan input, pengelolaan operasional, sumber daya manusia, hingga pengelolaan lingkungan. Menurut Kasmir dan Jakfar (2022), aspek teknis merupakan prasyarat utama yang harus dipenuhi sebelum mempertimbangkan aspek lainnya karena keberhasilan usaha sangat bergantung pada kemampuan mengelola proses produksi secara optimal.

Dalam pelaksanaannya, perencanaan teknis harus disusun secara sistematis dengan mempertimbangkan karakteristik komoditas ternak, ketersediaan sumber daya, perkembangan teknologi, serta berbagai faktor yang memengaruhi kegiatan produksi. Perencanaan yang baik akan membantu pelaku usaha meningkatkan produktivitas, menjaga kualitas produk, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, serta mengurangi berbagai risiko operasional. Oleh karena itu, penyusunan perencanaan teknis memerlukan pemahaman yang memadai terhadap aspek produksi dan pengelolaan usaha sehingga mampu mendukung terciptanya agribisnis peternakan yang berdaya saing dan berkelanjutan (Kasmir & Jakfar, 2022).

1. Pemilihan Lokasi

Pemilihan lokasi yang tepat merupakan keputusan strategis yang berdampak sangat jangka panjang dan tidak mudah direvisi tanpa biaya yang sangat besar. Salah pilih lokasi dapat menjadi sumber

masalah yang terus-menerus selama umur operasional peternakan: biaya logistik yang tidak kompetitif, konflik sosial dengan komunitas lokal, keterbatasan sumber air, atau ketidaksesuaian dengan regulasi tata ruang. Investasi waktu dan biaya yang memadai dalam proses pemilihan lokasi merupakan investasi yang nilainya jauh lebih besar dari penghematan yang mungkin diperoleh dengan mempersingkat proses ini.

Faktor-faktor yang perlu dievaluasi secara komprehensif dalam pemilihan lokasi peternakan mencakup:

- Ketersediaan dan status lahan: luas lahan yang memadai untuk operasional saat ini maupun ekspansi masa depan, harga perolehan yang wajar dan sesuai dengan nilai ekonomis lahan, serta status kepemilikan yang jelas dan bebas dari sengketa hukum.
- Aksesibilitas transportasi: kualitas dan kondisi jalan menuju lokasi untuk mendukung distribusi *input* produksi (pakan, DOC, obat-obatan) dan *output* hasil ternak, termasuk kemampuan untuk dilalui kendaraan berat sepanjang tahun.
- Ketersediaan dan kualitas sumber air: volume sumber air yang mencukupi kebutuhan ternak dan operasional sepanjang tahun (termasuk musim kemarau), kualitas air yang memenuhi standar untuk ternak, dan keandalan sumber (tidak terdampak kekeringan).
- Jarak dari pemukiman dan fasilitas publik: jarak minimum yang dipersyaratkan regulasi dari pemukiman penduduk untuk meminimalkan konflik sosial terkait bau, limbah cair, kebisingan, dan risiko penyebaran penyakit.
- Kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW): lokasi harus berada di zona peruntukan yang sesuai menurut RTRW Kabupaten/Kota setempat dan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) yang berlaku.
- Ketersediaan infrastruktur pendukung: pasokan listrik yang handal (atau kemampuan untuk memasang generator), jaringan telekomunikasi untuk operasional dan monitoring, dan infrastruktur pengelolaan limbah yang memadai.

Pemilihan lokasi optimal dapat dilakukan melalui *Location Quotient Analysis*, *Factor Rating Method*, dan *Geographic Information System (GIS) analysis* yang memungkinkan evaluasi berbagai alternatif

lokasi secara sistematis dan berbasis data spasial. Purbiyantoro *et al.* (2023) menyatakan bahwa penggunaan pendekatan *multi-criteria decision analysis* (MCDA) berbasis GIS dalam pemilihan lokasi peternakan berhasil mengidentifikasi zona-zona optimal yang meminimalkan risiko konflik sosial sambil memaksimalkan aksesibilitas terhadap pasar dan sumber bahan baku.

2. Perencanaan Sarana Produksi

Perencanaan sarana produksi dalam agribisnis peternakan merupakan proses penentuan kebutuhan fasilitas, peralatan, dan infrastruktur yang diperlukan untuk mendukung kegiatan budidaya secara efektif dan efisien. Sarana produksi yang direncanakan dengan baik akan meningkatkan produktivitas ternak, menjaga kualitas hasil produksi, mendukung kesehatan dan kesejahteraan ternak, serta meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya. Oleh karena itu, perencanaan sarana produksi menjadi bagian penting dalam menjamin keberhasilan usaha peternakan.

Sarana produksi dalam agribisnis peternakan meliputi kandang, tempat pakan dan minum, gudang penyimpanan pakan, fasilitas penanganan limbah, peralatan pemeliharaan, peralatan kesehatan hewan, serta berbagai fasilitas pendukung lainnya. Perencanaannya harus disesuaikan dengan jenis ternak, kapasitas produksi, kondisi lingkungan, serta sistem pemeliharaan yang diterapkan agar seluruh proses produksi dapat berlangsung secara optimal. Tata letak fasilitas juga perlu dirancang untuk memperlancar alur kerja, memudahkan pengawasan, serta mendukung penerapan biosekuriti guna mengurangi risiko penyebaran penyakit.

Selain itu, perencanaan sarana produksi perlu mempertimbangkan perkembangan teknologi yang semakin banyak diterapkan dalam industri peternakan. Penggunaan sistem pemberian pakan otomatis, sistem ventilasi dan pengaturan suhu kandang, peralatan pemerahan modern, sensor pemantauan ternak, maupun sistem informasi manajemen peternakan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas. Oleh karena itu, investasi dalam penyediaan sarana produksi hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan usaha, kemampuan finansial, serta rencana pengembangan agribisnis peternakan agar mampu meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha.

Kandang yang baik harus memenuhi tiga kriteria utama yang saling mendukung: (1) mengoptimalkan kenyamanan dan produktivitas ternak melalui pengelolaan suhu, kelembaban, ventilasi, pencahayaan, dan kepadatan populasi yang sesuai dengan kebutuhan fisiologis spesies ternak yang dipelihara; (2) memudahkan pelaksanaan manajemen pemeliharaan yang efisien dan aman bagi tenaga kerja; dan (3) meminimalkan risiko masuk dan penyebaran penyakit melalui desain biosekuriti yang memadai. Ketiganya harus terpenuhi secara bersamaan dan tidak dapat dikorbankan satu demi yang lain.

Standar kandang modern untuk ayam broiler komersial menggunakan sistem kandang tertutup (*closed house*) dengan lingkungan yang dikendalikan secara otomatis (*controlled environment*) (Aviagen, 2023). Untuk peternakan sapi perah, desain fasilitas kandang (*freestall barn* atau *tiestall barn*), sistem pemerahan (*milking parlor* konvensional atau *milking robot* otomatis), pengelolaan limbah (*biodigester*, *lagoon*, *composting*), dan fasilitas penyimpanan pakan dan susu merupakan komponen-komponen investasi utama yang desainnya harus dioptimalkan secara terintegrasi (Mollenhorst *et al.*, 2022).

3. Ketersediaan Lahan dan Infrastruktur

Ketersediaan lahan yang memadai menjadi faktor penting dalam mendukung operasional usaha peternakan. Luas lahan harus disesuaikan dengan jenis dan skala usaha yang akan dikembangkan. Selain digunakan untuk pembangunan kandang, lahan juga diperlukan untuk fasilitas pendukung seperti gudang pakan, tempat penyimpanan peralatan, area pengolahan limbah, kantor operasional, serta akses jalan internal.

Kondisi infrastruktur di sekitar lokasi juga perlu dievaluasi secara mendalam. Infrastruktur yang baik akan memudahkan pengangkutan pakan, bibit ternak, obat-obatan, serta distribusi hasil produksi ke pasar. Ketersediaan jaringan listrik, sumber air, sarana telekomunikasi, dan akses transportasi yang memadai akan meningkatkan efisiensi operasional dan menekan biaya produksi. Dalam usaha peternakan modern, infrastruktur juga mencakup fasilitas pendukung teknologi seperti sistem ventilasi otomatis, jaringan internet untuk pemantauan kandang berbasis digital, serta instalasi energi alternatif yang dapat mendukung efisiensi penggunaan sumber daya.

4. Pemanfaatan Teknologi Produksi

Teknologi produksi merupakan salah satu faktor penting yang menentukan produktivitas, efisiensi, dan daya saing dalam agribisnis peternakan. Dalam studi kelayakan, analisis teknologi dilakukan untuk memilih teknologi yang sesuai dengan jenis usaha, skala produksi, kondisi lingkungan, kemampuan modal, serta kebutuhan pasar. Pemilihan teknologi yang tepat dapat membantu meningkatkan hasil produksi, menekan biaya operasional, memperbaiki kualitas produk, dan mendukung keberlanjutan usaha.

Dalam agribisnis peternakan, teknologi produksi dapat diterapkan pada berbagai tahapan kegiatan, mulai dari pembibitan, pemeliharaan ternak, pemberian pakan, pengendalian kesehatan hewan, hingga pengolahan hasil. Penerapan teknologi seperti sistem pemberian pakan otomatis, pengaturan suhu dan ventilasi kandang, peralatan pemerahan modern, sistem pemantauan berbasis sensor, serta pencatatan produksi secara digital dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mempermudah pengambilan keputusan. Selain itu, penggunaan teknologi juga membantu meningkatkan kualitas produk, mengurangi risiko penyakit, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya.

Pemilihan teknologi harus mempertimbangkan aspek teknis, ekonomi, dan operasional. Teknologi yang digunakan perlu sesuai dengan kapasitas sumber daya manusia, kemampuan finansial, serta kebutuhan pengembangan usaha. Penerapan teknologi yang terlalu kompleks tanpa didukung oleh kesiapan organisasi dapat meningkatkan biaya operasional dan mengurangi efisiensi. Oleh karena itu, teknologi yang dipilih sebaiknya mampu memberikan manfaat yang lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan sehingga dapat meningkatkan produktivitas, profitabilitas, dan daya saing agribisnis peternakan.

5. Kapasitas Produksi dan Skala Usaha

Kapasitas produksi harus disesuaikan dengan potensi permintaan pasar, ketersediaan sarana produksi, sumber daya yang dimiliki, serta kemampuan manajemen dalam mengelola kegiatan operasional. Penentuan kapasitas yang tepat akan membantu pelaku usaha memanfaatkan sumber daya secara optimal dan meningkatkan efisiensi produksi. Dalam agribisnis peternakan, kapasitas produksi dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti jumlah populasi ternak,

kapasitas kandang, ketersediaan pakan, kualitas bibit, teknologi produksi, tenaga kerja, serta tingkat produktivitas ternak. Seluruh faktor tersebut perlu dianalisis secara terpadu agar produksi dapat berlangsung secara berkelanjutan dan sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Kapasitas yang terlalu besar dapat menyebabkan pemborosan sumber daya, sedangkan kapasitas yang terlalu kecil dapat menghambat kemampuan usaha dalam memenuhi permintaan pasar.

Skala usaha juga menjadi faktor penting dalam menentukan efisiensi operasional agribisnis peternakan. Peningkatan skala usaha umumnya memberikan peluang untuk menekan biaya produksi melalui pemanfaatan sumber daya yang lebih efisien, peningkatan produktivitas, dan penerapan teknologi yang lebih modern. Namun demikian, pengembangan skala usaha harus disesuaikan dengan kemampuan manajemen, ketersediaan modal, serta kapasitas pengelolaan agar kegiatan operasional tetap berjalan secara efektif. Dengan perencanaan kapasitas produksi dan skala usaha yang tepat, agribisnis peternakan dapat meningkatkan produktivitas, daya saing, serta keberlanjutan usahanya.

6. Sistem Produksi dan Manajemen Operasional

Sistem produksi menggambarkan seluruh proses yang dilakukan untuk menghasilkan produk peternakan mulai dari pengadaan input hingga panen atau pemasaran hasil. Sistem produksi harus dirancang sedemikian rupa agar mampu menghasilkan produk yang berkualitas dengan biaya yang efisien. Pada usaha peternakan, sistem produksi mencakup manajemen pakan, manajemen kesehatan ternak, pengelolaan reproduksi, pengendalian lingkungan kandang, serta penerapan biosekuriti. Sistem biosekuriti yang baik sangat penting untuk mencegah masuk dan menyebarnya penyakit yang dapat mengakibatkan kerugian ekonomi yang besar. Manajemen operasional yang efektif juga melibatkan penyusunan standar operasional prosedur (*Standard Operating Procedures* atau SOP) yang jelas untuk setiap aktivitas produksi. SOP membantu memastikan bahwa seluruh kegiatan dilakukan secara konsisten dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

7. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan agribisnis peternakan. Keberhasilan usaha tidak hanya bergantung pada ketersediaan modal, sarana produksi, dan teknologi, tetapi juga pada kemampuan tenaga kerja dalam mengelola seluruh proses produksi secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, aspek teknis dalam studi kelayakan perlu menganalisis kebutuhan sumber daya manusia sesuai dengan jenis usaha, kapasitas produksi, dan sistem pemeliharaan yang diterapkan. Dalam agribisnis peternakan, kebutuhan tenaga kerja dapat mencakup manajer usaha, tenaga teknis peternakan, petugas kesehatan hewan, tenaga administrasi, serta pekerja operasional yang terlibat dalam kegiatan pemeliharaan, pemberian pakan, sanitasi kandang, dan penanganan hasil produksi. Setiap posisi memerlukan kompetensi yang berbeda sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya sehingga pembagian pekerjaan dapat berlangsung secara efektif.

Selain jumlah tenaga kerja, aspek sumber daya manusia juga mencakup peningkatan kompetensi melalui pendidikan, pelatihan, dan pengembangan keterampilan. Perkembangan teknologi dalam industri peternakan menuntut tenaga kerja yang mampu mengoperasikan peralatan modern, menerapkan biosekuriti, menjaga kesehatan ternak, serta memanfaatkan sistem informasi dalam pengelolaan usaha. Dengan sumber daya manusia yang kompeten, agribisnis peternakan dapat meningkatkan produktivitas, kualitas produk, efisiensi operasional, serta kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi dan perubahan kebutuhan pasar.

8. Pengelolaan Limbah dan Keberlanjutan Produksi

Pengelolaan limbah merupakan salah satu aspek penting dalam agribisnis peternakan yang bertujuan menjaga keseimbangan antara produktivitas usaha dan kelestarian lingkungan. Dalam studi kelayakan, analisis pengelolaan limbah dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh proses produksi dapat berlangsung sesuai dengan prinsip keberlanjutan serta memenuhi ketentuan yang berlaku. Pengelolaan limbah yang baik dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan sekaligus meningkatkan efisiensi operasional usaha.

Limbah yang dihasilkan dari kegiatan peternakan, seperti kotoran ternak, air limbah, dan sisa pakan, perlu dikelola secara tepat

agar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan maupun gangguan terhadap kesehatan masyarakat dan ternak. Selain sebagai upaya pengendalian lingkungan, limbah peternakan juga dapat dimanfaatkan menjadi produk yang memiliki nilai tambah, seperti pupuk organik, kompos, atau biogas, sehingga dapat meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya dan memberikan manfaat ekonomi bagi usaha peternakan.

Selain pengelolaan limbah, konsep keberlanjutan dalam agribisnis peternakan juga mencakup penggunaan sumber daya secara efisien, termasuk pemanfaatan air, energi, dan bahan baku produksi. Penerapan praktik produksi yang ramah lingkungan, efisien, dan berkelanjutan tidak hanya mendukung kelestarian lingkungan, tetapi juga meningkatkan citra usaha, memenuhi tuntutan pasar, serta memperkuat daya saing agribisnis peternakan dalam jangka panjang.

B. Pengembangan Pasar dan Pemasaran Agribisnis Peternakan

Pengembangan pasar dan pemasaran merupakan bagian penting dalam agribisnis peternakan karena menentukan kemampuan usaha dalam menjangkau konsumen, meningkatkan penjualan, dan mempertahankan daya saing. Keberhasilan suatu usaha peternakan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan menghasilkan produk, tetapi juga oleh kemampuan memasarkan produk sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pasar. Oleh karena itu, analisis pasar menjadi dasar dalam penyusunan strategi pemasaran dan pengembangan usaha.

Secara umum, analisis pasar mencakup beberapa komponen yang saling berkaitan, yaitu analisis permintaan, analisis penawaran, analisis harga, dan usahasi penjualan. Analisis permintaan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dan potensi pasar terhadap produk peternakan. Analisis penawaran bertujuan memahami kondisi persaingan, jumlah pelaku usaha, serta ketersediaan produk di pasar. Analisis harga digunakan untuk mengamati perkembangan harga dan faktor-faktor yang memengaruhinya, sedangkan usahasi penjualan dilakukan untuk memperkirakan volume penjualan berdasarkan kondisi pasar dan kemampuan produksi.

Hasil analisis pasar menjadi dasar dalam merumuskan strategi pemasaran yang tepat, seperti penentuan segmen pasar, penetapan harga, pemilihan saluran distribusi, serta kegiatan promosi. Dengan

memahami kondisi pasar secara menyeluruh, pelaku agribisnis peternakan dapat mengidentifikasi peluang usaha, mengantisipasi perubahan permintaan, meningkatkan kepuasan konsumen, dan memperkuat daya saing sehingga usaha dapat berkembang secara berkelanjutan.

1. Karakteristik Permintaan

Karakteristik permintaan menggambarkan besarnya kebutuhan pasar terhadap produk peternakan yang akan dihasilkan. Permintaan merupakan jumlah produk yang tersedia dan mampu dibeli oleh konsumen pada tingkat harga tertentu dalam periode waktu tertentu. Pemahaman terhadap karakteristik permintaan menjadi dasar dalam memperkirakan volume penjualan yang dapat dicapai oleh usaha peternakan. Permintaan terhadap produk peternakan seperti daging, telur, susu, dan produk olahan ternak umumnya dipengaruhi oleh pertumbuhan jumlah penduduk, peningkatan pendapatan masyarakat, urbanisasi, perubahan gaya hidup, serta kesadaran akan pentingnya konsumsi protein hewani. Semakin tinggi tingkat pendapatan masyarakat, semakin besar kecenderungan konsumsi produk peternakan yang memiliki nilai gizi tinggi.

Selain faktor ekonomi, permintaan juga dipengaruhi oleh preferensi konsumen terhadap kualitas produk, keamanan pangan, sertifikasi halal, dan aspek kesehatan. Saat ini, konsumen semakin memperhatikan kualitas produk yang dikonsumsi sehingga membuka peluang bagi peternakan yang mampu menghasilkan produk berkualitas tinggi dan memenuhi standar keamanan pangan. Dalam studi kelayakan, analisis permintaan biasanya dilakukan melalui pengumpulan data historis konsumsi, survei pasar, analisis tren konsumsi, dan usaha pertumbuhan permintaan di masa mendatang. Hasil analisis ini digunakan untuk memperkirakan potensi pasar yang dapat dilayani oleh usaha peternakan.

2. Kondisi Penawaran Produk

Kondisi penawaran produk menggambarkan ketersediaan barang atau jasa yang ditawarkan oleh produsen di pasar dalam periode tertentu. Penawaran mencerminkan kemampuan pelaku usaha dalam memenuhi kebutuhan konsumen melalui kapasitas produksi, distribusi, dan penyediaan produk. Dalam studi kelayakan, pemahaman terhadap

kondisi penawaran diperlukan untuk mengetahui tingkat persaingan serta peluang yang masih dapat dimanfaatkan di pasar.

Penawaran dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kapasitas produksi, ketersediaan bahan baku, penggunaan teknologi, biaya produksi, harga jual, jumlah pelaku usaha, serta kebijakan pemerintah. Perubahan pada faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi jumlah produk yang tersedia di pasar dan tingkat persaingan antarprodusen. Oleh karena itu, organisasi perlu memahami kondisi penawaran agar mampu menentukan strategi produksi dan pemasaran yang sesuai. Dalam studi kelayakan, kondisi penawaran dipelajari melalui informasi mengenai jumlah produsen, kapasitas produksi, perkembangan produk yang beredar di pasar, serta kemampuan pesaing dalam memenuhi permintaan konsumen. Informasi tersebut menjadi dasar untuk menilai posisi usaha, mengidentifikasi peluang pasar, serta menyusun strategi yang dapat meningkatkan daya saing dan keberhasilan usaha.

3. Peluang dan Potensi Pasar

Peluang pasar menunjukkan kemungkinan suatu usaha untuk memperoleh pangsa pasar dan menghasilkan keuntungan dalam lingkungan persaingan yang ada. Dalam agribisnis peternakan, peluang pasar dapat muncul akibat meningkatnya kebutuhan protein hewani, perubahan pola konsumsi masyarakat, berkembangnya industri makanan dan minuman, serta meningkatnya permintaan produk peternakan berkualitas tinggi. Potensi pasar menggambarkan kapasitas maksimum pasar yang dapat dicapai apabila seluruh kebutuhan konsumen dapat dipenuhi secara optimal. Analisis potensi pasar membantu menentukan skala usaha yang sesuai dan memperkirakan prospek pertumbuhan bisnis di masa depan.

Sebagai contoh, meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pola hidup sehat telah mendorong permintaan terhadap produk susu segar, telur organik, dan daging bebas residu antibiotik. Kondisi ini memberikan peluang bagi pelaku usaha peternakan untuk mengembangkan produk dengan nilai tambah yang lebih tinggi dibandingkan produk konvensional.

4. Segmentasi Pasar

Segmentasi pasar merupakan proses pengelompokan konsumen ke dalam kelompok-kelompok yang memiliki karakteristik, kebutuhan,

atau perilaku yang relatif sama. Tujuan segmentasi adalah agar perusahaan dapat merancang strategi pemasaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing kelompok konsumen. Dalam agribisnis peternakan, segmentasi pasar dapat dilakukan berdasarkan beberapa kriteria, antara lain:

- Segmentasi geografis, yaitu berdasarkan wilayah atau lokasi konsumen.
- Segmentasi demografis, seperti usia, pendapatan, pendidikan, dan jumlah anggota keluarga.
- Segmentasi psikografis, yaitu berdasarkan gaya hidup dan preferensi konsumen.
- Segmentasi perilaku, yaitu berdasarkan pola konsumsi dan manfaat yang dicari konsumen.

Sebagai contoh, produk susu premium dapat ditargetkan kepada konsumen perkotaan dengan tingkat pendapatan menengah ke atas yang memiliki kesadaran tinggi terhadap kesehatan. Sementara itu, telur konsumsi dapat menyasar pasar rumah tangga, restoran, hotel, dan industri pengolahan makanan.

5. Target Pasar (*Target Market*)

Target pasar merupakan kelompok konsumen yang dipilih karena dianggap memiliki potensi terbesar untuk membeli produk yang ditawarkan. Penentuan target pasar harus mempertimbangkan ukuran pasar, tingkat pertumbuhan, daya beli konsumen, intensitas persaingan, serta kemampuan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan pasar tersebut. Dalam usaha peternakan ayam petelur, misalnya, target pasar dapat berupa distributor telur, pasar tradisional, supermarket, hotel, restoran, dan industri makanan. Pemilihan target pasar yang tepat akan membantu perusahaan memfokuskan sumber daya pemasaran secara lebih efektif dan meningkatkan peluang keberhasilan usaha.

6. Persaingan Usaha

Pemahaman terkait dengan persaingan usaha bertujuan untuk memahami posisi perusahaan dibandingkan dengan kompetitor yang beroperasi dalam industri yang sama. Dalam agribisnis peternakan, persaingan dapat terjadi dalam aspek harga, kualitas produk, kapasitas produksi, jaringan distribusi, maupun pelayanan kepada pelanggan.

Analisis persaingan mencakup identifikasi jumlah pesaing, pangsa pasar masing-masing perusahaan, keunggulan kompetitif yang dimiliki pesaing, strategi pemasaran yang digunakan, serta kelemahan yang dapat dimanfaatkan sebagai peluang. Melalui hal ini, perusahaan dapat menentukan strategi yang tepat untuk membangun keunggulan kompetitif, baik melalui diferensiasi produk, efisiensi biaya, peningkatan kualitas, maupun inovasi layanan.

7. Strategi Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*)

Bauran pemasaran merupakan kombinasi strategi yang digunakan perusahaan untuk memengaruhi keputusan pembelian konsumen. Dalam agribisnis peternakan, strategi pemasaran umumnya dianalisis melalui empat komponen utama (4P), yaitu *Product*, *Price*, *Place*, dan *Promotion*.



Gambar 5. 1 *Marketing Mix* 4P

a. Produk (*Product*)

Produk merupakan segala sesuatu yang ditawarkan kepada konsumen untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan mereka. Dalam peternakan, produk dapat berupa ternak hidup, daging, susu, telur, maupun produk olahan hasil ternak. Strategi produk mencakup pengembangan kualitas, desain kemasan, sertifikasi halal, keamanan pangan, dan penciptaan nilai tambah yang dapat membedakan produk dari pesaing.

b. Harga (*Price*)

Harga merupakan sejumlah nilai yang harus dibayar konsumen untuk memperoleh produk. Penetapan harga harus mempertimbangkan biaya produksi, kondisi pasar, daya beli konsumen, dan strategi pesaing. Dalam agribisnis peternakan, harga yang kompetitif sangat penting karena sebagian besar produk peternakan bersifat komoditas yang sensitif terhadap perubahan harga pasar.

c. Distribusi (*Place*)

Distribusi berkaitan dengan bagaimana produk disalurkan dari produsen kepada konsumen. Saluran distribusi dapat berupa penjualan langsung, distributor, agen, koperasi, pasar tradisional, supermarket, maupun platform digital. Sistem distribusi yang efisien akan membantu menjaga kualitas produk dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

d. Promosi (*Promotion*)

Promosi merupakan kegiatan komunikasi yang dilakukan untuk memperkenalkan produk dan memengaruhi keputusan pembelian konsumen. Strategi promosi dapat dilakukan melalui iklan, media sosial, pameran agribisnis, hubungan masyarakat, pemasaran digital, maupun program loyalitas pelanggan. Dalam era digital, penggunaan media sosial dan platform e-commerce menjadi sarana promosi yang semakin penting bagi usaha peternakan modern.

8. Usaha Penjualan

Usaha penjualan merupakan estimasi atau perkiraan jumlah produk yang dapat dijual oleh suatu usaha peternakan dalam periode tertentu di masa mendatang berdasarkan analisis pasar, kapasitas produksi, tren permintaan, kondisi persaingan, dan berbagai faktor eksternal lainnya. Usaha penjualan menjadi salah satu komponen paling penting karena menjadi dasar dalam menghitung pendapatan, keuntungan, arus kas, nilai investasi, serta berbagai indikator kelayakan seperti *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP).

Usaha penjualan tidak hanya berfungsi sebagai perkiraan pendapatan, tetapi juga sebagai alat perencanaan operasional yang membantu pengusaha menentukan jumlah produksi, kebutuhan pakan, tenaga kerja, kapasitas kandang, serta strategi pemasaran yang akan

diterapkan. Semakin akurat usaha penjualan yang dibuat, semakin tinggi tingkat keandalan hasil studi kelayakan yang dihasilkan.

Tujuan Usaha Penjualan

a. Mengestimasi Pendapatan Usaha

Usaha penjualan digunakan untuk memperkirakan besarnya pendapatan yang akan diperoleh dari penjualan produk peternakan seperti sapi potong, ayam broiler, ayam petelur, kambing, susu segar, telur, maupun produk olahan hasil ternak. Perkiraan pendapatan ini menjadi dasar dalam penyusunan laporan laba-rugi proforma dan analisis profitabilitas usaha. Dengan mengetahui jumlah penjualan dan harga jual yang diperkirakan, investor dapat menilai kemampuan usaha dalam menghasilkan keuntungan selama umur usaha berlangsung.

b. Menentukan Kapasitas Produksi

Perkiraan jumlah produk yang akan terjual membantu perusahaan menentukan kapasitas produksi yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Produksi yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kelebihan pasokan, sedangkan produksi yang terlalu rendah dapat menyebabkan hilangnya peluang pasar. Dalam usaha peternakan, kesalahan menentukan kapasitas produksi dapat menimbulkan kerugian yang cukup besar karena berkaitan dengan biaya pakan, biaya pemeliharaan, dan biaya penyimpanan.

c. Dasar Penyusunan Arus Kas

Semua penerimaan kas dalam studi kelayakan berasal dari hasil penjualan produk. Oleh karena itu, usaha penjualan menjadi dasar utama dalam penyusunan *cash flow* usaha. Arus kas yang akurat sangat penting untuk menghitung indikator kelayakan investasi seperti NPV, IRR, *Profitability Index* (PI), dan *Break Even Point* (BEP).

d. Mengurangi Risiko Investasi

Melalui usaha penjualan yang realistis, investor dapat mengidentifikasi berbagai risiko pasar yang mungkin terjadi di masa depan. Dengan demikian, strategi mitigasi risiko dapat disiapkan sejak awal sehingga kemungkinan kerugian dapat diminimalkan.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usaha Penjualan

a. Permintaan Pasar

Permintaan pasar merupakan faktor utama dalam menentukan jumlah produk yang dapat dijual. Semakin tinggi kebutuhan konsumen terhadap produk peternakan, semakin besar peluang peningkatan penjualan. Permintaan dapat dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk, perubahan pola konsumsi, tingkat pendapatan masyarakat, kesadaran terhadap gizi dan protein hewani dan tren konsumsi produk peternakan. Sebagai contoh, meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya protein hewani sering mendorong peningkatan konsumsi telur, daging ayam, dan susu.

b. Harga Produk

Harga jual memiliki pengaruh langsung terhadap volume penjualan. Jika harga terlalu tinggi, permintaan dapat menurun. Sebaliknya, harga yang terlalu rendah dapat meningkatkan penjualan tetapi menurunkan margin keuntungan. Dalam peternakan, harga produk sering mengalami fluktuasi akibat musim produksi, hari besar keagamaan, kebijakan pemerintah, kondisi ekonomi nasional dan harga pakan ternak.

c. Kapasitas Produksi

Kemampuan peternakan menghasilkan produk menjadi batas maksimum penjualan yang dapat dicapai. Contohnya: Peternakan ayam petelur dengan 5.000 ekor ayam hanya dapat menjual telur sesuai kapasitas produksi hariannya. Peternakan sapi potong hanya dapat menjual jumlah sapi yang tersedia dan siap panen. Oleh karena itu, kapasitas produksi harus sejalan dengan target penjualan.

d. Persaingan Pasar

Keberadaan pesaing memengaruhi pangsa pasar yang dapat diperoleh perusahaan. Analisis persaingan biasanya meliputi jumlah pesaing, kualitas produk pesaing, strategi harga pesaing, jaringan distribusi pesaing dan loyalitas pelanggan. Semakin ketat persaingan, semakin hati-hati perusahaan dalam membuat usaha penjualan.

e. Saluran Distribusi

Ketersediaan jaringan pemasaran dan distribusi sangat menentukan keberhasilan penjualan. Saluran distribusi dapat berupa pedagang

besar, rumah potong hewan, pasar tradisional, supermarket, restoran, industri pengolahan pangan dan penjualan daring (*online*). Distribusi yang luas akan meningkatkan peluang penjualan produk peternakan.

Metode Penyusunan Usaha Penjualan

a. Metode Historis (*Trend Analysis*)

Metode ini menggunakan data penjualan masa lalu sebagai dasar peramalan masa depan. Rumus sederhana:

$$\text{Pertumbuhan} = \frac{\text{Penjualan Tahun Ini} - \text{Penjualan Tahun Lalu}}{\text{Penjualan Tahun Lalu}} \times 100\%$$

Contoh:

Tahun	Penjualan Ayam (Ekor)
2023	40.000
2024	44.000
2025	48.400

Rata-rata pertumbuhan: 10%

Jika tren berlanjut: $2026 = 48.400 \times 110\% = 53.240$ ekor. Metode ini cocok untuk usaha yang sudah berjalan dan memiliki data historis yang memadai.

b. Metode Pangsa Pasar (*Market Share*)

Metode ini didasarkan pada estimasi pangsa pasar yang dapat diraih. Rumus: $\text{Penjualan} = \text{Total Pasar} \times \text{Pangsa Pasar}$

Contoh: Kebutuhan telur suatu kota: 20.000.000 butir/tahun

Target pangsa pasar: 5%

Maka: $20.000.000 \times 5\% = 1.000.000$ butir/tahun

c. Metode Potensi Produksi

Penjualan diusahasikan berdasarkan kapasitas produksi maksimum peternakan. Contoh: Peternakan ayam petelur:

Populasi = 10.000 ekor

Produktivitas = 85%

Produksi telur per hari: $10.000 \times 85\% = 8.500$ butir

Produksi tahunan: $8.500 \times 365 = 3.102.500$ butir

Jika tingkat penjualan 95%, maka: $3.102.500 \times 95\% = 2.947.375$ butir/tahun

d. Metode Survei Pasar

Metode ini menggunakan hasil penelitian lapangan untuk mengetahui minat konsumen terhadap produk yang akan ditawarkan. Data yang dikumpulkan meliputi jumlah calon pembeli, frekuensi pembelian, preferensi konsumen, kisaran harga yang diterima pasar dan potensi kontrak penjualan. Metode ini sering digunakan pada usaha peternakan baru yang belum memiliki data historis.

Langkah-Langkah Menyusun Usaha Penjualan

- Tahap 1: Analisis Permintaan
Mengidentifikasi kebutuhan pasar terhadap produk peternakan yang akan dihasilkan.
- Tahap 2: Analisis Penawaran
Menganalisis jumlah produk yang tersedia dari pesaing dan produsen lain.
- Tahap 3: Menentukan Pangsa Pasar
Mengestimasi persentase pasar yang dapat dikuasai perusahaan.
- Tahap 4: Menetapkan Volume Penjualan
Menghitung jumlah produk yang diperkirakan dapat dijual setiap tahun.
- Tahap 5: Menentukan Harga Jual
Menetapkan harga jual berdasarkan kondisi pasar dan strategi perusahaan.
- Tahap 6: Menghitung Nilai Penjualan

Rumus:

$$\text{Nilai Penjualan} = \text{Volume Penjualan} \times \text{Harga Jual}$$

Usaha penjualan menjadi dasar penyusunan anggaran operasional, perhitungan pendapatan, estimasi laba, penyusunan arus kas, serta penilaian kelayakan investasi. Kesalahan dalam menyusun usaha penjualan dapat menyebabkan hasil analisis NPV, IRR, Net B/C Ratio, dan *Payback Period* menjadi tidak akurat sehingga keputusan investasi yang diambil berpotensi menimbulkan kerugian. Oleh karena itu, usaha penjualan harus disusun secara sistematis dengan mempertimbangkan kondisi pasar, kapasitas produksi, tren permintaan, harga jual, tingkat persaingan, dan berbagai risiko yang mungkin terjadi. Semakin realistis dan berbasis data usaha yang dibuat, semakin tinggi tingkat kepercayaannya.

C. Pengelolaan Keuangan Usaha Peternakan

Pengelolaan keuangan mencakup estimasi kebutuhan modal investasi dan modal kerja, penyusunan ushahasi keuangan yang komprehensif, dan perhitungan berbagai indikator kelayakan investasi. Keakuratan pengelolaan keuangan sangat bergantung pada kualitas dan realisme asumsi-asumsi yang digunakan, termasuk asumsi harga *output*, biaya produksi per unit, pertumbuhan penjualan, tingkat inflasi, dan *discount rate* yang digunakan.

Aspek keuangan merupakan salah satu komponen paling penting karena berfungsi untuk menilai kemampuan suatu usaha dalam menghasilkan keuntungan dan memberikan pengembalian yang memadai terhadap investasi yang ditanamkan. Analisis keuangan dilakukan dengan mengidentifikasi seluruh kebutuhan dana, sumber pembiayaan, biaya operasional, pendapatan yang diusahasikan, arus kas, serta berbagai indikator kelayakan investasi. Melalui analisis ini, investor dan manajemen dapat menentukan apakah usaha peternakan layak dilaksanakan, mampu memberikan keuntungan yang berkelanjutan, dan memiliki tingkat risiko yang dapat diterima.

Dalam agribisnis peternakan, aspek keuangan memiliki peran yang sangat strategis karena usaha peternakan umumnya memerlukan investasi awal yang cukup besar untuk pembangunan kandang, pembelian bibit ternak, pengadaan peralatan, penyediaan pakan, serta biaya operasional lainnya. Selain itu, usaha peternakan juga menghadapi berbagai ketidakpastian seperti fluktuasi harga pakan, perubahan harga jual produk, risiko penyakit ternak, dan perubahan kondisi pasar. Oleh karena itu, pengelolaan keuangan harus dilakukan secara komprehensif agar menghasilkan manfaat ekonomi yang lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan.

1. Tujuan Pengelolaan Keuangan

Pengelolaan keuangan bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan usaha dalam menghasilkan laba dan mengembalikan investasi yang telah ditanamkan. Selain itu, pengelolaan ini digunakan untuk menentukan kebutuhan modal, mengukur efisiensi penggunaan dana, serta menilai kemampuan usaha dalam memenuhi kewajiban keuangannya. Dalam usaha agribisnis peternakan, pengelolaan keuangan juga berfungsi sebagai dasar dalam pengambilan keputusan

investasi. Investor memerlukan informasi yang akurat mengenai tingkat keuntungan yang dapat diperoleh, waktu pengembalian investasi, serta risiko finansial yang mungkin dihadapi. Dengan demikian, pengelolaan keuangan menjadi dasar utama dalam menentukan kelayakan suatu usaha peternakan.

2. Identifikasi Kebutuhan Investasi

Tahap pertama dalam pengelolaan keuangan adalah mengidentifikasi seluruh kebutuhan investasi yang diperlukan untuk memulai dan menjalankan usaha peternakan. Investasi merupakan pengeluaran yang dilakukan pada awal usaha untuk memperoleh aset yang akan digunakan dalam kegiatan produksi selama beberapa tahun. Dalam agribisnis peternakan, komponen investasi biasanya meliputi:

- Pembelian atau penyewaan lahan.
- Pembangunan kandang dan fasilitas pendukung.
- Pembelian bibit ternak awal.
- Pengadaan mesin dan peralatan produksi.
- Instalasi sistem air, listrik, dan ventilasi.
- Kendaraan operasional.
- Peralatan kesehatan dan biosekuriti.

Besarnya investasi awal akan berbeda tergantung pada jenis usaha peternakan, kapasitas produksi, teknologi yang digunakan, serta skala usaha yang direncanakan.

3. Sumber Pembiayaan Usaha

Setelah kebutuhan investasi diketahui, langkah berikutnya adalah mengidentifikasi sumber pembiayaan yang akan digunakan untuk mendanai usaha. Pembiayaan dapat berasal dari modal sendiri, pinjaman perbankan, lembaga keuangan, koperasi, investor eksternal, maupun kombinasi dari berbagai sumber tersebut. Struktur pembiayaan perlu dirancang secara optimal agar perusahaan memiliki fleksibilitas keuangan yang memadai. Penggunaan modal sendiri yang terlalu besar dapat mengurangi likuiditas pemilik usaha, sedangkan penggunaan utang yang berlebihan dapat meningkatkan risiko finansial akibat kewajiban pembayaran bunga dan pokok pinjaman. Pengelolaan sumber pembiayaan juga mencakup evaluasi biaya modal (*cost of capital*) yang akan digunakan sebagai dasar dalam perhitungan

kelayakan investasi seperti *Net Present Value (NPV)* dan *Internal Rate of Return (IRR)*.

4. Perencanaan Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan seluruh pengeluaran yang diperlukan untuk menjalankan operasional usaha peternakan. Perencanaan biaya harus dilakukan secara rinci agar usahasi keuangan yang dihasilkan dapat mencerminkan kondisi yang realistis. Secara umum, biaya produksi dalam agribisnis peternakan terdiri atas dua kelompok utama, yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

a. Biaya Tetap (*Fixed Costs*)

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya relatif tidak berubah meskipun volume produksi mengalami perubahan. Contoh biaya tetap dalam usaha peternakan meliputi:

- Penyusutan kandang dan peralatan.
- Gaji manajemen dan staf tetap.
- Pajak dan perizinan.
- Premi asuransi.
- Biaya administrasi.

Biaya tetap harus tetap dibayar meskipun produksi mengalami penurunan sehingga perlu diperhitungkan secara cermat dalam analisis keuangan.

b. Biaya Variabel (*Variable Costs*)

Biaya variabel adalah biaya yang berubah sesuai dengan tingkat produksi. Dalam usaha peternakan, biaya variabel biasanya meliputi:

- Pakan ternak.
- Bibit atau bakalan.
- Obat-obatan dan vaksin.
- Air dan listrik produksi.
- Tenaga kerja harian.
- Transportasi distribusi.

Pada sebagian besar usaha peternakan, biaya pakan merupakan komponen biaya terbesar.

5. Perencanaan Pendapatan

Perencanaan pendapatan dilakukan untuk memperkirakan penerimaan yang akan diperoleh dari hasil penjualan produk peternakan selama umur usaha. Pendapatan dapat berasal dari penjualan produk utama maupun produk sampingan. Pada peternakan ayam petelur, misalnya, pendapatan berasal dari penjualan telur dan ayam afkir. Pada peternakan sapi perah, pendapatan diperoleh dari penjualan susu, pedet, dan pupuk kandang. Sementara itu, peternakan sapi potong memperoleh pendapatan dari penjualan ternak hidup atau daging. Perencanaan pendapatan harus didasarkan pada analisis pasar yang realistis dengan mempertimbangkan volume produksi, harga jual, tren permintaan, dan kondisi persaingan.

6. Pengelolaan Arus Kas (*Cash Flow*)

Arus kas merupakan laporan yang menggambarkan aliran masuk dan keluar kas selama umur usaha. Penyusunan arus kas sangat penting karena menjadi dasar utama dalam perhitungan berbagai indikator kelayakan investasi. Dalam usaha peternakan, arus kas masuk berasal dari penjualan produk dan penerimaan lainnya, sedangkan arus kas keluar meliputi investasi awal, biaya operasional, pembayaran bunga, dan kewajiban lainnya. Pengelolaan arus kas memungkinkan perusahaan menilai kemampuan usaha dalam menghasilkan kas yang cukup untuk mendukung operasional dan memenuhi kewajiban finansialnya.

7. Titik Impas Usaha (*Break Even Point*)

Break Even Point (BEP) merupakan kondisi ketika total pendapatan sama dengan total biaya sehingga perusahaan tidak mengalami laba maupun rugi. Analisis BEP digunakan untuk mengetahui jumlah minimum produksi atau penjualan yang harus dicapai agar usaha dapat menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan. Dalam agribisnis peternakan, informasi mengenai titik impas sangat penting karena membantu manajemen menentukan target produksi dan strategi pengendalian biaya. Semakin rendah titik impas, semakin kecil risiko usaha yang dihadapi perusahaan. Secara umum, rumus BEP adalah:

$$BEP = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}}$$

Hasil perhitungan ini menunjukkan jumlah produk yang harus dijual agar usaha mencapai kondisi impas.

8. Evaluasi Kinerja Keuangan

Evaluasi kinerja keuangan bertujuan untuk menentukan apakah usaha peternakan mampu memberikan keuntungan yang memadai dibandingkan dana yang diinvestasikan. Beberapa metode yang umum digunakan meliputi:

a. *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value merupakan selisih antara nilai sekarang dari seluruh manfaat yang diterima dengan nilai sekarang dari seluruh biaya yang dikeluarkan selama umur usaha.

Rumus umum NPV adalah:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - I_0$$

Keterangan:

- NPV = *Net Present Value*
- CF_t = arus kas bersih pada periode ke-t
- i = tingkat diskonto
- t = periode waktu
- I_0 = investasi awal
- n = umur usaha

Kriteria keputusan:

- $NPV > 0$: usaha layak.
- $NPV = 0$: usaha berada pada titik impas investasi.
- $NPV < 0$: usaha tidak layak.

Dalam usaha peternakan, NPV positif menunjukkan bahwa usaha mampu menciptakan nilai tambah ekonomi setelah memperhitungkan biaya modal yang digunakan.

b. *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal Rate of Return adalah tingkat diskonto yang menyebabkan NPV sama dengan nol. IRR menunjukkan tingkat keuntungan internal yang dihasilkan usaha. Secara matematis, IRR diperoleh dari persamaan:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} - I_0 = 0$$

Karena nilai IRR diperoleh melalui proses interpolasi, maka dapat digunakan rumus:

$$IRR = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right) (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

- i_1 = tingkat diskonto pertama
- i_2 = tingkat diskonto kedua
- NPV_1 = NPV pada tingkat diskonto pertama
- NPV_2 = NPV pada tingkat diskonto kedua

Kriteria keputusan:

- $IRR >$ biaya modal (*cost of capital*): usaha layak.
- $IRR <$ biaya modal: usaha tidak layak.

Pada investasi peternakan, semakin tinggi nilai IRR, semakin menarik usaha tersebut bagi investor.

c. *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio)*

Metode ini membandingkan nilai sekarang dari manfaat dengan nilai sekarang dari biaya. Kriteria keputusan:

- $Net\ B/C > 1$: usaha layak.
- $Net\ B/C = 1$: usaha impas.
- $Net\ B/C < 1$: usaha tidak layak.

Nilai rasio yang lebih besar dari satu menunjukkan bahwa manfaat lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan. Rumus *Net B/C Ratio* adalah:

$$Net\ \frac{B}{C} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Benefit_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Cost_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

- PV Benefit = Nilai sekarang dari seluruh manfaat (*Present Value of Benefit*)
- PV Cost = Nilai sekarang dari seluruh biaya (*Present Value of Cost*)

- i = Tingkat diskonto
- t = Periode waktu

Kriteria Keputusan:

- $\text{Net B/C} > 1$: usaha layak.
- $\text{Net B/C} = 1$: usaha impas.
- $\text{Net B/C} < 1$: usaha tidak layak.

Dalam usaha peternakan, rasio yang lebih besar dari satu menunjukkan bahwa manfaat ekonomi yang dihasilkan lebih besar dibandingkan biaya yang harus dikeluarkan selama usaha.

d. *Payback Period* (PP)

Payback Period menunjukkan waktu yang diperlukan untuk mengembalikan seluruh investasi awal dari arus kas yang dihasilkan usaha. Kriteria keputusan:

- Semakin pendek periode pengembalian, semakin baik usaha tersebut.
- Periode pengembalian harus lebih pendek dari umur ekonomis usaha.

Metode ini banyak digunakan karena sederhana dan mudah dipahami oleh investor. Rumus *Payback Period* (Arus Kas Sama Setiap Tahun):

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi Awal}}{\text{Arus Kas Bersih Tahunan}}$$

Rumus *Payback Period* (Arus Kas Tidak Sama):

$$\text{Payback Period} = n + \frac{A - B}{C}$$

Keterangan:

n = Tahun terakhir sebelum investasi kembali

A = Nilai investasi awal

B = Akumulasi arus kas pada tahun ke- n

C = Arus kas pada tahun berikutnya

Kriteria Keputusan:

- Semakin pendek periode pengembalian investasi, semakin baik usaha tersebut.

- Periode pengembalian harus lebih pendek daripada umur ekonomis usaha.
- Jika periode pengembalian melebihi umur usaha, maka usaha tidak layak dijalankan.

Pada agribisnis peternakan, metode *Payback Period* memberikan gambaran mengenai seberapa cepat modal yang ditanamkan dapat kembali melalui penerimaan usaha, sehingga sering digunakan sebagai indikator awal dalam pengambilan keputusan investasi.

9. Pengelolaan Risiko Keuangan

Pengelolaan risiko keuangan dilakukan untuk mengukur dampak perubahan variabel penting terhadap kelayakan usaha. Dalam usaha peternakan, yang sering dianalisis meliputi kenaikan harga pakan, penurunan harga jual produk, peningkatan tingkat kematian ternak, penurunan produktivitas dan kenaikan suku bunga. Melalui analisis ini, manajemen dapat mengetahui tingkat ketahanan usaha terhadap perubahan kondisi dan menyusun strategi mitigasi risiko yang lebih efektif.

Selain itu, perusahaan juga perlu mengidentifikasi berbagai risiko keuangan yang dapat memengaruhi keberhasilan usaha. Risiko tersebut meliputi risiko likuiditas, risiko pasar, risiko kredit, risiko operasional, dan risiko investasi. Dalam agribisnis peternakan, risiko keuangan sering kali berkaitan dengan fluktuasi harga komoditas, perubahan biaya produksi, serta ketidakpastian produksi akibat penyakit atau faktor lingkungan. Oleh karena itu, perusahaan perlu menyusun strategi pengelolaan risiko seperti diversifikasi usaha, penggunaan asuransi ternak, pengendalian biaya, dan perencanaan keuangan yang konservatif.

D. Dimensi Sosial, Lingkungan, dan Kesejahteraan Hewan

Dimensi sosial, lingkungan, dan kesejahteraan hewan semakin mendapat perhatian yang sangat signifikan dalam penilaian kelayakan usaha agribisnis peternakan modern, melampaui sekadar pemenuhan kewajiban regulatif. Pendekatan *Triple Bottom Line* yang dikonseptualisasikan oleh Elkington (1997) dan diperkuat relevansinya oleh Ratten (2021) dalam konteks bisnis kontemporer mengharuskan

evaluasi usaha tidak hanya dari aspek finansial (*profit*) semata, tetapi juga dari aspek sosial (*people*) dan lingkungan (*planet*) secara bersamaan dan berimbang. Dalam perkembangan industri peternakan modern, keberhasilan suatu usaha tidak lagi hanya diukur dari aspek finansial dan teknis, tetapi juga dari sejauh mana usaha tersebut mampu berjalan secara berkelanjutan, bertanggung jawab, dan sesuai dengan prinsip etika serta keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, hal ini menjadi semakin penting untuk memastikan bahwa usaha peternakan tidak hanya menguntungkan secara ekonomi, tetapi juga dapat diterima secara sosial dan ramah lingkungan.

Dalam konteks agribisnis peternakan, aspek ini memiliki peran strategis karena kegiatan peternakan memiliki potensi dampak langsung terhadap lingkungan sekitar, seperti pencemaran udara akibat bau limbah, pencemaran air dari kotoran ternak, serta potensi konflik sosial dengan masyarakat sekitar. Selain itu, meningkatnya kesadaran konsumen terhadap isu keberlanjutan dan etika produksi pangan juga mendorong perusahaan peternakan untuk menerapkan standar kesejahteraan hewan (*animal welfare*) yang lebih baik.

1. Dampak Sosial Agribisnis Peternakan

Dampak sosial berkaitan dengan manfaat keberadaan usaha peternakan terhadap masyarakat sekitar, termasuk penerimaan sosial, kontribusi terhadap ekonomi lokal, serta hubungan antara perusahaan dengan komunitas. Usaha peternakan yang baik harus mampu memberikan manfaat sosial yang nyata, seperti penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan masyarakat, dan pengembangan ekonomi daerah. Dalam banyak kasus, usaha peternakan menjadi sumber mata pencaharian utama bagi masyarakat pedesaan. Kehadiran usaha peternakan dapat membuka peluang kerja mulai dari tenaga pemeliharaan ternak, pengolahan pakan, distribusi produk, hingga kegiatan pemasaran. Selain itu, peternakan juga dapat mendorong tumbuhnya usaha pendukung seperti penyediaan pakan, transportasi, dan perdagangan hasil ternak.

Namun demikian, aspek sosial juga mencakup potensi dampak negatif seperti gangguan bau, kebisingan, lalu lintas kendaraan, serta potensi konflik dengan masyarakat sekitar. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan pendekatan sosial yang baik melalui komunikasi yang transparan, pemberdayaan masyarakat, serta program tanggung jawab

sosial perusahaan (*Corporate Social Responsibility*). Penerimaan masyarakat terhadap usaha peternakan sangat dipengaruhi oleh sejauh mana perusahaan mampu menjaga hubungan yang harmonis dengan lingkungan sekitar. Semakin baik hubungan sosial yang dibangun, semakin tinggi tingkat keberlanjutan usaha dalam jangka panjang.

2. Dampak Lingkungan dalam Usaha Peternakan

Aspek lingkungan berfokus pada dampak kegiatan peternakan terhadap ekosistem dan kualitas lingkungan hidup. Aktivitas peternakan dapat menghasilkan limbah padat, cair, dan gas yang berpotensi mencemari lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, analisis dampak lingkungan menjadi bagian penting dalam studi kelayakan usaha peternakan. Limbah peternakan, seperti kotoran ternak, sisa pakan, dan air cucian kandang, dapat menimbulkan pencemaran air tanah dan permukaan jika tidak diolah dengan benar. Selain itu, emisi gas seperti amonia dan metana dapat memengaruhi kualitas udara dan berkontribusi terhadap perubahan iklim. Oleh karena itu, pengelolaan limbah yang efektif menjadi faktor kunci dalam menjaga keberlanjutan usaha.

Dalam peternakan modern, berbagai teknologi pengelolaan limbah telah diterapkan, seperti pengolahan kotoran menjadi pupuk organik, produksi biogas sebagai sumber energi alternatif, serta sistem *waste management* berbasis lingkungan. Penerapan teknologi ini tidak hanya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, tetapi juga dapat menciptakan nilai ekonomi tambahan. Selain pengelolaan limbah, aspek lingkungan juga mencakup penggunaan sumber daya alam secara efisien, seperti air dan energi. Efisiensi penggunaan sumber daya menjadi semakin penting mengingat keterbatasan sumber daya alam dan meningkatnya tuntutan terhadap praktik usaha yang berkelanjutan.

3. Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL)

Dalam usaha peternakan berskala besar, analisis dampak lingkungan atau AMDAL menjadi persyaratan penting yang harus dipenuhi sebelum usaha dijalankan. AMDAL bertujuan untuk mengidentifikasi, memprediksi, dan mengevaluasi dampak penting dari suatu kegiatan usaha terhadap lingkungan hidup. Dokumen AMDAL mencakup beberapa komponen utama, yaitu analisis dampak penting, rencana pengelolaan lingkungan, dan rencana pemantauan lingkungan.

Melalui AMDAL, perusahaan dapat merencanakan langkah-langkah mitigasi untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan sekitar. Dalam konteks peternakan, AMDAL membantu memastikan bahwa lokasi usaha sesuai dengan daya dukung lingkungan, sistem pengelolaan limbah telah dirancang dengan baik, serta risiko pencemaran dapat diminimalkan. Kepatuhan terhadap AMDAL juga meningkatkan legitimasi usaha di mata pemerintah dan masyarakat.

4. Kesejahteraan Hewan (*Animal Welfare*)

Kesejahteraan hewan merupakan konsep yang menekankan pentingnya perlakuan yang baik terhadap hewan ternak selama proses pemeliharaan, produksi, hingga pemotongan. Prinsip ini menjadi semakin penting dalam industri peternakan modern karena berkaitan langsung dengan kualitas produk, etika bisnis, dan kepercayaan konsumen. Kesejahteraan hewan mencakup beberapa aspek utama, yaitu kebebasan dari rasa lapar dan haus, kebebasan dari ketidaknyamanan fisik, kebebasan dari rasa sakit dan penyakit, kebebasan untuk mengekspresikan perilaku alami, serta kebebasan dari rasa takut dan stres. Penerapan prinsip ini tidak hanya meningkatkan kualitas hidup ternak, tetapi juga berdampak pada peningkatan produktivitas dan kualitas produk.



Gambar 5. 2 *Animal Welfare*

Dalam peternakan ayam, misalnya, kepadatan kandang yang terlalu tinggi dapat menyebabkan stres dan penurunan produktivitas. Pada peternakan sapi, manajemen kesehatan dan lingkungan yang baik akan meningkatkan produksi susu dan kualitas daging. Oleh karena itu, kesejahteraan hewan memiliki hubungan langsung dengan efisiensi dan profitabilitas usaha. Penerapan standar kesejahteraan hewan juga

menjadi tuntutan pasar internasional, terutama untuk produk ekspor. Banyak negara dan konsumen kini lebih memilih produk yang dihasilkan melalui sistem peternakan yang memperhatikan aspek etika dan kesejahteraan hewan.

5. Hubungan Antara Aspek Sosial, Lingkungan, dan Ekonomi

Aspek sosial, lingkungan, dan ekonomi dalam peternakan saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Suatu usaha peternakan yang mengabaikan aspek lingkungan dapat menimbulkan konflik sosial dan pada akhirnya berdampak pada kerugian ekonomi. Sebaliknya, usaha yang mampu menjaga keseimbangan antara ketiga aspek tersebut akan memiliki keberlanjutan yang lebih baik. Sebagai contoh, pengelolaan limbah peternakan yang baik tidak hanya mengurangi dampak pencemaran lingkungan, tetapi juga dapat menghasilkan produk bernilai tambah seperti pupuk organik yang dapat dijual. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan berkelanjutan dapat menciptakan manfaat ganda, baik secara ekonomi maupun lingkungan. Untuk memastikan keberlanjutan usaha peternakan, perusahaan perlu menerapkan berbagai strategi pengelolaan dampak sosial dan lingkungan. Strategi tersebut meliputi:

- Penerapan sistem pengelolaan limbah yang ramah lingkungan.
- Penggunaan teknologi efisien untuk mengurangi emisi dan konsumsi sumber daya.
- Pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat sekitar.
- Penerapan standar kesejahteraan hewan yang ketat.
- Transparansi dan komunikasi aktif dengan masyarakat.
- Kepatuhan terhadap regulasi lingkungan dan perizinan usaha.

Strategi ini tidak hanya membantu mengurangi dampak negatif, tetapi juga meningkatkan citra perusahaan dan memperkuat keberlanjutan usaha dalam jangka panjang.



BAB VI

PRODUKSI DAN OPERASIONAL

AGRIBISNIS PETERNAKAN

A. Dasar-Dasar Produksi Usaha Peternakan

Produksi merupakan inti dari kegiatan agribisnis peternakan karena berkaitan dengan proses menghasilkan produk ternak yang mampu memenuhi kebutuhan pasar secara berkelanjutan. Keberhasilan produksi sangat dipengaruhi oleh perencanaan yang baik, mulai dari pemilihan jenis komoditas ternak, penentuan skala usaha, penyediaan sarana produksi, hingga pengelolaan sumber daya yang tersedia. Oleh karena itu, pemahaman mengenai dasar-dasar produksi menjadi langkah awal dalam membangun usaha peternakan yang efisien dan berdaya saing.

Pemilihan komoditas ternak perlu disesuaikan dengan tujuan usaha, kondisi lingkungan, ketersediaan sumber daya, serta peluang pasar. Setiap jenis ternak memiliki karakteristik, kebutuhan pemeliharaan, tingkat produktivitas, dan potensi pasar yang berbeda sehingga perlu dipertimbangkan secara matang sebelum usaha dijalankan. Selain itu, ketersediaan pakan, bibit, tenaga kerja, teknologi, serta dukungan infrastruktur juga menjadi faktor yang memengaruhi keberhasilan produksi.

Penentuan skala usaha merupakan bagian penting dalam perencanaan produksi. Skala usaha harus disesuaikan dengan kemampuan modal, kapasitas produksi, sumber daya manusia, serta potensi permintaan pasar. Skala yang terlalu kecil dapat membatasi produktivitas dan efisiensi, sedangkan skala yang terlalu besar dapat meningkatkan risiko operasional apabila tidak didukung oleh kemampuan pengelolaan yang memadai. Oleh karena itu, penetapan skala usaha perlu dilakukan secara proporsional sesuai dengan kondisi dan tujuan pengembangan usaha.

Pengembangan usaha peternakan sebaiknya dilakukan secara bertahap sesuai dengan kemampuan organisasi dalam mengelola produksi, keuangan, dan pemasaran. Pendekatan ini memberikan kesempatan untuk meningkatkan pengalaman, memperkuat sistem manajemen, serta menyesuaikan kapasitas produksi dengan perkembangan pasar. Dengan perencanaan produksi yang baik, agribisnis peternakan dapat meningkatkan efisiensi, menjaga kualitas produk, serta menciptakan usaha yang berkelanjutan dan mampu bersaing di pasar.

1. Standar Produksi dalam Peternakan

Standar produksi dan *Key Performance Indicators* (KPI) dalam peternakan merupakan seperangkat ukuran dan parameter yang digunakan untuk menilai tingkat keberhasilan operasional usaha peternakan. Standar produksi berfungsi sebagai acuan teknis dalam menjalankan kegiatan pemeliharaan ternak agar sesuai dengan target produktivitas yang telah ditetapkan. Sementara itu, KPI digunakan sebagai indikator kuantitatif untuk mengukur kinerja usaha secara keseluruhan, mulai dari efisiensi produksi, tingkat kesehatan ternak, hingga profitabilitas usaha. Kombinasi keduanya sangat penting dalam manajemen peternakan modern karena membantu memastikan bahwa seluruh proses produksi berjalan efektif, efisien, dan sesuai dengan tujuan bisnis.

Dalam agribisnis peternakan, penerapan standar produksi dan KPI menjadi semakin penting karena industri ini memiliki tingkat risiko yang tinggi, seperti fluktuasi harga pakan, penyakit ternak, serta perubahan kondisi lingkungan. Dengan adanya standar dan indikator kinerja yang jelas, manajemen dapat melakukan pengawasan, evaluasi, serta perbaikan secara berkelanjutan (*continuous improvement*) untuk meningkatkan daya saing usaha. Standar produksi merupakan pedoman teknis yang digunakan untuk memastikan bahwa proses pemeliharaan ternak dilakukan sesuai dengan prinsip efisiensi, kesehatan, dan produktivitas optimal. Standar ini mencakup berbagai aspek mulai dari pemilihan bibit, manajemen pakan, pengelolaan kandang, kesehatan ternak, hingga proses panen atau produksi akhir.

a. Standar Bibit dan Genetik

Pemilihan bibit unggul merupakan langkah awal yang sangat menentukan keberhasilan usaha peternakan. Bibit yang baik

memiliki karakteristik genetik yang unggul, seperti pertumbuhan cepat, tingkat konversi pakan yang efisien, daya tahan terhadap penyakit, serta kemampuan reproduksi yang tinggi.

b. Standar Pakan dan Nutrisi

Pakan merupakan komponen utama dalam biaya produksi peternakan dan sangat berpengaruh terhadap produktivitas ternak. Standar pakan mencakup komposisi nutrisi yang seimbang, kualitas bahan baku, frekuensi pemberian, serta metode pemberian pakan. Pakan harus memenuhi kebutuhan energi, protein, vitamin, dan mineral sesuai dengan jenis dan fase pertumbuhan ternak. Ketidaksesuaian standar pakan dapat menyebabkan penurunan produktivitas, peningkatan mortalitas, serta tingginya biaya produksi. Oleh karena itu, manajemen pakan yang baik menjadi salah satu kunci keberhasilan usaha peternakan.

c. Standar Kandang dan Lingkungan

Kondisi kandang sangat berpengaruh terhadap kesehatan dan kenyamanan ternak. Standar kandang meliputi kepadatan ternak, ventilasi udara, suhu, kelembaban, pencahayaan, serta kebersihan lingkungan. Dalam peternakan modern, sistem kandang tertutup (*closed house*) sering digunakan untuk mengontrol kondisi lingkungan secara lebih optimal. Kepadatan kandang yang tidak sesuai standar dapat menyebabkan stres pada ternak, penyebaran penyakit, dan penurunan produktivitas. Oleh karena itu, pengelolaan lingkungan kandang menjadi aspek penting dalam standar produksi.

d. Standar Kesehatan dan Biosekuriti

Kesehatan ternak merupakan faktor kritis dalam menentukan keberhasilan produksi. Standar kesehatan mencakup program vaksinasi, pengendalian penyakit, pemeriksaan rutin, serta penggunaan obat-obatan secara tepat. Biosekuriti adalah sistem pencegahan masuknya penyakit ke dalam lingkungan peternakan. Penerapan biosekuriti meliputi kontrol akses manusia, sanitasi peralatan, desinfeksi kendaraan, serta pengelolaan limbah. Sistem ini sangat penting untuk mencegah kerugian besar akibat wabah penyakit.

e. Standar Produksi dan Panen

Standar produksi mencakup target output yang harus dicapai dalam periode tertentu, seperti bobot panen, jumlah telur, atau volume

susu. Dalam peternakan ayam broiler, misalnya, standar produksi biasanya mencakup bobot panen, *feed conversion ratio* (FCR), dan tingkat kematian. Standar panen juga mencakup waktu panen yang tepat untuk memastikan kualitas produk optimal dan efisiensi biaya produksi.

2. Key Performance Indicators (KPI) dalam Peternakan

KPI merupakan indikator kuantitatif yang digunakan untuk mengukur kinerja operasional dan finansial dalam usaha peternakan. KPI membantu manajemen dalam mengevaluasi apakah target produksi dan efisiensi telah tercapai atau belum.

a. Kinerja Produksi

KPI produksi mengukur efektivitas proses budidaya ternak. Beberapa indikator utama meliputi:

- *Average Daily Gain* (ADG): pertumbuhan rata-rata harian ternak.
- *Feed Conversion Ratio* (FCR): efisiensi penggunaan pakan terhadap pertumbuhan bobot.
- *Mortality Rate*: tingkat kematian ternak selama periode produksi.
- *Hen Day Production* (HDP): produktivitas telur harian pada ayam petelur.
- *Milk Yield per Cow*: produksi susu per ekor sapi per hari.

Semakin baik nilai KPI produksi, semakin tinggi tingkat efisiensi dan produktivitas usaha peternakan.

b. Kesehatan Ternak

Indikator kesehatan digunakan untuk menilai kondisi kesehatan populasi ternak. KPI ini meliputi tingkat morbiditas (tingkat sakit), tingkat mortalitas, efektivitas vaksinasi, serta frekuensi kejadian penyakit tertentu. Kesehatan ternak yang baik akan meningkatkan produktivitas dan menurunkan biaya pengobatan serta kerugian akibat kematian ternak.

c. Kinerja Finansial

KPI finansial digunakan untuk menilai kinerja keuangan usaha peternakan. Beberapa indikator penting meliputi:

- *Net Profit Margin* (NPM): tingkat keuntungan bersih.
- *Return on Investment* (ROI): tingkat pengembalian investasi.
- *Cost per Unit Production*: biaya produksi per unit hasil ternak.

- *Revenue per Cycle*: pendapatan per siklus produksi.

KPI finansial membantu manajemen dalam menilai apakah usaha peternakan memberikan keuntungan yang sesuai dengan target investasi.

d. Kinerja Operasional

KPI operasional mengukur efisiensi proses kerja dalam kegiatan peternakan. Hal ini mencakup:

- Efisiensi penggunaan pakan.
- Tingkat keterlambatan distribusi pakan dan hasil produksi.
- Ketersediaan stok pakan dan obat.
- Tingkat pemanfaatan kapasitas kandang.

KPI operasional sangat penting untuk memastikan bahwa seluruh proses berjalan sesuai standar yang telah ditetapkan.

e. Keberlanjutan Usaha

Dalam peternakan modern, aspek keberlanjutan menjadi semakin penting. Hal ini mencakup:

- Emisi gas rumah kaca per unit produksi.
- Efisiensi penggunaan air dan energi.
- Pengelolaan limbah ternak.
- Tingkat kepatuhan terhadap standar kesejahteraan hewan.

KPI ini menunjukkan sejauh mana usaha peternakan beroperasi secara ramah lingkungan dan berkelanjutan.

3. Pertimbangan Pasar dalam Pemilihan Komoditas

Pemilihan jenis komoditas ternak harus diawali dengan mengetahui permintaan pasar yang menjadi sasaran usaha. Setiap komoditas memiliki tingkat permintaan, pola konsumsi, dan segmentasi pasar yang berbeda. Misalnya, ayam pedaging memiliki permintaan yang relatif stabil karena merupakan sumber protein utama masyarakat, sedangkan sapi potong memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi namun siklus produksinya lebih panjang. Kambing sering mengalami peningkatan permintaan pada momen keagamaan seperti Idul Adha, sementara ikan konsumsi memiliki pasar yang luas karena meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap konsumsi pangan sehat.

Pertimbangan pasar juga mencakup identifikasi tren konsumsi, tingkat persaingan, serta potensi ekspansi pasar di masa depan. Komoditas yang memiliki permintaan tinggi dan berkelanjutan cenderung memberikan peluang usaha yang lebih menjanjikan

dibandingkan komoditas dengan pasar yang terbatas. Oleh karena itu, peternak perlu memahami karakteristik konsumen dan kebutuhan pasar sebelum menentukan jenis ternak yang akan dibudidayakan. Selain pasar lokal, peluang pemasaran ke pasar regional maupun nasional juga perlu dipertimbangkan. Semakin luas jangkauan pemasaran suatu komoditas, semakin besar potensi peningkatan pendapatan usaha. Dengan demikian, pemilihan komoditas harus didasarkan pada kesesuaian antara kemampuan produksi dan kebutuhan pasar yang tersedia.

4. Ketersediaan Sumber Daya Produksi

Keberhasilan usaha peternakan sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya yang dimiliki. Faktor-faktor seperti luas lahan, ketersediaan pakan, sumber air, tenaga kerja, serta modal usaha harus menjadi pertimbangan utama dalam memilih komoditas ternak. Ternak sapi misalnya membutuhkan lahan yang relatif luas untuk kandang dan penyediaan hijauan pakan, sedangkan ayam dapat dipelihara dalam lahan yang lebih terbatas dengan sistem kandang intensif.

Pada usaha budidaya ikan, ketersediaan sumber air yang memadai menjadi faktor penentu keberhasilan produksi. Demikian pula pada usaha kambing dan domba yang memerlukan pasokan pakan hijauan secara berkelanjutan. Apabila sumber daya yang tersedia tidak sesuai dengan kebutuhan biologis ternak, maka produktivitas usaha dapat menurun dan biaya produksi menjadi lebih tinggi. Pemilihan komoditas yang sesuai dengan kondisi sumber daya lokal akan meningkatkan efisiensi usaha dan mengurangi risiko kegagalan produksi. Oleh karena itu, peternak harus melakukan inventarisasi sumber daya yang tersedia sebelum menetapkan jenis ternak yang akan dikembangkan.

5. Karakteristik dan Siklus Produksi Ternak

Setiap jenis ternak memiliki karakteristik biologis yang berbeda, termasuk kecepatan pertumbuhan, umur panen, tingkat reproduksi, dan kebutuhan pemeliharaan. Ayam broiler memiliki siklus produksi yang relatif singkat, yaitu sekitar 30–40 hari hingga siap panen, sehingga perputaran modal dapat berlangsung lebih cepat. Sebaliknya, sapi

potong memerlukan waktu pemeliharaan yang lebih lama sebelum mencapai bobot optimal untuk dipasarkan.

Kambing dan domba memiliki kemampuan reproduksi yang cukup baik serta kebutuhan investasi yang relatif lebih rendah dibandingkan sapi. Sementara itu, budidaya ikan tertentu seperti lele dan nila menawarkan masa panen yang relatif singkat dengan tingkat produktivitas yang tinggi. Perbedaan karakteristik biologis ini memengaruhi kebutuhan modal kerja, strategi produksi, dan usahasi keuntungan usaha. Pemahaman terhadap siklus produksi sangat penting untuk menyusun perencanaan usaha yang efektif. Komoditas dengan siklus produksi cepat umumnya lebih cocok bagi pelaku usaha yang memiliki keterbatasan modal, sedangkan komoditas dengan siklus panjang dapat dipilih apabila tersedia modal yang cukup dan orientasi investasi jangka panjang.

6. Komoditas Sapi

Ternak sapi merupakan salah satu komoditas peternakan yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan permintaan pasar yang relatif stabil. Kebutuhan daging sapi terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk, peningkatan pendapatan masyarakat, serta berkembangnya industri kuliner dan pengolahan pangan. Selain daging, usaha sapi juga menghasilkan produk sampingan seperti kulit, pupuk kandang, dan biogas yang dapat menambah nilai ekonomi usaha. Usaha peternakan sapi memerlukan investasi awal yang cukup besar dibandingkan komoditas ternak lainnya. Modal dibutuhkan untuk pengadaan bibit, pembangunan kandang, penyediaan pakan hijauan maupun konsentrat, serta peralatan pendukung. Selain itu, peternak memerlukan lahan yang memadai untuk mendukung kebutuhan pakan dan aktivitas pemeliharaan.

Sapi memiliki siklus produksi yang relatif panjang, terutama pada usaha sapi potong yang membutuhkan waktu pemeliharaan berbulan-bulan hingga mencapai bobot panen optimal. Meskipun demikian, nilai jual per ekor yang tinggi memungkinkan peternak memperoleh keuntungan yang signifikan apabila manajemen pemeliharaan dilakukan secara efisien. Risiko utama dalam usaha sapi meliputi penyakit ternak, fluktuasi harga pakan, keterbatasan hijauan pada musim kemarau, serta perubahan harga jual di pasar. Oleh karena itu, penerapan manajemen kesehatan ternak dan perencanaan pakan

menjadi faktor penting dalam menjaga produktivitas dan keberlanjutan usaha.

7. Komoditas Ayam

Ayam merupakan sumber protein hewani yang paling banyak dikonsumsi masyarakat karena harganya relatif terjangkau dan mudah diperoleh. Permintaan terhadap daging ayam maupun telur berlangsung sepanjang tahun sehingga menjadikan usaha peternakan ayam sebagai salah satu sektor agribisnis yang paling berkembang. Salah satu keunggulan utama ternak ayam adalah siklus produksinya yang singkat. Ayam broiler dapat dipanen dalam waktu sekitar 30–40 hari, sedangkan ayam petelur mulai memproduksi pada umur tertentu dan dapat menghasilkan telur secara berkelanjutan. Siklus yang cepat memungkinkan perputaran modal dan pendapatan berlangsung lebih sering.

Peternakan ayam dapat dijalankan pada lahan yang relatif sempit dengan sistem kandang intensif. Hal ini menjadikan usaha ayam cocok dikembangkan di wilayah pedesaan maupun perkotaan yang memiliki keterbatasan lahan. Penggunaan teknologi kandang modern juga dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha. Meskipun memiliki prospek yang baik, usaha ayam sangat rentan terhadap serangan penyakit menular seperti flu burung dan penyakit pernapasan lainnya. Selain itu, harga pakan dan harga jual ayam sering mengalami fluktuasi yang dapat memengaruhi keuntungan peternak. Oleh karena itu, biosekuriti dan manajemen biaya produksi menjadi aspek yang sangat penting.

8. Komoditas Kambing

Kambing memiliki pasar yang cukup luas, baik untuk kebutuhan konsumsi daging, acara keagamaan, maupun usaha pembibitan. Permintaan biasanya meningkat pada momen tertentu seperti Idul Adha, aqiqah, dan berbagai kegiatan sosial masyarakat. Kondisi ini menciptakan peluang usaha yang menarik bagi peternak. Dibandingkan sapi, usaha kambing memerlukan modal awal yang lebih kecil sehingga lebih mudah dijangkau oleh peternak pemula. Biaya pembangunan kandang, pembelian bibit, serta penyediaan pakan juga relatif lebih rendah, sehingga risiko investasi dapat diminimalkan.

Kambing dikenal memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap berbagai kondisi lingkungan. Ternak ini dapat memanfaatkan berbagai jenis hijauan sebagai pakan dan memiliki tingkat reproduksi yang cukup tinggi. Karakteristik tersebut menjadikan kambing sebagai komoditas yang fleksibel untuk dikembangkan pada berbagai skala usaha. Meskipun mudah dipelihara, usaha kambing tetap menghadapi tantangan berupa serangan penyakit, kualitas bibit yang beragam, serta fluktuasi permintaan di luar musim keagamaan. Oleh karena itu, peternak perlu menerapkan strategi pemasaran yang baik dan menjaga kualitas ternak agar memiliki daya saing yang tinggi.

9. Komoditas Budidaya Ikan

Budidaya ikan menjadi salah satu sektor agribisnis yang berkembang pesat karena meningkatnya konsumsi ikan sebagai sumber protein sehat. Jenis ikan seperti lele, nila, gurami, dan patin memiliki pasar yang luas baik untuk konsumsi rumah tangga, restoran, maupun industri pengolahan pangan. Usaha budidaya ikan dapat dilakukan melalui berbagai sistem seperti kolam tanah, kolam beton, kolam terpal, maupun keramba. Fleksibilitas ini memungkinkan petani menyesuaikan metode budidaya dengan kondisi lahan dan modal yang tersedia. Selain itu, produktivitas per satuan luas relatif tinggi dibandingkan beberapa komoditas peternakan lainnya.

Beberapa jenis ikan konsumsi memiliki masa pemeliharaan yang cukup singkat. Lele misalnya dapat dipanen dalam waktu sekitar 2–4 bulan tergantung sistem budidaya yang digunakan. Siklus panen yang cepat memungkinkan petani memperoleh arus kas yang lebih baik dan mempercepat pengembalian modal usaha. Keberhasilan budidaya ikan sangat bergantung pada kualitas air dan kondisi lingkungan. Perubahan suhu, pencemaran air, kepadatan tebar yang berlebihan, serta serangan penyakit dapat menyebabkan penurunan produktivitas bahkan kematian massal. Oleh karena itu, pengelolaan kualitas air dan penerapan teknologi budidaya yang tepat menjadi faktor utama keberhasilan usaha perikanan.

Dalam memilih komoditas ternak, penentuan skala usaha harus disesuaikan dengan ketersediaan modal, lahan, tenaga kerja, dan pengalaman pengelola. Usaha sapi umumnya cocok dikembangkan secara bertahap karena membutuhkan investasi yang besar. Usaha ayam

dapat berkembang dari skala kecil hingga industri besar dengan dukungan teknologi kandang modern. Kambing sangat sesuai untuk usaha mikro dan menengah karena kebutuhan modalnya relatif rendah, sedangkan budidaya ikan dapat dilakukan mulai dari skala rumah tangga hingga skala komersial dengan memanfaatkan berbagai jenis kolam. Pemilihan komoditas dan skala usaha yang tepat akan menentukan tingkat efisiensi produksi, kemampuan memenuhi permintaan pasar, serta keberlanjutan usaha agribisnis peternakan dalam jangka panjang. Dengan mempertimbangkan karakteristik masing-masing komoditas secara komprehensif, pelaku usaha dapat mengambil keputusan investasi yang lebih rasional dan menguntungkan.

B. Pengelolaan Kebutuhan Input Produksi

Pengelolaan *input* produksi yang akurat, terperinci, dan terjadwal dengan baik merupakan fondasi kelancaran operasional peternakan yang tidak dapat dikompromikan. Kekurangan *input* yang tidak terencana, misalnya kehabisan stok pakan di tengah siklus produksi atau keterlambatan pengiriman *Day-Old Chick*, dapat menimbulkan kerugian produksi yang sangat signifikan dalam waktu singkat. Sebaliknya, kelebihan stok *input* yang tidak terkontrol akan mengikat modal kerja secara tidak produktif dan meningkatkan risiko kerusakan (terutama untuk bahan pakan yang mudah rusak).

1. Pengelolaan Bibit/DOC/DOD

Penggunaan sumber bibit yang tepat merupakan hal paling penting dalam agribisnis peternakan karena kualitas genetik ternak menentukan batas atas produktivitas yang dapat dicapai, tidak peduli seberapa baik manajemen pemeliharaan yang diterapkan. Untuk peternakan ayam komersial, *Day-Old Chick* (DOC) atau *Day-Old Duck* (DOD) harus bersumber dari *hatchery* yang memiliki reputasi terbukti, terstandarisasi dengan Sertifikat Nasional Indonesia (SNI), dan memiliki rekam jejak performa yang konsisten dan dapat diverifikasi. Memilih *Day-Old Chick* berdasarkan harga terendah tanpa mempertimbangkan kualitas genetik dan kesehatan merupakan penghematan semu yang pada akhirnya menghasilkan biaya yang lebih besar melalui performa yang lebih rendah.

Dalam perencanaan bibit, beberapa parameter kritis harus diperhitungkan secara cermat: (1) jumlah bibit yang dibutuhkan untuk setiap siklus, dihitung berdasarkan target populasi panen dengan memperhitungkan perkiraan tingkat mortalitas berdasarkan pengalaman historis; (2) jadwal pengadaan yang disesuaikan secara presisi dengan siklus produksi dan kapasitas kandang yang tersedia; (3) spesifikasi kualitas bibit yang jelas termasuk bobot minimum, tingkat uniformitas, status kesehatan dan vaksinasi yang telah diterima sebelum pengiriman; dan (4) prosedur penerimaan, pemeriksaan kualitas, dan aklimatisasi bibit yang tepat untuk meminimalkan stres dan kematian pasca pengiriman.

Dalam perencanaan populasi ternak untuk komoditas ruminansia (sapi, kambing, domba) yang memiliki siklus produksi yang jauh lebih panjang, perencanaan bibit harus mencakup: evaluasi kualitas genetik ternak yang tersedia dari berbagai sumber (pasar tradisional, BPTU-HPT, impor), analisis *cost-benefit* dari berbagai alternatif sumber bibit dengan mempertimbangkan harga pembelian, biaya transportasi, risiko kesehatan, dan potensi produktivitas, serta rencana pengembangan populasi jangka panjang yang mempertimbangkan rasio sex optimal, rotasi pejantan, dan program seleksi untuk perbaikan genetik berkelanjutan.

2. Pengelolaan Pakan

Pakan merupakan komponen biaya produksi terbesar dalam hampir semua komoditas peternakan komersial, berkontribusi antara 60-75% dari total biaya variabel tergantung komoditas. Oleh karena itu, manajemen pakan yang efisien dan terencana dengan baik merupakan kunci profitabilitas yang tidak dapat diabaikan. Perbaikan efisiensi pakan sebesar 5% saja dapat meningkatkan profitabilitas usaha peternakan secara signifikan.

Pengelolaan pakan yang komprehensif mencakup beberapa dimensi yang saling berkaitan: (1) formulasi ransum yang optimal secara nutrisi dan ekonomis, memastikan bahwa kebutuhan energi metabolis, protein kasar, asam amino esensial, mineral, dan vitamin terpenuhi dengan biaya per unit nutrisi yang minimal; (2) estimasi konsumsi pakan yang akurat berdasarkan jumlah dan fase pertumbuhan/produksi ternak, menggunakan standar NRC (*National Research Council*) atau standar pembibitan yang relevan sebagai acuan;

(3) jadwal pengadaan yang mempertahankan stok *buffer* yang memadai untuk 15-30 hari produksi tanpa menimbulkan kelebihan stok yang berlebihan; dan (4) sistem penyimpanan yang memadai untuk menjaga kualitas nutrisi pakan selama penyimpanan.

Teknologi *precision feeding* yang memanfaatkan sensor berat ternak dan sistem pemberian pakan otomatis yang dikontrol komputer telah terbukti mampu mengurangi pemborosan pakan sambil mempertahankan atau bahkan meningkatkan performa ternak (Astuti *et al.*, 2023). Sistem ini bekerja dengan mengoptimalkan jumlah pakan yang diberikan kepada setiap kelompok atau individu ternak berdasarkan bobot badan aktual, fase pertumbuhan, dan target FCR yang ditetapkan, menghindari pemberian pakan yang berlebihan (*overfeeding*) yang merupakan sumber pemborosan yang paling umum dalam operasional peternakan yang tidak menggunakan sistem monitoring yang memadai.

3. Pengelolaan Persediaan

Selain menghitung kebutuhan input, perusahaan juga harus mengatur sistem persediaan agar produksi tidak terganggu. Manajemen persediaan bertujuan untuk memastikan ketersediaan input tanpa menimbulkan kelebihan stok yang dapat meningkatkan biaya penyimpanan. Dalam peternakan, sistem persediaan mencakup pengelolaan stok pakan, obat-obatan, dan perlengkapan produksi lainnya. Perusahaan biasanya menerapkan sistem *just in time* atau persediaan minimum untuk mengurangi risiko kerusakan dan pemborosan.

Perencanaan input produksi juga harus mempertimbangkan berbagai risiko yang mungkin terjadi, seperti fluktuasi harga pakan dan bahan baku, keterlambatan pasokan dari pemasok, kualitas input yang tidak sesuai standar, penyakit ternak akibat penggunaan obat yang tidak tepat dan kerusakan atau kehilangan peralatan. Dengan mengidentifikasi risiko tersebut, perusahaan dapat menyusun strategi mitigasi seperti diversifikasi pemasok, kontrak jangka panjang, dan sistem pengendalian kualitas. Perencanaan input produksi yang baik akan memberikan dampak positif terhadap kinerja usaha peternakan. Efisiensi penggunaan input dapat menurunkan biaya produksi, meningkatkan produktivitas ternak, serta memperbaiki kualitas produk. Selain itu, perencanaan yang tepat juga membantu perusahaan dalam

menjaga stabilitas operasional dan meningkatkan kemampuan dalam memenuhi permintaan pasar secara konsisten. Dengan demikian, perencanaan input produksi menjadi salah satu faktor kunci dalam keberhasilan usaha peternakan yang berkelanjutan.

4. Pengelolaan Obat-obatan dalam Agribisnis Peternakan

a. Jenis Obat-obatan yang Dibutuhkan

Setiap jenis ternak memiliki karakteristik kesehatan dan kerentanan penyakit yang berbeda sehingga membutuhkan penanganan medis yang spesifik. Obat-obatan yang umum digunakan dalam usaha peternakan meliputi antibiotik, antiparasit, vitamin, vaksin, probiotik, desinfektan, dan suplemen kesehatan. Pemilihan obat harus didasarkan pada kebutuhan nyata di lapangan serta rekomendasi tenaga kesehatan hewan agar penggunaannya efektif dan sesuai dengan standar kesehatan ternak.

Selain mempertimbangkan jenis ternak, identifikasi kebutuhan obat juga harus memperhatikan tahapan produksi. Pada fase pembibitan, misalnya, kebutuhan vaksin dan vitamin biasanya lebih tinggi untuk mendukung pertumbuhan dan meningkatkan daya tahan tubuh ternak. Sementara itu, pada fase penggemukan atau produksi, kebutuhan obat lebih difokuskan pada pencegahan penyakit dan pemeliharaan performa ternak. Dengan identifikasi yang tepat, peternak dapat menghindari pembelian obat yang tidak diperlukan sehingga biaya produksi dapat dikendalikan.

b. Penentuan Jumlah Kebutuhan

Jumlah obat yang harus disediakan perlu dihitung berdasarkan jumlah populasi ternak yang dipelihara. Semakin besar populasi ternak, semakin besar pula kebutuhan obat-obatan untuk mendukung program kesehatan dan pencegahan penyakit. Perhitungan kebutuhan harus mempertimbangkan dosis penggunaan, frekuensi pemberian, serta periode pemeliharaan yang direncanakan. Perencanaan yang akurat akan membantu menghindari kekurangan maupun kelebihan stok obat selama proses produksi berlangsung.

c. Penyusunan Pencegahan dan Pengobatan Penyakit

Perencanaan obat-obatan yang baik tidak hanya berfokus pada pengobatan, tetapi juga pada pencegahan penyakit. Oleh karena itu, peternak perlu menyusun program kesehatan ternak yang mencakup jadwal vaksinasi, pemberian vitamin, pengendalian parasit, serta penerapan biosekuriti. Program pencegahan yang terencana dapat mengurangi risiko wabah penyakit dan menekan tingkat kematian ternak. Selain program pencegahan, perlu disiapkan pula obat-obatan untuk tindakan kuratif apabila terjadi gangguan kesehatan. Ketersediaan obat darurat sangat penting untuk mengatasi kasus penyakit yang muncul secara tiba-tiba dan memerlukan penanganan cepat. Dengan adanya program pencegahan dan pengobatan yang terintegrasi, produktivitas ternak dapat dipertahankan pada tingkat optimal sehingga target produksi lebih mudah dicapai.

d. Manajemen Persediaan dan Penyimpanan Obat-obatan

Ketersediaan obat-obatan harus didukung oleh sistem manajemen persediaan yang baik. Peternak perlu memastikan bahwa stok obat selalu tersedia dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan produksi, terutama untuk vaksin, vitamin, dan obat-obatan yang digunakan secara rutin. Pengelolaan persediaan yang efektif akan mengurangi risiko kekurangan stok yang dapat mengganggu program kesehatan ternak. Selain itu, obat-obatan harus disimpan sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh produsen. Faktor seperti suhu, kelembapan, pencahayaan, dan masa kedaluwarsa perlu diperhatikan agar kualitas obat tetap terjaga. Pemeriksaan stok secara berkala juga penting dilakukan untuk memastikan tidak ada obat yang rusak atau kedaluwarsa. Dengan sistem penyimpanan yang baik, efektivitas obat dapat dipertahankan dan kerugian akibat kerusakan produk dapat diminimalkan.

e. Efektivitas Penggunaan Obat-obatan

Evaluasi terhadap efektivitas obat dilakukan dengan membandingkan antara jumlah obat yang digunakan, tingkat kesehatan ternak, angka kematian, tingkat pertumbuhan, serta produktivitas yang dihasilkan. Hasil evaluasi ini menjadi dasar untuk memperbaiki perencanaan kebutuhan obat pada periode produksi berikutnya. Melalui evaluasi yang sistematis, peternak dapat mengetahui jenis obat yang paling efektif, menentukan

dosis yang tepat, serta mengidentifikasi potensi pemborosan dalam penggunaan obat-obatan. Selain meningkatkan efisiensi biaya, evaluasi juga membantu memastikan bahwa program kesehatan ternak berjalan sesuai tujuan dan mendukung keberhasilan usaha peternakan secara keseluruhan.

C. Pengelolaan Produksi dan Pemeliharaan Ternak

Pengelolaan produksi dan pemeliharaan ternak merupakan rangkaian kegiatan yang bertujuan memastikan proses budidaya berlangsung secara efektif, efisien, dan berkelanjutan. Pengelolaan yang baik mencakup perencanaan produksi, pemeliharaan ternak, pengelolaan pakan, pengendalian kesehatan hewan, serta pengawasan terhadap seluruh kegiatan operasional. Seluruh aktivitas tersebut harus dilaksanakan secara terkoordinasi agar produktivitas ternak dapat dicapai secara optimal.

Perencanaan jadwal produksi merupakan bagian penting dalam pengelolaan usaha peternakan. Jadwal produksi mengatur waktu pelaksanaan setiap tahapan kegiatan, mulai dari pengadaan bibit, pemeliharaan, pemberian pakan, pengendalian kesehatan ternak, hingga panen atau pemasaran hasil. Penyusunan jadwal yang terencana membantu memastikan pemanfaatan kandang, tenaga kerja, peralatan, dan sarana produksi berlangsung secara efisien sehingga kontinuitas produksi dapat terjaga.

Dalam agribisnis peternakan, jadwal produksi perlu disesuaikan dengan siklus biologis ternak, kapasitas produksi, ketersediaan input, serta kondisi pasar. Perencanaan yang baik dapat mengurangi risiko keterlambatan produksi, kekurangan atau kelebihan pasokan, serta gangguan pada proses distribusi. Selain itu, pengaturan waktu pemeliharaan dan panen yang tepat dapat membantu menjaga stabilitas produksi dan memenuhi kebutuhan pasar secara berkelanjutan.

Selain penjadwalan produksi, keberhasilan usaha peternakan juga dipengaruhi oleh penerapan manajemen pemeliharaan yang baik. Kegiatan pemeliharaan meliputi penyediaan pakan dan air minum, pengelolaan kandang, pemantauan kesehatan ternak, penerapan biosekuriti, serta pengendalian lingkungan pemeliharaan. Pengelolaan yang dilakukan secara konsisten akan meningkatkan produktivitas

ternak, menjaga kualitas hasil produksi, mengurangi risiko penyakit, dan mendukung keberlanjutan agribisnis peternakan.

1. Tujuan Pengelolaan Produksi

Pengelolaan produksi dalam agribisnis peternakan bertujuan memastikan seluruh kegiatan operasional berlangsung secara terencana, efektif, dan efisien sesuai dengan tujuan usaha. Melalui pengelolaan produksi yang baik, setiap tahapan kegiatan, mulai dari pengadaan sarana produksi, pemeliharaan ternak, hingga pemasaran hasil, dapat dilaksanakan secara terkoordinasi sehingga proses produksi berjalan dengan lancar dan menghasilkan produk yang berkualitas.

Selain menjaga kelancaran proses operasional, pengelolaan produksi juga bertujuan mempertahankan kontinuitas produksi agar kebutuhan pasar dapat dipenuhi secara berkelanjutan. Produksi yang terencana dengan baik membantu menghindari terjadinya kekurangan maupun kelebihan produksi yang dapat memengaruhi efisiensi usaha dan stabilitas pendapatan. Dengan demikian, usaha peternakan dapat menjaga konsistensi pasokan produk sesuai dengan permintaan pasar.

Tujuan lainnya adalah mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang dimiliki, seperti kandang, tenaga kerja, pakan, peralatan, dan teknologi produksi. Pengelolaan yang efektif memungkinkan seluruh sumber daya digunakan secara maksimal sehingga biaya operasional dapat ditekan tanpa mengurangi kualitas hasil produksi. Pada akhirnya, pengelolaan produksi yang baik akan meningkatkan produktivitas, efisiensi, daya saing, serta keberlanjutan agribisnis peternakan.

2. Komponen Kegiatan Produksi

a. Siklus Produksi

Siklus produksi merupakan dasar utama dalam penyusunan jadwal produksi. Setiap jenis ternak memiliki siklus yang berbeda, misalnya ayam broiler dengan siklus 30–35 hari, ayam petelur dengan siklus produksi harian yang berkelanjutan, sapi potong dengan siklus penggemukan beberapa bulan, dan sapi perah dengan produksi susu harian. Pemahaman terhadap siklus ini sangat penting untuk menentukan kapan input dimasukkan, kapan proses pemeliharaan dilakukan, dan kapan hasil dipanen.

b. Kapasitas Produksi

Kapasitas produksi berkaitan dengan jumlah maksimum ternak yang dapat dipelihara dalam satu periode tertentu. Kapasitas ini ditentukan oleh luas kandang, ketersediaan tenaga kerja, serta kemampuan manajemen. Dalam perencanaan jadwal, kapasitas produksi digunakan untuk mengatur rotasi siklus agar produksi dapat berlangsung secara kontinu tanpa mengganggu keseimbangan operasional.

c. Ketersediaan Sarana Produksi

Jadwal produksi harus disusun dengan mempertimbangkan ketersediaan input seperti pakan, bibit, obat-obatan, dan tenaga kerja. Ketidakesesuaian antara jadwal produksi dan ketersediaan input dapat menyebabkan gangguan serius dalam proses produksi. Oleh karena itu, integrasi antara perencanaan input dan jadwal produksi menjadi hal yang sangat penting dalam manajemen peternakan.

d. Permintaan Pasar

Permintaan pasar juga menjadi faktor utama dalam penyusunan jadwal produksi. Produksi harus disesuaikan dengan pola permintaan agar produk dapat dijual pada waktu yang tepat dengan harga yang optimal. Sebagai contoh, permintaan telur atau ayam potong biasanya meningkat pada periode tertentu seperti hari besar keagamaan, sehingga jadwal produksi harus diatur agar stok tersedia pada saat permintaan puncak.

3. Pola Pelaksanaan Produksi

a. Sistem *Batch Production*

Sistem ini dilakukan dengan membagi produksi ke dalam beberapa kelompok (*batch*) dengan waktu pemeliharaan yang berbeda. Misalnya, dalam peternakan ayam broiler, kandang diisi secara bergiliran agar panen dapat dilakukan secara berkala. Sistem ini membantu menjaga kontinuitas produksi dan stabilitas pendapatan.

b. Sistem Kontinu

Sistem produksi kontinu diterapkan pada usaha seperti sapi perah, di mana produksi berlangsung setiap hari tanpa jeda. Jadwal produksi diatur berdasarkan rutinitas harian seperti pemerahan, pemberian pakan, dan perawatan kesehatan.

- c. Sistem Semi-Kontinu
Sistem ini merupakan kombinasi antara *batch* dan kontinu, di mana produksi dilakukan secara bertahap namun tetap menjaga kesinambungan pasokan produk ke pasar.

4. Tahapan Pelaksanaan Produksi

- a. Penentuan Siklus Produksi: Tahap ini menentukan lama waktu produksi untuk setiap siklus ternak berdasarkan jenis usaha yang dijalankan.
- b. Penentuan Waktu Mulai Produksi: Waktu mulai produksi ditentukan berdasarkan ketersediaan input dan kondisi pasar. Penentuan ini penting agar siklus produksi tidak mengalami keterlambatan.
- c. Pengaturan Rotasi Produksi: Rotasi produksi dilakukan untuk memastikan bahwa setiap siklus produksi berjalan secara berkesinambungan. Dalam peternakan skala besar, rotasi ini sangat penting untuk menjaga aliran kas yang stabil.
- d. Penjadwalan Panen: Panen harus dijadwalkan dengan tepat agar produk dapat segera didistribusikan ke pasar dalam kondisi terbaik. Keterlambatan panen dapat menyebabkan penurunan kualitas produk dan kerugian ekonomi.

Perencanaan jadwal produksi juga menghadapi berbagai risiko yang perlu diperhatikan. Risiko pertama yang sering terjadi adalah gangguan penyakit ternak yang dapat menghambat seluruh siklus produksi. Ketika wabah terjadi, jadwal yang telah disusun bisa terganggu karena harus dilakukan tindakan karantina atau pengobatan intensif. Risiko kedua adalah keterlambatan pasokan input seperti pakan atau bibit. Jika input tidak tersedia sesuai jadwal, maka proses produksi tidak dapat berjalan tepat waktu dan menyebabkan penundaan siklus produksi berikutnya. Risiko lainnya adalah perubahan permintaan pasar yang tidak terduga. Jika permintaan menurun atau meningkat secara tiba-tiba, jadwal produksi yang sudah disusun bisa menjadi tidak relevan sehingga perlu dilakukan penyesuaian cepat agar tidak terjadi kerugian.

Perencanaan jadwal produksi yang baik memberikan dampak langsung terhadap efisiensi operasional usaha peternakan. Produksi yang teratur memungkinkan penggunaan sumber daya menjadi lebih optimal dan mengurangi pemborosan. Selain itu, jadwal yang terencana

dengan baik juga membantu menjaga stabilitas arus kas. Pendapatan dapat diperoleh secara berkala sehingga perusahaan memiliki kemampuan finansial yang lebih stabil untuk menjalankan operasional harian. Pada akhirnya, perencanaan jadwal produksi yang efektif akan meningkatkan daya saing usaha peternakan. Perusahaan mampu memenuhi permintaan pasar secara konsisten, menjaga kualitas produk, dan mengurangi risiko kerugian akibat ketidakteraturan produksi.

5. Tahapan Pemeliharaan Ternak

Siklus pemeliharaan terdiri atas beberapa tahapan yang harus direncanakan secara rinci sejak awal. Tahapan tersebut meliputi persiapan kandang, pengadaan bibit, pemberian pakan, program kesehatan ternak, pengelolaan lingkungan pemeliharaan, hingga kegiatan panen atau pemasaran. Setiap tahapan memiliki kebutuhan sumber daya dan jadwal pelaksanaan yang berbeda. Pada fase awal pemeliharaan, perhatian utama difokuskan pada adaptasi ternak terhadap lingkungan baru dan pemantauan kondisi kesehatan. Selanjutnya, pada fase pertumbuhan atau penggemukan, kegiatan pemeliharaan diarahkan untuk memaksimalkan pertumbuhan dan efisiensi konversi pakan. Menjelang panen, dilakukan pengawasan intensif terhadap kualitas produk agar memenuhi standar pasar. Perencanaan tahapan pemeliharaan yang baik akan membantu peternak mengurangi tingkat kematian, meningkatkan produktivitas, serta menjaga kualitas hasil produksi. Oleh karena itu, setiap kegiatan harus dijadwalkan secara sistematis dan dilaksanakan sesuai prosedur yang telah ditetapkan.

6. Pengelolaan Jadwal Pemberian Pakan dan Kesehatan Ternak

Pakan dan kesehatan merupakan dua faktor utama yang menentukan keberhasilan produksi peternakan. Oleh karena itu, jadwal pemberian pakan harus dirancang berdasarkan kebutuhan nutrisi ternak pada setiap fase pertumbuhan. Frekuensi pemberian pakan, jumlah pakan, serta komposisi nutrisi harus disesuaikan dengan umur dan tujuan produksi ternak. Selain pakan, program kesehatan juga harus dijadwalkan secara teratur. Program tersebut meliputi vaksinasi, pemberian vitamin, pengobatan, pengendalian parasit, serta sanitasi kandang atau kolam budidaya. Pelaksanaan program kesehatan yang terjadwal dapat mencegah munculnya penyakit yang berpotensi

menurunkan produktivitas dan menyebabkan kerugian ekonomi. Integrasi antara jadwal pemberian pakan dan program kesehatan akan menciptakan sistem pemeliharaan yang lebih efektif. Dengan kondisi ternak yang sehat dan kebutuhan nutrisinya terpenuhi, pertumbuhan serta produktivitas ternak dapat mencapai tingkat yang optimal.

7. Panen dan Pemasaran Hasil Produksi

Penentuan waktu panen yang tepat dapat meningkatkan harga jual dan keuntungan usaha. Oleh karena itu, peternak perlu memperhatikan tren permintaan pasar, musim tertentu, serta kebutuhan konsumen sebelum menetapkan jadwal panen. Pada usaha ayam broiler, panen dilakukan ketika bobot ternak telah mencapai standar pasar. Pada usaha sapi dan kambing, waktu panen dapat disesuaikan dengan momen permintaan tinggi seperti hari besar keagamaan. Sementara itu, pada budidaya ikan, panen dapat dilakukan secara total maupun bertahap sesuai ukuran dan kebutuhan pasar. Perencanaan pemasaran yang terintegrasi dengan jadwal produksi membantu mengurangi risiko penumpukan hasil produksi dan penurunan harga jual. Dengan demikian, hasil panen dapat terserap pasar secara optimal dan memberikan keuntungan yang maksimal bagi pelaku usaha.

Perencanaan jadwal produksi ini tidak bersifat statis, melainkan harus dievaluasi secara berkala sesuai perkembangan usaha. Monitoring dilakukan untuk memastikan bahwa setiap tahapan pemeliharaan berjalan sesuai jadwal yang telah ditetapkan. Indikator yang diamati meliputi pertumbuhan ternak, tingkat konsumsi pakan, kondisi kesehatan, angka kematian, serta capaian target produksi.

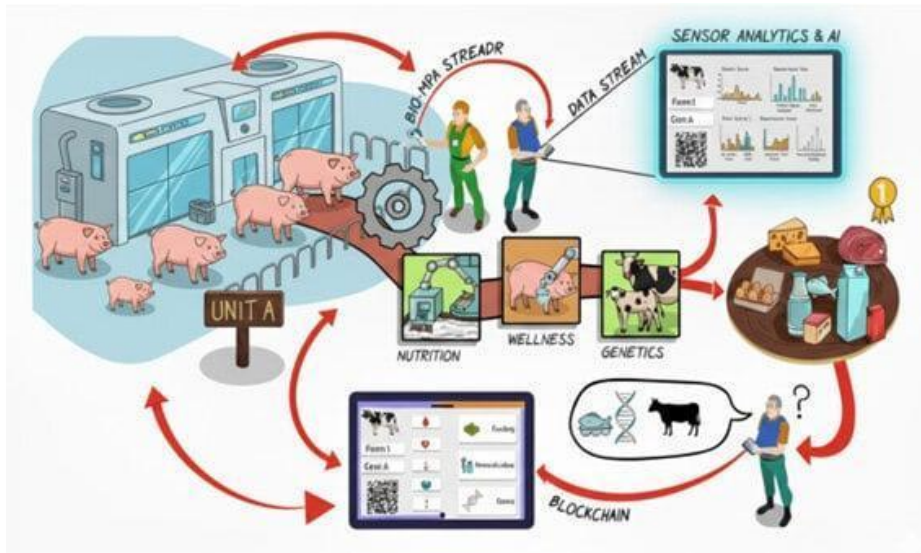
Hasil monitoring kemudian digunakan sebagai dasar evaluasi untuk mengidentifikasi kendala yang terjadi selama proses pemeliharaan. Apabila ditemukan penyimpangan dari target yang direncanakan, peternak dapat melakukan penyesuaian jadwal maupun strategi pemeliharaan agar tujuan produksi tetap tercapai. Evaluasi juga membantu meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya dan mengurangi berbagai risiko operasional. Melalui sistem monitoring dan evaluasi yang berkelanjutan, jadwal produksi dapat terus disempurnakan sesuai kondisi lapangan. Hal ini akan meningkatkan efektivitas manajemen usaha, menjaga stabilitas produksi, dan mendukung keberlanjutan agribisnis peternakan dalam jangka panjang.

D. Teknologi dan Inovasi dalam Produksi

Teknologi dan inovasi dalam produksi peternakan merupakan faktor kunci yang semakin menentukan keberhasilan dan daya saing usaha di era modern. Perkembangan teknologi telah mengubah cara peternakan dikelola, dari sistem tradisional menjadi sistem yang lebih efisien, terukur, dan berbasis data. Inovasi tidak hanya berfokus pada peningkatan produktivitas, tetapi juga mencakup efisiensi biaya, peningkatan kualitas produk, pengendalian penyakit, serta keberlanjutan lingkungan. Dalam konteks agribisnis peternakan, penerapan teknologi menjadi salah satu indikator penting dalam studi kelayakan usaha karena berkaitan langsung dengan tingkat keuntungan dan risiko operasional.

Salah satu bentuk utama penerapan teknologi dalam peternakan adalah penggunaan sistem kandang modern seperti *closed house system*. Sistem ini memungkinkan pengendalian lingkungan secara otomatis, termasuk suhu, kelembaban, ventilasi, dan pencahayaan. Dengan kondisi lingkungan yang stabil, ternak dapat tumbuh lebih optimal, tingkat stres menurun, dan risiko penyakit dapat diminimalkan. Teknologi ini sangat umum digunakan pada peternakan ayam broiler modern karena mampu meningkatkan efisiensi produksi dan mempercepat pertumbuhan ternak dibandingkan sistem kandang terbuka tradisional.

Selain itu, inovasi dalam manajemen pakan juga menjadi bagian penting dalam transformasi teknologi peternakan. Sistem pemberian pakan otomatis memungkinkan distribusi pakan yang lebih akurat sesuai kebutuhan ternak, sehingga mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi *feed conversion ratio* (FCR). Teknologi formulasi pakan berbasis data nutrisi juga membantu peternak menyusun komposisi pakan yang lebih tepat sesuai fase pertumbuhan ternak. Hal ini tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga menekan biaya produksi yang biasanya menjadi komponen terbesar dalam usaha peternakan.



Gambar 6. 1 Teknologi *Precision Livestock Farming*

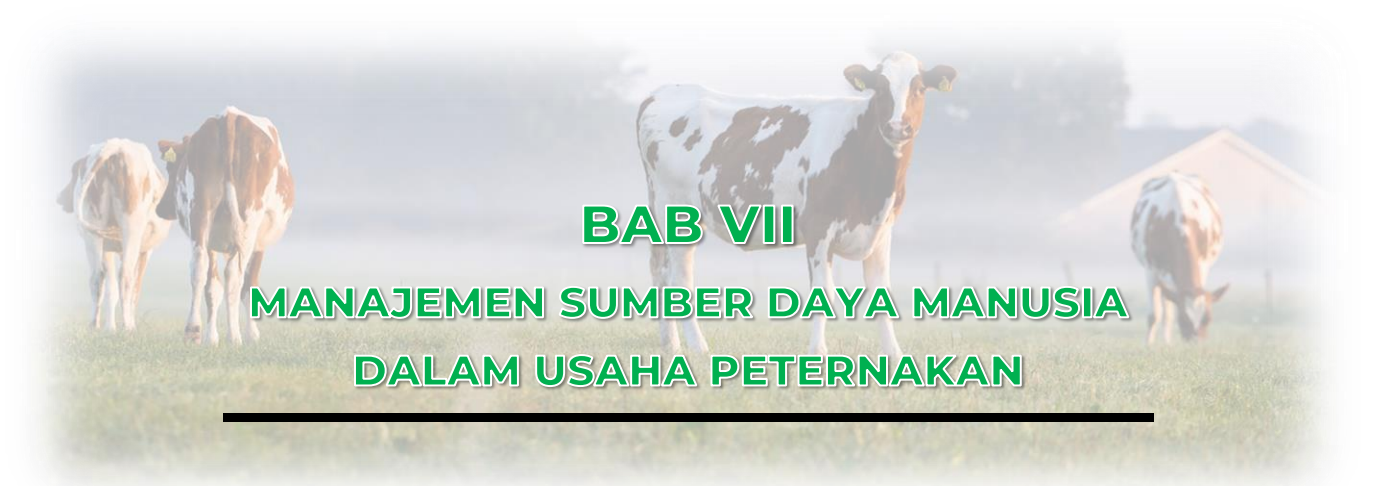
Precision Livestock Farming (PLF) merupakan pendekatan manajemen peternakan yang memanfaatkan teknologi sensor canggih, sistem analitik data, dan kecerdasan buatan untuk memantau dan mengelola status kesehatan, nutrisi, dan perilaku ternak secara individual atau kelompok secara real-time. Konsep ini pertama kali dikembangkan di Eropa pada awal 2000-an dan kini semakin banyak diadopsi di berbagai belahan dunia termasuk di beberapa peternakan skala menengah dan besar di Indonesia.

Komponen teknologi utama dalam ekosistem PLF yang komprehensif meliputi berbagai lapisan yang terintegrasi: sensor biometrik yang terpasang pada individu ternak (*ear tags* elektronik berbasis RFID, akselerometer untuk monitoring aktivitas, sensor suhu tubuh), sensor lingkungan kandang (sensor suhu dan kelembaban, CO₂, NH₃, dan partikulat), sistem kamera dengan kemampuan computer vision untuk analisis postur dan kondisi tubuh, sistem pemberian pakan dan minum otomatis yang dikontrol algoritma, serta platform manajemen data terpadu berbasis cloud yang mengintegrasikan dan menganalisis seluruh data secara real-time untuk menghasilkan rekomendasi tindakan yang dapat langsung dieksekusi oleh pengelola peternakan. Menurut Berckmans (2022), penerapan teknologi ini mampu menghasilkan peningkatan *output* produksi, pengurangan penggunaan antibiotik melalui deteksi dini penyakit dan intervensi

yang lebih tepat sasaran, deteksi penyakit lebih awal dibandingkan pengamatan manual konvensional sehingga membatasi penyebaran dan mengurangi tingkat kematian, serta peningkatan kesejahteraan hewan yang terukur melalui berbagai indikator behavioral dan fisiologis.

Di Indonesia, adopsi PLF masih terbatas pada beberapa peternakan skala besar milik perusahaan integrator dan beberapa peternakan swasta yang melek teknologi. Hambatan utama adopsi meliputi biaya investasi awal yang masih tinggi, keterbatasan SDM yang mampu mengoperasikan dan memelihara sistem teknologi yang canggih, infrastruktur telekomunikasi dan internet yang belum merata hingga ke daerah pedesaan tempat sebagian besar peternakan berlokasi, serta kurangnya layanan purna jual dari penyedia teknologi yang memadai. Namun, dengan tren penurunan harga teknologi IoT dan sensor yang konsisten dalam beberapa tahun terakhir, hambatan biaya ini diperkirakan akan terus berkurang, membuat PLF semakin aksesibel bagi peternakan skala menengah dalam 5-10 tahun ke depan.

Selain PLF, beberapa inovasi teknologi lain yang semakin relevan bagi produksi peternakan modern meliputi: penggunaan drone untuk surveilans areal penggembalaan sapi pada sistem peternakan ekstensif; aplikasi genomik dan seleksi genomik untuk akselerasi program pemuliaan ternak; bioreaktor aerobik dan anaerobik untuk pengolahan limbah peternakan menjadi biogas dan pupuk organik; teknik reproduksi berbantu seperti sinkronisasi estrus massal dan transfer embrio untuk memaksimalkan penggunaan genetik unggul; serta platform manajemen rantai pasok berbasis *blockchain* untuk meningkatkan transparansi dan ketertelusuran produk peternakan dari *farm to fork*.



BAB VII

MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DALAM USAHA PETERNAKAN

A. Struktur Organisasi Usaha Peternakan

Struktur organisasi usaha peternakan merupakan susunan formal yang menggambarkan pembagian tugas, wewenang, dan tanggung jawab setiap individu atau bagian dalam suatu perusahaan peternakan. Struktur ini berfungsi sebagai kerangka kerja yang memastikan seluruh kegiatan operasional berjalan secara terarah, terkoordinasi, dan efisien. Dalam studi kelayakan maupun manajemen usaha, struktur organisasi menjadi aspek penting karena berpengaruh langsung terhadap efektivitas pengambilan keputusan, kelancaran produksi, serta pencapaian tujuan bisnis.

Dalam usaha peternakan, struktur organisasi biasanya disusun berdasarkan skala usaha dan tingkat kompleksitas operasional. Semakin besar skala usaha, semakin kompleks pula struktur organisasi yang dibutuhkan. Peternakan skala kecil cenderung memiliki struktur sederhana dengan sedikit pembagian tugas, sedangkan peternakan skala besar memerlukan struktur yang lebih formal dan terperinci agar pengelolaan sumber daya dapat berjalan optimal.

1. Tujuan Struktur Organisasi dalam Usaha Peternakan

Tujuan utama pembentukan struktur organisasi adalah untuk menciptakan kejelasan dalam pembagian tugas dan tanggung jawab. Dengan adanya struktur yang jelas, setiap individu dalam organisasi mengetahui peran dan kewajibannya sehingga pekerjaan dapat dilakukan secara lebih fokus dan efisien. Hal ini juga mengurangi terjadinya tumpang tindih pekerjaan yang dapat menghambat operasional. Selain itu, struktur organisasi bertujuan untuk memperlancar proses komunikasi dan koordinasi antarbagian. Dalam usaha peternakan, koordinasi yang baik sangat penting karena setiap

bagian saling berkaitan, mulai dari pengadaan input, proses produksi, hingga distribusi hasil. Tanpa koordinasi yang efektif, potensi terjadinya kesalahan operasional akan semakin besar. Tujuan lainnya adalah untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat. Dengan adanya hierarki yang jelas, keputusan dapat diambil sesuai dengan tingkat kewenangan masing-masing bagian, sehingga manajemen usaha menjadi lebih terstruktur dan profesional.

2. Bentuk Struktur Organisasi Usaha Peternakan

a. Struktur Sederhana (Usaha Kecil)

Pada usaha peternakan skala kecil, struktur organisasi biasanya sangat sederhana. Pemilik usaha sering merangkap sebagai manajer utama yang bertanggung jawab atas seluruh kegiatan operasional. Di bawahnya terdapat beberapa pekerja yang menangani tugas teknis seperti pemberian pakan, perawatan ternak, dan kebersihan kandang. Struktur sederhana ini memiliki kelebihan dalam hal fleksibilitas dan biaya operasional yang rendah. Namun, kelemahannya adalah keterbatasan dalam pembagian tugas yang dapat menyebabkan beban kerja tidak merata dan kurangnya spesialisasi dalam pengelolaan usaha.

b. Struktur Fungsional (Usaha Menengah)

Pada skala usaha menengah, struktur organisasi mulai dibagi berdasarkan fungsi kerja. Biasanya terdapat beberapa bagian seperti produksi, keuangan, pemasaran, dan administrasi. Masing-masing bagian memiliki kepala atau penanggung jawab yang mengawasi operasional di bidangnya. Struktur fungsional memungkinkan adanya spesialisasi kerja sehingga setiap bagian dapat bekerja lebih efektif sesuai kompetensinya. Namun, koordinasi antarbagian menjadi lebih kompleks sehingga memerlukan sistem komunikasi yang baik.

c. Struktur Divisional (Usaha Besar)

Pada usaha peternakan skala besar atau perusahaan agribisnis modern, struktur organisasi biasanya berbentuk divisional. Pembagian dilakukan berdasarkan unit usaha, jenis ternak, atau wilayah operasional. Setiap divisi memiliki manajemen sendiri yang bertanggung jawab terhadap kinerja unitnya. Struktur ini memungkinkan perusahaan untuk mengelola usaha dalam skala besar secara lebih efisien dan terfokus. Namun, struktur ini juga

memerlukan sistem kontrol yang kuat agar seluruh divisi tetap berjalan sesuai dengan tujuan perusahaan secara keseluruhan.

3. Unsur-Unsur dalam Struktur Organisasi Peternakan

Struktur organisasi usaha peternakan umumnya terdiri dari beberapa unsur utama. Paling atas adalah pemilik usaha atau direktur yang bertanggung jawab atas seluruh keputusan strategis perusahaan. Di bawahnya terdapat manajer operasional yang mengawasi seluruh kegiatan produksi dan memastikan target usaha tercapai. Selain itu, terdapat bagian produksi yang bertanggung jawab langsung terhadap kegiatan pemeliharaan ternak, termasuk pemberian pakan, pengelolaan kesehatan, dan pengawasan kandang. Bagian keuangan bertugas mengelola arus kas, pencatatan transaksi, serta penyusunan laporan keuangan. Sementara itu, bagian pemasaran bertanggung jawab terhadap distribusi produk dan pengembangan pasar. Pada usaha yang lebih besar, juga terdapat bagian tambahan seperti divisi riset dan pengembangan (R&D), divisi kualitas (*quality control*), serta divisi logistik yang mendukung kelancaran operasional.

4. Peran Sumber Daya Manusia dalam Struktur Organisasi

Sumber daya manusia merupakan faktor penting dalam keberhasilan struktur organisasi peternakan. Kualitas tenaga kerja sangat menentukan efektivitas pelaksanaan tugas di lapangan. Oleh karena itu, penempatan tenaga kerja harus disesuaikan dengan kompetensi dan pengalaman masing-masing individu. Selain itu, pelatihan dan pengembangan SDM juga menjadi bagian penting dalam meningkatkan kinerja organisasi. Dalam peternakan modern, tenaga kerja tidak hanya dituntut memiliki kemampuan teknis, tetapi juga kemampuan dalam mengoperasikan teknologi dan sistem manajemen berbasis data. Motivasi kerja dan sistem insentif juga berperan dalam menjaga produktivitas tenaga kerja. Struktur organisasi yang baik harus mampu menciptakan lingkungan kerja yang kondusif dan mendukung peningkatan kinerja secara berkelanjutan.

Struktur organisasi yang baik akan memberikan dampak langsung terhadap efisiensi usaha peternakan. Dengan pembagian tugas yang jelas, setiap pekerjaan dapat dilakukan secara lebih fokus dan terarah sehingga mengurangi kesalahan operasional dan meningkatkan produktivitas. Selain itu, struktur organisasi yang efektif juga

membantu mempercepat proses pengambilan keputusan. Dalam situasi darurat seperti wabah penyakit atau gangguan produksi, keputusan yang cepat dan tepat sangat dibutuhkan untuk meminimalkan kerugian. Struktur yang baik juga meningkatkan koordinasi antarbagian sehingga seluruh aktivitas usaha dapat berjalan secara sinergis. Hal ini sangat penting dalam menjaga kontinuitas produksi dan stabilitas bisnis peternakan. Desain struktur organisasi yang tepat merupakan prasyarat fundamental bagi koordinasi yang efektif, alokasi tanggung jawab yang jelas, dan pengambilan keputusan yang cepat dalam pengelolaan usaha peternakan. Struktur organisasi mendefinisikan pembagian tugas, wewenang, dan tanggung jawab, serta mekanisme koordinasi formal antar unit kerja dan individu di dalam organisasi.

Mintzberg (1979) yang dikutip dalam konteks modern oleh Jones (2021) mengidentifikasi bahwa pilihan struktur organisasi yang paling sesuai tidak bersifat universal, melainkan bergantung pada beberapa faktor kontekstual yang spesifik: ukuran dan kompleksitas organisasi, tingkat ketidakpastian lingkungan operasional, sifat teknologi yang digunakan, strategi bisnis yang dijalankan, dan karakteristik budaya organisasi yang ada. Untuk usaha peternakan berskala kecil hingga menengah dengan satu atau dua komoditas, struktur fungsional sederhana yang sedikit terdesentralisasi seringkali paling efektif karena meminimalkan birokrasi dan mempertahankan fleksibilitas. Sebaliknya, peternakan skala besar dengan multiple komoditas dan lokasi yang tersebar luas mungkin memerlukan struktur yang lebih kompleks, misalnya struktur divisional berdasarkan komoditas atau lokasi, dengan unit-unit layanan bersama (*shared services*) untuk fungsi-fungsi seperti keuangan, HR, dan IT.

Terlepas dari skala dan jenis usaha, beberapa prinsip desain organisasi yang berlaku universal harus dipenuhi untuk memastikan efektivitas: kejelasan garis pelaporan (setiap karyawan memiliki satu atasan langsung yang jelas), *span of control* yang proporsional (seorang manajer tidak membawahi terlalu banyak langsung bawahan sehingga tidak dapat memberikan supervisi yang memadai), keseimbangan antara sentralisasi dan desentralisasi kewenangan (keputusan rutin didelegasikan ke level paling bawah yang kompeten, sementara keputusan strategis tetap di level yang lebih tinggi), dan konsistensi antara wewenang dan tanggung jawab (tidak ada tanggung jawab tanpa wewenang yang sesuai dan sebaliknya).

B. Perencanaan Kebutuhan Tenaga Kerja

Perencanaan kebutuhan tenaga kerja (*manpower planning* atau *human resource planning*) adalah proses sistematis dalam menentukan jumlah yang tepat, kualifikasi yang dibutuhkan, dan waktu yang tepat untuk ketersediaan tenaga kerja yang diperlukan untuk mendukung operasional peternakan secara optimal baik saat ini maupun di masa mendatang. Perencanaan SDM yang baik menghindari dua kondisi yang sama-sama merugikan: kekurangan tenaga kerja yang menyebabkan overload dan penurunan kualitas kerja, serta kelebihan tenaga kerja yang meningkatkan biaya operasional secara tidak proporsional.

Proses perencanaan kebutuhan tenaga kerja harus mempertimbangkan beberapa variabel penting: beban kerja aktual yang dihitung berdasarkan standar produktivitas yang realistis (misalnya, berapa ekor sapi yang dapat dikelola secara optimal oleh satu tenaga kandang berdasarkan pengalaman industri), antisipasi perubahan dalam teknologi dan tingkat mekanisasi yang akan mengubah kebutuhan tenaga kerja (adopsi PLF misalnya dapat mengurangi kebutuhan tenaga kandang untuk monitoring namun meningkatkan kebutuhan tenaga teknis IT), rencana ekspansi usaha yang membutuhkan penambahan tenaga kerja secara bertahap, dan tingkat turnover historis yang mengindikasikan kebutuhan rekrutmen pengganti yang rutin.

Perencanaan kebutuhan tenaga kerja dalam jangka panjang juga perlu mempertimbangkan tren otomasi dan digitalisasi yang akan mengubah profil kompetensi yang dibutuhkan. Beberapa pekerjaan rutin dalam peternakan, seperti pemberian pakan, monitoring kondisi lingkungan, dan bahkan pengamatan kondisi kesehatan ternak, semakin banyak yang dapat diotomasi dengan teknologi PLF. Namun demikian, kebutuhan akan tenaga kerja dengan kemampuan analisis data, pemecahan masalah yang kompleks, manajemen teknologi, dan kepemimpinan tim justru akan meningkat. Rencana transisi kompetensi SDM peternakan harus mengantisipasi pergeseran ini secara proaktif.

1. Perencanaan Kebutuhan Tenaga Kerja dalam Peternakan

Perencanaan kebutuhan tenaga kerja (*human resource planning*) dalam agribisnis peternakan merupakan proses yang kompleks dan multi-dimensi yang harus memperhitungkan berbagai faktor internal

dan eksternal yang saling berinteraksi. Di industri peternakan, tenaga kerja merupakan aset yang sangat kritis karena sifat pekerjaan yang bergantung pada keterampilan dan pengetahuan spesifik yang tidak mudah diperoleh, dinamika biologis ternak yang memerlukan pengawasan dan penanganan yang kompeten dan kontinu, serta dampak langsung dari kualitas penanganan tenaga kerja terhadap produktivitas, kesehatan, dan kesejahteraan ternak yang pada gilirannya menentukan profitabilitas usaha.

Analisis beban kerja (*workload analysis*) merupakan titik awal dari perencanaan kebutuhan tenaga kerja yang akurat. Untuk operasi kandang peternakan, beban kerja dihitung berdasarkan seluruh aktivitas rutin yang harus dilakukan: pemberian pakan dan minum (frekuensi dan durasi), pembersihan kandang (harian, mingguan, pasca panen), pemantauan kesehatan ternak (observasi, *recording*), penanganan penyakit (pengobatan individual), perkandangan dan pengelolaan lingkungan (kontrol suhu, ventilasi, pencahayaan), serta kegiatan *recording* dan administrasi. Rasio tenaga kerja terhadap jumlah ternak yang umum digunakan sebagai acuan: 1 tenaga kandang per 1.000-2.000 ekor ayam broiler pada kandang konvensional, 1 tenaga kandang per 200-300 ekor pada peternakan sapi potong penggemukan, dan 1 tenaga terlatih per 50-80 ekor sapi perah produksi.

Mengelola *turnover* tenaga kerja yang tinggi merupakan tantangan yang umum dihadapi oleh banyak operasi peternakan di Indonesia. Faktor-faktor yang mendorong tingginya *turnover* mencakup: kondisi kerja yang berat, kotor, berbau, dan kadang-kadang berbahaya; jam kerja yang tidak teratur dan sering kali mencakup hari libur dan hari raya; kompensasi yang tidak kompetitif dibandingkan sektor industri atau jasa; minimnya peluang pengembangan karir yang jelas; serta persepsi sosial negatif tentang pekerjaan di kandang ternak.

Strategi untuk mengurangi *turnover* dan mempertahankan tenaga kerja yang kompeten mencakup: penetapan kompensasi yang kompetitif dan adil dengan memasukkan tunjangan-tunjangan non-finansial yang bernilai (fasilitas perumahan/mess, makan, kesehatan); pengembangan jalur karir yang jelas dari operator kandang ke supervisor, asisten manajer, hingga manajer farm; program pelatihan dan pengembangan yang berkelanjutan; serta penciptaan budaya kerja yang menghargai dan menghormati seluruh anggota tim tanpa memandang posisi.

2. Pengembangan Kompetensi Tenaga Kerja Peternakan

Pengembangan kompetensi tenaga kerja merupakan investasi strategis yang memberikan return jangka panjang yang sangat signifikan bagi perusahaan agribisnis peternakan. Dalam industri yang terus berevolusi dengan cepat akibat kemajuan teknologi, perubahan regulasi, dan persyaratan pasar yang semakin ketat, kompetensi tenaga kerja yang *up-to-date* dan relevan merupakan sumber keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dan sulit ditiru oleh pesaing.

Pelatihan teknis merupakan komponen dasar dari program pengembangan kompetensi yang harus mencakup: prinsip-prinsip dasar nutrisi ternak dan manajemen pakan; teknik-teknik manajemen kesehatan hewan termasuk pencegahan penyakit, vaksinasi, dan pengobatan dasar; standar operasional prosedur (SOP) untuk seluruh aktivitas rutin di kandang; sistem *recording* dan pelaporan data produksi; prinsip-prinsip biosekuriti dan penerapannya dalam konteks operasional sehari-hari; serta pengoperasian peralatan kandang modern. Program pelatihan yang efektif mengkombinasikan pelatihan kelas (*classroom training*) dengan demonstrasi langsung di lapangan (*hands-on demonstration*) dan praktek terbimbing (*supervised practice*), mengingat sebagian besar keterampilan teknis peternakan hanya dapat dikuasai dengan benar melalui latihan langsung yang berulang.

Pelatihan *soft skills*, meskipun sering kali kurang mendapat perhatian dalam konteks agribisnis peternakan, merupakan komponen yang sama pentingnya, terutama untuk posisi-posisi *supervisory* dan manajerial. Kemampuan komunikasi yang efektif, kepemimpinan tim yang inspiratif, kemampuan *problem-solving* yang analitis, manajemen waktu dan prioritas, serta kemampuan untuk membaca dan menginterpretasikan data produksi merupakan *soft skills* yang membedakan supervisor dan manajer peternakan yang biasa-biasa dari yang luar biasa. Program pengembangan kepemimpinan yang sistematis, mentoring dari senior manager yang berpengalaman, dan kesempatan rotasi jabatan di berbagai unit operasional merupakan metode yang efektif untuk mengembangkan *soft skills* di kalangan calon-calon pemimpin organisasi.

C. Rekrutmen, Pelatihan, dan Pengembangan Kompetensi Karyawan

Rekrutmen, pelatihan, dan pengembangan kompetensi merupakan bagian penting dari manajemen sumber daya manusia dalam usaha peternakan. Ketiga aspek ini berperan dalam memastikan bahwa tenaga kerja yang dimiliki perusahaan memiliki kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan operasional, mampu bekerja secara efisien, serta dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan sistem produksi modern. Dalam studi kelayakan maupun pengelolaan usaha, aspek SDM sering menjadi faktor penentu keberhasilan karena kualitas tenaga kerja sangat memengaruhi produktivitas ternak, efisiensi biaya, dan kualitas hasil produksi.

Dalam industri peternakan, kebutuhan tenaga kerja tidak hanya sebatas pada aspek fisik, tetapi juga mencakup keterampilan teknis seperti manajemen pakan, kesehatan hewan, pengoperasian teknologi kandang modern, serta pencatatan data produksi. Oleh karena itu, sistem rekrutmen yang tepat serta program pelatihan yang berkelanjutan menjadi sangat penting untuk membangun tenaga kerja yang kompeten dan profesional.

1. Rekrutmen Tenaga Kerja dalam Usaha Peternakan

Rekrutmen adalah proses mencari, menarik, dan memilih tenaga kerja yang memiliki kualifikasi sesuai dengan kebutuhan perusahaan peternakan. Proses ini bertujuan untuk mendapatkan sumber daya manusia yang tidak hanya mampu menjalankan tugas operasional, tetapi juga memiliki potensi untuk berkembang sesuai dengan kebutuhan usaha. Dalam usaha peternakan, rekrutmen biasanya dilakukan berdasarkan kebutuhan spesifik seperti tenaga kandang, teknisi kesehatan hewan, operator mesin pakan, hingga staf administrasi. Kriteria yang digunakan dalam proses rekrutmen mencakup pengalaman kerja, keterampilan teknis, pendidikan, serta kesiapan untuk bekerja di lingkungan peternakan yang menuntut ketahanan fisik dan kedisiplinan tinggi.

Proses rekrutmen yang baik akan menghasilkan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan operasional sehingga dapat mengurangi biaya pelatihan tambahan dan meningkatkan efisiensi kerja sejak awal. Selain itu, rekrutmen yang tepat juga membantu mengurangi tingkat

turnover karyawan, yang sering menjadi tantangan dalam industri peternakan.

2. Pelatihan Tenaga Kerja Peternakan

Pelatihan merupakan proses peningkatan kemampuan teknis dan nonteknis tenaga kerja agar mereka dapat menjalankan tugasnya secara lebih efektif. Dalam usaha peternakan, pelatihan sangat penting karena teknologi dan metode produksi terus berkembang sehingga tenaga kerja harus selalu mengikuti perkembangan tersebut. Pelatihan biasanya mencakup berbagai aspek seperti teknik pemberian pakan yang benar, manajemen kesehatan ternak, biosekuriti, penggunaan peralatan modern, serta prosedur operasional standar (*Standard Operating Procedures* atau SOP). Selain itu, pelatihan juga mencakup aspek keselamatan kerja untuk mengurangi risiko kecelakaan di lingkungan peternakan. Pelatihan yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan produktivitas kerja, mengurangi kesalahan operasional, serta meningkatkan kualitas hasil produksi. Dengan tenaga kerja yang terlatih, perusahaan juga dapat lebih mudah menerapkan sistem peternakan modern yang berbasis teknologi dan data.

3. Pengembangan Kompetensi SDM Peternakan

Pengembangan kompetensi merupakan proses jangka panjang yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan tenaga kerja agar dapat menghadapi tantangan yang lebih kompleks di masa depan. Berbeda dengan pelatihan yang bersifat jangka pendek, pengembangan kompetensi lebih berfokus pada peningkatan kapasitas individu secara menyeluruh, termasuk keterampilan teknis, manajerial, dan adaptasi terhadap teknologi. Dalam usaha peternakan modern, pengembangan kompetensi mencakup peningkatan kemampuan dalam penggunaan sistem digital seperti *farm management software*, analisis data produksi, serta pemahaman terhadap teknologi otomatisasi kandang. Tenaga kerja juga perlu dibekali dengan pengetahuan tentang efisiensi produksi, kesejahteraan hewan, dan keberlanjutan lingkungan.

Pengembangan kompetensi biasanya dilakukan melalui program berkelanjutan seperti pelatihan lanjutan, sertifikasi profesional, rotasi pekerjaan, serta pembinaan karier. Dengan strategi ini, perusahaan tidak hanya meningkatkan kinerja individu, tetapi juga membangun

sumber daya manusia yang mampu mendukung pertumbuhan usaha dalam jangka panjang.

Ketiga aspek ini saling berkaitan dan membentuk satu siklus manajemen SDM yang berkesinambungan. Rekrutmen berfungsi sebagai tahap awal untuk mendapatkan tenaga kerja yang sesuai, pelatihan berfungsi untuk meningkatkan kemampuan dasar mereka, sedangkan pengembangan kompetensi berfokus pada peningkatan kemampuan jangka panjang. Jika salah satu aspek tidak berjalan dengan baik, maka kinerja keseluruhan usaha peternakan dapat terganggu. Misalnya, rekrutmen yang kurang tepat akan meningkatkan beban pelatihan, sedangkan kurangnya pengembangan kompetensi akan menyebabkan tenaga kerja sulit beradaptasi dengan teknologi baru.

Pengelolaan SDM yang baik melalui rekrutmen, pelatihan, dan pengembangan kompetensi akan memberikan dampak positif terhadap kinerja usaha peternakan. Tenaga kerja yang kompeten mampu meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi tingkat kesalahan, serta menjaga kesehatan ternak secara lebih optimal. Selain itu, SDM yang terlatih juga dapat membantu perusahaan dalam mengadopsi teknologi baru dan meningkatkan daya saing di pasar. Dalam jangka panjang, investasi pada pengembangan SDM akan memberikan keuntungan yang signifikan melalui peningkatan produktivitas dan penurunan biaya operasional.

4. Sistem Kompensasi Berbasis Kinerja dalam Peternakan

Desain sistem kompensasi yang efektif dan adil merupakan komponen kritis dari manajemen SDM peternakan yang sering kali menjadi penentu kemampuan perusahaan dalam menarik, mempertahankan, dan memotivasi tenaga kerja berkualitas. Sistem kompensasi yang ideal harus secara bersamaan memenuhi tiga kriteria: kompetitif secara eksternal (memberikan kompensasi yang setara atau lebih baik dari kompetitor di pasar tenaga kerja yang sama), adil secara internal (mencerminkan kontribusi dan tanggung jawab relatif dari setiap posisi dalam organisasi), serta memotivasi (memberikan insentif yang mendorong kinerja dan perilaku yang diinginkan organisasi).

Komponen kompensasi yang perlu dirancang secara cermat mencakup: gaji pokok yang merefleksikan nilai pasar jabatan dan tingkat keterampilan yang diperlukan; tunjangan tetap yang mengganti pengeluaran tertentu terkait pekerjaan (transportasi, makan, perumahan)

dan merupakan komponen yang sangat penting dalam menarik tenaga kerja ke lokasi farm yang terpencil; insentif atau bonus berbasis kinerja yang mengaitkan pembayaran tambahan dengan pencapaian KPI produksi spesifik; serta fasilitas dan benefit non-tunai seperti asuransi kesehatan, fasilitas mess atau perumahan dinas, makan, pendidikan anak, dan pensiun yang merupakan komponen yang sangat dihargai oleh tenaga kerja kandang yang umumnya tinggal di sekitar lokasi farm. Pink (2009) menegaskan bahwa untuk pekerjaan yang memerlukan keterampilan kognitif dan kreativitas, insentif berbasis otonomi, penguasaan kompetensi (*mastery*), dan tujuan yang bermakna (*purpose*) terbukti lebih efektif sebagai motivator jangka panjang dibandingkan sekadar insentif finansial.

D. Sistem Kompensasi dan Motivasi

Sistem kompensasi yang adil, kompetitif, dan terkait erat dengan kinerja merupakan instrumen manajemen yang paling langsung dan terukur pengaruhnya terhadap produktivitas, kepuasan kerja, dan retensi tenaga kerja. Dalam industri peternakan yang menghadapi tantangan tersendiri dalam menarik dan mempertahankan talenta terbaik karena kondisi kerja yang berat dan lokasi yang sering terpencil, sistem kompensasi yang dirancang dengan baik menjadi faktor diferensiasi yang sangat penting.

Menurut Robbins dan Judge (2022), motivasi tenaga kerja dalam industri agribisnis dipengaruhi oleh kombinasi yang kompleks antara faktor ekstrinsik (gaji, tunjangan, keamanan kerja, kondisi fisik kerja) dan faktor intrinsik (rasa bermakna dalam pekerjaan, otonomi dalam pengambilan keputusan, pengakuan atas kontribusi, dan kesempatan berkembang). Teori dua-faktor Herzberg (1959) yang membedakan antara hygiene factors (faktor yang bila tidak terpenuhi menyebabkan ketidakpuasan, seperti gaji dan kondisi kerja) dan motivating factors (faktor yang mendorong motivasi positif, seperti pengakuan dan tanggung jawab yang lebih besar) tetap relevan sebagai kerangka dalam merancang sistem kompensasi dan motivasi yang komprehensif.

1. Faktor Motivasi Ekstrinsik dan Intrinsik dalam Peternakan

Menurut Robbins dan Judge (2022), motivasi tenaga kerja dalam agribisnis dipengaruhi oleh kombinasi faktor ekstrinsik dan intrinsik. Faktor ekstrinsik meliputi gaji, tunjangan, keamanan kerja, serta kondisi fisik lingkungan kerja. Sementara itu, faktor intrinsik mencakup rasa bermakna dalam pekerjaan, otonomi, pengakuan, dan kesempatan berkembang. Dalam peternakan, kedua faktor ini saling melengkapi. Gaji dan tunjangan yang memadai dapat mencegah ketidakpuasan kerja, tetapi tidak cukup untuk menciptakan motivasi jangka panjang. Sebaliknya, rasa tanggung jawab terhadap pekerjaan dan peluang pengembangan diri dapat meningkatkan keterikatan emosional karyawan terhadap perusahaan.

Teori Herzberg (1959) memperkuat hal ini melalui konsep *hygiene factors* dan *motivating factors*. *Hygiene factors* seperti gaji dan kondisi kerja mencegah ketidakpuasan, sedangkan *motivating factors* seperti pengakuan dan tanggung jawab mendorong peningkatan kinerja. Keduanya harus dikelola secara seimbang dalam sistem kompensasi peternakan.

2. Gaji Pokok dan Tunjangan sebagai Dasar Kesejahteraan

Komponen utama dalam sistem kompensasi adalah gaji pokok yang harus bersifat kompetitif dan sesuai dengan standar minimum yang berlaku, bahkan idealnya berada di atas UMK untuk posisi strategis. Hal ini penting untuk menjaga daya saing perusahaan dalam pasar tenaga kerja, terutama untuk posisi yang membutuhkan keterampilan khusus dan sulit digantikan. Selain gaji pokok, tunjangan tetap juga menjadi komponen penting dalam mendukung kesejahteraan tenaga kerja. Tunjangan ini mencakup fasilitas tempat tinggal di area peternakan, tunjangan makan, transportasi, dan dukungan keluarga. Dalam banyak kasus, fasilitas ini menjadi faktor penentu utama bagi pekerja untuk bertahan di lingkungan kerja peternakan yang cenderung terpencil. Kombinasi gaji pokok dan tunjangan memberikan stabilitas ekonomi bagi pekerja, sekaligus membantu perusahaan memastikan ketersediaan tenaga kerja secara berkelanjutan.

3. Insentif Kinerja dan Jaminan Sosial sebagai Pendorong Produktivitas

Insentif berbasis kinerja merupakan elemen penting dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Dalam peternakan, insentif biasanya dikaitkan dengan indikator teknis seperti FCR, ADG, tingkat mortalitas, serta indikator finansial seperti margin keuntungan per ekor. Sistem ini membuat karyawan memiliki keterkaitan langsung antara hasil kerja dan pendapatan yang diterima. Selain insentif, jaminan sosial ketenagakerjaan seperti BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan juga menjadi komponen penting dalam sistem kompensasi. Selain memenuhi aspek legal, jaminan sosial juga memberikan rasa aman bagi karyawan. Kombinasi insentif dan jaminan sosial menciptakan keseimbangan antara dorongan produktivitas dan perlindungan kesejahteraan, sehingga tenaga kerja dapat bekerja lebih optimal dan stabil.

4. Pengembangan Karir dan Dampaknya terhadap Retensi Tenaga Kerja

Pengembangan karir merupakan komponen penting dalam sistem kompensasi jangka panjang yang berfungsi untuk mempertahankan tenaga kerja berkualitas. Jalur karir yang jelas dan berbasis kompetensi memberikan motivasi bagi karyawan untuk meningkatkan kemampuan dan kinerja mereka secara berkelanjutan. Dalam usaha peternakan modern, pengembangan karir dapat dilakukan melalui pelatihan lanjutan, sertifikasi, rotasi pekerjaan, hingga program beasiswa pendidikan. Sistem ini tidak hanya meningkatkan kompetensi individu, tetapi juga memperkuat kapasitas organisasi secara keseluruhan. Ketika karyawan melihat adanya peluang untuk berkembang, tingkat loyalitas dan keterikatan terhadap perusahaan akan meningkat. Hal ini secara langsung berdampak pada penurunan turnover dan peningkatan stabilitas operasional usaha peternakan dalam jangka panjang.

5. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Peternakan

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam agribisnis peternakan merupakan aspek manajemen SDM yang tidak dapat diabaikan, baik dari perspektif etis (kewajiban moral pemberi kerja untuk melindungi keselamatan karyawan), perspektif hukum

(kewajiban yang diatur dalam UU Ketenagakerjaan No. 13 Tahun 2003 dan berbagai peraturan K3 yang berlaku), maupun perspektif bisnis (biaya kecelakaan kerja yang meliputi biaya medis, hilangnya produktivitas, kompensasi, dan dampak reputasi yang dapat sangat signifikan). Lingkungan kerja peternakan memiliki berbagai bahaya K3 yang spesifik yang memerlukan identifikasi, penilaian, dan pengendalian yang sistematis.

Bahaya fisik dalam peternakan mencakup: kecelakaan akibat ternak liar atau ternak yang agresif yang dapat menyebabkan luka serius atau bahkan kematian, terutama pada penanganan sapi jantan besar atau babi besar; risiko terjatuh dari ketinggian pada saat perawatan kandang bertingkat atau silo pakan; paparan kebisingan di atas batas aman dari peralatan ventilasi, generator, atau mesin pengolah pakan yang dapat menyebabkan ketulian permanen; paparan panas ekstrem di dalam kandang tertutup pada hari-hari panas yang dapat menyebabkan heat stress atau heat stroke; serta risiko kecelakaan kendaraan pada pengoperasian forklift, traktor, atau kendaraan pengangkut ternak di dalam area farm.

Bahaya biologis dan *zoonotik* merupakan kategori bahaya K3 yang sangat spesifik untuk industri peternakan. *Zoonosis* adalah penyakit yang dapat menular dari hewan kepada manusia, dan sektor peternakan merupakan salah satu sektor dengan risiko paparan *zoonosis* tertinggi. Penyakit-penyakit *zoonotik* yang relevan dalam peternakan Indonesia mencakup: *brucellosis* (dari sapi atau kambing dengan *brucellosis*, menular melalui kontak langsung atau konsumsi produk susu tidak dipasteurisasi); *leptospirosis* (dari urine tikus yang mencemari air atau tanah di area kandang); *Avian Influenza H5N1* (dari unggas yang terinfeksi, meskipun penularan ke manusia relatif jarang); *Q fever* (dari ternak ruminansia yang terinfeksi *Coxiella burnetii*); *Streptococcus suis* (dari babi, sangat berbahaya bagi pekerja RPH babi); serta berbagai infeksi kulit dan luka yang disebabkan oleh bakteri yang umum ditemukan di lingkungan kandang seperti *Staphylococcus*, *Streptococcus*, dan *Clostridium*. Program vaksinasi karyawan yang relevan (misalnya vaksin hepatitis A dan B), penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai, dan prosedur kebersihan dan sanitasi personal yang ketat merupakan tindakan pencegahan yang wajib diterapkan.

Program K3 yang komprehensif untuk peternakan harus mencakup minimal tujuh komponen yang saling melengkapi. Pertama, identifikasi bahaya dan penilaian risiko (*Hazard Identification Risk Assessment and Control/HIRAC*) yang sistematis terhadap seluruh aktivitas kerja di farm. Kedua, penyusunan dan implementasi prosedur kerja aman yang mencakup instruksi kerja yang jelas tentang bagaimana melakukan aktivitas berisiko dengan selamat. Ketiga, pelatihan K3 yang reguler bagi seluruh karyawan, termasuk orientasi K3 bagi karyawan baru. Keempat, penyediaan dan pengawasan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang tepat (sepatu boot, sarung tangan, masker, kacamata, helm, dan lain-lain) untuk setiap jenis pekerjaan. Kelima, penerapan prosedur tanggap darurat yang jelas dan dipahami oleh seluruh karyawan, termasuk prosedur pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) dan prosedur evakuasi. Keenam, sistem pelaporan dan investigasi insiden yang mendorong pelaporan insiden (termasuk *near-miss* yang tidak mengakibatkan cedera) tanpa hukuman (*blame-free reporting culture*), sehingga pola dan faktor-faktor risiko dapat diidentifikasi dan diatasi sebelum kecelakaan serius terjadi. Ketujuh, audit K3 internal yang dilakukan secara berkala untuk memastikan kepatuhan terhadap prosedur dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan.

Tabel 7. 1 Identifikasi Bahaya K3 dan Tindakan Pengendalian dalam Agribisnis Peternakan

Jenis Bahaya K3	Contoh dalam Peternakan	Risiko Utama	APD yang Diperlukan	Tindakan Pengendalian
Fisik - Ternak Agresif	Penanganan sapi jantan, babi besar	Luka serius, patah tulang	Sepatu <i>safety</i> , pelindung dada	<i>Handling race, restraint equipment</i>
Fisik - Ketinggian	Perbaikan atap kandang, silo pakan	Terjatuh, cedera serius	Helm, sabuk pengaman	Perancah aman, <i>barrier</i>
Fisik - Kebisingan	Generator, fan ventilasi, mesin pakan	Ketuliaan permanen	Earplug/earmuff	Isolasi sumber bising, jadwal rotasi

Jenis Bahaya K3	Contoh dalam Peternakan	Risiko Utama	APD yang Diperlukan	Tindakan Pengendalian
Kimia - Desinfektan	Formalin, chlorine, amonia	Iritasi mata/saluran napas, luka bakar	Kacamata, sarung tangan karet	MSDS, ventilasi, SOP mixing
Biologis - Zoonosis	<i>Brucellosis, leptospirosis, AI H5N1</i>	Penyakit serius atau kematian	Masker N95, sarung tangan, boot	Vaksinasi ternak + karyawan, APD lengkap
Ergonomi	Mengangkat karung pakan berat	Nyeri punggung kronik	Sabuk punggung	Training teknik angkat, alat bantu mekanis

BAB VIII

MANAJEMEN PEMASARAN

AGRIBISNIS PETERNAKAN

A. Segmentasi, *Targeting*, dan *Positioning* (STP) Produk Peternakan

Pemasaran strategis produk peternakan yang efektif diawali dengan proses STP (*Segmentation, Targeting, Positioning*) yang merupakan fondasi dari seluruh keputusan bauran pemasaran. Menurut Kotler dan Keller (2022), *Segmentation, Targeting, Positioning* adalah proses tiga tahap yang saling berkaitan: mengidentifikasi dan mendefinisikan kelompok-kelompok konsumen yang berbeda secara signifikan dalam kebutuhan, karakteristik, atau perilaku pembelian mereka (segmentasi); memilih satu atau beberapa segmen yang paling menarik dan sesuai dengan kapabilitas perusahaan untuk dilayani secara optimal (*targeting*); dan mengembangkan serta mengkomunikasikan citra produk dan merek yang diinginkan di benak konsumen sasaran secara yang membedakannya dari pesaing (*positioning*).

Segmentasi, *targeting*, dan *positioning* (STP) merupakan fondasi utama dalam strategi pemasaran modern yang digunakan untuk memahami struktur pasar, memilih konsumen yang paling potensial, dan membangun citra produk yang kuat di benak pelanggan. Dalam agribisnis peternakan, konsep STP menjadi sangat penting karena produk seperti daging, telur, susu, dan hasil olahan lainnya memiliki pasar yang luas, tetapi juga sangat beragam dalam hal kebutuhan, daya beli, dan preferensi konsumen. Tanpa pendekatan STP yang jelas, pelaku usaha peternakan cenderung menjalankan pemasaran secara umum tanpa arah yang spesifik, sehingga kurang efisien dan sulit bersaing di pasar yang semakin kompetitif.

Penerapan STP dalam peternakan tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan penjualan, tetapi juga untuk meningkatkan efisiensi rantai pasok, menekan biaya distribusi, serta membangun diferensiasi produk. Dalam industri peternakan modern, persaingan tidak lagi hanya berbasis harga, tetapi juga kualitas, keamanan pangan, sertifikasi, dan citra merek. Oleh karena itu, STP membantu perusahaan memahami siapa pelanggan mereka, apa yang mereka butuhkan, dan bagaimana produk harus diposisikan agar memiliki nilai tambah di pasar.

1. Segmentasi Pasar Produk Peternakan

Segmentasi pasar adalah proses membagi pasar yang heterogen menjadi kelompok-kelompok konsumen yang lebih homogen berdasarkan karakteristik tertentu. Tujuan utama segmentasi adalah untuk memahami bahwa tidak semua konsumen memiliki kebutuhan yang sama, sehingga pendekatan pemasaran juga harus berbeda. Dalam agribisnis peternakan, segmentasi sangat penting karena produk yang dihasilkan dikonsumsi oleh berbagai lapisan masyarakat dengan pola konsumsi yang berbeda.

Segmentasi dalam peternakan dapat dilakukan melalui beberapa pendekatan utama. Pertama, segmentasi demografis yang mencakup pendapatan, usia, ukuran keluarga, dan tingkat pendidikan konsumen. Misalnya, konsumen dengan pendapatan menengah ke atas cenderung memilih produk peternakan berkualitas tinggi dengan standar kebersihan dan keamanan pangan yang lebih baik. Kedua, segmentasi geografis yang membedakan pasar berdasarkan lokasi seperti perkotaan, pinggiran kota, dan pedesaan. Konsumen di wilayah perkotaan umumnya lebih sensitif terhadap kualitas, kemasan, dan higienitas produk dibandingkan konsumen di pedesaan.

Selain itu, terdapat segmentasi perilaku yang didasarkan pada kebiasaan konsumsi, tingkat loyalitas, dan manfaat yang dicari oleh konsumen. Contohnya, sebagian konsumen lebih memilih produk organik atau bebas antibiotik karena alasan kesehatan, sementara yang lain lebih fokus pada harga yang terjangkau. Segmentasi juga dapat dilakukan berdasarkan saluran distribusi, seperti rumah tangga, restoran, hotel, industri makanan, dan ritel modern. Setiap segmen ini memiliki kebutuhan yang berbeda, sehingga strategi pemasaran harus disesuaikan secara spesifik.

2. Targeting dalam Usaha Peternakan

Targeting adalah proses memilih satu atau beberapa segmen pasar yang dianggap paling potensial untuk dilayani oleh perusahaan. Setelah pasar dibagi melalui segmentasi, perusahaan tidak mungkin melayani seluruh segmen secara bersamaan karena keterbatasan sumber daya seperti kapasitas produksi, distribusi, dan anggaran pemasaran. Oleh karena itu, diperlukan pemilihan segmen yang paling menguntungkan dan sesuai dengan kemampuan perusahaan.

Dalam industri peternakan, *targeting* sering difokuskan pada segmen tertentu seperti rumah tangga di perkotaan, industri makanan dan minuman (restoran, hotel, katering), serta industri pengolahan makanan. Rumah tangga biasanya membutuhkan produk dalam jumlah kecil tetapi konsisten, sedangkan industri membutuhkan pasokan dalam jumlah besar dan stabil. Pemilihan target ini harus didasarkan pada analisis permintaan, margin keuntungan, stabilitas pasar, serta risiko fluktuasi harga.

Targeting yang tepat memungkinkan perusahaan mengalokasikan sumber daya secara lebih efisien. Misalnya, jika perusahaan menargetkan pasar premium, maka fokus produksi akan diarahkan pada kualitas tinggi, standar kebersihan yang ketat, serta sertifikasi produk. Sebaliknya, jika targetnya adalah pasar massal, maka fokus lebih pada efisiensi biaya dan volume produksi. Dengan demikian, *targeting* menjadi langkah strategis yang menentukan arah operasional dan pemasaran perusahaan peternakan.

3. Positioning Produk Peternakan

Positioning adalah proses membangun persepsi atau citra produk di benak konsumen dibandingkan dengan produk pesaing. Dalam pasar peternakan yang sangat kompetitif, *positioning* menjadi faktor penting untuk membedakan produk perusahaan dari produk lain yang sejenis. Tanpa *positioning* yang jelas, produk akan sulit memiliki identitas dan cenderung bersaing hanya berdasarkan harga.

Positioning dalam peternakan dapat dilakukan berdasarkan berbagai atribut, seperti kualitas produk, keamanan pangan, proses produksi, atau nilai tambah tertentu. Misalnya, produk ayam dapat diposisikan sebagai “ayam sehat bebas antibiotik”, atau susu diposisikan sebagai “susu segar dengan standar higienis tinggi”.

Positioning juga dapat berbasis harga, seperti produk ekonomis untuk pasar massal atau produk premium untuk segmen tertentu.

Strategi *positioning* yang efektif harus konsisten dalam seluruh elemen pemasaran, termasuk kemasan, distribusi, promosi, dan komunikasi merek. Konsistensi ini penting untuk membangun kepercayaan konsumen dalam jangka panjang. Ketika konsumen sudah memiliki persepsi yang kuat terhadap suatu produk, maka loyalitas akan meningkat dan perusahaan memiliki keunggulan kompetitif yang lebih stabil.

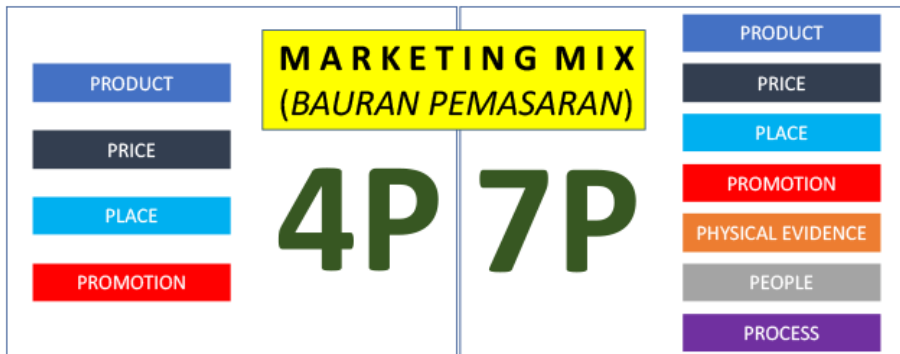
4. Hubungan antara Segmentasi, *Targeting*, dan *Positioning*

Segmentasi, *targeting*, dan *positioning* merupakan satu kesatuan strategi yang saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan. Segmentasi berfungsi untuk memetakan pasar secara menyeluruh, *targeting* berfungsi untuk memilih segmen yang paling potensial, dan *positioning* berfungsi untuk membangun citra produk di segmen yang dipilih. Jika segmentasi tidak dilakukan dengan baik, perusahaan akan kesulitan memahami struktur pasar. Jika *targeting* tidak tepat, perusahaan bisa kehilangan fokus dan sumber daya menjadi tidak efisien. Sementara itu, jika *positioning* tidak jelas, produk akan sulit bersaing meskipun sudah memiliki pasar yang dituju. Oleh karena itu, ketiga elemen ini harus dirancang secara terpadu. Dalam praktik agribisnis peternakan, STP yang baik memungkinkan perusahaan mengoptimalkan produksi sesuai permintaan pasar, meningkatkan efisiensi distribusi, serta memperkuat daya saing dalam jangka panjang. Strategi ini juga membantu perusahaan membangun brand yang kuat dan berkelanjutan di tengah persaingan industri pangan yang semakin ketat.

B. Bauran Pemasaran (*Marketing Mix* 7P)

Bauran pemasaran 7P merupakan pengembangan dari konsep marketing mix yang digunakan untuk merancang strategi pemasaran secara lebih menyeluruh, terutama pada sektor jasa dan industri modern, termasuk agribisnis peternakan. Konsep ini terdiri dari tujuh elemen, yaitu *product*, *price*, *place*, *promotion*, *people*, *process*, dan *physical evidence*. Dalam usaha peternakan, penerapan 7P sangat penting karena produk yang dihasilkan tidak hanya bersifat komoditas,

tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kualitas, proses produksi, dan kepercayaan konsumen terhadap keamanan pangan.



Gambar 8. 1 *Marketing Mix 7P*

Dalam konteks peternakan, bauran pemasaran tidak hanya berfokus pada penjualan produk seperti daging, telur, atau susu, tetapi juga mencakup bagaimana produk tersebut diproduksi, didistribusikan, dan dipersepsikan oleh pasar. Dengan kata lain, 7P membantu perusahaan peternakan mengelola seluruh rantai nilai pemasaran secara terpadu agar mampu bersaing di pasar yang semakin kompetitif.

1. *Product (Produk)*

Keputusan produk dalam agribisnis peternakan mencakup seluruh dimensi yang membentuk proposisi nilai yang ditawarkan kepada pelanggan, mulai dari karakteristik fisik produk hingga layanan dan jaminan yang menyertainya. Dimensi-dimensi keputusan produk yang penting meliputi: spesifikasi kualitas produk yang terstandarisasi (berat, ukuran, standar grading kualitas karkas untuk daging, kadar lemak dan protein untuk susu, berat dan kualitas cangkang untuk telur); bentuk produk (segar, dingin, beku, olahan); desain pengemasan yang menarik secara visual, fungsional dalam melindungi produk dan memperpanjang shelf life, serta informatif dalam menyampaikan atribut-atribut nilai produk; strategi pengembangan lini produk dan diversifikasi untuk merespons kebutuhan segmen pasar yang berbeda; serta manajemen merek yang konsisten dan kuat.

Pengembangan produk baru dan inovasi produk merupakan strategi penting dalam mempertahankan relevansi dan daya saing dalam pasar yang terus berubah. Tren produk peternakan terkini yang

menunjukkan pertumbuhan demand yang kuat antara lain: produk *ready-to-cook* dan *ready-to-eat* berbasis protein hewani untuk memenuhi tuntutan convenience konsumen urban yang semakin sibuk; produk fermentasi berbasis susu (yogurt, kefir, keju artisanal) yang memiliki margin lebih tinggi dan basis konsumen yang loyal; snack protein tinggi berbasis daging ternak untuk segmen health-conscious; dan suplemen berbasis kolagen dan gelatin dari by-product peternakan yang memiliki nilai tinggi di segmen kosmetik dan kesehatan.

2. **Price (Harga)**

Penetapan harga produk peternakan merupakan salah satu keputusan pemasaran yang paling kompleks dan berdampak langsung terhadap profitabilitas. Harga harus ditetapkan pada level yang menyeimbangkan multiple pertimbangan yang seringkali saling bertentangan: biaya produksi dan margin keuntungan yang diinginkan, harga kompetitor di pasar yang sama, persepsi nilai produk di benak konsumen sasaran, tujuan strategis perusahaan (penetrasi pasar vs. *skimming* vs. *value pricing*), dan dinamika harga pasar komoditas yang seringkali sangat volatil.

Penetapan harga (*pricing*) merupakan salah satu elemen bauran pemasaran yang paling langsung mempengaruhi profitabilitas dan seringkali paling kompleks untuk dikelola dalam agribisnis peternakan. Kompleksitas penetapan harga produk peternakan berasal dari beberapa karakteristik unik industri ini: sifat komoditas yang mendasar dari sebagian besar produk peternakan membuat harga sangat dipengaruhi oleh mekanisme pasar yang seringkali di luar kendali produsen individual; fluktuasi pasokan yang bersifat musiman dan siklus biologis menciptakan volatilitas harga yang tinggi; diferensiasi produk yang terbatas (untuk produk non-premium) menyebabkan persaingan harga yang intens; serta intervensi kebijakan pemerintah melalui Harga Acuan yang membatasi fleksibilitas harga di segmen pasar tertentu.

Strategi penetapan harga berbasis biaya (*cost-plus pricing*) merupakan pendekatan yang paling sederhana namun memiliki kelemahan signifikan: ia mengabaikan persepsi nilai pelanggan dan kondisi pasar, dan dapat menghasilkan harga yang tidak kompetitif jika biaya produksi lebih tinggi dari rata-rata industri, atau meninggalkan nilai yang tidak terambil jika biaya produksi lebih rendah. Meskipun demikian, memahami struktur biaya produksi yang lengkap (termasuk

biaya variabel, biaya tetap, biaya penyusutan, dan biaya modal) merupakan prasyarat mutlak untuk penetapan harga yang cerdas dan untuk menghindari menjual dengan harga yang tidak menutup biaya penuh.

Strategi penetapan harga berbasis nilai (*value-based pricing*) lebih kompleks dalam implementasinya tetapi menghasilkan profitabilitas yang lebih baik untuk produk-produk yang memiliki atribut diferensiasi yang nyata dan dihargai oleh pelanggan. Dalam pendekatan ini, harga ditetapkan berdasarkan nilai yang diterima (*perceived value*) oleh pelanggan, bukan sekadar berdasarkan biaya ditambah margin. Untuk peternakan yang memproduksi susu organik bersertifikat, telur ayam kampung premium, atau daging sapi wagyu lokal, *value-based pricing* memungkinkan penetapan harga yang mencerminkan investasi dalam kualitas, sertifikasi, dan diferensiasi yang telah dilakukan, menghasilkan margin yang jauh lebih tinggi dibandingkan jika mengikuti harga pasar komoditas standar.

Strategi penetapan harga psikologis juga relevan untuk segmen pasar premium di mana konsumen menggunakan harga sebagai sinyal kualitas. Berbeda dengan pasar komoditas di mana konsumen selalu mencari harga terendah, di pasar premium terdapat kelompok konsumen yang justru curiga dengan produk yang harganya terlalu murah. Penetapan harga sedikit di bawah angka bulat meningkatkan persepsi nilai di segmen pasar konsumen yang sensitif harga, sementara penetapan harga prestige yang relatif tinggi dan konsisten merupakan bagian integral dari strategi branding premium yang bertujuan memposisikan produk dalam kategori kemewahan yang dapat dijangkau.

3. Place (Distribusi)

Strategi distribusi menentukan bagaimana produk peternakan dapat menjangkau tangan konsumen akhir dengan cara yang paling efisien, efektif, dan konsisten. Pemilihan saluran distribusi yang tepat merupakan keputusan strategis yang mempengaruhi biaya distribusi, tingkat layanan yang dapat diberikan kepada pelanggan, kecepatan respons terhadap permintaan, dan kemampuan untuk mengendalikan pengalaman konsumen dengan produk.

Tiga model saluran distribusi utama yang dapat dipilih adalah: (1) Saluran langsung (*direct channel*) di mana produsen menjual

langsung kepada konsumen akhir tanpa perantara melalui toko pertanian sendiri, *platform e-commerce*, atau sistem pemasaran langsung; (2) Saluran pendek (*short channel*) yang menggunakan satu perantara seperti retailer modern atau distributor; dan (3) Saluran panjang (*long channel*) yang melibatkan multiple perantara seperti pedagang pengepul, distributor, dan pengecer. Masing-masing model memiliki *trade-off* antara biaya distribusi, jangkauan pasar, dan tingkat kontrol atas pengalaman pelanggan. *Platform e-commerce* dan aggregator pangan digital seperti Sayurbox, TaniHub, dan Tokopedia Fresh membuka peluang baru bagi produsen peternakan untuk menjangkau konsumen urban secara langsung (*direct-to-consumer*), memotong rantai distribusi yang panjang, meningkatkan transparansi harga, dan membangun hubungan langsung dengan konsumen.

4. Promotion (Promosi)

Strategi promosi produk peternakan harus dirancang secara terintegrasi untuk membangun kesadaran merek, mengkomunikasikan proposisi nilai yang unik, mendorong *trial purchase* dari konsumen baru, dan mempertahankan loyalitas konsumen yang sudah ada. Di era digital, integrasi harmonis antara promosi konvensional (*Above the Line*: TV, radio, media cetak; dan *Below the Line*: *sampling*, *event*, *trade promotion*) dengan strategi *digital marketing* yang komprehensif (media sosial, *content marketing*, *influencer marketing*, *search engine optimization*, *email marketing*) merupakan kunci keberhasilan komunikasi pemasaran yang efektif secara biaya.

Puspitasari dan Widjaja (2023) menyatakan bahwa konten digital yang menampilkan proses produksi yang transparan, kondisi kandang yang bersih dan modern, standar kesejahteraan hewan yang tinggi, dan proses *quality control* yang ketat mampu meningkatkan persepsi kualitas produk peternakan di kalangan konsumen. Hal ini berarti bahwa *transparency marketing*, yaitu strategi komunikasi yang secara proaktif dan terbuka membagikan informasi tentang bagaimana produk diproduksi, merupakan pendekatan yang sangat efektif dalam membangun kepercayaan konsumen dan membenarkan harga premium.

5. People (Sumber Daya Manusia)

People atau sumber daya manusia mencakup seluruh individu yang terlibat dalam kegiatan usaha peternakan, mulai dari tenaga

produksi, petugas kesehatan ternak, staf pemasaran, hingga manajemen perusahaan. Kualitas SDM sangat menentukan kualitas produk dan pelayanan yang diterima konsumen karena seluruh proses produksi dan pemasaran bergantung pada kemampuan tenaga kerja yang dimiliki perusahaan. Dalam peternakan modern, tenaga kerja tidak hanya membutuhkan keterampilan teknis dalam pemeliharaan ternak, tetapi juga kemampuan komunikasi, pelayanan pelanggan, serta penguasaan teknologi. Oleh karena itu, perusahaan perlu menyediakan pelatihan dan program pengembangan kompetensi secara berkelanjutan agar tenaga kerja mampu beradaptasi dengan perkembangan industri dan kebutuhan pasar. SDM yang kompeten dan profesional akan meningkatkan produktivitas, menjaga kualitas produk, serta menciptakan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan. Dengan demikian, sumber daya manusia menjadi salah satu aset strategis yang mendukung keberhasilan pemasaran dan daya saing usaha peternakan.

6. *Process (Proses)*

Process atau proses mencakup seluruh rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan dan menyampaikan produk peternakan kepada konsumen. Proses ini meliputi pengadaan bibit, pemberian pakan, pemeliharaan ternak, pengendalian kesehatan, panen, pengolahan, pengemasan, hingga distribusi. Kualitas proses yang baik akan menghasilkan produk yang berkualitas dan konsisten. Untuk menjamin efisiensi dan mutu produk, perusahaan peternakan perlu menerapkan prosedur operasi standar (*Standard Operating Procedure* atau SOP) pada setiap tahapan produksi. Standarisasi ini membantu mengurangi kesalahan operasional, meningkatkan produktivitas, serta memastikan produk memenuhi standar keamanan pangan yang berlaku. Perkembangan teknologi juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas proses produksi. Penggunaan sistem otomatisasi, sensor lingkungan, dan aplikasi manajemen peternakan memungkinkan perusahaan mengelola produksi secara lebih efisien, akurat, dan berbasis data sehingga mampu meningkatkan daya saing usaha.

7. *Physical Evidence (Bukti Fisik)*

Physical evidence atau bukti fisik merupakan segala bentuk tampilan yang dapat dilihat dan dirasakan konsumen sebagai indikator kualitas produk dan profesionalisme perusahaan. Dalam agribisnis

peternakan, bukti fisik dapat berupa kemasan produk, label informasi, logo perusahaan, sertifikasi halal, sertifikasi keamanan pangan, serta kondisi fasilitas produksi yang higienis. Bukti fisik berfungsi untuk membangun kepercayaan konsumen terhadap produk yang ditawarkan. Kemasan yang menarik, informasi produk yang lengkap, dan adanya sertifikasi resmi memberikan keyakinan bahwa produk diproduksi sesuai standar mutu dan aman untuk dikonsumsi. Hal ini sangat penting karena produk peternakan berkaitan langsung dengan kesehatan masyarakat. Selain meningkatkan kepercayaan, bukti fisik juga membantu menciptakan citra merek yang kuat dan membedakan produk dari pesaing. Dengan bukti fisik yang baik, perusahaan dapat meningkatkan nilai produk di mata konsumen dan memperkuat posisi kompetitifnya di pasar.

C. Strategi Distribusi dan Saluran Pemasaran

Pemilihan dan pengelolaan saluran distribusi yang tepat merupakan salah satu keputusan pemasaran yang paling menentukan dalam agribisnis peternakan, mengingat sifat produk peternakan yang pada umumnya bersifat *perishable* (mudah rusak), membutuhkan penanganan khusus (rantai dingin), dan bersifat *bulky* (volume besar dengan nilai per unit yang relatif rendah). Kesalahan dalam strategi distribusi dapat mengakibatkan *losses* produk yang signifikan, penurunan kualitas yang tidak dapat *direcovery*, dan kehilangan kepercayaan pelanggan.

Optimasi strategi distribusi harus mempertimbangkan secara bersamaan karakteristik produk (*perishability*, volume, berat, persyaratan temperatur), profil konsumen sasaran (lokasi, perilaku belanja, preferensi saluran), kemampuan finansial dan operasional perusahaan, dan intensitas persaingan di masing-masing saluran yang dipertimbangkan. Produsen yang berhasil umumnya mengembangkan portofolio saluran distribusi yang terdiversifikasi dengan baik untuk meminimalkan ketergantungan pada satu saluran tunggal dan memaksimalkan jangkauan pasar.

Manajemen hubungan distributor yang kuat dan berbasis kepercayaan merupakan aset strategis yang penting namun seringkali diabaikan oleh produsen yang terlalu fokus pada pemasaran langsung ke konsumen akhir. Distributor yang termotivasi, terlatih dengan baik,

dan mendapatkan margin yang adil akan bekerja secara aktif sebagai *'sales force'* tambahan yang mempromosikan produk, mempertahankan ketersediaan di titik penjualan, dan memberikan umpan balik pasar yang berharga. Investasi dalam pengembangan kapabilitas distributor, termasuk pelatihan tentang penanganan produk yang tepat dan dukungan materi promosi, merupakan investasi yang menghasilkan *return* yang signifikan dalam jangka menengah.

1. Saluran Pemasaran Produk Peternakan

Saluran pemasaran adalah jalur yang dilalui produk sejak keluar dari peternakan hingga diterima oleh konsumen akhir. Dalam agribisnis peternakan, terdapat beberapa jenis saluran pemasaran yang dapat digunakan, tergantung pada karakteristik produk dan target pasar yang dituju. Saluran pemasaran yang paling sederhana adalah saluran langsung, yaitu ketika peternak menjual produknya langsung kepada konsumen tanpa melalui perantara. Sistem ini memberikan keuntungan berupa margin yang lebih besar bagi produsen karena tidak ada pembagian keuntungan dengan pihak lain.

Selain saluran langsung, terdapat saluran tidak langsung yang melibatkan berbagai lembaga pemasaran seperti pedagang pengumpul, grosir, distributor, pengecer, supermarket, restoran, hotel, dan industri pengolahan makanan. Saluran ini memungkinkan produk menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan volume penjualan. Namun, penggunaan perantara juga menyebabkan margin keuntungan harus dibagi dengan setiap lembaga yang terlibat dalam rantai pemasaran. Pemilihan saluran pemasaran harus mempertimbangkan efisiensi biaya, kecepatan distribusi, dan kemampuan menjangkau konsumen sasaran. Produk peternakan yang bernilai tinggi dan membutuhkan pengendalian mutu yang ketat biasanya menggunakan saluran distribusi yang lebih pendek agar kualitas produk tetap terjaga hingga sampai ke konsumen.

2. Strategi Distribusi Langsung dan Tidak Langsung

Distribusi langsung merupakan strategi pemasaran yang dilakukan dengan menjual produk secara langsung kepada konsumen akhir melalui toko milik sendiri, pasar petani (*farmer market*), penjualan daring (*online*), atau sistem langganan. Strategi ini memungkinkan produsen memperoleh keuntungan yang lebih besar karena tidak ada biaya perantara. Selain itu, hubungan dengan

konsumen menjadi lebih dekat sehingga perusahaan dapat memperoleh umpan balik secara langsung mengenai kualitas produk dan kebutuhan pasar. Sebaliknya, distribusi tidak langsung melibatkan berbagai pihak perantara yang membantu menyalurkan produk ke pasar yang lebih luas. Strategi ini sangat sesuai untuk usaha peternakan yang memiliki kapasitas produksi besar dan ingin memperluas jangkauan pemasaran ke berbagai wilayah. Distributor dan pengecer memiliki jaringan pasar yang lebih luas sehingga produk dapat lebih mudah diakses oleh konsumen.

Masing-masing strategi memiliki kelebihan dan kelemahan. Distribusi langsung memberikan kontrol yang lebih besar terhadap harga dan kualitas layanan, sedangkan distribusi tidak langsung memungkinkan peningkatan volume penjualan dan perluasan pasar. Oleh karena itu, banyak perusahaan peternakan mengombinasikan kedua strategi tersebut untuk memperoleh manfaat yang optimal.

3. Manajemen Logistik dan Rantai Pasok

Logistik merupakan bagian penting dalam strategi distribusi karena berhubungan dengan pengelolaan penyimpanan, transportasi, dan pengiriman produk. Dalam agribisnis peternakan, manajemen logistik yang baik sangat diperlukan untuk menjaga kualitas produk selama perjalanan dari lokasi produksi menuju pasar. Produk seperti susu segar dan daging memerlukan sistem penyimpanan bersuhu terkontrol agar tetap aman dan layak konsumsi.

Konsep rantai pasok (*supply chain*) mencakup seluruh aktivitas yang terlibat dalam proses penyediaan produk mulai dari pemasok input, peternak, pengolah, distributor, hingga konsumen akhir. Pengelolaan rantai pasok yang efektif membantu mengurangi biaya distribusi, meningkatkan efisiensi operasional, dan mempercepat aliran produk ke pasar. Perusahaan peternakan yang mampu mengelola logistik dan rantai pasok secara efisien akan memiliki keunggulan kompetitif yang lebih besar. Selain menjaga kualitas produk, pengelolaan logistik yang baik juga membantu mengurangi kehilangan produk, menekan biaya operasional, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

4. Strategi Distribusi di Era Digital

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam sistem distribusi dan pemasaran produk peternakan. Saat ini, banyak perusahaan memanfaatkan platform *e-commerce*, media sosial, dan aplikasi pemasaran digital untuk menjual produk secara langsung kepada konsumen. Strategi ini memungkinkan produsen menjangkau pasar yang lebih luas tanpa harus bergantung sepenuhnya pada saluran distribusi konvensional.

Digitalisasi juga memungkinkan penerapan sistem pemesanan dan pengiriman yang lebih cepat dan efisien. Konsumen dapat melakukan pemesanan secara daring, sementara perusahaan dapat memantau stok, jadwal pengiriman, dan kebutuhan pasar secara real-time. Hal ini meningkatkan fleksibilitas dan responsivitas perusahaan terhadap perubahan permintaan pasar.

Selain memperluas akses pasar, strategi distribusi digital juga membantu membangun hubungan yang lebih dekat dengan pelanggan melalui komunikasi langsung dan layanan yang lebih personal. Oleh karena itu, integrasi antara distribusi konvensional dan digital menjadi salah satu strategi yang semakin banyak diterapkan dalam agribisnis peternakan modern untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha.

D. *Branding* dan Diferensiasi Produk

Dalam kondisi pasar yang semakin kompetitif, semakin banyak pilihan, dan semakin kritis konsumen, *branding* dan diferensiasi produk yang kuat bukan lagi kemewahan yang hanya diperlukan oleh perusahaan-perusahaan besar, melainkan strategi survival dan pertumbuhan yang semakin mendesak bagi semua skala usaha agribisnis peternakan. Merek (*brand*) yang kuat memberikan berbagai keuntungan kompetitif yang bernilai sangat tinggi: kemampuan menetapkan harga premium di atas pasar komoditas, loyalitas konsumen yang relatif lebih tahan terhadap serangan harga kompetitor, dan kekebalan relatif terhadap tekanan komoditisasi yang terus menggerus margin.

Membangun merek yang kuat dalam industri peternakan membutuhkan konsistensi dalam kualitas produk sebagai fondasi yang tidak bisa dikompromikan, *narrative* yang autentik dan menarik tentang

bagaimana produk diproduksi dan nilai-nilai yang diperjuangkan, kehadiran visual yang konsisten dan profesional di seluruh touchpoints konsumen, dan investasi dalam komunikasi merek yang berkelanjutan meskipun hasilnya tidak instan. Contoh merek peternakan lokal Indonesia yang berhasil membangun posisi yang kuat di segmen premium antara lain *Happy Farm* (telur organik), Widodo Makmur (susu lokal premium), dan beberapa merek telur premium berlabel '*omega-3*' atau 'bebas kandang' yang berhasil memenangkan premium pricing yang signifikan.

Strategi diferensiasi produk yang paling efektif dalam agribisnis peternakan mencakup: diferensiasi berbasis kualitas dan standar produksi (sertifikasi organik, *free-range*, *antibiotic-free*, SNI premium) yang menciptakan *entry barrier* bagi kompetitor dan membenarkan *premium pricing*; diferensiasi berbasis pengayaan nutrisi (*omega-3*, CLA, vitamin D) yang menjawab tren *health consciousness* konsumen; diferensiasi berbasis *provenance* dan *storytelling* (peternakan lokal, ras ternak endemik, kearifan lokal dalam pemeliharaan) yang menciptakan koneksi emosional dengan konsumen; serta diferensiasi berbasis kemasan dan pengalaman belanja yang menciptakan first impression yang kuat dan meningkatkan persepsi nilai produk.

1. Pemasaran Digital untuk Produk Peternakan

Pemasaran digital (*digital marketing*) telah menjadi komponen yang tidak dapat diabaikan dalam strategi pemasaran agribisnis peternakan modern, terutama untuk merek-merek yang menargetkan konsumen urban kelas menengah yang secara masif menggunakan media digital dalam proses pencarian informasi, riset produk, dan pengambilan keputusan pembelian.

Optimasi mesin pencari (*Search Engine Optimization/SEO*) merupakan strategi dasar yang memungkinkan produk peternakan ditemukan oleh konsumen yang secara aktif mencari informasi atau produk melalui Google dan mesin pencari lainnya. Konten yang informatif, relevan, dan dioptimalkan dengan kata kunci yang tepat (misalnya 'susu sapi segar dikirim ke rumah Jakarta', 'telur ayam kampung organik online', 'daging wagyu premium Bandung') dapat secara signifikan meningkatkan visibilitas online tanpa biaya iklan yang besar. Strategi konten yang mencakup blog tentang manfaat produk peternakan organik, video tentang proses produksi yang

transparan dan higienis, serta tips resep menggunakan produk peternakan premium dapat membangun otoritas merek dan kepercayaan konsumen seiring waktu.

Media sosial (Instagram, TikTok, Facebook, dan LinkedIn untuk segmen B2B) merupakan platform pemasaran yang sangat efektif untuk membangun *brand awareness*, menciptakan koneksi emosional dengan konsumen, dan mengkomunikasikan proposisi nilai yang unik dari produk peternakan. Konten visual yang autentik tentang kehidupan di *farm*, proses pemeliharaan ternak yang humanis dan peduli kesejahteraan hewan, proses pengolahan yang higienis dan modern, serta testimoni pelanggan yang nyata merupakan jenis konten yang paling efektif dalam membangun kepercayaan dan loyalitas di era sosial media. Puspitasari dan Widjaja (2023) menemukan bahwa transparansi dalam pemasaran digital termasuk keterbukaan tentang proses produksi, bahan-bahan yang digunakan, dan klaim-klaim yang dapat diverifikasi secara signifikan meningkatkan kepercayaan konsumen dan niat beli di segmen konsumen urban yang berpendidikan tinggi dan kritis.

2. Konsep *Branding* dalam Agribisnis Peternakan

Branding merupakan proses membangun identitas, citra, dan persepsi yang melekat pada suatu produk atau perusahaan di benak konsumen. Dalam agribisnis peternakan, *branding* tidak hanya berkaitan dengan nama, logo, atau kemasan produk, tetapi juga mencakup nilai, kualitas, reputasi, dan pengalaman yang dirasakan konsumen saat menggunakan produk tersebut. Di tengah persaingan yang semakin ketat, *branding* menjadi alat strategis untuk menciptakan kepercayaan dan loyalitas pelanggan terhadap produk peternakan.

Produk peternakan seperti telur, daging, dan susu sering kali dianggap sebagai komoditas yang relatif serupa. Oleh karena itu, perusahaan perlu membangun merek yang kuat agar produknya memiliki identitas yang berbeda dibandingkan produk pesaing. Merek yang kuat dapat membantu konsumen mengenali produk dengan lebih mudah, mengurangi ketidakpastian dalam keputusan pembelian, dan meningkatkan keyakinan terhadap kualitas produk yang ditawarkan.

Branding juga memiliki peran penting dalam menciptakan nilai tambah (*value added*) bagi produk peternakan. Konsumen sering kali bersedia membayar harga yang lebih tinggi untuk produk yang

memiliki merek terpercaya karena mereka mengasosiasikan merek tersebut dengan kualitas, keamanan pangan, dan konsistensi mutu. Dengan demikian, *branding* tidak hanya berfungsi sebagai alat promosi, tetapi juga sebagai sumber keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

3. Unsur-Unsur *Branding* Produk Peternakan

Keberhasilan *branding* ditentukan oleh beberapa unsur penting yang membentuk identitas merek. Unsur pertama adalah nama merek yang mudah diingat, mudah diucapkan, dan mencerminkan karakteristik produk. Nama yang kuat dapat membantu menciptakan asosiasi positif dalam pikiran konsumen dan memudahkan proses pengenalan produk di pasar.

Unsur kedua adalah identitas visual yang meliputi logo, warna, desain kemasan, dan label produk. Kemasan yang menarik dan profesional dapat meningkatkan daya tarik produk sekaligus memberikan informasi penting mengenai kualitas, kandungan gizi, tanggal kedaluwarsa, serta sertifikasi yang dimiliki. Dalam produk peternakan, kemasan juga berfungsi untuk menjaga kebersihan dan keamanan produk selama proses distribusi.

Unsur ketiga adalah reputasi dan janji merek (*brand promise*). Reputasi dibangun melalui konsistensi kualitas produk dan pelayanan yang diberikan kepada pelanggan. Ketika perusahaan mampu memenuhi janji mereknya secara konsisten, kepercayaan konsumen akan meningkat dan pada akhirnya menciptakan loyalitas yang kuat terhadap produk.

4. Diferensiasi Produk dalam Agribisnis Peternakan

Diferensiasi produk adalah upaya menciptakan perbedaan yang jelas antara produk perusahaan dan produk pesaing sehingga memiliki nilai unik di mata konsumen. Dalam agribisnis peternakan, diferensiasi menjadi sangat penting karena banyak produk yang memiliki fungsi dasar yang sama, sehingga perusahaan harus menemukan cara untuk menciptakan keunggulan yang dapat menarik perhatian pasar.

Diferensiasi dapat dilakukan melalui kualitas produk, metode produksi, fitur tambahan, maupun layanan yang menyertai produk. Misalnya, perusahaan dapat menawarkan telur organik, ayam bebas antibiotik, susu segar berkualitas premium, atau daging yang

diproduksi dengan standar kesejahteraan hewan yang tinggi. Karakteristik tersebut memberikan nilai tambah yang membedakan produk dari produk konvensional.

Melalui diferensiasi yang efektif, perusahaan dapat mengurangi ketergantungan pada persaingan harga. Konsumen tidak lagi membeli produk semata-mata karena harganya murah, tetapi karena mereka melihat manfaat dan keunggulan tertentu yang tidak dimiliki oleh produk lain. Hal ini membantu perusahaan mempertahankan margin keuntungan yang lebih baik dan meningkatkan daya saing di pasar.

5. Strategi Diferensiasi Produk Peternakan

Salah satu strategi diferensiasi yang paling umum adalah diferensiasi berdasarkan kualitas. Produk yang memiliki standar mutu lebih tinggi, tingkat kebersihan yang lebih baik, serta jaminan keamanan pangan yang jelas akan lebih mudah memperoleh kepercayaan konsumen. Dalam industri peternakan, kualitas sering menjadi faktor utama yang memengaruhi keputusan pembelian.

Strategi berikutnya adalah diferensiasi berdasarkan inovasi produk. Perusahaan dapat mengembangkan produk olahan baru, kemasan yang lebih praktis, atau produk yang sesuai dengan tren kesehatan masyarakat. Contohnya adalah susu rendah lemak, telur dengan kandungan omega-3 tinggi, atau produk daging yang telah diproses dan siap dimasak. Inovasi semacam ini memungkinkan perusahaan menjangkau segmen pasar yang lebih spesifik.

Selain itu, diferensiasi juga dapat dilakukan melalui aspek keberlanjutan dan tanggung jawab sosial. Konsumen modern semakin memperhatikan isu lingkungan, kesejahteraan hewan, dan praktik produksi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, perusahaan yang menerapkan sistem peternakan ramah lingkungan dan memperhatikan kesejahteraan ternak dapat memperoleh citra positif yang menjadi nilai tambah bagi produknya.

6. Peran *Branding* dan Diferensiasi dalam Meningkatkan Daya Saing

Branding dan diferensiasi merupakan dua strategi yang saling melengkapi dalam membangun keunggulan kompetitif. Diferensiasi menciptakan keunikan produk, sedangkan *branding* mengomunikasikan dan menanamkan keunikan tersebut ke dalam

benak konsumen. Tanpa diferensiasi, merek akan sulit memiliki identitas yang kuat. Sebaliknya, tanpa *branding* yang efektif, keunggulan produk mungkin tidak diketahui oleh pasar.

Penerapan *branding* dan diferensiasi yang tepat dapat meningkatkan loyalitas pelanggan, memperkuat posisi pasar, dan mengurangi sensitivitas konsumen terhadap perubahan harga. Konsumen yang telah mempercayai suatu merek cenderung tetap membeli produk tersebut meskipun terdapat alternatif lain yang lebih murah. Hal ini memberikan stabilitas permintaan dan keuntungan yang lebih berkelanjutan bagi perusahaan. Dalam jangka panjang, *branding* dan diferensiasi juga membantu perusahaan membangun reputasi yang kuat serta memperluas peluang pasar. Produk peternakan yang memiliki identitas merek yang jelas dan keunggulan yang unik akan lebih mudah diterima oleh konsumen, distributor, maupun mitra bisnis, sehingga mampu meningkatkan daya saing usaha di tingkat lokal, nasional, maupun global.



BAB IX

PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN USAHA PETERNAKAN

Pengelolaan dan pengembangan usaha peternakan merupakan proses yang bertujuan untuk memastikan kegiatan usaha berjalan secara efektif, efisien, dan berkelanjutan. Pengelolaan usaha mencakup berbagai aktivitas mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga pengawasan seluruh sumber daya yang dimiliki, seperti ternak, pakan, tenaga kerja, modal, serta sarana dan prasarana produksi. Melalui pengelolaan yang baik, peternak dapat mengoptimalkan produktivitas, menjaga kualitas hasil ternak, mengendalikan biaya produksi, serta meminimalkan berbagai risiko yang dapat memengaruhi keberlangsungan usaha.

Di sisi lain, pengembangan usaha peternakan berfokus pada upaya meningkatkan kapasitas, daya saing, dan nilai tambah usaha agar mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis. Pengembangan tersebut dapat dilakukan melalui peningkatan skala usaha, diversifikasi produk, penerapan inovasi teknologi, penguatan sistem pemasaran, serta peningkatan kompetensi sumber daya manusia. Selain meningkatkan pendapatan, pengembangan usaha juga diarahkan untuk menciptakan sistem produksi yang lebih efisien, ramah lingkungan, dan mampu memenuhi kebutuhan pasar yang terus berkembang.

Dalam era modern, pengelolaan usaha peternakan tidak lagi hanya mengandalkan pengalaman, tetapi juga didukung oleh pemanfaatan teknologi informasi, sistem pencatatan usaha yang lebih baik, serta pengambilan keputusan berdasarkan data. Penggunaan aplikasi manajemen peternakan, teknologi otomatisasi pemberian pakan, pemantauan kesehatan ternak, hingga pemasaran digital menjadi bagian penting dalam meningkatkan efisiensi operasional. Dengan demikian, usaha peternakan dapat menghasilkan produk yang berkualitas, memiliki daya saing yang tinggi, dan mampu memberikan keuntungan yang berkelanjutan.

Keberhasilan pengelolaan dan pengembangan usaha peternakan dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kemampuan manajerial peternak, ketersediaan sumber daya, akses terhadap pembiayaan, penguasaan teknologi, kondisi pasar, serta dukungan kelembagaan. Sinergi antara faktor-faktor tersebut akan memperkuat ketahanan usaha dalam menghadapi perubahan harga, dinamika permintaan, maupun tantangan lingkungan. Oleh karena itu, pengelolaan yang terencana dan pengembangan yang berorientasi pada inovasi menjadi fondasi utama dalam membangun usaha peternakan yang produktif, kompetitif, dan berkelanjutan.

A. Standar Operasional dalam Pengelolaan Usaha Peternakan

Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah dokumen tertulis yang secara sistematis dan terperinci menjelaskan langkah-langkah kerja yang harus dilakukan oleh karyawan untuk menyelesaikan suatu tugas atau proses tertentu secara konsisten, aman, dan sesuai standar kualitas yang telah ditetapkan. Dalam agribisnis peternakan, SOP merupakan instrumen manajemen yang sangat vital karena beberapa alasan yang saling berkaitan: memastikan konsistensi kualitas produksi terlepas dari individu yang melaksanakan pekerjaan, meminimalkan variabilitas yang tidak diinginkan dalam proses produksi, memfasilitasi pelatihan karyawan baru secara lebih efisien dan efektif, menyediakan standar yang jelas untuk evaluasi dan audit kinerja, dan mendokumentasikan pengetahuan operasional organisasi yang seringkali tersimpan dalam kepala individu-individu kunci sehingga tidak akan hilang saat mereka keluar.

Menurut Tambunan (2022), SOP yang efektif dalam agribisnis peternakan harus memenuhi beberapa kriteria kualitas yang tidak bisa dikompromikan: (1) ditulis dalam bahasa yang jelas, sederhana, dan mudah dipahami oleh pengguna langsung di lapangan, bukan dalam bahasa akademis atau birokrasi; (2) dilengkapi dengan gambar, diagram, atau foto yang memvisualisasikan langkah-langkah kritis untuk mempermudah pemahaman dan implementasi; (3) dapat diukur dan diverifikasi pelaksanaannya melalui checklist atau mekanisme audit yang jelas; (4) diperbarui secara berkala (minimal setiap tahun atau setiap kali ada perubahan signifikan dalam proses atau regulasi) untuk memastikan relevansinya; dan (5) dikembangkan secara

partisipatif dengan melibatkan karyawan yang akan menggunakannya untuk memastikan kepraktisan dan buy-in dari pelaksana.

Kategori SOP utama yang diperlukan dalam manajemen peternakan yang komprehensif meliputi:

- SOP Biosekuriti: prosedur masuk-keluar *farm* untuk personel dan kendaraan, protokol desinfeksi wajib, pengelolaan tamu dan pengunjung eksternal, pencegahan masuknya hama dan hewan liar, serta prosedur penanganan kasus penyakit yang mencurigakan.
- SOP Manajemen Kandang: persiapan kandang sebelum *chick-in* atau penempatan ternak (sanitasi, desinfeksi, persiapan litter/alas kandang), pengelolaan suhu dan ventilasi sesuai umur dan kondisi ternak, prosedur pemberian pakan dan air minum yang tepat, serta pemantauan kondisi ternak harian yang terstandarisasi.
- SOP Kesehatan Hewan: program vaksinasi berdasarkan jadwal yang telah divalidasi oleh dokter hewan, prosedur penanganan ternak sakit (isolasi, pengobatan, dokumentasi), program pencegahan dan pengendalian penyakit yang proaktif, serta prosedur pelaporan kematian yang akurat.
- SOP Panen dan Pasca-panen: prosedur puasa pra-panen (*feed withdrawal*) yang tepat, penangkapan dan *loading* ternak yang meminimalkan stres dan kerusakan, prosedur sanitasi peralatan dan kendaraan pasca panen, serta protokol keselamatan kerja saat panen.
- SOP Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3): kewajiban dan prosedur penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai dengan risiko pekerjaan, penanganan bahan kimia berbahaya (desinfektan, obat-obatan), prosedur darurat (kebakaran, kecelakaan kerja, kebocoran amonia).
- SOP Pencatatan dan Pelaporan: format dan frekuensi pengisian kartu kandang harian, laporan produksi mingguan, laporan kesehatan ternak, dokumentasi penggunaan obat-obatan veteriner (*farm diary*), dan prosedur *backup data*.

1. Prinsip dan Karakteristik SOP yang Efektif

SOP yang efektif harus disusun berdasarkan prinsip kejelasan, kemudahan penerapan, dan kemampuan untuk diukur. Prosedur yang

terlalu rumit atau menggunakan istilah teknis yang sulit dipahami akan menyulitkan implementasi di lapangan. Oleh karena itu, SOP harus ditulis menggunakan bahasa yang sederhana, jelas, dan mudah dipahami oleh seluruh pekerja, tanpa mengurangi ketepatan informasi yang disampaikan. Setiap langkah kerja harus dijelaskan secara rinci agar tidak menimbulkan perbedaan interpretasi antar pengguna.

Selain kejelasan bahasa, SOP yang baik juga perlu dilengkapi dengan elemen visual seperti gambar, diagram alur, tabel, atau foto. Penggunaan media visual membantu pekerja memahami prosedur secara lebih cepat dan akurat, terutama pada aktivitas teknis yang membutuhkan ketelitian tinggi. Dalam peternakan, misalnya, ilustrasi mengenai cara melakukan vaksinasi, prosedur sanitasi kandang, atau teknik penanganan ternak dapat meningkatkan pemahaman pekerja sekaligus mengurangi risiko kesalahan.

Karakteristik penting lainnya adalah kemampuan SOP untuk diukur dan dievaluasi. Setiap prosedur harus memiliki indikator keberhasilan yang jelas sehingga perusahaan dapat menilai tingkat kepatuhan dan efektivitas implementasinya. SOP juga harus bersifat dinamis, artinya dapat diperbarui sesuai perkembangan teknologi, perubahan regulasi, maupun hasil evaluasi operasional. Dengan demikian, SOP akan tetap relevan dan mampu mendukung peningkatan kinerja perusahaan secara berkelanjutan.

2. Penerapan SOP pada Aktivitas Peternakan

Penerapan *Standard Operating Procedure* (SOP) pada aktivitas peternakan merupakan langkah penting untuk memastikan seluruh kegiatan operasional dilaksanakan secara konsisten, sistematis, dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. SOP berfungsi sebagai pedoman kerja yang menjelaskan urutan pelaksanaan setiap kegiatan, mulai dari persiapan kandang, pemberian pakan, penyediaan air minum, pemeliharaan kesehatan ternak, hingga penanganan hasil produksi. Dengan adanya SOP, setiap pekerja memiliki acuan yang sama sehingga risiko kesalahan kerja dapat diminimalkan dan kualitas hasil produksi menjadi lebih terjaga.

Dalam kegiatan pemeliharaan ternak, SOP mencakup berbagai aspek teknis, seperti jadwal pemberian pakan, prosedur pembersihan kandang, pengaturan kepadatan ternak, pengendalian suhu dan ventilasi, serta pemantauan kondisi kesehatan ternak secara berkala.

Pelaksanaan prosedur yang konsisten membantu menciptakan lingkungan pemeliharaan yang nyaman sehingga ternak dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal. Selain itu, penerapan SOP juga mendukung upaya pencegahan penyakit melalui penerapan biosekuriti, sanitasi, vaksinasi, dan pengelolaan limbah yang baik.

SOP juga berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional usaha peternakan. Setiap aktivitas memiliki alur kerja yang jelas sehingga penggunaan tenaga kerja, waktu, dan sumber daya dapat dilakukan secara lebih efektif. Pencatatan setiap kegiatan operasional menjadi bagian dari SOP sehingga memudahkan proses monitoring, evaluasi, dan pengambilan keputusan apabila terjadi penyimpangan dalam proses produksi. Data yang terdokumentasi dengan baik juga dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan berkelanjutan terhadap sistem pengelolaan usaha.

Selain meningkatkan efisiensi, penerapan SOP mendukung pencapaian standar mutu dan keamanan produk peternakan. Produk yang dihasilkan melalui proses yang terstandarisasi cenderung memiliki kualitas yang lebih seragam dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh pasar maupun industri pengolahan. Hal ini akan meningkatkan kepercayaan konsumen serta memperluas peluang kerja sama dengan berbagai mitra usaha, termasuk perusahaan pengolahan hasil peternakan dan jaringan pemasaran modern.

Keberhasilan penerapan SOP sangat bergantung pada komitmen pemilik usaha, kedisiplinan tenaga kerja, serta kegiatan pelatihan yang dilakukan secara berkesinambungan. SOP juga perlu dievaluasi dan diperbarui secara berkala agar tetap relevan dengan perkembangan teknologi, perubahan kondisi usaha, serta peningkatan standar produksi. Dengan penerapan SOP yang konsisten, usaha peternakan dapat meningkatkan produktivitas, menjaga kesehatan ternak, menghasilkan produk yang berkualitas, serta memperkuat daya saing dan keberlanjutan usaha dalam jangka panjang.

3. Evaluasi dan Pengembangan SOP

Keberhasilan pengembangan SOP tidak hanya ditentukan oleh kualitas dokumen yang disusun, tetapi juga oleh efektivitas implementasinya di lapangan. Setelah SOP disahkan, perusahaan harus melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada seluruh karyawan agar mereka memahami tujuan, manfaat, dan cara penerapan setiap

prosedur. Pelatihan yang dilakukan secara berkala membantu memastikan bahwa seluruh pekerja memiliki pemahaman yang sama mengenai standar kerja yang harus dipenuhi.

Selanjutnya, perusahaan perlu melakukan pengawasan dan monitoring secara rutin untuk memastikan bahwa SOP diterapkan dengan benar. Pengawasan dapat dilakukan melalui inspeksi lapangan, audit internal, penggunaan checklist harian, serta evaluasi terhadap indikator kinerja utama (*Key Performance Indicators* atau KPI). Hasil monitoring tersebut menjadi dasar untuk menilai tingkat kepatuhan karyawan sekaligus mengidentifikasi permasalahan yang mungkin muncul selama implementasi.

SOP juga harus dievaluasi dan diperbarui secara berkala agar tetap sesuai dengan perkembangan usaha. Perubahan teknologi, regulasi pemerintah, kondisi pasar, maupun hasil evaluasi operasional dapat menjadi alasan untuk melakukan revisi SOP. Melalui proses evaluasi dan penyempurnaan yang berkelanjutan, SOP akan tetap menjadi alat manajemen yang efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional, kualitas produksi, keamanan pangan, dan daya saing agribisnis peternakan secara berkelanjutan.

B. Pengelolaan Anggaran dan Sumber Daya dalam Usaha Peternakan

Pengelolaan anggaran (*budgeting*) merupakan instrumen keuangan yang berfungsi menerjemahkan rencana bisnis ke dalam target-target finansial yang konkret, spesifik, dan terukur untuk periode tertentu. Anggaran berfungsi ganda sebagai alat perencanaan (rencana tindakan dalam angka yang mengalokasikan sumber daya kepada aktivitas-aktivitas yang menjadi prioritas) sekaligus alat pengendalian manajemen (standar kuantitatif untuk mengevaluasi kinerja aktual dan mengidentifikasi penyimpangan yang membutuhkan tindakan korektif).

Proses penyusunan anggaran dalam agribisnis peternakan sebaiknya dilakukan secara *bottom-up participatory* (dari bawah ke atas secara partisipatif), melibatkan seluruh manajer dan supervisor yang bertanggung jawab atas penggunaan sumber daya di unit kerja masing-masing. Pendekatan ini memiliki beberapa keunggulan dibandingkan pendekatan *top-down*: menghasilkan anggaran yang lebih akurat dan realistis karena didasarkan pada informasi operasional detail

yang paling baik diketahui oleh pelaksana lapangan, menciptakan rasa kepemilikan (*ownership*) dan komitmen yang lebih kuat terhadap target anggaran yang telah diikuti-sertakan dalam penyusunannya, dan memfasilitasi identifikasi dini potensi masalah atau hambatan operasional oleh mereka yang paling dekat dengan realitas lapangan.

Alokasi sumber daya yang optimal mensyaratkan keputusan yang sistematis dan berbasis analisis tentang bagaimana mendistribusikan sumber daya yang terbatas (modal, tenaga kerja, waktu manajemen) kepada aktivitas-aktivitas yang memberikan return tertinggi bagi pencapaian tujuan bisnis. Matriks prioritas yang memplot aktivitas berdasarkan tingkat kontribusinya terhadap tujuan strategis (*high/medium/low impact*) dan biaya atau sumber daya yang dibutuhkan (*high/medium/low resource*) dapat membantu manajemen dalam membuat keputusan alokasi yang lebih terstruktur dan defensible.

1. Konsep dan Pentingnya Pengelolaan Anggaran dalam Agribisnis Peternakan

Pengelolaan anggaran merupakan proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian penggunaan sumber daya keuangan untuk mencapai tujuan usaha secara efektif dan efisien. Dalam agribisnis peternakan, anggaran berfungsi sebagai pedoman dalam mengalokasikan dana untuk berbagai aktivitas operasional, seperti pengadaan bibit, pembelian pakan, biaya tenaga kerja, kesehatan ternak, pemeliharaan fasilitas, serta kegiatan pemasaran. Mengingat usaha peternakan memerlukan investasi yang cukup besar dan menghadapi risiko yang tinggi akibat fluktuasi harga input maupun output, pengelolaan anggaran menjadi instrumen penting untuk menjaga stabilitas keuangan perusahaan.

Penyusunan anggaran memungkinkan manajemen memperkirakan kebutuhan dana pada periode tertentu serta mengidentifikasi sumber pembiayaan yang tersedia. Melalui anggaran yang terencana dengan baik, perusahaan dapat menghindari pemborosan, mengendalikan biaya produksi, dan memastikan bahwa seluruh kegiatan operasional memperoleh dukungan sumber daya yang memadai. Selain itu, anggaran juga berfungsi sebagai alat koordinasi antarbagian sehingga setiap unit kerja memiliki pemahaman yang sama mengenai target dan prioritas perusahaan.

Dalam lingkungan bisnis peternakan yang dinamis, anggaran tidak hanya berfungsi sebagai alat perencanaan, tetapi juga sebagai alat pengendalian dan evaluasi kinerja. Perbandingan antara anggaran yang telah ditetapkan dengan realisasi aktual memungkinkan manajemen mengidentifikasi penyimpangan serta mengambil tindakan korektif secara cepat. Dengan demikian, pengelolaan anggaran menjadi fondasi penting dalam menjaga efisiensi operasional dan keberlanjutan usaha peternakan.

2. Perencanaan dan Penyusunan Anggaran Peternakan

Perencanaan anggaran dimulai dengan mengidentifikasi seluruh kebutuhan sumber daya yang diperlukan untuk menjalankan kegiatan usaha. Dalam peternakan, komponen anggaran umumnya meliputi biaya investasi seperti pembangunan kandang, pembelian peralatan, dan pengadaan bibit, serta biaya operasional seperti pakan, obat-obatan, vaksin, tenaga kerja, listrik, air, dan transportasi. Setiap komponen biaya harus dihitung secara cermat berdasarkan target produksi dan kondisi pasar yang diperkirakan akan terjadi.

Penyusunan anggaran juga harus mempertimbangkan faktor risiko yang dapat memengaruhi kinerja usaha, seperti perubahan harga pakan, wabah penyakit, perubahan permintaan pasar, dan kondisi iklim. Oleh karena itu, perusahaan perlu menyusun anggaran yang realistis dengan menyediakan dana cadangan (*contingency fund*) untuk menghadapi situasi yang tidak terduga. Pendekatan ini membantu menjaga stabilitas operasional ketika terjadi perubahan kondisi yang berada di luar perencanaan awal.

Selain memperkirakan kebutuhan biaya, penyusunan anggaran harus diselaraskan dengan tujuan strategis perusahaan. Jika perusahaan berencana meningkatkan kapasitas produksi atau melakukan ekspansi usaha, maka alokasi dana harus difokuskan pada investasi yang mendukung pencapaian tujuan tersebut. Dengan demikian, anggaran tidak hanya menjadi daftar pengeluaran, tetapi juga menjadi instrumen strategis yang mengarahkan penggunaan sumber daya menuju pencapaian sasaran bisnis.

3. Alokasi Sumber Daya untuk Mendukung Efisiensi Operasional

Alokasi sumber daya merupakan proses mendistribusikan dana, tenaga kerja, waktu, dan aset perusahaan ke berbagai aktivitas yang

memberikan kontribusi terbesar terhadap pencapaian tujuan usaha. Dalam agribisnis peternakan, alokasi sumber daya yang efektif sangat penting karena sebagian besar biaya produksi berasal dari komponen utama seperti pakan, bibit, dan tenaga kerja. Kesalahan dalam pengalokasian sumber daya dapat menyebabkan pemborosan biaya dan menurunkan profitabilitas usaha.

Prioritas alokasi sumber daya biasanya diberikan pada faktor-faktor yang secara langsung memengaruhi produktivitas ternak dan kualitas hasil produksi. Sebagai contoh, pakan sering kali menyumbang lebih dari 60% total biaya produksi pada usaha unggas, sehingga pengelolaan anggaran pakan harus dilakukan secara cermat. Demikian pula, investasi pada program kesehatan ternak dan biosekuriti perlu mendapatkan perhatian khusus karena dapat mencegah kerugian yang jauh lebih besar akibat penyakit dan kematian ternak.

Selain aspek produksi, alokasi sumber daya juga perlu diarahkan pada kegiatan pendukung seperti pelatihan tenaga kerja, pengembangan teknologi, pemasaran, dan pengelolaan lingkungan. Investasi pada bidang-bidang tersebut dapat meningkatkan efisiensi jangka panjang, memperkuat daya saing usaha, serta menciptakan sistem produksi yang lebih berkelanjutan. Oleh karena itu, keputusan alokasi sumber daya harus mempertimbangkan keseimbangan antara kebutuhan operasional jangka pendek dan pengembangan usaha jangka panjang.

4. Pengendalian Anggaran dan Evaluasi Pemanfaatan Sumber Daya

Pengendalian anggaran merupakan proses pemantauan dan evaluasi penggunaan sumber daya untuk memastikan bahwa realisasi pengeluaran sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Dalam usaha peternakan, pengendalian anggaran dilakukan melalui pencatatan keuangan yang akurat, penyusunan laporan biaya secara berkala, serta analisis perbandingan antara anggaran dan realisasi. Kegiatan ini membantu manajemen mengetahui apakah penggunaan dana telah berjalan secara efisien atau terdapat penyimpangan yang perlu segera ditangani.

Evaluasi pemanfaatan sumber daya dilakukan dengan mengukur tingkat efektivitas penggunaan dana dan sumber daya lainnya dalam menghasilkan output yang diharapkan. Misalnya, perusahaan dapat

mengevaluasi efisiensi penggunaan pakan melalui indikator *Feed Conversion Ratio* (FCR), mengevaluasi produktivitas tenaga kerja melalui output per pekerja, atau menilai efektivitas investasi melalui peningkatan produksi dan keuntungan yang diperoleh. Hasil evaluasi ini menjadi dasar dalam melakukan perbaikan manajemen pada periode berikutnya.

Pengendalian dan evaluasi yang dilakukan secara berkelanjutan memungkinkan perusahaan meningkatkan efisiensi operasional dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang tersedia. Selain membantu menjaga kesehatan finansial perusahaan, proses ini juga mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat dan berbasis data. Dengan demikian, pengelolaan anggaran dan alokasi sumber daya yang baik menjadi faktor kunci dalam meningkatkan produktivitas, profitabilitas, dan keberlanjutan agribisnis peternakan.

C. Koordinasi dan Komunikasi dalam Pengelolaan Usaha

Koordinasi yang efektif antar unit kerja merupakan prasyarat fundamental bagi implementasi rencana bisnis yang mulus dan terintegrasi. Dalam konteks agribisnis peternakan yang melibatkan banyak aktivitas yang saling bergantung dan berurutan (*interdependent and sequential*), kegagalan koordinasi dapat menimbulkan inefisiensi yang signifikan yang sering kali jauh lebih besar dari biaya yang diperlukan untuk mencegahnya. Koordinasi yang buruk antara divisi produksi dan pemasaran misalnya dapat menyebabkan kondisi *oversupply* yang dipaksakan ke pasar dengan harga di bawah biaya produksi, atau kondisi *undersupply* yang menyebabkan hilangnya peluang penjualan yang tidak dapat *direcovery*.

Sistem pelaporan berjenjang yang terstandarisasi memastikan bahwa informasi yang relevan mengalir secara konsisten dari level operasional ke level manajerial dalam format yang mudah dipahami dan dapat ditindaklanjuti: laporan harian dari anak kandang kepada supervisor mencakup jumlah ternak, konsumsi pakan, tingkat kematian, dan catatan kejadian penting; laporan mingguan dari supervisor kepada manajer farm merangkum kinerja teknis versus target; laporan bulanan dari manajer farm kepada direktur menyajikan analisis kinerja komprehensif dengan perbandingan terhadap anggaran dan usaha untuk bulan-bulan berikutnya.

Pentingnya Koordinasi dan Komunikasi dalam Agribisnis Peternakan

Koordinasi dan komunikasi merupakan elemen fundamental dalam pengelolaan agribisnis peternakan karena seluruh aktivitas operasional melibatkan berbagai individu dan unit kerja yang saling bergantung satu sama lain. Kegiatan seperti pengadaan pakan, pemeliharaan ternak, pengelolaan kesehatan hewan, pencatatan produksi, hingga pemasaran hasil peternakan memerlukan sinkronisasi yang baik agar tujuan perusahaan dapat tercapai secara efektif. Tanpa koordinasi yang memadai, setiap bagian akan bekerja secara terpisah sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan, keterlambatan, pemborosan sumber daya, dan penurunan produktivitas usaha.

Dalam lingkungan peternakan modern, koordinasi yang baik memungkinkan informasi penting dapat mengalir dengan cepat kepada seluruh pihak yang berkepentingan. Misalnya, ketika terjadi perubahan kondisi kesehatan ternak atau peningkatan angka kematian, informasi tersebut harus segera disampaikan kepada manajemen dan tenaga kesehatan hewan agar tindakan penanganan dapat dilakukan dengan cepat. Komunikasi yang efektif juga membantu mengurangi kesalahpahaman dalam pelaksanaan tugas serta meningkatkan kualitas pengambilan keputusan di berbagai tingkatan organisasi.

Selain mendukung kelancaran operasional, koordinasi dan komunikasi yang baik berkontribusi terhadap terciptanya lingkungan kerja yang harmonis dan produktif. Karyawan yang memahami tujuan organisasi dan mengetahui perannya dalam sistem kerja akan lebih mudah bekerja sama dengan rekan kerja lainnya. Dengan demikian, mekanisme koordinasi dan komunikasi menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan keberhasilan usaha peternakan secara keseluruhan.

1. Bentuk dan Struktur Koordinasi dalam Usaha Peternakan

Koordinasi dalam usaha peternakan dapat dilakukan melalui koordinasi vertikal dan horizontal. Koordinasi vertikal terjadi antara manajemen, supervisor, dan tenaga operasional untuk memastikan bahwa kebijakan, instruksi, dan target kerja dapat diterjemahkan dengan baik pada tingkat pelaksanaan. Melalui koordinasi vertikal, manajemen dapat melakukan pengawasan, memberikan arahan, serta

mengevaluasi kinerja setiap unit kerja berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan.

Sementara itu, koordinasi horizontal dilakukan antarbagian yang memiliki hubungan kerja secara langsung, seperti bagian produksi, kesehatan hewan, logistik, dan pemasaran. Bentuk koordinasi ini bertujuan memastikan bahwa setiap aktivitas berjalan secara terintegrasi dan saling mendukung. Sebagai contoh, bagian produksi perlu berkoordinasi dengan bagian logistik untuk memastikan ketersediaan pakan, sedangkan bagian kesehatan hewan perlu berkomunikasi dengan bagian produksi terkait kondisi ternak dan program vaksinasi yang akan dilaksanakan.

Agar koordinasi berjalan efektif, perusahaan perlu menetapkan struktur organisasi yang jelas serta pembagian tugas dan tanggung jawab yang terdefinisi dengan baik. Kejelasan wewenang dan alur pelaporan akan membantu menghindari tumpang tindih pekerjaan, mempercepat proses pengambilan keputusan, dan meningkatkan akuntabilitas setiap individu dalam organisasi.

2. Sistem dan Media Komunikasi Tim

Komunikasi tim dalam agribisnis peternakan dapat dilakukan melalui berbagai saluran, baik secara formal maupun informal. Komunikasi formal biasanya dilakukan melalui rapat rutin, laporan harian, briefing kerja, instruksi tertulis, dan sistem pelaporan yang telah ditetapkan perusahaan. Komunikasi formal berfungsi untuk menyampaikan informasi penting, mengevaluasi pencapaian kinerja, serta memastikan bahwa seluruh karyawan memahami target dan prosedur kerja yang berlaku.

Perkembangan teknologi informasi telah memperluas penggunaan media komunikasi digital dalam pengelolaan peternakan. Berbagai aplikasi pesan instan, perangkat lunak manajemen peternakan, dan sistem pelaporan berbasis digital memungkinkan pertukaran informasi berlangsung lebih cepat dan akurat. Data mengenai konsumsi pakan, pertumbuhan ternak, kondisi kesehatan hewan, dan hasil produksi dapat diakses secara real-time sehingga mempermudah koordinasi antarbagian dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih responsif.

Selain komunikasi formal, komunikasi informal juga memiliki peran penting dalam membangun hubungan kerja yang baik

antaranggota tim. Interaksi sehari-hari yang terbuka dan saling menghargai dapat meningkatkan kepercayaan, memperkuat kerja sama, serta menciptakan suasana kerja yang lebih kondusif. Oleh karena itu, perusahaan perlu mendorong budaya komunikasi yang terbuka agar setiap karyawan merasa nyaman dalam menyampaikan informasi, ide, maupun permasalahan yang dihadapi.

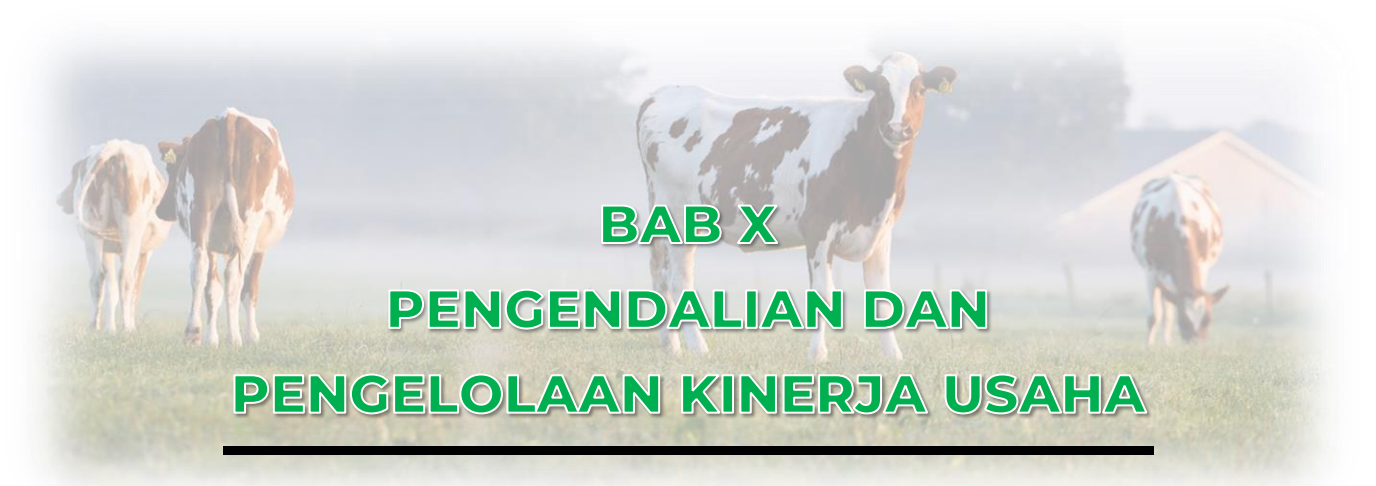
Penggunaan platform komunikasi digital yang tepat semakin menjadi komponen penting dalam sistem koordinasi peternakan modern. Aplikasi pesan instan (WhatsApp Business, Telegram dengan struktur grup yang jelas) untuk komunikasi cepat dan informal; platform manajemen pertanian berbasis cloud (seperti FarmLink, Smartfarm, atau platform yang dikembangkan sendiri) untuk berbagi data produksi secara real-time; dan dashboard visual yang menampilkan KPI kunci secara grafis di lokasi strategis farm (ruang manajer, ruang rapat, bahkan di kandang) untuk mendorong transparansi data dan akuntabilitas kolektif terhadap target yang telah disepakati.

3. Strategi Meningkatkan Efektivitas Koordinasi dan Komunikasi Tim

Efektivitas koordinasi dan komunikasi tim dapat ditingkatkan melalui penerapan sistem komunikasi yang jelas, terstruktur, dan berkelanjutan. Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah menyelenggarakan rapat koordinasi secara rutin untuk membahas perkembangan operasional, permasalahan yang muncul, serta rencana tindak lanjut yang perlu dilakukan. Pertemuan rutin membantu memastikan bahwa seluruh anggota tim memiliki pemahaman yang sama mengenai prioritas dan target kerja perusahaan.

Perusahaan juga perlu menetapkan prosedur komunikasi yang baku, termasuk alur pelaporan, format laporan, dan pihak yang bertanggung jawab dalam penyampaian informasi. Standarisasi komunikasi membantu mengurangi risiko kesalahan informasi dan memastikan bahwa data yang digunakan dalam pengambilan keputusan memiliki tingkat akurasi yang tinggi. Pelatihan keterampilan komunikasi bagi karyawan dan supervisor juga penting untuk meningkatkan kemampuan menyampaikan informasi secara jelas, efektif, dan profesional.

Selain itu, budaya organisasi yang mendukung keterbukaan, kolaborasi, dan saling menghargai harus terus dikembangkan. Lingkungan kerja yang mendorong pertukaran ide dan penyelesaian masalah secara bersama-sama akan meningkatkan keterlibatan karyawan dalam mencapai tujuan organisasi. Dengan koordinasi dan komunikasi yang efektif, usaha peternakan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat respons terhadap berbagai permasalahan, serta memperkuat kinerja tim dalam mencapai produktivitas dan keberlanjutan usaha.



BAB X

PENGENDALIAN DAN PENGELOLAAN KINERJA USAHA

A. Sistem Pengawasan dan Monitoring Kinerja

Sistem pengawasan dan monitoring kinerja merupakan komponen yang tidak terpisahkan dari siklus manajemen yang efektif, berfungsi memastikan bahwa implementasi rencana bisnis berjalan sesuai dengan yang direncanakan dan memberikan sinyal dini ketika terdapat penyimpangan yang membutuhkan respons korektif segera. Tanpa sistem monitoring yang efektif, sistematis, dan tepat waktu, penyimpangan dari rencana tidak dapat terdeteksi secara dini sehingga tindakan korektif terlambat diambil dan berdampak negatif yang jauh lebih besar dari yang seharusnya.

Merchant dan Van der Stede (2022) mengidentifikasi tiga mekanisme pengendalian yang saling melengkapi dalam sistem pengendalian manajemen yang efektif. *Result controls* (pengendalian berbasis hasil) mengukur dan mengevaluasi *output* akhir yang dihasilkan dibandingkan dengan target yang telah ditetapkan, memberikan otonomi kepada pelaksana dalam cara mencapai target namun memegang mereka bertanggung jawab atas hasil akhirnya. *Action controls* (pengendalian berbasis tindakan) mengatur secara spesifik perilaku kerja melalui SOP dan prosedur yang telah ditetapkan, memastikan bahwa proses yang benar dijalankan dengan benar. *People controls* (pengendalian berbasis orang) membangun kompetensi yang diperlukan dan nilai-nilai organisasi yang mengarahkan perilaku secara intrinsik, mengurangi kebutuhan pengawasan eksternal yang intensif.

Untuk mengimplementasikan sistem monitoring yang efektif, beberapa prinsip kunci harus dipenuhi: (1) frekuensi monitoring harus disesuaikan dengan kecepatan perubahan yang relevan dan konsekuensi dari keterlambatan deteksi (kondisi kesehatan ternak harus dimonitor

harian karena penyakit dapat berkembang sangat cepat, sementara KPI finansial cukup dimonitor bulanan); (2) sistem pengumpulan data harus akurat, konsisten, dan tidak membutuhkan waktu yang tidak proporsional dari tenaga kerja; (3) data harus dikonversi menjadi informasi yang actionable dalam format yang mudah dipahami oleh pengambil keputusan; dan (4) sistem monitoring harus disertai dengan mekanisme eskalasi yang jelas tentang siapa yang harus mengambil tindakan ketika indikator tertentu berada di luar batas toleransi.

1. Sistem Pengendalian Manajemen untuk Peternakan

Sistem pengendalian manajemen (*management control system*) merupakan keseluruhan mekanisme yang digunakan oleh manajemen untuk memastikan bahwa sumber daya digunakan secara efisien dan efektif dalam mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan. Merchant dan Van der Stede (2022) mendefinisikan pengendalian manajemen sebagai usaha sistematis untuk menetapkan standar kinerja sesuai tujuan perencanaan, merancang sistem umpan balik informasi, membandingkan kinerja aktual dengan standar yang ditetapkan, menentukan penyimpangan, dan mengambil tindakan korektif yang diperlukan.

Desain sistem pengendalian yang efektif untuk agribisnis peternakan harus mempertimbangkan karakteristik unik industri ini: sifat *output* yang biologis dan karenanya bervariasi bahkan dalam kondisi *input* yang sama; dinamika pasar yang fluktuatif dan sering kali di luar kendali manajemen; siklus produksi yang panjang untuk beberapa komoditas yang berarti *feedback* tentang kualitas keputusan baru tersedia setelah berbulan-bulan; serta ketergantungan yang tinggi pada keahlian dan judgment individual karyawan kandang yang sulit distandarisasi sepenuhnya.

Anggaran (*budget*) merupakan alat pengendalian utama dalam perencanaan strategis agribisnis peternakan yang berfungsi sebagai rencana keuangan tertulis yang mengkuantifikasikan target kinerja dan mengalokasikan sumber daya untuk setiap unit dan aktivitas bisnis dalam suatu periode. Anggaran yang disusun secara partisipatif (*participative budgeting*) - di mana manajer tingkat bawah dilibatkan dalam proses penentuan target - terbukti menghasilkan komitmen yang lebih kuat terhadap pencapaian target dibandingkan anggaran yang ditetapkan secara *top-down* tanpa konsultasi. Namun, partisipasi yang

berlebihan tanpa pengawasan yang memadai dapat membuka peluang bagi manajer untuk menetapkan target yang terlalu mudah (*budgetary slack*) sehingga mengurangi efektivitas anggaran sebagai alat motivasi dan pengendalian.

Tabel 10. 1 Jenis dan Mekanisme Pengendalian Manajemen dalam Peternakan

Jenis Kontrol	Mekanisme	Aplikasi dalam Peternakan	Kelebihan	Keterbatasan
<i>Result Controls</i>	Target <i>output</i> , bonus berbasis KPI	Target FCR, mortalitas, produksi per ekor	Fokus pada hasil, fleksibel	Lag indicator, sulit untuk proses panjang
<i>Action Controls</i>	SOP, pengawasan langsung, preapprovals	SOP pakan, biosekuriti, vaksinasi	Mencegah kesalahan sebelum terjadi	Mahal, dapat membatasi kreativitas
<i>Cultural Controls</i>	Nilai, seleksi, pelatihan, peer pressure	Budaya kualitas, etika kerja tinggi	Berkelanjutan, motivasi intrinsik	Butuh waktu panjang untuk dibangun
Anggaran	Target finansial, analisis varians	Anggaran produksi dan biaya operasional bulanan	Terukur, komprehensif	Bisa kaku, gaming oleh manajer
Audit Internal	Review proses, pemeriksaan rekaman	Audit SOP, audit keuangan triwulan	Identifikasi kelemahan sistemik	Mahal, memerlukan keahlian khusus

2. Pengawasan dan Monitoring Kinerja Produksi

Pengawasan dan monitoring kinerja produksi merupakan proses pengamatan, pengukuran, dan evaluasi seluruh aktivitas produksi peternakan untuk memastikan bahwa kegiatan usaha berjalan sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Dalam agribisnis peternakan, keberhasilan produksi sangat menentukan tingkat keuntungan dan keberlanjutan usaha. Oleh karena itu, setiap tahapan produksi, mulai dari pengadaan bibit, pemeliharaan, pemberian pakan, hingga panen,

harus diawasi secara sistematis dan berkelanjutan. Pengawasan yang baik memungkinkan peternak mengetahui kondisi aktual usaha sehingga keputusan yang diambil dapat lebih tepat dan berbasis data.

Monitoring produksi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai informasi penting yang berkaitan dengan performa ternak. Data yang umumnya diamati meliputi pertambahan bobot badan harian, konsumsi pakan, tingkat konversi pakan (*Feed Conversion Ratio/FCR*), tingkat kelahiran, angka kematian (*mortality rate*), serta jumlah hasil produksi yang diperoleh. Pada usaha ayam pedaging misalnya, monitoring dilakukan terhadap pertumbuhan harian dan keseragaman bobot badan, sedangkan pada usaha sapi potong fokus pengawasan lebih banyak diarahkan pada peningkatan bobot badan dan efisiensi penggunaan pakan.

Data produksi yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan standar atau target yang telah ditetapkan sebelumnya. Apabila terjadi penyimpangan, seperti pertumbuhan ternak yang lebih rendah dari target atau meningkatnya angka kematian, maka manajemen dapat segera melakukan analisis penyebab masalah. Penyebab tersebut dapat berasal dari kualitas pakan yang kurang baik, kondisi lingkungan yang tidak sesuai, manajemen kandang yang kurang optimal, atau adanya serangan penyakit. Deteksi dini terhadap berbagai masalah ini sangat penting untuk mencegah kerugian yang lebih besar.

Selain berfungsi sebagai alat pengendalian, pengawasan produksi juga menjadi dasar dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan di masa mendatang. Hasil evaluasi produksi dapat digunakan untuk memperbaiki strategi pemeliharaan, meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, serta mengoptimalkan produktivitas ternak. Dengan demikian, sistem monitoring produksi tidak hanya membantu menjaga stabilitas usaha, tetapi juga mendukung peningkatan daya saing dan keberlanjutan agribisnis peternakan dalam jangka panjang.

3. Pengawasan dan Monitoring Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan merupakan indikator utama yang menggambarkan tingkat kesehatan dan keberhasilan suatu usaha peternakan. Sistem pengawasan keuangan bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh sumber daya finansial dikelola secara efektif, efisien, dan sesuai dengan tujuan usaha. Pengawasan ini mencakup seluruh

aktivitas yang berhubungan dengan penerimaan dan pengeluaran dana, mulai dari investasi awal, biaya operasional, hingga pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan produk peternakan.

Monitoring keuangan dilakukan melalui pencatatan transaksi secara sistematis dan teratur. Semua pengeluaran seperti biaya pembelian bibit, pakan, obat-obatan, tenaga kerja, listrik, air, dan perawatan kandang harus dicatat secara rinci. Demikian pula dengan seluruh penerimaan yang berasal dari penjualan ternak, telur, susu, atau produk lainnya. Pencatatan yang akurat memungkinkan peternak mengetahui kondisi keuangan usaha secara aktual serta memudahkan penyusunan laporan keuangan yang diperlukan untuk evaluasi maupun pengambilan keputusan.

Melalui sistem monitoring keuangan, manajemen dapat menganalisis berbagai indikator kinerja seperti laba bersih, margin keuntungan, rasio biaya produksi, arus kas (*cash flow*), dan tingkat pengembalian investasi (*Return on Investment/ROI*). Analisis ini membantu peternak mengidentifikasi sumber-sumber pemborosan biaya dan menemukan peluang untuk meningkatkan efisiensi operasional. Selain itu, informasi keuangan yang akurat juga sangat penting dalam menyusun strategi pengembangan usaha dan menentukan kebutuhan pendanaan di masa depan.

Pengawasan keuangan yang efektif akan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan usaha peternakan. Dengan adanya sistem pengendalian yang baik, risiko penyalahgunaan dana, kesalahan pencatatan, dan kerugian akibat keputusan yang tidak tepat dapat diminimalkan. Oleh karena itu, monitoring keuangan merupakan elemen penting yang mendukung stabilitas dan keberlanjutan usaha agribisnis peternakan.

4. Pengawasan dan Monitoring Kualitas Produk

Kualitas produk merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan pemasaran hasil peternakan. Produk yang berkualitas tinggi akan lebih mudah diterima oleh konsumen, memiliki nilai jual yang lebih baik, dan mampu meningkatkan reputasi usaha. Oleh karena itu, sistem pengawasan kualitas harus diterapkan secara menyeluruh mulai dari proses produksi hingga produk siap dipasarkan. Pengawasan kualitas bertujuan untuk memastikan bahwa produk yang

dihasilkan memenuhi standar mutu, keamanan pangan, dan kebutuhan pasar.

Monitoring kualitas dilakukan dengan mengukur berbagai parameter yang sesuai dengan jenis komoditas yang diusahakan. Pada ternak sapi, kualitas dapat dinilai berdasarkan bobot badan, kondisi kesehatan, dan persentase karkas. Pada ayam pedaging, indikator kualitas meliputi bobot panen, keseragaman ukuran, warna karkas, dan tingkat kebersihan produk. Sementara itu, pada usaha budidaya ikan, kualitas dapat diukur melalui ukuran ikan, tingkat kelangsungan hidup, kesegaran produk, serta bebas dari penyakit dan kontaminasi.

Pengawasan kualitas tidak hanya dilakukan pada hasil akhir produksi, tetapi juga pada seluruh faktor yang memengaruhi mutu produk. Kualitas pakan, kualitas air, kebersihan kandang, program kesehatan ternak, serta penerapan biosekuriti harus dipantau secara rutin. Apabila salah satu faktor tersebut tidak memenuhi standar, kualitas produk akhir dapat menurun dan berdampak pada kepuasan konsumen. Oleh karena itu, pendekatan pengendalian kualitas harus dilakukan secara menyeluruh dan terintegrasi.

Penerapan sistem monitoring kualitas yang konsisten akan memberikan banyak manfaat bagi usaha peternakan. Selain meningkatkan kepercayaan konsumen, kualitas produk yang baik juga membuka peluang untuk memasuki pasar yang lebih luas dan memperoleh harga jual yang lebih tinggi. Dengan demikian, pengawasan kualitas menjadi instrumen strategis dalam meningkatkan daya saing dan profitabilitas agribisnis peternakan.

5. Sistem Pelaporan dan Evaluasi Berkala

Sistem pelaporan merupakan bagian penting dari proses monitoring karena berfungsi sebagai sarana dokumentasi dan komunikasi informasi kinerja usaha. Melalui laporan yang tersusun secara sistematis, manajemen dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai kondisi produksi, keuangan, dan kualitas usaha dalam suatu periode tertentu. Informasi tersebut menjadi dasar dalam melakukan evaluasi serta merumuskan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan.

Laporan dapat disusun dalam berbagai periode, seperti harian, mingguan, bulanan, triwulanan, maupun tahunan. Laporan produksi biasanya memuat data populasi ternak, pertumbuhan, konsumsi pakan,

dan hasil panen. Laporan keuangan mencakup pendapatan, pengeluaran, laba rugi, dan arus kas. Sementara itu, laporan kualitas berisi hasil pengujian mutu produk, tingkat keluhan pelanggan, dan pencapaian standar kualitas yang telah ditetapkan.

Setelah laporan disusun, tahap berikutnya adalah melakukan evaluasi terhadap hasil yang dicapai. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan realisasi kinerja dengan target atau standar yang telah ditetapkan sebelumnya. Apabila ditemukan penyimpangan, manajemen harus melakukan analisis untuk mengetahui faktor-faktor penyebabnya. Proses evaluasi ini membantu organisasi memahami kelemahan dan kekuatan yang dimiliki sehingga dapat menyusun strategi yang lebih efektif.

Evaluasi yang dilakukan secara berkala memungkinkan usaha peternakan untuk terus melakukan perbaikan dan penyesuaian terhadap perubahan lingkungan bisnis. Selain itu, laporan yang lengkap dan akurat juga dapat digunakan sebagai bahan pertanggungjawaban kepada investor, lembaga keuangan, maupun pihak eksternal lainnya yang berkepentingan terhadap perkembangan usaha.

B. Key Performance Indicators (KPIs) Spesifik Peternakan

Key Performance Indicators (KPIs) adalah sekelompok ukuran kuantitatif dan kualitatif yang dipilih secara cermat dan strategis untuk merefleksikan faktor-faktor keberhasilan yang paling kritis dalam suatu bisnis. KPI yang baik harus memenuhi beberapa kriteria: relevan dengan tujuan strategis yang ingin dicapai, dapat diukur secara objektif dan konsisten, dapat dipengaruhi oleh tindakan yang diambil oleh tim yang bertanggung jawab (*controllable*), tersedia secara tepat waktu untuk mendukung pengambilan keputusan, dan mudah dipahami oleh seluruh stakeholders yang menggunakannya. Dalam agribisnis peternakan, KPIs teknis memiliki peran yang sangat fundamental karena kinerja teknis merupakan akar penentu dari kinerja finansial. Peternak yang memahami dengan baik KPIs teknis yang relevan dan mampu menghubungkannya dengan implikasi finansialnya akan memiliki kemampuan diagnostik dan perbaikan kinerja yang jauh lebih efektif.

1. *Feed Conversion Ratio (FCR)*

Feed Conversion Ratio (FCR) merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur efisiensi penggunaan pakan dalam menghasilkan pertambahan bobot badan ternak. FCR menunjukkan jumlah pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu satuan berat badan ternak. Indikator ini menjadi salah satu parameter terpenting dalam usaha peternakan karena biaya pakan umumnya mencapai 60–80% dari total biaya produksi. Semakin rendah nilai FCR, semakin efisien penggunaan pakan dalam menghasilkan pertumbuhan ternak. Sebaliknya, nilai FCR yang tinggi menunjukkan bahwa ternak membutuhkan lebih banyak pakan untuk menghasilkan pertambahan bobot yang sama. Kondisi ini dapat menurunkan tingkat keuntungan usaha karena biaya produksi menjadi lebih besar.

FCR banyak digunakan pada usaha ayam broiler, sapi potong, kambing, domba, dan budidaya ikan. Nilai standar FCR berbeda untuk setiap jenis ternak tergantung faktor genetik, kualitas pakan, manajemen pemeliharaan, kesehatan ternak, dan kondisi lingkungan. Oleh karena itu, monitoring FCR secara rutin sangat penting untuk mengevaluasi efisiensi produksi dan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan manajemen pakan. Rumus FCR:

$$FCR = \frac{\text{Total Konsumsi Pakan (kg)}}{\text{Total Pertambahan Bobot Badan (kg)}}$$

Contoh Perhitungan: Apabila ayam broiler mengonsumsi pakan sebanyak 3.200 kg dan menghasilkan pertambahan bobot hidup sebesar 2.000 kg, maka:

$$FCR = \frac{3.200}{2.000} = 1,6$$

Artinya, dibutuhkan 1,6 kg pakan untuk menghasilkan 1 kg pertambahan bobot ayam.

2. *Average Daily Gain (ADG)*

Average Daily Gain (ADG) adalah indikator yang digunakan untuk mengukur rata-rata pertambahan bobot badan ternak per hari selama periode pemeliharaan tertentu. ADG menjadi parameter utama dalam menilai kecepatan pertumbuhan ternak dan efektivitas program

pemeliharaan yang diterapkan. ADG sangat penting dalam usaha penggemukan sapi, kambing, domba, dan ikan karena berhubungan langsung dengan produktivitas usaha. Semakin tinggi nilai ADG, semakin cepat ternak mencapai bobot panen yang diinginkan sehingga siklus produksi menjadi lebih singkat.

Nilai ADG dipengaruhi oleh kualitas pakan, genetik ternak, kesehatan, lingkungan pemeliharaan, dan manajemen kandang. Oleh karena itu, peternak perlu melakukan pengukuran bobot badan secara berkala untuk mengetahui perkembangan pertumbuhan ternak. Data ADG dapat digunakan sebagai alat evaluasi untuk menentukan apakah program pemberian pakan dan pemeliharaan telah berjalan sesuai target atau masih memerlukan perbaikan. Rumus ADG:

$$ADG = \frac{\text{Bobot Akhir} - \text{Bobot Awal}}{\text{Jumlah Hari Pemeliharaan}}$$

Contoh Perhitungan: Seekor sapi memiliki bobot awal 250 kg dan setelah 120 hari pemeliharaan bobotnya menjadi 370 kg.

$$ADG = \frac{370 - 250}{120} = 1,0 \text{ kg/hari}$$

Artinya sapi tersebut mengalami penambahan bobot rata-rata sebesar 1 kg per hari.

3. *Mortality Rate*

Mortality Rate merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat kematian ternak selama periode pemeliharaan tertentu. Indikator ini sangat penting karena kematian ternak secara langsung menyebabkan kerugian ekonomi bagi peternak. Tingkat kematian yang tinggi sering kali menunjukkan adanya masalah dalam sistem pemeliharaan, seperti serangan penyakit, kualitas pakan yang buruk, kepadatan kandang yang terlalu tinggi, kualitas air yang rendah, atau manajemen kesehatan yang tidak optimal.

Dalam usaha ayam broiler modern, tingkat mortalitas biasanya dijaga di bawah 5%. Pada usaha sapi dan kambing, tingkat kematian umumnya lebih rendah karena populasi yang lebih sedikit dan manajemen pemeliharaan yang lebih individual. Monitoring mortalitas secara rutin memungkinkan peternak melakukan tindakan pencegahan

lebih cepat sehingga kerugian dapat diminimalkan. Rumus *Mortality Rate*:

$$Mortality Rate = \frac{Jumlah\ Ternak\ Mati}{Jumlah\ Populasi\ Awal} \times 100\%$$

Contoh Perhitungan: Populasi awal ayam broiler sebanyak 5.000 ekor dan selama pemeliharaan terdapat 100 ekor mati.

$$Mortality Rate = \frac{100}{5000} \times 100\% = 2\%$$

Artinya tingkat kematian ayam selama periode produksi sebesar 2%.

4. *Livability Rate* (Tingkat Kelangsungan Hidup)

Livability Rate merupakan kebalikan dari *Mortality Rate*, yaitu indikator yang menunjukkan persentase ternak yang mampu bertahan hidup hingga akhir periode pemeliharaan. Indikator ini sering digunakan dalam industri peternakan ayam dan budidaya ikan untuk mengevaluasi keberhasilan manajemen kesehatan dan pemeliharaan. Semakin tinggi nilai *Livability Rate*, semakin baik sistem pemeliharaan yang diterapkan. Tingkat kelangsungan hidup yang tinggi menunjukkan bahwa lingkungan pemeliharaan, kualitas pakan, sanitasi, dan program kesehatan berjalan dengan baik. Data ini juga sering digunakan sebagai indikator keberhasilan teknis dalam berbagai studi kelayakan usaha peternakan. Rumus *Livability Rate*:

$$Livability Rate = \frac{Jumlah\ Ternak\ Hidup}{Populasi\ Awal} \times 100\%$$

Contoh: Populasi awal 5.000 ekor dan yang hidup hingga panen sebanyak 4.900 ekor.

$$Livability Rate = \frac{4.900}{5.000} \times 100\% = 98\%$$

5. *Productivity Rate*

Productivity Rate merupakan indikator yang mengukur kemampuan ternak menghasilkan output sesuai tujuan usaha. Bentuk produktivitas berbeda-beda tergantung jenis ternaknya. Pada ayam petelur, produktivitas diukur melalui jumlah telur yang dihasilkan. Pada sapi perah diukur berdasarkan produksi susu harian. Pada ikan diukur

melalui jumlah hasil panen per kolam atau per hektar. Sedangkan pada sapi potong dapat diukur melalui pertambahan bobot badan. Produktivitas menjadi indikator utama yang menggambarkan efektivitas penggunaan seluruh sumber daya produksi yang dimiliki perusahaan peternakan. Semakin tinggi produktivitas, semakin besar peluang usaha memperoleh keuntungan dan meningkatkan efisiensi produksi.

Rumus HDP (*Hen Day Production*)

$$HDP = \frac{\text{Jumlah Telur}}{\text{Jumlah Ayam Hidup}} \times 100\%$$

6. *Performance Index (PI)*

Performance Index (PI) merupakan indikator gabungan yang banyak digunakan dalam industri ayam broiler untuk menilai performa produksi secara menyeluruh. PI mengombinasikan beberapa variabel penting seperti bobot panen, tingkat hidup, umur panen, dan FCR. Indikator ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif dibandingkan penggunaan satu indikator tunggal. Oleh karena itu, PI sering digunakan oleh perusahaan integrator dan peternakan komersial sebagai alat evaluasi keberhasilan produksi. Semakin tinggi nilai PI, semakin baik performa produksi yang dicapai. Nilai PI yang tinggi menunjukkan kombinasi antara pertumbuhan yang baik, tingkat kematian rendah, dan efisiensi pakan yang optimal. Penggunaan PI memungkinkan manajemen melakukan perbandingan kinerja antarperiode produksi maupun antarunit usaha secara objektif. Rumus *Performance Index*:

$$\text{Performance Index} = \frac{\text{Livability (\%)} \times \text{Bobot Panen (kg)}}{\text{FCR} \times \text{Umur Panen (hari)}} \times 100$$

Dalam sistem pengawasan dan monitoring peternakan, KPI yang paling sering digunakan meliputi *Feed Conversion Ratio (FCR)* untuk mengukur efisiensi pakan, *Average Daily Gain (ADG)* untuk mengukur pertumbuhan harian, *Mortality Rate* untuk mengukur tingkat kematian, *Livability Rate* untuk mengukur tingkat kelangsungan hidup, *Productivity Rate* untuk mengukur hasil produksi, serta *Performance Index (PI)* untuk mengevaluasi performa usaha secara keseluruhan.

Penggunaan KPI secara konsisten memungkinkan peternak melakukan pengendalian usaha yang lebih akurat, meningkatkan efisiensi produksi, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data dalam agribisnis peternakan.

C. Variansi dan Tindakan Korektif

Dalam agribisnis peternakan, variansi digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan (selisih) yang terjadi pada aspek produksi, biaya, pendapatan, kualitas produk, maupun indikator kinerja lainnya. Melalui hal ini, manajemen dapat mengetahui apakah pelaksanaan usaha berjalan sesuai rencana atau terdapat penyimpangan yang memerlukan perhatian khusus. Variansi dapat bersifat menguntungkan (*favorable variance*) maupun tidak menguntungkan (*unfavorable variance*). Variansi menguntungkan terjadi ketika hasil aktual lebih baik dibandingkan target yang ditetapkan, misalnya biaya pakan lebih rendah dari anggaran atau pertumbuhan ternak lebih tinggi dari target. Sebaliknya, variansi tidak menguntungkan terjadi ketika hasil aktual lebih buruk dibandingkan target, seperti meningkatnya angka kematian ternak atau biaya produksi yang melebihi anggaran.

Dalam kegiatan peternakan, variansi menjadi alat pengendalian yang sangat penting karena kondisi produksi sering dipengaruhi oleh berbagai faktor yang sulit diprediksi, seperti perubahan harga pakan, kondisi cuaca, wabah penyakit, maupun fluktuasi harga pasar. Dengan melakukan analisis variansi secara rutin, manajemen dapat mendeteksi masalah sejak dini dan segera mengambil langkah perbaikan yang diperlukan. Selain sebagai alat pengendalian, variansi juga berfungsi sebagai dasar evaluasi kinerja organisasi. Hasilnya dapat digunakan untuk menilai efektivitas perencanaan, mengukur kemampuan manajemen dalam mencapai target, serta meningkatkan kualitas pengambilan keputusan di masa mendatang. Oleh karena itu, hal ini menjadi bagian penting dalam sistem monitoring dan pengawasan usaha peternakan.

Langkah-langkah untuk mengetahui variansi yang sistematis dalam konteks agribisnis peternakan mencakup:

- a) Pengukuran dan pengumpulan data kinerja aktual: pengumpulan data produksi, keuangan, dan teknis dari sistem pencatatan yang

telah ditetapkan, memastikan akurasi dan kelengkapan data sebelum analisis dilakukan.

- b) Perhitungan variansi: menghitung selisih antara nilai aktual dan target (standar/anggaran) dalam nilai absolut (unit atau rupiah) dan persentase. Variansi *favorable* (menguntungkan) terjadi ketika aktual lebih baik dari target, dan *unfavorable* (merugikan) ketika aktual lebih buruk.
- c) Penilaian materialitas variansi: menentukan ambang batas (*threshold*) di mana variansi dianggap cukup signifikan untuk memerlukan investigasi lebih lanjut dan tindakan formal. Variansi minor mungkin merupakan fluktuasi normal yang tidak membutuhkan respons formal.
- d) Analisis akar penyebab (*root cause analysis*): menggunakan metode seperti *5 Why* (mengapa lima kali berurutan untuk menelusuri akar masalah) atau Fishbone/Ishikawa diagram untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang benar-benar menyebabkan variansi, membedakan antara faktor yang dapat dikendalikan manajemen (*controllable*) dan yang tidak (*uncontrollable*).
- e) Penetapan tindakan korektif: berdasarkan analisis akar penyebab, menetapkan tindakan spesifik yang dapat mengatasi penyebab yang *controllable*, dengan penetapan person-in-charge, batas waktu penyelesaian, dan indikator keberhasilan yang jelas.
- f) Tindak lanjut dan pemantauan efektivitas: memantau apakah tindakan korektif yang telah diimplementasikan berhasil memulihkan kinerja ke level yang diharapkan dalam waktu yang ditetapkan.

1. Variansi Produksi

Variansi produksi menunjukkan adanya perbedaan antara hasil produksi yang dicapai dengan target atau rencana produksi yang telah ditetapkan. Aspek yang dievaluasi dapat berupa jumlah ternak yang dipanen, tingkat pertumbuhan ternak, produktivitas, konversi pakan (*Feed Conversion Ratio/FCR*), *Average Daily Gain* (ADG), tingkat kematian (*Mortality Rate*), maupun indikator teknis lainnya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah proses produksi telah berjalan secara efisien dan sesuai dengan perencanaan. Perbedaan yang ada

menunjukkan adanya variansi produksi yang perlu dianalisis lebih lanjut. Penyebabnya dapat berasal dari kualitas pakan yang kurang baik, program kesehatan yang tidak optimal, kepadatan kandang yang terlalu tinggi, atau faktor lingkungan yang tidak mendukung pertumbuhan ternak.

Selain pertumbuhan ternak, variansi produksi juga dapat terjadi pada tingkat mortalitas. Jika tingkat kematian lebih tinggi dari yang ditetapkan, maka diperlukan evaluasi terhadap manajemen kesehatan, sanitasi kandang, kualitas bibit, dan sistem biosekuriti yang diterapkan. Identifikasi penyebab secara tepat sangat penting agar tindakan korektif yang dilakukan dapat memberikan hasil yang efektif. Melalui hal ini, manajemen dapat memperoleh informasi yang akurat mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kinerja produksi. Informasi tersebut menjadi dasar dalam menyusun strategi perbaikan dan meningkatkan produktivitas usaha pada periode berikutnya.

2. Variansi Biaya dan Keuangan

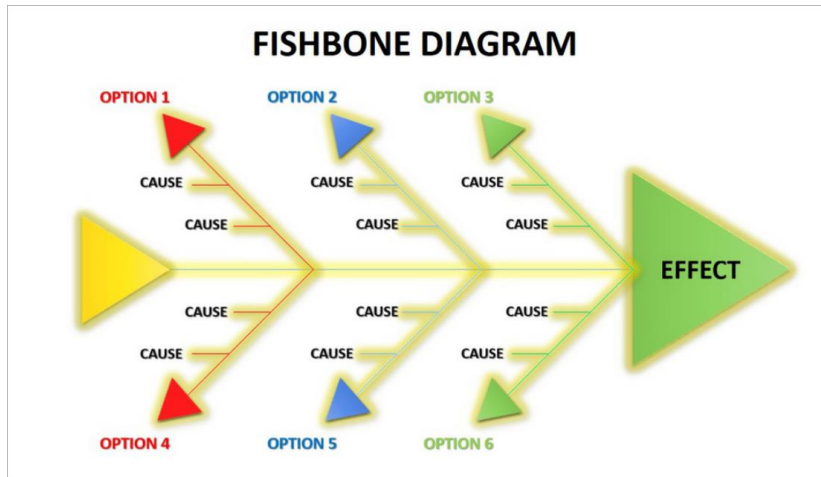
Variansi biaya menunjukkan adanya perbedaan antara biaya yang direalisasikan dengan anggaran yang telah direncanakan. Dalam usaha peternakan, biaya yang dianalisis meliputi biaya pakan, bibit, obat-obatan, tenaga kerja, listrik, air, transportasi, dan biaya operasional lainnya. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi sumber pemborosan dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya. Selain biaya, variansi juga dilakukan terhadap pendapatan dan laba usaha. Apabila pendapatan aktual lebih rendah dibandingkan target, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap volume penjualan, harga jual produk, kualitas produk, maupun strategi pemasaran yang digunakan. Sebaliknya, jika pendapatan lebih tinggi dari target, faktor-faktor yang mendukung keberhasilan tersebut dapat dipertahankan atau bahkan ditingkatkan. Analisis variansi keuangan membantu manajemen dalam menjaga stabilitas finansial usaha. Dengan mengetahui penyebab terjadinya penyimpangan biaya dan pendapatan, perusahaan dapat mengambil langkah yang tepat untuk meningkatkan profitabilitas dan memperkuat keberlanjutan usaha peternakan.

3. Variansi Kualitas Produk

Variansi kualitas produk dilakukan untuk menilai kesesuaian kualitas produk aktual dengan standar mutu yang telah ditetapkan.

Dalam usaha peternakan, kualitas produk dapat diukur berdasarkan bobot panen, ukuran produk, tingkat keseragaman, kualitas karkas, produksi susu, produksi telur, maupun tingkat kesegaran produk yang dihasilkan. Variansi kualitas dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kualitas bibit yang kurang baik, ketidakseimbangan nutrisi pakan, gangguan kesehatan ternak, kesalahan manajemen pemeliharaan, atau kondisi lingkungan yang tidak sesuai. Apabila kualitas produk tidak memenuhi standar pasar, maka harga jual dapat menurun dan daya saing usaha menjadi lebih rendah. Melalui analisis variansi kualitas, perusahaan dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan memastikan bahwa produk yang dihasilkan selalu memenuhi kebutuhan konsumen. Dengan demikian, kualitas produk dapat terus ditingkatkan sehingga memberikan nilai tambah bagi usaha peternakan.

Setelah variansi ditemukan, langkah berikutnya adalah melakukan identifikasi penyebab utama atau *root cause analysis*. Proses ini bertujuan untuk menemukan faktor yang paling mendasar yang menyebabkan terjadinya penyimpangan sehingga tindakan perbaikan dapat dilakukan secara tepat sasaran. Tanpa identifikasi penyebab yang akurat, tindakan korektif yang dilakukan sering kali hanya menyelesaikan gejala, bukan akar permasalahan. Dalam agribisnis peternakan, penyebab variansi dapat berasal dari faktor internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi kesalahan manajemen, kualitas pakan yang rendah, ketidaksesuaian SOP, kurangnya keterampilan tenaga kerja, serta lemahnya pengawasan operasional. Sementara itu, faktor eksternal dapat berupa perubahan harga pasar, cuaca ekstrem, wabah penyakit, atau gangguan rantai pasok.



Gambar 10. 1 *Fishbone Diagram*
Sumber: Unichrone.com

Berbagai metode dapat digunakan dalam *root cause analysis*, seperti metode *5 Why Analysis*, *Fishbone Diagram* (Diagram Sebab Akibat), maupun analisis Pareto. Metode-metode tersebut membantu manajemen mengidentifikasi hubungan antara masalah yang muncul dengan faktor-faktor penyebabnya secara sistematis dan logis. Hasil identifikasi penyebab menjadi dasar dalam merancang tindakan korektif yang efektif. Dengan mengetahui akar masalah yang sebenarnya, perusahaan dapat mengurangi kemungkinan terjadinya masalah yang sama pada masa mendatang dan meningkatkan efektivitas sistem pengendalian usaha.

4. Tindakan Korektif dan Pencegahan Berkelanjutan

Tindakan korektif merupakan langkah yang dilakukan untuk memperbaiki penyimpangan yang telah terjadi dan mengembalikan kinerja usaha sesuai target yang ditetapkan. Dalam agribisnis peternakan, tindakan korektif dapat berupa perbaikan kualitas pakan, revisi program kesehatan ternak, peningkatan sanitasi kandang, penggantian bibit yang berkualitas lebih baik, atau pelatihan tenaga kerja untuk meningkatkan kompetensi operasional. Sebagai contoh, apabila analisis variansi menunjukkan tingginya nilai FCR akibat kualitas pakan yang rendah, maka tindakan korektif yang dapat dilakukan adalah mengganti formulasi pakan, memperbaiki manajemen pemberian pakan, serta meningkatkan pengawasan terhadap konsumsi

pakan harian. Jika tingkat mortalitas meningkat akibat serangan penyakit, maka langkah yang dapat dilakukan adalah memperkuat biosekuriti, memperbaiki program vaksinasi, dan meningkatkan sanitasi lingkungan pemeliharaan.

Selain tindakan korektif, perusahaan juga perlu menerapkan tindakan pencegahan (*preventive action*) untuk menghindari terulangnya masalah yang sama di masa depan. Tindakan pencegahan dapat berupa penyempurnaan SOP, peningkatan sistem monitoring, penggunaan teknologi peternakan yang lebih modern, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan dan pendampingan. Penerapan tindakan korektif dan pencegahan secara konsisten akan menciptakan budaya *continuous improvement* dalam organisasi. Melalui proses perbaikan yang berkelanjutan, usaha peternakan dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi, kualitas produk, dan profitabilitas sehingga mampu bersaing dan berkembang secara berkelanjutan dalam jangka panjang.

D. Penyusunan Laporan Kinerja Manajemen

Laporan kinerja manajemen (*Management Performance Report*) adalah dokumen ringkasan yang menyajikan kinerja aktual dibandingkan dengan target secara terstruktur dan visual untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial yang tepat waktu, tepat sasaran, dan berbasis bukti. Laporan yang baik harus memenuhi prinsip ekonomi informasi: menyajikan informasi yang relevan dan material bagi pengambil keputusan tanpa membebani dengan data yang tidak perlu.

Empat prinsip utama yang harus dipenuhi dalam penyusunan laporan kinerja manajemen yang efektif adalah: akurasi (data yang benar, dapat diverifikasi, dan bebas dari manipulasi atau seleksi yang bias); ketepatan waktu (tersedia pada saat dibutuhkan untuk pengambilan keputusan, bukan setelah kesempatan bertindak berlalu); relevansi (hanya mencakup informasi yang material dan dapat ditindaklanjuti oleh penerima laporan, disesuaikan dengan level dan tanggung jawab penerima); dan kejelasan (disajikan dalam format yang mudah dipahami, menggunakan visualisasi data seperti chart, grafik tren, dan traffic light indicators yang memungkinkan interpretasi cepat bahkan bagi yang tidak terlalu familiar dengan data teknis peternakan).

Struktur hierarki laporan kinerja dalam manajemen peternakan harus mencerminkan kebutuhan informasi yang berbeda pada setiap level manajemen. Manajer kandang dan supervisor membutuhkan laporan operasional harian yang sangat detail dan spesifik tentang kondisi ternak, konsumsi pakan, mortalitas, dan kejadian penting. Direktur dan pemilik usaha membutuhkan laporan strategis bulanan/kuartalan yang menyajikan gambaran kinerja bisnis secara keseluruhan, perbandingan dengan target anggaran dan benchmark industri, identifikasi isu-isu strategis yang membutuhkan keputusan eksekutif, dan usahasi kinerja untuk periode ke depan. Laporan untuk investor atau pemberi pinjaman mengikuti format yang disepakati dalam perjanjian dan umumnya mencakup laporan keuangan yang telah diaudit atau ditelaah.

1. Tujuan Penyusunan Laporan Kinerja Manajemen

Penyusunan laporan kinerja manajemen bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai tingkat pencapaian sasaran yang telah ditetapkan dalam perencanaan organisasi. Laporan ini menjadi media untuk membandingkan antara target dan hasil yang dicapai sehingga dapat diketahui tingkat efektivitas pelaksanaan berbagai kegiatan. Informasi yang tersaji dalam laporan kinerja membantu organisasi memahami perkembangan kinerja dari waktu ke waktu serta menjadi dasar dalam melakukan perbaikan secara berkelanjutan. Laporan kinerja juga berfungsi sebagai sarana pengendalian manajemen dalam memantau pemanfaatan sumber daya, pelaksanaan proses kerja, pencapaian indikator kinerja, serta efisiensi operasional. Melalui penyajian informasi yang sistematis dan terukur, berbagai kendala maupun potensi perbaikan dapat dikenali sejak dini sehingga organisasi dapat mengambil langkah yang sesuai untuk meningkatkan kinerja.

Selain itu, laporan kinerja menjadi sumber informasi penting dalam proses pengambilan keputusan. Data mengenai aspek operasional, keuangan, pemasaran, sumber daya manusia, maupun bidang lain yang relevan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menetapkan kebijakan, menyusun strategi, dan merencanakan pengembangan organisasi. Keputusan yang didukung oleh informasi yang akurat dan terdokumentasi umumnya memberikan hasil yang lebih efektif dan terarah. Di samping memenuhi kebutuhan internal, laporan kinerja juga berperan sebagai bentuk akuntabilitas kepada

berbagai pemangku kepentingan, seperti pemilik, investor, mitra kerja, lembaga pembiayaan, pemerintah, maupun pihak lain yang berkepentingan terhadap perkembangan organisasi. Oleh karena itu, penyusunan laporan kinerja yang sistematis, objektif, dan mudah dipahami menjadi bagian penting dalam mendukung transparansi, akuntabilitas, serta peningkatan kinerja organisasi secara berkelanjutan.

2. Komponen Laporan Kinerja Manajemen

Komponen pertama dalam laporan kinerja manajemen adalah laporan kinerja produksi. Bagian ini memuat informasi mengenai jumlah populasi ternak, tingkat pertumbuhan, produktivitas, konsumsi pakan, FCR (*Feed Conversion Ratio*), ADG (*Average Daily Gain*), tingkat mortalitas, dan hasil panen yang dicapai selama periode tertentu. Data produksi menjadi indikator utama keberhasilan teknis usaha peternakan.

Komponen kedua adalah laporan kinerja keuangan yang berisi informasi mengenai pendapatan, biaya produksi, laba rugi, arus kas, dan berbagai rasio keuangan. Analisis keuangan membantu manajemen menilai tingkat profitabilitas, likuiditas, dan efisiensi penggunaan modal yang dimiliki perusahaan. Kinerja keuangan yang baik menunjukkan bahwa usaha mampu menghasilkan keuntungan dan mempertahankan keberlanjutan operasional.

Komponen ketiga adalah laporan kualitas produk dan pemasaran. Informasi yang disajikan meliputi kualitas hasil produksi, tingkat kepuasan pelanggan, volume penjualan, pangsa pasar, dan jumlah keluhan konsumen. Bagian ini membantu perusahaan memahami posisi produknya di pasar dan mengevaluasi efektivitas strategi pemasaran yang telah diterapkan.

Komponen terakhir adalah laporan sumber daya manusia dan manajemen operasional. Bagian ini mencakup produktivitas tenaga kerja, tingkat absensi, kebutuhan pelatihan, kepatuhan terhadap SOP, serta efektivitas koordinasi organisasi. Kinerja sumber daya manusia yang baik akan mendukung pencapaian target produksi dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan.

3. Evaluasi Kinerja dan Perbandingan Hasil

Setelah data terkumpul, tahap berikutnya adalah melakukan evaluasi terhadap kinerja dengan membandingkan hasil yang dicapai dengan target yang telah ditetapkan. Perbandingan tersebut

memberikan gambaran mengenai tingkat pencapaian sasaran organisasi serta menunjukkan apakah pelaksanaan kegiatan telah berlangsung sesuai dengan rencana. Penilaian dapat dilakukan terhadap berbagai indikator, seperti hasil kegiatan, penggunaan biaya, pendapatan, kualitas, produktivitas, maupun indikator lain yang relevan dengan karakteristik organisasi atau usaha.

Perbedaan antara target dan realisasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari kondisi internal maupun eksternal. Faktor internal dapat meliputi pengelolaan sumber daya, pelaksanaan prosedur kerja, pemanfaatan teknologi, serta efektivitas koordinasi. Sementara itu, faktor eksternal dapat berupa perubahan kondisi lingkungan, ketersediaan bahan atau sumber daya, dinamika pasar, maupun faktor lain yang berada di luar kendali organisasi. Pemahaman terhadap berbagai faktor tersebut membantu organisasi dalam menentukan langkah-langkah yang sesuai untuk meningkatkan pencapaian kinerja.

Hasil evaluasi memberikan informasi yang bermanfaat sebagai dasar untuk menyempurnakan proses kerja, meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya, memperbaiki kualitas pelaksanaan kegiatan, serta mendukung pencapaian target pada periode berikutnya. Dengan demikian, proses evaluasi kinerja menjadi bagian penting dalam upaya peningkatan kinerja organisasi secara berkelanjutan.

4. Tindak Lanjut Hasil Evaluasi

Laporan kinerja manajemen tidak hanya menyajikan informasi mengenai hasil pencapaian, tetapi juga menjadi dasar dalam menyusun tindak lanjut untuk meningkatkan kinerja organisasi. Tindak lanjut tersebut disusun berdasarkan hasil evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan selama periode tertentu dengan tujuan meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas pelaksanaan proses kerja pada periode berikutnya.

Upaya perbaikan dapat dilakukan pada berbagai aspek sesuai dengan kebutuhan organisasi. Pada aspek operasional, langkah yang ditempuh dapat berupa penyempurnaan prosedur kerja, peningkatan pemanfaatan sumber daya, penguatan koordinasi, penerapan teknologi yang lebih efektif, serta peningkatan kompetensi sumber daya manusia. Penyesuaian tersebut diharapkan mampu mendukung kelancaran proses kerja dan meningkatkan produktivitas organisasi.

Pada aspek keuangan, tindak lanjut dapat diarahkan pada pengelolaan anggaran yang lebih efisien, pengendalian biaya operasional, optimalisasi pemanfaatan sumber daya, serta penyempurnaan sistem perencanaan dan pengawasan keuangan. Sementara itu, pada aspek kualitas dan pengembangan, upaya yang dilakukan dapat mencakup peningkatan standar mutu, penyempurnaan proses pelayanan, penguatan hubungan dengan pemangku kepentingan, serta pengembangan strategi yang mendukung daya saing organisasi.

Pelaksanaan tindak lanjut secara konsisten merupakan bagian penting dari proses peningkatan kinerja yang berkesinambungan. Melalui perbaikan yang dilakukan secara terencana dan berkelanjutan, organisasi diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pencapaian tujuan, memperkuat daya saing, serta mendukung keberlangsungan organisasi dalam jangka panjang.



BAB XI

MANAJEMEN RESIKO DALAM

AGRIBISNIS PETERNAKAN

A. Jenis-Jenis Risiko dalam Agribisnis Peternakan

Agribisnis peternakan merupakan salah satu sektor bisnis dengan profil risiko yang paling kompleks, beragam, dan dalam banyak kasus, paling sulit untuk diprediksi dan dikendalikan. Kombinasi unik antara risiko biologis yang melekat pada makhluk hidup yang rentan terhadap penyakit dan stres, volatilitas harga komoditas yang dipengaruhi oleh faktor-faktor global yang tidak dapat dikendalikan secara lokal, ketergantungan pada kondisi alam yang semakin tidak menentu akibat perubahan iklim, kompleksitas regulasi yang terus berkembang, serta risiko sosial dan reputasional yang semakin penting, menciptakan lingkungan bisnis dengan tingkat ketidakpastian yang sangat tinggi bahkan bagi pelaku yang paling berpengalaman sekalipun.

ISO 31000:2018, standar internasional manajemen risiko yang paling banyak diacu, mendefinisikan risiko sebagai efek dari ketidakpastian terhadap tujuan organisasi. Efek ini bisa bersifat negatif (yang secara konvensional disebut sebagai risiko atau ancaman) maupun positif (yang disebut sebagai peluang). Meuwissen *et al.* (2022) dalam kerangka analisis ketahanan sistem usaha pertanian (*farming systems resilience*) yang komprehensif mengkategorikan risiko dalam agribisnis ke dalam lima kelompok besar yang saling berinteraksi.

1. Risiko Produksi (Risiko Biologis dan Penyakit)

Risiko produksi berkaitan dengan ketidakpastian fundamental yang mempengaruhi kuantitas *output* yang dihasilkan dan kualitas produk yang dapat dipasarkan. Risiko ini berakar pada sifat biologis ternak yang rentan terhadap berbagai gangguan eksternal maupun

internal. Komponen utama risiko produksi dalam peternakan mencakup beberapa kategori yang perlu diidentifikasi dan diantisipasi secara sistematis.

Risiko biologis merupakan risiko yang berkaitan dengan kondisi kesehatan ternak, serangan penyakit, gangguan reproduksi, serta faktor biologis lain yang dapat memengaruhi produktivitas dan kelangsungan usaha peternakan. Risiko ini menjadi salah satu ancaman terbesar dalam agribisnis peternakan karena dapat menyebabkan penurunan produksi, peningkatan biaya pengobatan, hingga kematian ternak dalam jumlah besar. Penyakit dapat disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, parasit, maupun faktor lingkungan yang tidak mendukung kesehatan ternak.

Pada usaha peternakan ayam, penyakit seperti *Avian Influenza* (Flu Burung), *Newcastle Disease* (ND), dan *Gumboro* dapat menyebabkan tingkat kematian yang tinggi dalam waktu singkat. Pada peternakan sapi, penyakit seperti *Foot and Mouth Disease* (PMK), *Brucellosis*, dan *Mastitis* sering menjadi perhatian utama karena dapat menurunkan produktivitas dan kualitas hasil ternak. Sementara itu, pada budidaya ikan, penyakit akibat bakteri, jamur, dan parasit dapat menyebabkan kematian massal apabila tidak ditangani dengan cepat.

Faktor yang meningkatkan risiko biologis meliputi kepadatan populasi yang terlalu tinggi, sanitasi kandang yang buruk, kualitas pakan yang rendah, kualitas air yang tidak memenuhi standar, serta lemahnya sistem biosekuriti. Selain itu, perpindahan ternak tanpa prosedur kesehatan yang memadai juga dapat mempercepat penyebaran penyakit antarwilayah atau antarpeternakan. Untuk mengurangi risiko biologis, peternak perlu menerapkan program kesehatan ternak yang komprehensif, termasuk vaksinasi, pemberian vitamin dan suplemen, sanitasi lingkungan, pengendalian lalu lintas ternak, serta monitoring kesehatan secara rutin. Penerapan biosekuriti yang ketat menjadi langkah utama dalam mencegah masuk dan menyebarnya penyakit di lingkungan peternakan.

2. Risiko Harga dan Pasar

Risiko harga merupakan risiko yang muncul akibat perubahan harga input maupun output usaha peternakan. Fluktuasi harga dapat memengaruhi tingkat keuntungan dan keberlanjutan usaha, terutama apabila perubahan harga terjadi secara signifikan dalam waktu yang

relatif singkat. Risiko ini sangat umum terjadi karena sektor peternakan sangat dipengaruhi oleh dinamika pasar, kondisi ekonomi, dan perubahan kebijakan pemerintah. Pada sisi input, kenaikan harga pakan, bibit, obat-obatan, dan bahan bakar dapat meningkatkan biaya produksi secara signifikan. Mengingat pakan merupakan komponen biaya terbesar dalam usaha peternakan, peningkatan harga bahan baku pakan seperti jagung dan bungkil kedelai dapat mengurangi margin keuntungan peternak. Jika kenaikan biaya tidak diimbangi dengan kenaikan harga jual produk, maka profitabilitas usaha akan menurun.

Pada sisi output, harga jual ternak, telur, susu, dan ikan sering mengalami fluktuasi akibat perubahan permintaan dan penawaran pasar. Misalnya, kelebihan pasokan ayam di pasar dapat menyebabkan harga ayam hidup turun drastis sehingga peternak mengalami kerugian. Sebaliknya, pada periode tertentu seperti hari besar keagamaan, harga ternak dapat meningkat karena tingginya permintaan konsumen. Mitigasi risiko harga dapat dilakukan melalui diversifikasi produk, kontrak pemasaran, kemitraan dengan perusahaan pengolahan, penyimpanan hasil produksi yang memungkinkan, serta perencanaan produksi yang disesuaikan dengan tren pasar. Analisis pasar yang berkelanjutan juga diperlukan agar peternak dapat merespons perubahan harga secara lebih cepat dan tepat.

3. Risiko Bencana Alam dan Perubahan Iklim

Risiko bencana alam merupakan risiko yang berasal dari kejadian alam yang dapat mengganggu aktivitas produksi peternakan. Bencana seperti banjir, gempa bumi, tanah longsor, kekeringan, kebakaran, dan badai dapat menyebabkan kerusakan fasilitas produksi, kematian ternak, serta gangguan distribusi hasil peternakan. Risiko ini sering kali sulit diprediksi dan dapat menimbulkan kerugian dalam skala besar. Perubahan iklim juga menjadi ancaman yang semakin penting dalam sektor peternakan. Peningkatan suhu lingkungan dapat menyebabkan stres panas (*heat stress*) pada ternak yang berdampak pada penurunan konsumsi pakan, pertumbuhan, reproduksi, dan produktivitas. Pada budidaya ikan, perubahan suhu dan kualitas air dapat meningkatkan risiko penyakit serta menurunkan tingkat kelangsungan hidup ikan.

Kekeringan yang berkepanjangan dapat mengurangi ketersediaan hijauan pakan bagi ternak ruminansia seperti sapi dan

kambing. Sebaliknya, curah hujan yang berlebihan dapat menyebabkan kandang menjadi lembap dan meningkatkan risiko berkembangnya penyakit. Selain itu, gangguan cuaca ekstrem dapat menghambat distribusi pakan dan pemasaran hasil produksi. Untuk mengurangi dampak risiko bencana alam, peternak perlu melakukan perencanaan lokasi usaha yang baik, membangun infrastruktur yang tahan terhadap kondisi cuaca ekstrem, menyediakan cadangan pakan dan air, serta memiliki prosedur tanggap darurat yang jelas. Asuransi peternakan juga dapat menjadi salah satu strategi perlindungan terhadap kerugian akibat bencana alam. Risiko iklim dan cuaca semakin menjadi perhatian yang mendesak seiring dengan meningkatnya frekuensi dan intensitas kejadian iklim ekstrem akibat perubahan iklim global. Stres panas yang disebabkan oleh kenaikan suhu dapat menurunkan produktivitas ternak secara dramatis (Boer *et al.*, 2023).

4. Risiko Operasional

Risiko operasional adalah risiko yang timbul akibat kegagalan proses internal, kesalahan manusia, kerusakan peralatan, atau lemahnya sistem manajemen yang digunakan dalam kegiatan usaha peternakan. Risiko ini dapat memengaruhi efisiensi operasional dan menyebabkan penurunan produktivitas maupun peningkatan biaya produksi. Kesalahan dalam pemberian pakan, keterlambatan vaksinasi, pencatatan data yang tidak akurat, serta kurangnya pengawasan terhadap kondisi ternak merupakan contoh risiko operasional yang sering terjadi. Selain itu, rendahnya keterampilan tenaga kerja dan kurangnya kepatuhan terhadap *Standard Operating Procedure* (SOP) juga dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan dalam proses produksi.

Kerusakan peralatan produksi seperti mesin pencampur pakan, sistem ventilasi kandang, pompa air, atau generator listrik dapat mengganggu aktivitas operasional dan menyebabkan kerugian. Pada peternakan modern yang menggunakan teknologi otomatisasi, gangguan sistem teknologi informasi juga dapat memengaruhi proses pengelolaan dan pengambilan keputusan. Pengelolaan risiko operasional dilakukan melalui penyusunan SOP yang jelas, pelatihan tenaga kerja secara berkala, sistem pengawasan yang efektif, pemeliharaan peralatan secara rutin, serta penerapan sistem informasi manajemen yang andal. Dengan pengendalian yang baik, risiko

operasional dapat diminimalkan sehingga kegiatan usaha dapat berjalan lebih efisien dan produktif.

5. Risiko Keuangan

Risiko keuangan berkaitan dengan kemampuan usaha dalam memenuhi kewajiban finansial dan menjaga stabilitas arus kas. Risiko ini dapat muncul akibat tingginya biaya produksi, penurunan pendapatan, kesalahan pengelolaan keuangan, atau ketergantungan yang berlebihan pada pinjaman. Apabila tidak dikelola dengan baik, risiko keuangan dapat mengancam kelangsungan usaha peternakan. Salah satu bentuk risiko keuangan adalah ketidakseimbangan antara penerimaan dan pengeluaran usaha. Misalnya, peternak harus membeli pakan dan obat-obatan secara tunai, sementara hasil penjualan baru diterima beberapa minggu atau bulan kemudian. Kondisi ini dapat menimbulkan masalah likuiditas yang menghambat operasional usaha.

Perubahan suku bunga pinjaman dan nilai tukar mata uang juga dapat memengaruhi biaya produksi, terutama apabila usaha menggunakan bahan baku impor. Selain itu, rendahnya pencatatan dan pengawasan keuangan sering menyebabkan manajemen kesulitan dalam mengidentifikasi masalah keuangan secara dini. Mitigasi risiko keuangan dapat dilakukan melalui penyusunan anggaran yang baik, pengelolaan arus kas yang efektif, diversifikasi sumber pendapatan, serta penggunaan indikator keuangan untuk memantau kondisi usaha secara berkala. Dengan manajemen keuangan yang baik, perusahaan dapat meningkatkan ketahanan terhadap berbagai tekanan ekonomi.

6. Risiko Regulasi dan Sosial Lingkungan

Risiko regulasi merupakan risiko yang timbul akibat perubahan kebijakan pemerintah, peraturan perdagangan, standar keamanan pangan, maupun ketentuan kesehatan hewan yang berlaku. Perubahan regulasi dapat memengaruhi biaya operasional, akses pasar, serta prosedur produksi yang harus dipatuhi oleh pelaku usaha peternakan. Contohnya adalah kebijakan pembatasan impor bahan baku pakan, perubahan standar sertifikasi produk, atau penerapan aturan biosekuriti yang lebih ketat. Ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi ketentuan yang berlaku dapat mengakibatkan sanksi administratif, pembatasan pemasaran, atau bahkan penghentian operasional usaha.

Selain regulasi, usaha peternakan juga menghadapi risiko sosial dan lingkungan. Konflik dengan masyarakat sekitar akibat limbah, bau kandang, pencemaran air, dan kebisingan dapat mengganggu keberlanjutan usaha. Isu kesejahteraan hewan (*animal welfare*) juga semakin menjadi perhatian konsumen dan dapat memengaruhi citra perusahaan. Untuk mengurangi risiko ini, perusahaan perlu memastikan kepatuhan terhadap seluruh regulasi yang berlaku, menerapkan sistem pengelolaan lingkungan yang baik, menjaga hubungan harmonis dengan masyarakat sekitar, serta menerapkan praktik peternakan yang berkelanjutan dan bertanggung jawab. Dengan demikian, usaha peternakan dapat berkembang secara legal, sosial, dan lingkungan dalam jangka panjang.

B. Evaluasi Risiko

Setelah seluruh risiko yang relevan berhasil diidentifikasi, tahapan berikutnya dalam proses manajemen risiko adalah melakukan evaluasi terhadap setiap risiko berdasarkan tingkat kemungkinan terjadinya dan besarnya dampak yang dapat ditimbulkan. Tingkat kemungkinan menunjukkan peluang suatu risiko terjadi dalam periode tertentu, sedangkan tingkat dampak menggambarkan besarnya pengaruh risiko tersebut terhadap pencapaian tujuan organisasi. Penilaian terhadap kedua aspek tersebut memberikan gambaran mengenai tingkat risiko yang dihadapi sehingga organisasi dapat menentukan urutan prioritas dalam penanganannya.

Melalui proses evaluasi, organisasi dapat membedakan risiko yang memerlukan penanganan segera dengan risiko yang cukup dipantau atau dikendalikan melalui prosedur yang telah tersedia. Hasil evaluasi tersebut menjadi dasar dalam menentukan langkah-langkah pengelolaan risiko yang sesuai, mengalokasikan sumber daya secara lebih efektif, serta mendukung keberlangsungan operasional organisasi. Dengan demikian, evaluasi risiko berperan penting dalam membantu organisasi mengantisipasi potensi gangguan serta meningkatkan kemampuan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

1. Penilaian Dampak Risiko

Penilaian dampak risiko bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang dapat ditimbulkan apabila suatu risiko benar-benar

terjadi. Dampak risiko dapat berupa kerugian finansial, penurunan produktivitas, gangguan operasional, kehilangan pasar, kerusakan aset, maupun penurunan reputasi perusahaan. Semakin besar dampak yang ditimbulkan, semakin tinggi tingkat perhatian yang harus diberikan terhadap risiko tersebut. Dalam usaha peternakan, dampak risiko dapat diukur melalui berbagai indikator seperti penurunan produksi, peningkatan angka kematian ternak, kenaikan biaya produksi, kehilangan pendapatan, atau kerusakan fasilitas usaha.

Dampak risiko biasanya dilakukan dengan memberikan skor tertentu pada setiap risiko berdasarkan tingkat kerugian yang ditimbulkan. Semakin tinggi skor dampak yang diberikan, semakin besar prioritas risiko tersebut dalam sistem manajemen risiko perusahaan. Dengan memahami besarnya dampak yang mungkin terjadi, perusahaan dapat mempersiapkan langkah-langkah antisipasi yang lebih efektif. Hal ini juga membantu manajemen dalam menentukan tingkat toleransi risiko yang dapat diterima oleh organisasi.

2. Penilaian Tingkat Risiko (*Risk Assessment*)

Penilaian tingkat risiko merupakan proses menggabungkan hasil analisis probabilitas dan dampak untuk menentukan tingkat risiko secara keseluruhan. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui risiko mana yang harus menjadi prioritas utama dalam pengelolaan dan pengendalian. Risiko yang memiliki probabilitas tinggi dan dampak besar umumnya dikategorikan sebagai risiko prioritas yang memerlukan penanganan segera. Dalam praktiknya, penilaian risiko sering menggunakan matriks risiko (*risk matrix*). Matriks ini mengelompokkan risiko ke dalam kategori rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi berdasarkan kombinasi antara peluang terjadinya dan besarnya dampak yang ditimbulkan. Pendekatan ini memudahkan manajemen dalam memvisualisasikan tingkat ancaman yang dimiliki setiap risiko.

Sebagai contoh, risiko wabah penyakit pada peternakan ayam mungkin memiliki probabilitas tinggi dan dampak sangat besar sehingga dikategorikan sebagai risiko ekstrem. Sebaliknya, risiko kerusakan alat sederhana yang mudah diganti mungkin memiliki dampak rendah dan masuk kategori risiko rendah. Hasil penilaian ini menjadi dasar dalam menentukan strategi mitigasi yang akan

diterapkan. Melalui proses *risk assessment*, perusahaan dapat memfokuskan perhatian pada risiko-risiko yang benar-benar berpotensi mengganggu keberlangsungan usaha. Dengan demikian, pengelolaan risiko menjadi lebih efektif dan efisien.

3. Evaluasi Efektivitas Pengendalian Risiko

Evaluasi risiko tidak berhenti pada tahap identifikasi dan penilaian, tetapi juga mencakup penilaian terhadap efektivitas pengendalian yang telah diterapkan. Tujuan evaluasi ini adalah mengetahui apakah strategi mitigasi yang digunakan mampu mengurangi probabilitas maupun dampak risiko secara signifikan. Jika pengendalian yang diterapkan belum efektif, maka perlu dilakukan perbaikan atau pengembangan strategi baru. Dalam agribisnis peternakan, evaluasi dapat dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penerapan tindakan pengendalian. Sebagai contoh, apabila program vaksinasi dan biosekuriti telah diterapkan, maka manajemen dapat mengevaluasi apakah tingkat mortalitas dan kasus penyakit mengalami penurunan dibandingkan periode sebelumnya.

Evaluasi juga dapat dilakukan melalui audit internal, inspeksi lapangan, analisis data kinerja, dan peninjauan terhadap kepatuhan pelaksanaan SOP. Informasi yang diperoleh dari proses evaluasi menjadi dasar untuk menilai keberhasilan program manajemen risiko yang sedang berjalan. Melalui evaluasi yang berkelanjutan, perusahaan dapat memastikan bahwa seluruh sistem pengendalian risiko tetap relevan dengan kondisi usaha yang terus berubah. Hal ini penting karena karakteristik risiko dalam sektor peternakan sangat dinamis dan dipengaruhi oleh banyak faktor eksternal.

4. Penyusunan Prioritas dan Rencana Tindak Lanjut

Tahap terakhir dalam analisis dan evaluasi risiko adalah menyusun prioritas penanganan serta rencana tindak lanjut yang akan dilaksanakan. Tidak semua risiko dapat ditangani secara bersamaan karena keterbatasan sumber daya yang dimiliki perusahaan. Oleh karena itu, risiko dengan tingkat ancaman tertinggi harus menjadi fokus utama dalam strategi pengelolaan risiko. Rencana tindak lanjut mencakup berbagai tindakan yang akan dilakukan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya risiko maupun meminimalkan dampaknya

apabila risiko tersebut benar-benar terjadi. Contohnya adalah peningkatan biosekuriti untuk mengurangi risiko penyakit, penyediaan cadangan pakan untuk menghadapi risiko kekurangan bahan baku, atau diversifikasi pasar untuk mengurangi risiko fluktuasi harga.

Penyusunan prioritas juga harus mempertimbangkan biaya dan manfaat dari setiap tindakan mitigasi. Perusahaan perlu memastikan bahwa biaya yang dikeluarkan untuk pengendalian risiko sebanding dengan manfaat yang diperoleh. Dengan pendekatan ini, pengelolaan risiko dapat dilakukan secara lebih efisien dan memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Melalui penyusunan prioritas dan rencana tindak lanjut yang jelas, manajemen dapat mengintegrasikan pengelolaan risiko ke dalam proses perencanaan dan operasional usaha sehari-hari. Hasilnya, agribisnis peternakan akan memiliki tingkat ketahanan yang lebih tinggi terhadap berbagai ketidakpastian dan mampu mempertahankan keberlanjutan usahanya dalam jangka panjang.

C. Strategi Mitigasi Risiko

Strategi mitigasi risiko merupakan serangkaian tindakan yang dirancang untuk mengurangi kemungkinan terjadinya risiko maupun meminimalkan dampak yang ditimbulkan apabila risiko tersebut terjadi. Dalam agribisnis peternakan, mitigasi risiko menjadi bagian penting dari sistem manajemen karena usaha peternakan memiliki tingkat ketidakpastian yang relatif tinggi akibat pengaruh faktor biologis, ekonomi, lingkungan, dan operasional. Tujuan utama mitigasi risiko adalah menjaga keberlangsungan usaha, melindungi aset perusahaan, serta memastikan pencapaian target produksi dan keuangan.

Berdasarkan standar internasional ISO 31000:2018, terdapat empat pendekatan utama dalam merespons risiko, yaitu *risk avoidance* (menghindari risiko), *risk reduction* (mengurangi risiko), *risk sharing/transfer* (mengalihkan risiko), dan *risk retention* (menerima risiko). Setiap pendekatan memiliki karakteristik yang berbeda dan penggunaannya harus disesuaikan dengan tingkat risiko yang dihadapi perusahaan. Tidak semua risiko dapat dihilangkan sepenuhnya, sehingga perusahaan harus memilih strategi yang paling efektif dan ekonomis.

Pemilihan strategi mitigasi harus mempertimbangkan hasil analisis risiko yang telah dilakukan sebelumnya. Risiko dengan probabilitas tinggi dan dampak besar umumnya memerlukan tindakan mitigasi yang lebih agresif dibandingkan risiko yang memiliki dampak rendah. Selain itu, perusahaan juga perlu mempertimbangkan ketersediaan sumber daya, kemampuan finansial, dan kapasitas organisasi dalam mengimplementasikan strategi yang dipilih. Penerapan strategi mitigasi yang tepat akan meningkatkan ketahanan usaha terhadap berbagai ancaman yang mungkin muncul. Dengan demikian, perusahaan dapat mengurangi kerugian, meningkatkan stabilitas operasional, dan menciptakan sistem usaha peternakan yang lebih berkelanjutan dalam jangka panjang.

1. Strategi Penghindaran Risiko (*Risk Avoidance*)

Risk avoidance merupakan strategi mitigasi yang dilakukan dengan menghindari aktivitas atau keputusan yang berpotensi menimbulkan risiko tinggi. Pendekatan ini biasanya diterapkan apabila risiko yang dihadapi memiliki kemungkinan terjadinya yang tinggi dan dampaknya sangat besar sehingga tidak dapat diterima oleh perusahaan. Dengan menghindari sumber risiko, perusahaan dapat menghilangkan potensi kerugian yang mungkin timbul. Dalam agribisnis peternakan, contoh penerapan *risk avoidance* adalah tidak membangun peternakan di daerah rawan banjir, tidak menggunakan bibit ternak dari sumber yang tidak jelas kesehatannya, atau tidak melakukan ekspansi usaha ke wilayah yang memiliki riwayat wabah penyakit yang tinggi. Keputusan tersebut diambil untuk menghindari potensi kerugian yang dapat mengancam keberlangsungan usaha.

Meskipun efektif dalam menghilangkan risiko tertentu, strategi ini tidak selalu dapat diterapkan karena dapat membatasi peluang bisnis dan potensi keuntungan yang mungkin diperoleh perusahaan. Oleh karena itu, keputusan untuk menghindari risiko harus didasarkan pada analisis yang matang mengenai manfaat dan konsekuensi yang mungkin muncul. Dalam praktiknya, *risk avoidance* sering digunakan pada tahap perencanaan usaha. Dengan melakukan studi kelayakan dan analisis lingkungan secara komprehensif, perusahaan dapat mengidentifikasi aktivitas yang memiliki risiko terlalu tinggi dan memilih alternatif yang lebih aman untuk dijalankan.

2. Strategi Pengurangan Risiko (*Risk Reduction*)

Risk reduction merupakan strategi mitigasi yang bertujuan menurunkan kemungkinan terjadinya risiko atau mengurangi dampaknya apabila risiko tersebut tidak dapat dihindari sepenuhnya. Strategi ini merupakan pendekatan yang paling banyak diterapkan dalam sektor peternakan karena sebagian besar risiko operasional tidak dapat dihilangkan secara total. Penerapan strategi pengurangan risiko dapat dilakukan melalui berbagai tindakan preventif dan pengendalian internal. Dalam usaha peternakan, contoh penerapannya meliputi program vaksinasi rutin, penerapan biosekuriti, sanitasi kandang, pengelolaan pakan yang baik, pelatihan tenaga kerja, serta penggunaan teknologi monitoring kesehatan ternak. Tindakan-tindakan tersebut bertujuan menurunkan peluang terjadinya penyakit dan meningkatkan efisiensi produksi.

Selain pada aspek biologis, pengurangan risiko juga dapat diterapkan dalam bidang keuangan dan operasional. Misalnya, perusahaan dapat menyusun SOP yang jelas, melakukan pemeliharaan peralatan secara berkala, memperkuat sistem pengawasan internal, serta melakukan evaluasi kinerja secara rutin. Langkah-langkah ini membantu mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan operasional yang dapat menimbulkan kerugian. Keberhasilan strategi *risk reduction* sangat bergantung pada konsistensi pelaksanaannya. Pengendalian yang baik harus dilakukan secara berkelanjutan dan dievaluasi secara periodik agar tetap efektif dalam menghadapi perubahan kondisi usaha dan lingkungan bisnis.

3. Asuransi Ternak dan Pengalihan Risiko (*Risk Sharing/Transfer*)

Risk sharing atau *risk transfer* merupakan strategi mitigasi yang dilakukan dengan mengalihkan sebagian atau seluruh risiko kepada pihak lain melalui mekanisme tertentu. Dalam sektor peternakan, salah satu bentuk pengalihan risiko yang paling umum adalah penggunaan asuransi ternak. Melalui asuransi, peternak dapat memperoleh perlindungan finansial terhadap kerugian yang disebabkan oleh kematian ternak, wabah penyakit, maupun bencana alam.

Di Indonesia, pemerintah telah mengembangkan program Asuransi Usaha Ternak Sapi (AUTS) yang memberikan subsidi premi kepada peternak. Program ini bertujuan meningkatkan ketahanan usaha

peternakan terhadap risiko yang sulit dikendalikan secara langsung oleh peternak. Dengan adanya subsidi premi, biaya perlindungan menjadi lebih terjangkau sehingga dapat diakses oleh peternak skala kecil maupun menengah.

Selain asuransi, pengalihan risiko juga dapat dilakukan melalui kontrak kerja sama, kemitraan, atau sistem bagi hasil dengan pihak lain. Dalam pola kemitraan, sebagian risiko pasar, produksi, maupun pembiayaan dapat dibagi antara peternak dan perusahaan mitra. Pendekatan ini membantu mengurangi beban risiko yang harus ditanggung secara mandiri oleh peternak. Penggunaan strategi pengalihan risiko memberikan manfaat berupa peningkatan kepastian usaha dan perlindungan terhadap kerugian besar yang sulit diprediksi. Namun demikian, perusahaan tetap perlu mempertimbangkan biaya yang harus dikeluarkan untuk memperoleh perlindungan tersebut agar tetap sesuai dengan kemampuan finansial usaha.

4. Diversifikasi Komoditas dan Kontrak Harga

Diversifikasi merupakan salah satu strategi mitigasi risiko yang sangat efektif dalam agribisnis peternakan. Diversifikasi dilakukan dengan mengembangkan lebih dari satu jenis komoditas atau sumber pendapatan sehingga perusahaan tidak bergantung pada satu produk saja. Strategi ini membantu mengurangi dampak kerugian apabila salah satu komoditas mengalami penurunan produksi atau harga pasar. Sebagai contoh, peternak dapat mengombinasikan usaha sapi potong dengan budidaya ayam, kambing, atau usaha tanaman pangan. Sistem integrasi tanaman dan ternak memungkinkan pemanfaatan sumber daya secara lebih efisien sekaligus menciptakan beberapa sumber pendapatan yang saling mendukung. Ketika salah satu usaha mengalami penurunan pendapatan, usaha lainnya dapat membantu menjaga stabilitas keuangan perusahaan.

Selain diversifikasi, kontrak harga atau perjanjian *off-take* juga menjadi strategi penting dalam mengurangi risiko pasar. Melalui kontrak tersebut, harga jual produk ditetapkan sebelum proses produksi berlangsung sehingga perusahaan memperoleh kepastian pendapatan. Strategi ini sangat bermanfaat dalam menghadapi fluktuasi harga komoditas yang sering terjadi di pasar. Meskipun harga kontrak terkadang lebih rendah dibandingkan harga pasar pada saat kondisi menguntungkan, kepastian yang diberikan kontrak memiliki nilai

strategis yang besar dalam perencanaan keuangan dan pengelolaan arus kas usaha peternakan.

5. Sistem Biosekuriti dan Manajemen Stok Buffer

Biosekuriti merupakan salah satu bentuk mitigasi risiko biologis yang paling efektif dalam usaha peternakan. Sistem biosekuriti mencakup seluruh prosedur yang dirancang untuk mencegah masuk dan menyebarnya agen penyakit ke dalam lingkungan peternakan. Mengingat dampak penyakit dapat menyebabkan kerugian yang sangat besar, investasi dalam biosekuriti sering dianggap sebagai investasi perlindungan yang paling penting dalam industri peternakan. Penerapan biosekuriti meliputi pembangunan pagar pembatas, penyediaan fasilitas desinfeksi kendaraan dan personel, pengaturan lalu lintas ternak, penggunaan pakaian kerja khusus, karantina ternak baru, serta sanitasi kandang secara rutin. Selain itu, pengawasan kesehatan ternak secara berkala juga menjadi bagian penting dalam sistem biosekuriti yang komprehensif.

Di samping biosekuriti, perusahaan juga perlu menerapkan manajemen stok buffer untuk mengurangi risiko gangguan pasokan input produksi. Cadangan pakan, obat-obatan, vitamin, dan bahan pendukung lainnya perlu dipertahankan dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan produksi selama periode tertentu. Umumnya, cadangan pakan disiapkan untuk memenuhi kebutuhan operasional selama 15 hingga 30 hari. Manajemen stok buffer memberikan perlindungan terhadap gangguan distribusi, kenaikan harga mendadak, maupun kondisi darurat lainnya. Dengan kombinasi sistem biosekuriti yang ketat dan pengelolaan persediaan yang baik, perusahaan dapat meningkatkan ketahanan operasional dan menjaga keberlanjutan produksi meskipun menghadapi berbagai ketidakpastian lingkungan usaha.

D. Perencanaan Kontinuitas Bisnis (*Business Continuity Plan*)

Business Continuity Plan (BCP) atau Rencana Kontinuitas Bisnis merupakan dokumen strategis yang berisi prosedur dan langkah-langkah yang harus dilakukan perusahaan untuk memastikan kegiatan operasional tetap dapat berjalan atau segera pulih setelah terjadi gangguan, krisis, atau bencana. Dalam agribisnis peternakan, gangguan

tersebut dapat berupa wabah penyakit, bencana alam, kegagalan pasokan pakan, pemadaman listrik, gangguan distribusi, maupun fluktuasi pasar yang ekstrem.

Tujuan utama *Business Continuity Plan* adalah meminimalkan dampak negatif yang ditimbulkan oleh suatu kejadian yang mengganggu operasional usaha. Melalui perencanaan yang baik, perusahaan dapat mengurangi kerugian finansial, menjaga produktivitas, melindungi aset, serta mempertahankan kepercayaan pelanggan dan mitra bisnis. Tanpa adanya perencanaan kontinuitas bisnis, gangguan kecil sekalipun dapat berkembang menjadi masalah yang mengancam keberlangsungan usaha. Dalam sektor peternakan, kontinuitas operasional sangat penting karena ternak merupakan makhluk hidup yang membutuhkan pakan, air, dan perawatan setiap hari. Gangguan yang menyebabkan keterlambatan pemberian pakan, kerusakan sistem ventilasi, atau terhambatnya pasokan air dapat berdampak langsung pada kesehatan dan produktivitas ternak. Oleh karena itu, *Business Continuity Plan* menjadi bagian integral dari sistem manajemen risiko perusahaan. Selain berfungsi sebagai alat mitigasi risiko, *Business Continuity Plan* juga membantu perusahaan meningkatkan kesiapsiagaan organisasi dalam menghadapi berbagai situasi darurat. Dengan adanya pedoman yang jelas, seluruh personel dapat memahami peran dan tanggung jawab masing-masing sehingga proses penanganan krisis dapat dilakukan secara cepat, terkoordinasi, dan efektif.

Komponen utama *Business Continuity Plan* dalam agribisnis peternakan yang perlu dikembangkan meliputi: rencana kontingensi wabah penyakit hewan yang mencakup prosedur isolasi, pelaporan ke otoritas veteriner, prosedur pemusnahan ternak yang terinfeksi jika diperlukan, dan rencana repopulasi; rencana kontingensi gangguan pasokan pakan yang mencakup daftar pemasok alternatif yang telah dipra-kualifikasi, perjanjian preferential supply dengan beberapa pemasok, dan formulasi ransum alternatif menggunakan bahan baku lokal yang tersedia; rencana kontingensi bencana alam yang mencakup prosedur evakuasi ternak, cadangan lokasi produksi alternatif jika tersedia, dan mekanisme pemulihan infrastruktur; serta rencana kontingensi kehilangan personel kunci yang mencakup program succession planning dan dokumentasi pengetahuan operasional kritis.

1. Tahapan Penyusunan *Business Continuity Plan*

a. Identifikasi Proses Bisnis Kritis

Tahap pertama dalam penyusunan *Business Continuity Plan* adalah mengidentifikasi proses bisnis yang paling penting dan harus tetap berjalan meskipun terjadi gangguan. Dalam agribisnis peternakan, tidak semua aktivitas memiliki tingkat prioritas yang sama. Oleh karena itu, perusahaan perlu menentukan aktivitas mana yang bersifat kritis terhadap kelangsungan operasional usaha. Proses bisnis kritis dalam usaha peternakan umumnya meliputi penyediaan pakan, penyediaan air minum, pengelolaan kesehatan ternak, pengendalian lingkungan kandang, pengelolaan limbah, serta kegiatan pemasaran dan distribusi hasil produksi. Gangguan pada salah satu proses tersebut dapat menyebabkan dampak yang signifikan terhadap produktivitas dan keberlangsungan usaha.

Setelah proses kritis diidentifikasi, perusahaan perlu menentukan tingkat prioritas pemulihan untuk masing-masing aktivitas. Aktivitas yang memiliki dampak langsung terhadap kelangsungan hidup ternak harus mendapatkan prioritas tertinggi. Sebagai contoh, sistem penyediaan air dan pakan harus dipulihkan lebih cepat dibandingkan aktivitas administrasi yang dapat ditunda sementara waktu. Identifikasi proses bisnis kritis membantu perusahaan memfokuskan sumber daya yang tersedia pada area yang paling penting. Dengan demikian, upaya pemulihan dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien ketika terjadi kondisi darurat.

b. Analisis Dampak Bisnis (*Business Impact Analysis*)

Business Impact Analysis merupakan proses untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi dampak yang mungkin timbul apabila suatu aktivitas bisnis mengalami gangguan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kerugian yang dapat terjadi, baik dari aspek produksi, keuangan, operasional, maupun reputasi perusahaan. Dalam usaha peternakan, gangguan pasokan pakan selama beberapa hari dapat menyebabkan penurunan pertumbuhan ternak, meningkatnya stres, dan menurunnya produktivitas. Demikian pula, gangguan listrik yang menyebabkan sistem ventilasi kandang

tidak berfungsi dapat meningkatkan risiko kematian ternak, terutama pada peternakan ayam dengan kepadatan tinggi. Oleh karena itu, setiap potensi gangguan perlu dianalisis dampaknya secara menyeluruh.

Business Impact Analysis juga membantu perusahaan menentukan *Recovery Time Objective* (RTO), yaitu batas waktu maksimum yang dapat ditoleransi untuk memulihkan suatu aktivitas setelah terjadi gangguan. Selain itu, perusahaan juga dapat menetapkan *Recovery Point Objective* (RPO), yaitu tingkat kehilangan data atau informasi yang masih dapat diterima selama proses pemulihan berlangsung. Hasil dari *Business Impact Analysis* menjadi dasar dalam penyusunan strategi kontinuitas bisnis. Dengan mengetahui dampak yang mungkin terjadi, perusahaan dapat menentukan prioritas pemulihan dan mengalokasikan sumber daya secara lebih tepat untuk menghadapi berbagai skenario krisis.

c. Penyusunan Strategi Kontinuitas dan Pemulihan

Setelah proses kritis dan dampaknya dianalisis, langkah berikutnya adalah menyusun strategi yang memungkinkan perusahaan tetap beroperasi atau segera pulih ketika terjadi gangguan. Strategi ini harus dirancang sesuai dengan karakteristik risiko yang dihadapi serta kapasitas sumber daya yang dimiliki perusahaan. Dalam agribisnis peternakan, strategi kontinuitas dapat mencakup penyediaan generator cadangan untuk mengantisipasi pemadaman listrik, pembangunan sumur atau tangki air cadangan untuk menghadapi gangguan pasokan air, serta penyimpanan stok pakan untuk kebutuhan minimal 15–30 hari. Selain itu, perusahaan juga dapat menjalin kerja sama dengan pemasok alternatif guna mengurangi risiko gangguan rantai pasok.

Untuk menghadapi risiko penyakit, perusahaan perlu memiliki prosedur karantina, pemisahan ternak yang terinfeksi, serta mekanisme koordinasi dengan dokter hewan dan instansi terkait. Sementara itu, dalam menghadapi risiko pasar, perusahaan dapat mengembangkan jaringan pemasaran alternatif dan memperluas basis pelanggan agar tidak bergantung pada satu saluran distribusi saja. Strategi pemulihan harus didokumentasikan secara rinci dan mudah

dipahami oleh seluruh personel yang terlibat. Dengan adanya prosedur yang jelas, perusahaan dapat merespons situasi darurat secara lebih cepat dan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk memulihkan operasional.

d. Pembentukan Tim Tanggap Darurat dan Sistem Komunikasi

Keberhasilan implementasi *Business Continuity Plan* sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia yang bertanggung jawab dalam menangani kondisi darurat. Oleh karena itu, perusahaan perlu membentuk tim tanggap darurat yang memiliki tugas dan tanggung jawab yang jelas dalam menghadapi berbagai jenis gangguan operasional. Tim tanggap darurat biasanya terdiri atas pimpinan perusahaan, manajer operasional, petugas kesehatan hewan, bagian logistik, bagian keamanan, serta personel lain yang memiliki peran penting dalam proses pemulihan. Setiap anggota tim harus memahami prosedur yang harus dilakukan sesuai dengan skenario krisis yang mungkin terjadi.

Selain pembentukan tim, perusahaan juga perlu menyusun sistem komunikasi darurat yang efektif. Sistem ini mencakup daftar kontak penting, jalur komunikasi internal dan eksternal, serta prosedur pelaporan kejadian darurat. Komunikasi yang cepat dan akurat sangat penting untuk memastikan seluruh pihak yang terlibat dapat mengambil tindakan yang diperlukan secara tepat waktu. Koordinasi yang baik antara anggota tim dan pihak eksternal seperti pemasok, pelanggan, dokter hewan, pemerintah, dan lembaga penanggulangan bencana akan mempercepat proses penanganan krisis. Dengan demikian, dampak gangguan terhadap operasional usaha dapat diminimalkan secara signifikan.

e. Pengujian, Evaluasi, dan Pembaruan Rencana Kontinuitas Bisnis

Business Continuity Plan yang telah disusun tidak akan efektif apabila tidak diuji dan dievaluasi secara berkala. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan simulasi dan latihan penanganan darurat untuk memastikan bahwa seluruh prosedur dapat dijalankan dengan baik ketika kondisi sebenarnya terjadi. Simulasi juga membantu mengidentifikasi kelemahan dalam rencana yang telah disusun. Pengujian dapat dilakukan

melalui berbagai metode, seperti simulasi wabah penyakit, simulasi pemadaman listrik, latihan evakuasi bencana, maupun uji coba sistem komunikasi darurat. Hasil dari kegiatan tersebut digunakan untuk menilai kesiapan organisasi dan efektivitas strategi yang telah dirancang.

Selain pengujian, evaluasi berkala perlu dilakukan untuk menyesuaikan *Business Continuity Plan* dengan perubahan kondisi internal maupun eksternal perusahaan. Perubahan teknologi, perkembangan regulasi, pertumbuhan skala usaha, serta munculnya risiko baru dapat memengaruhi relevansi rencana yang telah dibuat. Oleh karena itu, dokumen *Business Continuity Plan* harus diperbarui secara berkala agar tetap sesuai dengan kebutuhan organisasi. Melalui proses pengujian, evaluasi, dan pembaruan yang berkelanjutan, perusahaan dapat memastikan bahwa rencana kontinuitas bisnis selalu siap digunakan ketika dibutuhkan. Dengan demikian, agribisnis peternakan akan memiliki ketahanan yang lebih kuat dalam menghadapi berbagai gangguan dan mampu mempertahankan keberlangsungan operasional dalam jangka panjang.

BAB XII

MANAJEMEN RANTAI PASOK (SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)

A. Konsep Integrasi Vertikal dan Horizontal

Manajemen rantai pasok (*Supply Chain Management*) dalam agribisnis peternakan adalah pendekatan sistematis dan strategis dalam mengkoordinasikan, mengoptimalkan, dan mengelola seluruh aliran material, informasi, dan keuangan dari sumber bahan baku di hulu hingga ke tangan konsumen akhir di hilir. Menurut Chopra dan Meindl (2022), tujuan fundamental *Supply Chain Management* adalah untuk memaksimalkan nilai total yang diciptakan oleh seluruh rantai pasok secara kolektif, bukan hanya nilai yang ditangkap oleh satu bagian tertentu dari rantai. Perspektif holistik ini mengharuskan para manajer untuk berpikir melampaui batas-batas perusahaan mereka sendiri dan mempertimbangkan implikasi keputusan mereka terhadap seluruh ekosistem rantai pasok.

Supply Chain Management yang efektif dalam agribisnis peternakan dapat meningkatkan responsivitas terhadap perubahan permintaan konsumen sambil secara bersamaan menekan total biaya rantai pasok melalui eliminasi duplikasi, pengurangan pemborosan, peningkatan koordinasi, dan optimasi inventori di seluruh rantai. Studi yang dilakukan oleh Sari *et al.* (2023) menemukan bahwa peternakan yang mengimplementasikan SCM yang terintegrasi dengan baik berhasil mengurangi total biaya rantai pasok sambil meningkatkan tingkat layanan kepada pelanggan (*service level*).

1. Integrasi Vertikal

Integrasi vertikal merujuk pada strategi di mana sebuah perusahaan memperluas kontrol, kepemilikan, atau kendali operasionalnya ke aktivitas-aktivitas yang berada di level berbeda

dalam rantai nilai yang sama, baik ke arah hulu (*backward integration*, yaitu mengambil alih atau mengendalikan fungsi pemasok) maupun ke arah hilir (*forward integration*, yaitu mengambil alih atau mengendalikan fungsi distributor atau pembeli). Tujuan utama integrasi vertikal adalah meningkatkan kendali atas rantai nilai, mengurangi ketergantungan pada pihak ketiga yang mungkin memiliki kepentingan yang berbeda, mengeliminasi margin perantara, dan memastikan konsistensi kualitas dan pasokan yang lebih tinggi.

Contoh paling komprehensif integrasi vertikal dalam industri peternakan Indonesia adalah model bisnis perusahaan-perusahaan integrator unggas besar seperti Charoen Pokphand Indonesia (CPIN) dan Japfa Comfeed Indonesia. Kedua perusahaan ini mengendalikan hampir seluruh rantai nilai dari *breeding* (pembibitan GPS dan PS/*parent stock*), produksi DOC, produksi pakan ternak, pemeliharaan broiler (melalui sistem kemitraan kontrak dengan peternak rakyat), rumah potong ayam (RPA), pengolahan produk ayam (*further processing*), hingga distribusi ke *modern trade*, *food service*, dan industri makanan. Model integrasi vertikal yang komprehensif ini memberikan kendali yang sangat besar atas kualitas, konsistensi pasokan, dan biaya di setiap tahap produksi.

Sari *et al.* (2023) menyatakan bahwa perusahaan peternakan yang menerapkan integrasi vertikal mampu mencapai biaya produksi lebih rendah dibandingkan perusahaan non-terintegrasi dalam komoditas yang sama, terutama sebagai hasil dari: eliminasi margin perantara di setiap tahap, koordinasi yang lebih efisien antar tahap produksi yang mengurangi *bottleneck* dan pemborosan, kontrol kualitas yang lebih ketat pada setiap tahap yang mengurangi *rejects* dan *rework*, dan *leveraging* informasi yang lebih baik dari seluruh rantai untuk mengoptimalkan perencanaan produksi dan persediaan.

Namun, integrasi vertikal bukan tanpa risiko dan keterbatasan yang perlu dipertimbangkan secara cermat. Investasi modal yang sangat besar diperlukan untuk mengakuisisi atau membangun kapabilitas di setiap tahap baru; perusahaan menjadi kurang fleksibel dalam merespons perubahan teknologi karena terikat pada investasi yang ada; risiko operasional meningkat karena lebih banyak aktivitas yang dikelola secara internal; dan manajemen bisnis yang sangat beragam (dari *breeding* hingga *retail*) membutuhkan kapabilitas dan kompetensi

yang sangat berbeda yang tidak selalu dapat dikuasai secara bersamaan dengan kualitas yang tinggi.

2. Integrasi Horizontal

Integrasi horizontal melibatkan perluasan skala usaha dan pangsa pasar melalui akuisisi atau merger dengan perusahaan-perusahaan yang beroperasi pada level yang sama dalam rantai nilai (misalnya, sebuah peternakan ayam mengakuisisi peternakan ayam lain untuk memperbesar skala produksi), atau melalui berbagai bentuk kerja sama (konsorsium produksi, koperasi peternak, *joint venture* pemasaran) antar pelaku usaha yang berada pada level yang sama.

Dalam konteks peternakan rakyat Indonesia, pembentukan koperasi peternak atau kelompok usaha bersama merupakan bentuk integrasi horizontal yang memungkinkan peternak skala kecil secara kolektif mencapai *economies of scale* dalam pembelian *input* (pakan, bibit, obat-obatan) dengan harga yang lebih kompetitif, berbagi akses ke alat produksi yang mahal (mesin pengolah pakan, alat perah otomatis), melakukan pemrosesan dan pengemasan produk secara bersama, dan memasarkan *output* secara kolektif dengan volume yang cukup besar untuk dapat mengakses pasar yang mensyaratkan kontinuitas dan volume minimum tertentu. Contoh sukses integrasi horizontal koperasi peternakan di tingkat global yang dapat menjadi inspirasi antara lain *Friesland Campina* (Belanda) di sektor susu dan *Danish Crown* (Denmark) di sektor daging babi.

B. Efisiensi dan Efektivitas Rantai Pasok Peternakan

Efisiensi rantai pasok berkaitan dengan kemampuan untuk mencapai target *output* dan tingkat layanan yang ditetapkan dengan penggunaan sumber daya (modal, tenaga kerja, energi, bahan baku) yang minimal, mencerminkan produktivitas sistem rantai pasok. Efektivitas rantai pasok, di sisi lain, merujuk pada kemampuan untuk memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pelanggan secara konsisten dalam hal kualitas produk, ketersediaan, ketepatan waktu pengiriman, dan fleksibilitas merespons perubahan permintaan. Kedua dimensi ini harus dioptimalkan secara bersamaan dan seimbang: rantai pasok yang sangat efisien namun tidak efektif dalam memenuhi kebutuhan pelanggan tidak akan bertahan dalam persaingan, demikian pula rantai pasok yang

efektif dalam melayani pelanggan namun sangat tidak efisien akan menggerus profitabilitas hingga tidak berkelanjutan.

1. Kemitraan Strategis dalam Rantai Pasok Peternakan

Kemitraan strategis (*strategic partnership*) dalam rantai pasok peternakan merupakan hubungan kerjasama jangka panjang yang bersifat saling menguntungkan antara dua atau lebih pihak dalam rantai nilai, yang dirancang untuk menciptakan nilai bersama yang lebih besar dari yang dapat dicapai oleh masing-masing pihak secara individual. Berbeda dengan transaksi pasar biasa yang bersifat jangka pendek dan berbasis harga semata, kemitraan strategis melibatkan komitmen jangka panjang, berbagi informasi dan sumber daya, investasi bersama dalam kapabilitas, dan pembagian risiko dan keuntungan yang lebih berimbang.

Model kemitraan inti-plasma yang banyak diterapkan dalam industri peternakan unggas Indonesia merupakan contoh paling nyata dari kemitraan strategis vertikal dalam rantai pasok peternakan. Dalam model ini, perusahaan inti (integrator besar seperti CPIN, Japfa, atau Malindo) menyediakan sarana produksi (DOC, pakan, obat-obatan), bimbingan teknis, dan jaminan pembelian hasil panen kepada peternak plasma (peternak mitra) yang menyediakan kandang, tenaga kerja, dan operasional pemeliharaan. Model ini memberikan keuntungan bagi kedua pihak: peternak plasma mendapat kepastian *input* dan *offtake* yang mengurangi risiko signifikan, sementara perusahaan inti dapat memperluas kapasitas produksi tanpa harus menginvestasikan modal besar untuk kandang dan lahan.

Kemitraan horizontal antara peternak sejenis melalui koperasi atau asosiasi merupakan bentuk kemitraan lain yang sangat relevan, terutama bagi peternak kecil-menengah yang secara individual tidak memiliki skala yang cukup untuk bernegosiasi secara setara dengan pembeli besar atau pemasok *input*. Koperasi peternak yang dikelola secara profesional dan demokratis dapat menciptakan nilai yang sangat signifikan melalui berbagai mekanisme: pembelian *input* produksi secara kolektif dengan volume yang besar sehingga mendapat harga yang jauh lebih kompetitif dari pemasok; pemasaran produk secara kolektif yang memungkinkan pemenuhan volume minimum yang disyaratkan oleh pembeli modern; berbagi fasilitas dan infrastruktur mahal (*cold storage*, kendaraan pendingin, laboratorium pengujian)

yang tidak terjangkau jika dibangun sendiri; dan akses ke pembiayaan kolektif dengan jaminan anggota yang lebih kuat. Keberhasilan koperasi sangat bergantung pada kualitas tata kelola dan profesionalisme manajemen, serta komitmen anggota untuk disiplin dalam memenuhi kewajiban terhadap koperasi.

Tabel 12. 1 Model-Model Kemitraan Strategis dalam Rantai Pasok Peternakan

Model Kemitraan	Pihak yang Terlibat	Manfaat Utama	Risiko Utama	Kunci Keberhasilan
Inti-Plasma (Integrator)	Perusahaan besar + peternak kecil	Kepastian <i>input</i> & <i>offtake</i> untuk plasma	Ketergantungan plasma pada inti	Kontrak adil, transparansi harga
Koperasi Peternak	Peternak sejenis (horizontal)	Skala ekonomi, posisi tawar kuat	Manajemen lemah, free-rider problem	Tata kelola profesional, komitmen anggota
Kemitraan Distribusi	Produsen + distributor/retailer	Akses pasar lebih luas	Hilangnya kontrol harga & brand	SLA yang jelas, monitoring ketat
Aliansi R&D	Peternak + perguruan tinggi/lembaga riset	Inovasi teknologi produksi	Jarak antara riset dan praktek	Riset partisipatif, transfer knowledge
Joint Venture	Dua perusahaan peternakan	Berbagi risiko investasi besar	Konflik kepentingan, governance	Perjanjian JV yang komprehensif
Franchise/Lisensi	Brand owner + peternak berlisensi	Standarisasi kualitas, brand premium	Biaya lisensi, ketaatan pada standar	SOP ketat, audit berkala, training

C. Sistem Ketertelusuran (*Traceability*) Produk Peternakan

Sistem ketertelusuran (*traceability*) adalah kemampuan fundamental untuk melacak riwayat perjalanan, penggunaan bahan, dan lokasi keberadaan suatu produk peternakan secara akurat melalui seluruh tahapan rantai nilai, dari produksi primer di tingkat farm hingga ke tangan konsumen akhir. Ketertelusuran memiliki dua arah yang saling melengkapi: *traceability* ke atas (*backward traceability*) yang menelusuri asal-usul produk dari mana, kapan, dan bagaimana diproduksi; dan *traceability* ke bawah (*forward traceability*) yang melacak distribusi produk ke mana produk tersebut telah didistribusikan.

Kepentingan sistem ketertelusuran yang kuat dalam agribisnis peternakan modern mencakup beberapa dimensi yang berbeda namun saling mendukung. Dari perspektif keamanan pangan, *traceability* memungkinkan identifikasi cepat dan recall yang efektif dari produk yang terkontaminasi atau tidak aman dalam kejadian *food safety incident*, meminimalkan dampak terhadap konsumen dan kerugian reputasi perusahaan. Regulasi Uni Eropa No. 178/2002 dan standar *Codex Alimentarius* yang mensyaratkan *traceability* penuh untuk produk pangan telah menjadi standar *de facto* di seluruh rantai pasok global yang terhubung dengan pasar internasional.

Teknologi blockchain menawarkan solusi yang sangat menjanjikan untuk implementasi sistem *traceability* yang transparan, *immutable* (tidak dapat dimanipulasi secara sepihak), dan dapat diakses secara aman oleh semua pemangku kepentingan yang relevan dalam rantai pasok. Data tentang asal ternak, riwayat vaksinasi dan pengobatan, tanggal produksi, kondisi penyimpanan dan transportasi, serta setiap tahap pengolahan dapat direkam dalam blockchain yang tidak dapat diubah tanpa meninggalkan jejak audit yang terverifikasi. Hasil uji coba yang dilaporkan oleh Tian (2022) menunjukkan bahwa sistem *traceability* berbasis blockchain mampu mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi sumber kontaminasi produk dalam kejadian *food safety incident* dari rata-rata beberapa hari menjadi hanya beberapa detik, sebuah peningkatan responsivitas yang dapat menyelamatkan nyawa dan meminimalkan kerugian ekonomi yang masif.

Di Indonesia, implementasi sistem *traceability* yang komprehensif masih dalam tahap awal pengembangan. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 54 Tahun 2019 tentang Keamanan dan Mutu Pangan Segar Asal Hewan telah mulai meletakkan fondasi regulatif untuk *traceability* produk peternakan tertentu. Beberapa perusahaan peternakan besar dan eksportir produk peternakan yang menargetkan pasar internasional telah mengimplementasikan sistem *traceability* yang lebih canggih sebagai persyaratan akses pasar. Namun, untuk skala nasional secara keseluruhan, masih diperlukan investasi yang sangat signifikan dalam infrastruktur data, kapabilitas SDM, dan ekosistem teknologi yang mendukung implementasi *traceability* yang benar-benar *end-to-end*.

1. Teknologi Digital dalam Manajemen Rantai Pasok Peternakan

Teknologi digital sedang merevolusi cara rantai pasok peternakan dikelola, dari sistem yang tradisional dan bergantung pada kertas (*paper-based*) dan kepercayaan informal, menuju sistem yang transparan, terdigitalisasi, dan berbasis data yang memungkinkan visibilitas dan koordinasi yang jauh lebih efisien di antara seluruh pelaku dalam rantai nilai. Beberapa teknologi kunci yang sedang mengubah lanskap manajemen rantai pasok peternakan global dan semakin banyak diadopsi di Indonesia antara lain blockchain, *Internet of Things* (IoT) untuk *cold chain monitoring*, dan *platform marketplace* digital untuk perdagangan ternak dan produk peternakan.

Teknologi *blockchain* menawarkan potensi yang luar biasa untuk meningkatkan transparansi dan kepercayaan dalam rantai pasok pangan termasuk produk peternakan. Sifat *blockchain* yang desentralis, tidak dapat diubah (*immutable*), dan transparan bagi semua pihak yang memiliki hak akses menjadikannya platform yang ideal untuk sistem ketertelusuran produk pangan dari farm hingga ke meja makan konsumen (*farm-to-fork traceability*). Tian (2022) dalam penelitian tentang penerapan RFID dan *blockchain* dalam rantai pasok produk pertanian di China menunjukkan bahwa kombinasi kedua teknologi ini secara dramatis meningkatkan akurasi dan kecepatan penelusuran produk saat terjadi insiden keamanan pangan, yang merupakan kemampuan yang sangat kritis dalam mencegah dampak yang meluas dari kontaminasi produk.

Platform marketplace digital untuk perdagangan ternak dan produk peternakan merupakan inovasi yang sangat relevan untuk konteks Indonesia di mana rantai distribusi yang panjang dengan banyak perantara merupakan salah satu penyebab utama tingginya spread harga antara tingkat produsen dan konsumen. Platform-platform seperti TernakQu, iternakgo, dan berbagai platform agrifood yang terus bermunculan berupaya untuk memotong perantara yang tidak memberikan nilai tambah dan menghubungkan peternak secara lebih langsung dengan pembeli akhir. Meskipun adopsinya masih terbatas dan menghadapi berbagai tantangan (literasi digital peternak, kepercayaan transaksi online, logistik pengiriman ternak hidup), trajektori pertumbuhannya sangat positif dan berpotensi mengubah struktur rantai distribusi produk peternakan secara fundamental dalam jangka menengah-panjang.



BAB XIII

AGRIBISNIS PETERNAKAN

BERKELANJUTAN

A. Konsep Pembangunan Berkelanjutan dalam Peternakan

Pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) dalam konteks agribisnis peternakan merujuk pada pengelolaan usaha peternakan yang mampu memenuhi kebutuhan generasi saat ini, khususnya kebutuhan pangan protein hewani yang terus meningkat, tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Konsep ini, yang diformulasikan secara resmi dalam Laporan Brundtland (*World Commission on Environment and Development*, 1987) dan diperkuat oleh Agenda 2030 PBB melalui 17 *Sustainable Development Goals* (SDGs), telah berkembang dari sekadar slogan kebijakan menjadi kerangka operasional yang sangat konkret bagi pengelolaan bisnis di abad ke-21.

Relevansi SDGs bagi agribisnis peternakan sangat langsung dan komprehensif. Beberapa SDGs yang paling terkait dengan sektor peternakan antara lain: SDG 2 (*Zero Hunger*) yang bertujuan mengakhiri kelaparan dan menjamin akses pangan bergizi yang memadai termasuk protein hewani; SDG 3 (*Good Health and Well-being*) yang mencakup isu kesehatan masyarakat terkait resistensi antimikroba dari penggunaan antibiotik berlebihan dalam peternakan; SDG 6 (*Clean Water and Sanitation*) yang relevan dengan pengelolaan limbah cair peternakan; SDG 12 (*Responsible Consumption and Production*) yang mendorong pengurangan *food waste* dan produksi yang lebih efisien; SDG 13 (*Climate Action*) yang terkait dengan pengurangan emisi GRK dari sektor peternakan; dan SDG 15 (*Life on Land*) yang berkaitan dengan pengelolaan lahan dan keanekaragaman hayati.

Dalam konteks peternakan, keberlanjutan dioperasionisasikan melalui tiga pilar yang saling mendukung dan memperkuat satu sama lain. Pilar pertama adalah keberlanjutan ekonomi: kemampuan usaha untuk menghasilkan keuntungan yang memadai dan konsisten dalam jangka panjang sehingga dapat terus beroperasi, berinvestasi dalam peningkatan kapabilitas, dan berkembang secara organik. Tanpa keberlanjutan ekonomi yang fundamental, pilar-pilar sosial dan lingkungan tidak dapat ditopang karena tidak ada sumber daya finansial untuk membiayainya. Pilar kedua adalah keberlanjutan sosial: kontribusi positif dan terukur dari usaha peternakan terhadap kesejahteraan karyawan, ketahanan ekonomi komunitas lokal di sekitar lokasi operasional, keamanan pangan masyarakat, dan tanggung jawab sosial yang lebih luas. Pilar ketiga adalah keberlanjutan lingkungan: pengelolaan seluruh aspek operasional peternakan dengan cara yang meminimalkan dampak negatif terhadap ekosistem alam, mencakup pengelolaan limbah yang bertanggung jawab, konservasi sumber daya air dan tanah, pengurangan emisi gas rumah kaca, dan pemeliharaan keanekaragaman hayati di sekitar area operasional.

Transisi menuju pertanian yang berkelanjutan dalam sektor peternakan bukan hanya digerakkan oleh kesadaran etis semata, tetapi juga oleh imperativ bisnis yang semakin kuat. Investor institusional yang semakin besar menerapkan kriteria ESG (*Environmental, Social, Governance*) dalam keputusan investasi mereka, pembeli korporat besar mensyaratkan laporan keberlanjutan dari pemasok mereka sebagai prasyarat kontrak, konsumen yang semakin kritis memboikot merek yang terbukti tidak bertanggung jawab terhadap lingkungan atau kesejahteraan hewan, dan regulasi pemerintah tentang emisi gas rumah kaca dan pengelolaan limbah semakin ketat dari waktu ke waktu. Bagi pelaku agribisnis peternakan yang berpandangan jauh, mengintegrasikan keberlanjutan ke dalam model bisnis inti adalah investasi masa depan, bukan biaya tambahan.

1. Kerangka ESG (*Environmental, Social, Governance*) dalam Peternakan

Kerangka ESG (*Environmental, Social, and Governance*) merupakan seperangkat standar untuk operasi perusahaan yang digunakan oleh investor sosial yang sadar (*socially conscious investors*) dalam menyaring calon investasi yang potensial. ESG telah

berkembang dari sekadar pertimbangan investasi untuk fund manager berskala global menjadi kerangka pelaporan dan pengelolaan yang diadopsi oleh perusahaan-perusahaan dari berbagai skala dan sektor, termasuk agribisnis peternakan, sebagai respons terhadap meningkatnya tuntutan dari berbagai pemangku kepentingan.

Dimensi lingkungan (*Environmental*) dalam kerangka ESG untuk agribisnis peternakan mencakup pengelolaan dampak lingkungan dari seluruh operasi, termasuk: pengukuran dan pengurangan emisi gas rumah kaca dari produksi ternak (fermentasi enterik, pengelolaan kotoran), penggunaan energi, dan logistik; pengelolaan limbah cair dan padat yang bertanggung jawab yang mencegah polusi air dan tanah; konservasi air dan efisiensi penggunaan air dalam seluruh proses produksi; penggunaan lahan yang tidak berkontribusi pada deforestasi atau degradasi ekosistem; serta pemeliharaan keanekaragaman hayati di dan sekitar area operasional farm. Perusahaan peternakan yang serius dalam komitmen lingkungannya akan menetapkan target-target penurunan emisi dan intensitas sumber daya yang terukur, mengukur baseline dengan metodologi yang diakui secara internasional, dan melaporkan progres secara transparan kepada pemangku kepentingan.

Dimensi sosial (*Social*) mencakup dampak perusahaan peternakan terhadap karyawan, komunitas lokal, pemasok, dan konsumen: praktik ketenagakerjaan yang adil dan menghormati hak-hak buruh; keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang memadai untuk mengurangi insiden kecelakaan dan penyakit akibat kerja; pengembangan komunitas lokal di sekitar lokasi operasional melalui program CSR yang bermakna dan berkelanjutan; praktik pengadaan yang mendukung pemasok lokal dan usaha kecil-menengah; keamanan pangan dan kejujuran dalam pelabelan produk yang melindungi kepentingan konsumen; serta penghormatan terhadap hak kesejahteraan hewan yang ternak merupakan makhluk hidup yang layak diperlakukan dengan manusiawi.

Dimensi tata kelola (*Governance*) mencakup struktur dan praktik kepemimpinan serta akuntabilitas organisasi: komposisi dan keragaman dewan direksi/komisaris; transparansi dan integritas dalam pelaporan keuangan dan non-keuangan; kebijakan anti-korupsi dan anti-suap yang ketat; manajemen risiko yang komprehensif; perlindungan hak-hak pemegang saham minoritas; serta praktik-praktik bisnis yang etis dalam hubungan dengan seluruh pemangku

kepentingan. Perusahaan peternakan dengan tata kelola yang kuat akan lebih mampu mengidentifikasi dan merespons risiko-risiko strategis secara dini, membangun kepercayaan jangka panjang dengan investor dan mitra bisnis, dan menarik talenta-talenta terbaik yang semakin selektif dalam memilih perusahaan tempat bekerja.

B. Perencanaan Pengelolaan Limbah dan Biogas

Pengelolaan limbah peternakan yang bertanggung jawab dan inovatif merupakan salah satu tantangan terbesar sekaligus peluang bisnis yang signifikan dalam agribisnis peternakan berkelanjutan. Limbah peternakan, khususnya kotoran ternak (*feces* dan *urine*), dalam jumlah besar dapat mencemari tanah, air permukaan, dan air tanah, menghasilkan emisi gas berbahaya (metana, amonia, hidrogen sulfida), menimbulkan bau tidak sedap yang mengganggu komunitas sekitar, dan menjadi sumber penularan penyakit hewan maupun penyakit zoonotik yang dapat membahayakan kesehatan manusia. Namun, dengan pendekatan pengelolaan yang tepat, limbah peternakan dapat ditransformasi dari beban menjadi aset produktif yang menghasilkan nilai ekonomi tambahan yang signifikan.

Teknologi biodigester anaerob telah terbukti secara global menjadi solusi yang terintegrasi, ekonomis, dan berkelanjutan untuk pengelolaan limbah peternakan. Proses penguraian anaerobik dari campuran kotoran ternak dengan air dalam biodigester menghasilkan dua produk bernilai tinggi: biogas yang dapat digunakan sebagai sumber energi terbarukan untuk keperluan memasak, penerangan, pemanas kandang, atau pembangkit listrik; serta *digestat* (sludge kering dan cairan *effluent*) yang merupakan pupuk organik berkualitas tinggi yang kaya akan nitrogen, fosfor, kalium, dan berbagai mikronutrien yang diperlukan tanaman.

Selain biogas, limbah peternakan padat yang diolah melalui proses pengomposan aerob (*composting*) atau *vermicomposting* menggunakan cacing tanah dapat menghasilkan pupuk organik padat dan cair yang bernilai ekonomi sangat tinggi. Kementerian Pertanian (2023) mencatat bahwa permintaan pupuk organik bersubsidi maupun non-subsidi di Indonesia terus meningkat signifikan seiring dengan tren pertanian organik, kebijakan pengurangan ketergantungan pada pupuk kimia, dan kesadaran petani yang semakin tinggi tentang pentingnya

kesehatan tanah jangka panjang. Peternakan yang mengintegrasikan produksi pupuk organik ke dalam model bisnisnya dapat menghasilkan pendapatan tambahan yang substantial sambil berkontribusi pada pengurangan polusi lingkungan.

Perencanaan sistem pengelolaan limbah peternakan yang komprehensif harus mencakup beberapa komponen yang saling terkait: desain dan kapasitas infrastruktur pengolahan limbah (biodigester, kolam pengendapan, *composting yard*) yang proporsional dengan volume limbah yang dihasilkan; prosedur operasional standar untuk pengoperasian dan pemeliharaan sistem pengolahan; rencana pemanfaatan produk samping (biogas, pupuk organik) baik untuk kebutuhan internal maupun pemasaran eksternal; sistem pemantauan kualitas efluen yang dibuang ke lingkungan; dan rencana penanganan kondisi darurat seperti kerusakan sistem atau *overflow* saat musim hujan.

1. *Carbon Footprint* dan Strategi Pengurangan Emisi Peternakan

Jejak karbon (*carbon footprint*) dari produksi peternakan mencakup seluruh emisi gas rumah kaca yang dihasilkan sepanjang siklus hidup produk, mulai dari produksi bahan baku pakan (termasuk penggunaan pupuk kimia dan mesin pertanian), transportasi *input*, pemeliharaan ternak (emisi metan dari fermentasi enterik dan pengelolaan kotoran), pengolahan produk, hingga distribusi kepada konsumen. Metodologi *Life Cycle Assessment* (LCA) yang mengikuti standar ISO 14040/44 merupakan pendekatan yang digunakan untuk menghitung dan memverifikasi jejak karbon produk peternakan secara komprehensif dan konsisten. Emisi gas rumah kaca dari sektor peternakan di Indonesia sangat dominan berasal dari dua sumber: emisi metan (CH₄) dari fermentasi enterik ternak ruminansia (sapi, kerbau, kambing, domba), dan emisi dari pengelolaan kotoran ternak (*manure management*) baik melalui emisi metan dari dekomposisi anaerobik maupun emisi dinitrogen oksida (N₂O) dari dekomposisi aerobik.

Strategi-strategi teknis yang telah terbukti efektif untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dari produksi peternakan mencakup berbagai pendekatan yang dapat dikombinasikan sesuai dengan kondisi dan skala usaha. Dalam hal pengurangan emisi enterik dari ruminansia: suplemen pakan berupa lemak dan minyak yang dapat mengurangi fermentasi metan di rumen; tannins terkondensasi dari *leguminosa*

tertentu; senyawa *3-nitrooxypropanol* (3-NOP) yang secara spesifik menghambat produksi metan dalam rumen; dan seleksi genetik ternak dengan potensial emisi metan yang lebih rendah per unit produksi. Dalam hal pengurangan emisi dari pengelolaan kotoran: konstruksi biodigester tertutup yang menangkap biogas (mencegah emisi metan bebas ke atmosfer) sekaligus menghasilkan energi; teknik *composting* aerobik yang cepat yang mengurangi emisi metan dibandingkan penumpukan kotoran dalam laguna terbuka; dan pengolahan kotoran kering yang mengurangi emisi N₂O. Peningkatan efisiensi penggunaan energi melalui panel surya untuk memenuhi kebutuhan listrik kandang, dan sistem heat recovery dari kandang unggas untuk pemanas kandang muda juga berkontribusi pada pengurangan emisi.

Kompensasi karbon (*carbon offsetting*) melalui penanaman pohon atau partisipasi dalam usaha-usaha pengurangan emisi yang tersertifikasi (seperti REDD+, *clean cookstoves*, atau energi terbarukan di komunitas) merupakan opsi tambahan bagi peternakan yang ingin mengimbangi emisi yang tidak dapat dihindari secara teknis. Beberapa pasar produk pangan premium global dan nasional mulai menawarkan premi harga bagi produk-produk yang dapat membuktikan jejak karbon yang lebih rendah atau netral karbon (*carbon neutral*), membuka peluang bisnis yang menarik bagi peternakan yang berinvestasi dalam pengurangan dan kompensasi emisi secara serius dan terverifikasi.

C. Penerapan Prinsip Kesejahteraan Hewan (*Animal Welfare*)

Kesejahteraan hewan (*animal welfare*) merujuk pada kondisi fisik, psikologis, dan perilaku ternak yang merupakan cerminan dari seberapa baik ternak tersebut dapat beradaptasi dengan kondisi lingkungan tempat ia dipelihara dan memenuhi kebutuhan-kebutuhan biologis serta psikologisnya. Penerapan prinsip-prinsip kesejahteraan hewan dalam operasional peternakan modern telah berevolusi dari sekadar pertimbangan etis dan moral menjadi dimensi bisnis yang sangat penting yang mempengaruhi akses pasar, reputasi merek, profitabilitas, dan kepatuhan regulatif.



Gambar 13. 1 *Five Freedoms Animal Welfare*

Lima Kebebasan (*Five Freedoms*) yang telah menjadi standar global minimum dalam penilaian kesejahteraan hewan ternak, yang dikembangkan oleh Brambell Committee pada tahun 1965 dan terus disempurnakan oleh *Farm Animal Welfare Council* dan EFSA (*European Food Safety Authority*), meliputi:

1. Bebas dari rasa lapar, dahaga, dan malnutrisi (*Freedom from Hunger and Thirst*): dicapai melalui penyediaan akses berkelanjutan dan tidak terbatas terhadap air minum yang segar dan bersih, serta ransum yang memenuhi seluruh kebutuhan nutrisi ternak sesuai dengan fase produksi dan status fisiologisnya. Kondisi ini merupakan kebutuhan biologis paling fundamental yang tidak boleh dikompromikan.
2. Bebas dari rasa tidak nyaman (*Freedom from Discomfort*): dicapai melalui penyediaan lingkungan hidup yang sesuai dengan kebutuhan spesies, termasuk tempat berteduh yang melindungi dari panas, hujan, dan angin, area istirahat yang nyaman dan kering, serta kepadatan populasi yang tidak

berlebihan sehingga setiap individu ternak memiliki ruang gerak yang memadai.

3. Bebas dari rasa sakit, cedera, dan penyakit (*Freedom from Pain, Injury, and Disease*): dicapai melalui implementasi program pencegahan penyakit yang komprehensif (vaksinasi, biosekuriti, sanitasi), sistem deteksi dini kondisi sakit atau cedera, dan penyediaan diagnosis serta pengobatan yang cepat dan efektif oleh tenaga kesehatan hewan yang kompeten.
4. Bebas untuk mengekspresikan perilaku alami yang normal (*Freedom to Express Normal Behavior*): dicapai dengan menyediakan ruang dan lingkungan yang memungkinkan ternak mengekspresikan perilaku spesifik spesiesnya, termasuk perilaku sosial, eksplorasi, bermain (terutama untuk ternak muda), dan perilaku makan yang alami. Pembatasan perilaku alami yang ekstrem dan berkepanjangan terbukti menyebabkan stres kronis yang berdampak negatif pada produktivitas dan kualitas produk.
5. Bebas dari rasa takut dan tekanan psikologis berkepanjangan (*Freedom from Fear and Distress*): dicapai dengan memastikan kondisi pemeliharaan, penanganan (*handling*), dan transportasi yang meminimalkan stres dan ketakutan pada ternak, termasuk pelatihan tenaga kandang dalam teknik penanganan ternak yang humane (*gentle handling*), desain kandang yang meminimalkan pengalaman menakutkan, dan penghindaran prosedur yang menyakitkan tanpa anestesi atau analgesia yang memadai.

Pemenuhan prinsip-prinsip *Five Freedoms* ini bukan hanya imperatif etis yang mendasar tetapi juga, yang penting dari perspektif bisnis, berkorelasi positif dan konsisten dengan produktivitas dan kualitas produk ternak. EFSA (2022) dalam tinjauan ilmiahnya yang komprehensif menyimpulkan bahwa ternak yang dipelihara dalam kondisi kesejahteraan yang lebih baik secara konsisten menunjukkan: tingkat pertumbuhan yang lebih tinggi, konversi pakan yang lebih efisien (FCR lebih rendah), tingkat mortalitas yang lebih rendah, produksi susu dan telur yang lebih tinggi, dan kualitas karkas serta produk yang lebih baik. Kausalitas ini berasal dari fakta bahwa ternak yang mengalami stres kronis menggunakan sebagian besar energi dan sumber daya nutrisinya untuk merespons stres tersebut daripada untuk pertumbuhan dan produksi.

D. Sertifikasi dan Standar Internasional

Sertifikasi merupakan mekanisme formal dan terverifikasi secara independen yang memberikan jaminan kepada konsumen, pembeli bisnis, dan regulator bahwa produk peternakan telah diproduksi sesuai dengan standar-standar tertentu yang telah ditetapkan, diverifikasi secara audit oleh pihak ketiga yang independen, dan dipantau secara berkala. Dalam era globalisasi perdagangan pangan dan meningkatnya tuntutan konsumen terhadap transparansi dan standar produksi, sertifikasi menjadi tiket masuk yang semakin diperlukan untuk mengakses pasar-pasar premium domestik maupun internasional yang bernilai tinggi.

Proses memperoleh sertifikasi umumnya membutuhkan investasi yang signifikan dalam waktu, sumber daya manusia, dan biaya audit dan sertifikasi, serta komitmen yang berkelanjutan untuk mempertahankan standar yang disyaratkan. Namun, manfaat jangka panjang yang diperoleh umumnya jauh melebihi biaya tersebut, mencakup: akses ke segmen pasar premium dengan harga jual yang lebih tinggi, peningkatan efisiensi operasional yang sering kali mengikuti implementasi sistem manajemen yang terstandarisasi, penurunan risiko food safety incident yang berpotensi sangat merusak reputasi, peningkatan kepercayaan dan loyalitas pelanggan, dan posisi yang lebih kuat dalam negosiasi dengan pembeli korporat besar.

Strategi sertifikasi yang efektif untuk usaha peternakan Indonesia harus mempertimbangkan beberapa faktor: terlebih dahulu mengidentifikasi target pasar yang ingin dicapai dan memahami standar sertifikasi mana yang menjadi persyaratan atau nilai tambah di pasar tersebut; kemudian memprioritaskan sertifikasi yang memberikan dampak komersial paling besar relatif terhadap biaya investasi yang diperlukan; dan membangun sistem manajemen yang terintegrasi yang secara bersamaan memenuhi persyaratan multiple sertifikasi untuk meminimalkan duplikasi upaya dan biaya.

Memandang ke depan, tekanan dari berbagai pihak untuk menerapkan standar keberlanjutan yang lebih tinggi dalam rantai pasok pangan global akan terus meningkat secara signifikan. Pelaku agribisnis peternakan yang berinvestasi dalam membangun kapabilitas keberlanjutan secara proaktif hari ini, tidak hanya dalam memenuhi standar minimum yang ada saat ini tetapi dalam mengantisipasi standar

yang akan datang, akan berada dalam posisi yang jauh lebih kompetitif dalam dekade mendatang. Sebaliknya, mereka yang menunggu dan bereaksi terhadap perubahan regulasi dan tuntutan pasar yang sudah terjadi akan selalu berada dalam posisi yang lebih lemah dan menanggung biaya adaptasi yang lebih tinggi.

Visi jangka panjang agribisnis peternakan Indonesia yang berkelanjutan adalah sektor yang mampu memenuhi kebutuhan protein hewani yang terus meningkat dari populasi yang bertumbuh, menciptakan lapangan kerja produktif dan inklusif bagi jutaan keluarga petani-peternak, berkontribusi positif pada ketahanan pangan dan keseimbangan neraca perdagangan nasional, sambil secara bersamaan mengelola sumber daya alam secara bertanggung jawab, meminimalkan jejak lingkungan, menjunjung tinggi standar kesejahteraan hewan yang tinggi, dan mempertahankan kepercayaan serta kepuasan konsumen yang semakin kritis dan berpengetahuan. Pencapaian visi ambisius ini membutuhkan komitmen jangka panjang, investasi yang konsisten, kolaborasi multi-pihak, dan kepemimpinan yang visioner dari seluruh ekosistem agribisnis peternakan Indonesia.



DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, A., Nurgiartiningsih, V. M. A., & Nugroho, H. (2023). Transformasi sistem usaha peternakan rakyat menuju agribisnis modern di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 28(2), 45-62. <https://doi.org/10.14334/jitv.v28i2.xxxx>
- Astuti, D. A., Wina, E., & Bachruddin, Z. (2023). Precision feeding technology and its application in Indonesian livestock production. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, 36(1), 112-125. <https://doi.org/10.5713/ajas.23.xxxx>
- Aviagen. (2023). *Ross Broiler Management Handbook 2023*. Huntsville, AL: Aviagen Group.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). *Statistik Peternakan Indonesia 2023*. Jakarta: BPS RI.
- Bank Indonesia. (2023). *Laporan Perekonomian Indonesia 2023*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Barney, J. B., & Hesterly, W. S. (2022). *Strategic Management and Competitive Advantage: Concepts and Cases* (6th ed.). Pearson Education.
- Baum, J. R., Locke, E. A., & Smith, K. G. (2022). A multi-dimensional model of venture growth. *Academy of Management Journal*, 64(1), 292-314.
- Berckmans, D. (2022). Precision livestock farming technologies for welfare management in intensive livestock systems. *Revue Scientifique et Technique*, 41(1), 85-101. <https://doi.org/10.20506/rst.41.1.3295>
- Boer, R., Perdinan, & Rakhman, A. (2023). Climate change impacts on livestock productivity in Indonesia: Assessment and adaptation options. *Climate Risk Management*, 40, 100512.

- Brambell, F. W. R. (1965). Report of the Technical Committee to Enquire into the Welfare of Animals Kept under Intensive Livestock Husbandry Systems. Her Majesty's Stationery Office.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2022). Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation (7th ed.). Pearson Education.
- Davis, J. H., & Goldberg, R. A. (1957). A Concept of Agribusiness. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- Dyson, R. G. (2004). Strategic development and SWOT analysis at the University of Warwick. *European Journal of Operational Research*, 152(3), 631-640. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(03\)00062-6](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(03)00062-6)
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Capstone Publishing.
- European Food Safety Authority (EFSA). (2022). Scientific opinion on the welfare of farmed animals: Overall approach to farm animal welfare. *EFSA Journal*, 20(10), e07517. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2022.7517>
- Fayol, H. (1916). *Administration Industrielle et Générale* (General and Industrial Management). Paris: Dunod (translated by Storrs, C., 1949, Pitman Publishing).
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2023). *Livestock and the Environment: Global Issues and Options*. Rome: FAO. <https://doi.org/10.4060/cc6921en>
- Grand View Research. (2023). *Plant-based Meat Market Size, Share & Trends Analysis Report*. San Francisco: Grand View Research.
- GPMT (Gabungan Perusahaan Makanan Ternak). (2023). *Laporan Tahunan Industri Pakan Ternak Indonesia 2022*. Jakarta: GPMT.
- Grant, R. M. (2021). *Contemporary Strategy Analysis: Text and Cases* (10th ed.). Wiley.
- Harwood, J. L., Heifner, R., Coble, K. H., Perry, J., & Somwaru, A. (1999). *Managing Risk in Farming: Concepts, Research, and Analysis* (Agricultural Economic Report 774). Washington D.C.: USDA Economic Research Service.
- Herzberg, F. (1959). *The Motivation to Work*. John Wiley and Sons.

- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2021). *Strategic Management: Concepts and Cases: Competitiveness and Globalization* (14th ed.). Cengage Learning.
- Hunger, J. D., & Wheelen, T. L. (2022). *Essentials of Strategic Management* (6th ed.). Pearson Education.
- Ilham, N., Yusdja, Y., & Wahyuning, K. S. (2022). Multiplier effect of livestock sector in Indonesian economy: A social accounting matrix approach. *Indonesian Journal of Agricultural Science*, 23(1), 33-44. <https://doi.org/10.21082/ijas.v23n1.2022.p33-44>
- Ilham, N., & Saptana. (2022). Peran sektor peternakan dalam pengentasan kemiskinan di perdesaan Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 20(2), 125-140.
- ISO 31000. (2018). *Risk Management Guidelines* (2nd ed.). Geneva: International Organization for Standardization.
- Jones, G. R. (2021). *Organizational Theory, Design, and Change* (8th ed.). Pearson Education.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2008). *The Execution Premium: Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage*. Harvard Business Press.
- Kasmir, & Jakfar. (2022). *Studi Kelayakan Bisnis* (Edisi Revisi ke-12). Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2022). *Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2020-2024*. Jakarta: Kementan RI.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2023). *Data Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2023*. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan.
- Kementerian Perindustrian. (2023). *Laporan Kinerja Industri Pengolahan Pangan Berbasis Peternakan 2022*. Jakarta: Kemenperin RI.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2022). *Marketing Management* (16th ed.). Pearson Education.
- Magretta, J. (2022). *Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy*. Boston: Harvard Business Review Press.
- McCarthy, E. J. (1960). *Basic Marketing: A Managerial Approach*. Irwin.

- Merchant, K. A., & Van der Stede, W. A. (2022). *Management Control Systems: Performance Measurement, Evaluation and Incentives* (4th ed.). Pearson Education.
- Meuwissen, M. P. M., Feindt, P. H., Spiegel, A., Termeer, C. J. A. M., Mathijs, E., de Mey, Y., Vigani, M., & Reidsma, P. (2022). A framework to assess the resilience of farming systems. *Agricultural Systems*, 176, 102630. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2019.06.011>
- Mintzberg, H. (1979). *The Structuring of Organizations*. Prentice-Hall.
- Mollenhorst, H., Kamphuis, C., & de Boer, I. J. M. (2022). Benchmarking the economic and environmental performance of conventional and automatic milking on Dutch dairy farms. *Applied Animal Science*, 36(1), 99-111.
- Mustafa, A., Hamid, I., & Hasan, A. (2022). Leadership style and employee productivity in smallholder livestock farms: Evidence from Central Java, Indonesia. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 12(3), 156-167.
- Nielsen. (2023). *Consumer Insights Report: Premium Food Products in Urban Indonesia*. Jakarta: Nielsen Indonesia.
- Panagiotou, G., & Wijnen, R. (2022). The TOWS matrix: A tool for generating strategic options. *European Business Review*, 25(1), 12-29.
- Penrose, E. T. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford University Press.
- Pesquera, M., Ordonez, H., & Cayon, E. (2022). PESTLE analysis framework revisited: New applications for environmental uncertainty management. *Journal of Business Research*, 144, 342-356.
- Pink, D. H. (2009). *Drive: The Surprising Truth About What Motivates Us*. Riverhead Books.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.
- Purbiantoro, A., Sutiarso, L., & Purwanto, Y. A. (2023). Multi-criteria decision analysis berbasis GIS untuk penentuan lokasi optimal kandang unggas di Jawa Tengah. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 11(1), 45-58.

- Puspitasari, R., & Widjaja, H. (2023). Digital marketing transparency and consumer trust in livestock product purchasing decisions. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*, 20(1), 78-91.
- Rachman, H. P. S. (2022). Income elasticity of demand for animal protein in Indonesia: Implications for livestock sector development. *Food Policy*, 107, 102115. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102115>
- Ratten, V. (2021). Sustainability, agribusiness and entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 13(1), 1-8.
- Ratten, V., & Dana, L. P. (2017). Sustainable entrepreneurship, agribusiness and regional development. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 32(4), 437-444.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2021). *Management* (15th ed.). Pearson Education.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2022). *Organizational Behavior* (18th ed.). Pearson Education.
- Santosa, S. I. (2023). Dampak kebijakan impor ternak sapi terhadap dinamika harga dan produksi sapi lokal di Indonesia. *Buletin Ilmu Peternakan Indonesia*, 3(1), 12-25.
- Saragih, B. (2021). *Agribisnis Berbasis Peternakan: Kumpulan Pemikiran* (Edisi Ketiga). Bogor: USESE Foundation dan Pusat Studi Pembangunan IPB.
- Sari, D. K., Kusnadi, N., & Harianto. (2023). Keuntungan efisiensi biaya pada perusahaan peternakan terintegrasi vertikal di Indonesia. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 11(1), 45-58.
- Soekartawi. (2021). *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya* (Edisi Revisi). Jakarta: Rajawali Press.
- Sott, M. K., Furstenau, L. B., Kipper, L. M., Cardoso, T. F., Lopez-Robles, J. R., Cobo, M. J., & Bragazzi, N. L. (2020). Precision techniques and agriculture 4.0 technologies to promote sustainability in the coffee sector: State of the art, challenges and future research opportunities. *IEEE Access*, 8, 149854-149867.
- Suharno, B., Suprijatna, E., & Mahfudz, L. D. (2023). Pengaruh perencanaan strategis terhadap kinerja dan keberlangsungan usaha peternakan di Jawa Timur. *Jurnal Pengembangan Agribisnis*, 8(2), 112-126.

- Susilowati, S. H., Hastuti, H., & Fahwiyati, E. N. (2022). Efektivitas penyuluhan pertanian dalam adopsi teknologi peternakan modern di Indonesia: Meta-analisis. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 20(1), 65-82.
- Tambunan, R. M. (2022). *Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk Keunggulan Manajemen Organisasi*. Jakarta: Maiestas Publishing.
- Thompson, A. A., Strickland, A. J., & Gamble, J. E. (2022). *Crafting and Executing Strategy: The Quest for Competitive Advantage* (23rd ed.). McGraw-Hill Education.
- Tian, F. (2022). An agri-food supply chain traceability system for China based on RFID & blockchain technology. In *Proceedings of the 13th International Conference on Service Systems and Service Management* (pp. 1-6). IEEE.
- Wolfert, S., Ge, L., Verdouw, C., & Bogaardt, M. J. (2023). Big data in smart farming: A review. *Agricultural Systems*, 153, 69-80. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2017.01.023>
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future (The Brundtland Report)*. Oxford University Press.

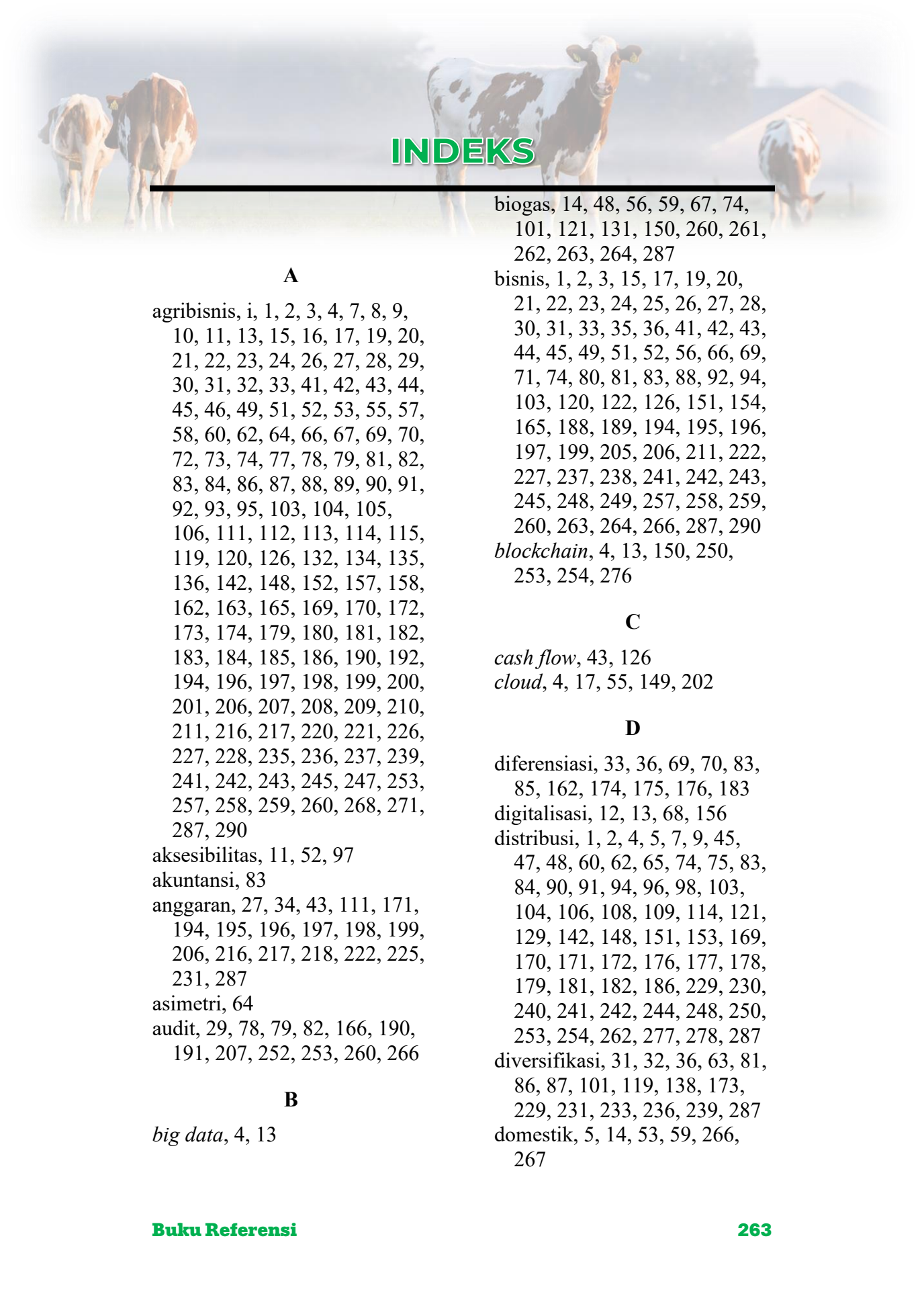


GLOSARIUM

Agribisnis	Sistem kegiatan ekonomi yang mencakup seluruh rangkaian aktivitas mulai dari penyediaan sarana produksi, proses budidaya, pengolahan hasil, distribusi, hingga pemasaran produk pertanian dan peternakan untuk menciptakan nilai tambah serta keuntungan yang berkelanjutan.
Biosekuriti	Serangkaian tindakan pencegahan yang diterapkan untuk melindungi ternak dari masuk, berkembang, dan menyebarnya penyakit yang dapat mengganggu produktivitas.
Distribusi	Kegiatan menyalurkan produk dari produsen kepada konsumen atau pengguna akhir melalui berbagai saluran pemasaran agar produk tersedia pada waktu dan tempat yang tepat.
Diversifikasi	Strategi pengembangan usaha melalui penambahan jenis produk, kegiatan, atau pasar guna mengurangi risiko dan meningkatkan peluang keuntungan.
Efisiensi	Kemampuan mengelola sumber daya yang tersedia secara tepat guna untuk memperoleh hasil maksimal dengan biaya, waktu, dan tenaga yang seminimal mungkin.
Inovasi	Proses pengembangan atau penerapan ide, metode, produk, maupun teknologi baru yang memberikan peningkatan nilai dan keunggulan dalam suatu usaha.
Investasi	Penanaman modal atau sumber daya pada suatu usaha atau aset tertentu dengan harapan memperoleh keuntungan atau manfaat ekonomi di masa mendatang.
Kelayakan	Tingkat kemampuan suatu usaha untuk dijalankan dan dikembangkan berdasarkan aspek teknis,

	ekonomi, sosial, serta lingkungan yang mendukung keberhasilannya.
Kemitraan	Bentuk kerja sama antara dua pihak atau lebih yang dilakukan berdasarkan kesepakatan untuk mencapai tujuan bersama dan saling memberikan manfaat.
Kesehatan	Kondisi fisik dan biologis ternak yang bebas dari penyakit serta mampu menjalankan fungsi pertumbuhan, reproduksi, dan produksi secara optimal.
Keuntungan	Selisih positif antara total pendapatan dan total biaya yang menunjukkan keberhasilan usaha dalam menghasilkan nilai ekonomi.
Komoditas	Produk atau hasil usaha yang memiliki nilai ekonomi dan diperdagangkan di pasar sebagai objek transaksi antara produsen dan konsumen.
Logistik	Sistem pengelolaan aliran barang, informasi, dan sumber daya dari titik asal hingga tujuan akhir guna menjamin kelancaran operasional dan distribusi usaha.
Manajemen	Proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengarahan, dan pengendalian sumber daya yang dimiliki suatu usaha untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien.
Modal	Sumber daya berupa dana, aset, atau kekayaan yang digunakan untuk membiayai dan menjalankan kegiatan operasional suatu usaha.
Pakan	Segala jenis bahan yang diberikan kepada ternak untuk memenuhi kebutuhan nutrisi, mendukung pertumbuhan, reproduksi, kesehatan, dan produktivitasnya.
Pemasaran	Proses menciptakan, mengomunikasikan, menawarkan, dan mendistribusikan produk kepada konsumen dengan tujuan memenuhi kebutuhan pasar serta memperoleh keuntungan usaha.
Pembibitan	Kegiatan pemuliaan dan pengembangbiakan ternak yang bertujuan menghasilkan bibit unggul dengan karakteristik genetik yang baik dan produktif.

Perencanaan	Tahapan awal dalam manajemen yang melibatkan penetapan tujuan, penyusunan strategi, dan penentuan langkah-langkah operasional guna mencapai sasaran usaha yang telah ditetapkan.
Peternakan	Kegiatan usaha yang berfokus pada pemeliharaan, pengembangbiakan, pengelolaan, dan pemanfaatan hewan ternak untuk menghasilkan produk pangan, bahan baku industri, maupun jasa yang bernilai ekonomi.
Populasi	Jumlah individu ternak yang terdapat dalam suatu wilayah, kelompok, atau unit usaha pada periode waktu tertentu.
Produksi	Serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan barang atau jasa melalui pemanfaatan berbagai sumber daya sehingga memiliki nilai guna dan nilai ekonomi yang lebih tinggi.
Produktivitas	Tingkat kemampuan suatu usaha dalam menghasilkan <i>output</i> yang optimal dibandingkan dengan jumlah <i>input</i> atau sumber daya yang digunakan.
Profitabilitas	Kemampuan suatu usaha dalam menghasilkan laba dari penggunaan aset, modal, dan sumber daya yang dimiliki selama periode tertentu.
Risiko	Kemungkinan terjadinya peristiwa yang dapat menimbulkan kerugian, hambatan, atau ketidakpastian terhadap pencapaian tujuan usaha.
Teknologi	Penerapan ilmu pengetahuan, metode, dan peralatan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta produktivitas dalam kegiatan usaha peternakan.
Ternak	Hewan yang dipelihara dan dibudidayakan oleh manusia untuk menghasilkan produk seperti daging, susu, telur, kulit, maupun manfaat ekonomi lainnya.



INDEKS

A

agribisnis, i, 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9,
10, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 20,
21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29,
30, 31, 32, 33, 41, 42, 43, 44,
45, 46, 49, 51, 52, 53, 55, 57,
58, 60, 62, 64, 66, 67, 69, 70,
72, 73, 74, 77, 78, 79, 81, 82,
83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91,
92, 93, 95, 103, 104, 105,
106, 111, 112, 113, 114, 115,
119, 120, 126, 132, 134, 135,
136, 142, 148, 152, 157, 158,
162, 163, 165, 169, 170, 172,
173, 174, 179, 180, 181, 182,
183, 184, 185, 186, 190, 192,
194, 196, 197, 198, 199, 200,
201, 206, 207, 208, 209, 210,
211, 216, 217, 220, 221, 226,
227, 228, 235, 236, 237, 239,
241, 242, 243, 245, 247, 253,
257, 258, 259, 260, 268, 271,
287, 290
aksesibilitas, 11, 52, 97
akuntansi, 83
anggaran, 27, 34, 43, 111, 171,
194, 195, 196, 197, 198, 199,
206, 216, 217, 218, 222, 225,
231, 287
asimetri, 64
audit, 29, 78, 79, 82, 166, 190,
191, 207, 252, 253, 260, 266

B

big data, 4, 13

biogas, 14, 48, 56, 59, 67, 74,
101, 121, 131, 150, 260, 261,
262, 263, 264, 287

bisnis, 1, 2, 3, 15, 17, 19, 20,
21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28,
30, 31, 33, 35, 36, 41, 42, 43,
44, 45, 49, 51, 52, 56, 66, 69,
71, 74, 80, 81, 83, 88, 92, 94,
103, 120, 122, 126, 151, 154,
165, 188, 189, 194, 195, 196,
197, 199, 205, 206, 211, 222,
227, 237, 238, 241, 242, 243,
245, 248, 249, 257, 258, 259,
260, 263, 264, 266, 287, 290

blockchain, 4, 13, 150, 250,
253, 254, 276

C

cash flow, 43, 126
cloud, 4, 17, 55, 149, 202

D

diferensiasi, 33, 36, 69, 70, 83,
85, 162, 174, 175, 176, 183
digitalisasi, 12, 13, 68, 156
distribusi, 1, 2, 4, 5, 7, 9, 45,
47, 48, 60, 62, 65, 74, 75, 83,
84, 90, 91, 94, 96, 98, 103,
104, 106, 108, 109, 114, 121,
129, 142, 148, 151, 153, 169,
170, 171, 172, 176, 177, 178,
179, 181, 182, 186, 229, 230,
240, 241, 242, 244, 248, 250,
253, 254, 262, 277, 278, 287
diversifikasi, 31, 32, 36, 63, 81,
86, 87, 101, 119, 138, 173,
229, 231, 233, 236, 239, 287
domestik, 5, 14, 53, 59, 266,
267

E

e-commerce, 58, 69, 73, 86,
176, 177
efisiensi, 3, 10, 14, 15, 31, 32,
47, 48, 53, 59, 60, 66, 70, 74,
78, 80, 84, 87, 89, 93, 94, 98,
99, 101, 105, 112, 123, 126,
128, 129, 131, 133, 135, 137,
140, 142, 145, 146, 148, 153,
159, 160, 161, 169, 171, 172,
178, 180, 182, 193, 194, 196,
198, 200, 203, 208, 209, 212,
215, 218, 221, 223, 224, 225,
230, 238, 250, 259, 263, 267,
275, 279, 287, 290
ekonomi, 1, 2, 5, 6, 7, 8, 32, 36,
40, 41, 52, 53, 56, 62, 72, 90,
91, 98, 100, 101, 102, 108,
112, 116, 118, 120, 121, 123,
130, 131, 144, 147, 164, 193,
213, 222, 228, 231, 236, 252,
253, 257, 261, 277, 278, 279,
280, 287
ekspansi, 14, 33, 67, 72, 78, 80,
96, 155
emisi, 3, 56, 59, 257, 258, 259,
261, 262, 263, 268
empiris, 22, 26

F

finansial, 3, 17, 19, 43, 82, 95,
101, 120, 141, 157, 162, 180,
194, 205, 207, 211, 258
fintech, 11
fleksibilitas, 78, 154, 174, 249
fluktuasi, 53, 58, 63, 78, 174,
217
forecasting, 250
fundamental, 13, 16, 21, 22, 27,
33, 55, 77, 80, 101, 125, 136,
154, 177, 199, 211, 227, 247,
252, 255, 258, 265

G

geografis, 23
globalisasi, 266

H

hewan, i, 2, 3, 4, 8, 9, 12, 14,
19, 47, 57, 58, 63, 67, 72, 73,
75, 90, 91, 93, 95, 100, 109,
120, 122, 123, 124, 129, 139,
150, 158, 159, 161, 165, 177,
184, 186, 187, 191, 193, 200,
201, 231, 232, 233, 241, 244,
258, 259, 261, 264, 265, 267,
268, 279, 287

I

implikasi, 26, 51, 54, 64, 68,
88, 211, 247
inflasi, 53, 72, 112
infrastruktur, 10, 16, 83, 96,
150, 190, 242, 251, 254, 261
inklusif, 268
inovasi, 4, 10, 11, 32, 54, 60,
65, 93, 105, 148, 150, 173,
187, 254, 287, 290
inovatif, 82, 88, 260
integrasi, 9, 33, 34, 36, 177,
248, 249
integritas, 259
investasi, 3, 5, 10, 12, 22, 26,
35, 58, 64, 67, 70, 72, 74, 77,
78, 84, 95, 97, 111, 125, 126,
136, 150, 158, 175, 180, 183,
189, 248, 251, 252, 254, 258,
266, 268, 269
investor, 18, 35, 42, 56, 61, 71,
125, 190, 222, 258, 260

K

keuangan, 3, 6, 10, 17, 22, 23,
25, 29, 30, 33, 36, 42, 43, 47,
79, 80, 81, 83, 84, 85, 88, 92,

111, 112, 113, 114, 119, 129,
152, 153, 154, 190, 194, 196,
198, 206, 207, 208, 209, 210,
211, 217, 219, 222, 223, 224,
225, 231, 236, 238, 239, 240,
243, 247, 259, 287, 290

kolaborasi, 269

komoditas, 1, 13, 19, 20, 26,
30, 31, 33, 60, 63, 66, 78, 79,
81, 106, 119, 125, 129, 130,
131, 132, 134, 135, 136, 137,
138, 141, 145, 154, 172, 174,
175, 183, 185, 206, 210, 227,
239, 240, 248, 287

komprehensif, i, 2, 8, 11, 13,
14, 15, 23, 27, 28, 35, 42, 43,
51, 55, 58, 66, 67, 70, 78, 79,
86, 96, 101, 111, 125, 137,
149, 150, 163, 166, 177, 191,
199, 207, 227, 232, 248, 252,
253, 257, 259, 261, 262, 265,
266, 290

komunikasi, 23, 35, 42, 46, 87,
89, 106, 121, 124, 151, 152,
158, 172, 177, 178, 182, 183,
190, 199, 200, 201, 202, 203,
210, 244, 245, 287

konkret, 4, 27, 33, 43, 77, 88,
194, 257

konsistensi, 33, 34, 42, 61, 154,
183, 190, 248

kredit, 20, 52, 72

L

Leadership, 274

likuiditas, 80

limbah, 3, 14, 46, 56, 57, 59,
67, 74, 96, 97, 98, 100, 120,
121, 122, 123, 124, 128, 129,
150, 232, 242, 250, 257, 258,
259, 260, 261, 287

lingkungan, 2, 3, 14, 15, 19, 24,
25, 26, 28, 30, 31, 32, 35, 42,

45, 47, 49, 51, 56, 57, 59, 66,
67, 70, 72, 73, 74, 79, 85, 86,
91, 94, 95, 97, 98, 100, 103,
119, 120, 121, 122, 123, 124,
125, 126, 127, 128, 129, 133,
134, 146, 148, 149, 153, 154,
156, 157, 160, 161, 163, 164,
166, 179, 187, 193, 196, 197,
200, 208, 211, 212, 213, 214,
218, 219, 221, 225, 227, 228,
229, 232, 236, 238, 240, 242,
258, 259, 261, 262, 264, 265,
267, 268, 278, 287

M

manajerial, 23, 26, 67, 79, 125,
158, 190, 199, 222

manipulasi, 74, 222

manufaktur, 27

metodologi, 35, 89, 259

N

negosiasi, 63, 64, 267

neraca, 36, 43, 268

O

omnichannel, 177

organisasi, 3, 10, 12, 21, 22, 23,
24, 25, 26, 28, 30, 33, 34, 35,
42, 43, 77, 79, 80, 82, 88, 92,
151, 152, 153, 154, 159, 162,
164, 190, 200, 201, 203, 205,
206, 211, 216, 221, 223, 224,
226, 227, 234, 237, 241, 245,
259, 287

otoritas, 19, 184, 241

P

pakan, 2, 3, 5, 7, 9, 22, 28, 29,
30, 34, 40, 41, 44, 47, 48, 52,
53, 56, 57, 58, 61, 62, 63, 66,
67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 77,

78, 83, 84, 87, 90, 91, 93, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 106, 107, 108, 112, 114, 119, 121, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 135, 137, 138, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 153, 156, 157, 158, 159, 160, 165, 167, 178, 191, 193, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 218, 219, 220, 221, 222, 224, 225, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 236, 238, 240, 241, 242, 243, 244, 248, 249, 251, 262, 263, 266, 287

pasar, i, 2, 4, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 40, 42, 43, 44, 45, 47, 52, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 80, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 94, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 119, 123, 125, 126, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 153, 158, 161, 162, 163, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 194, 196, 197, 199, 206, 210, 216, 219, 220, 223, 224, 225, 228, 229, 231, 233, 236, 239, 241, 244, 249, 251, 252, 253, 263, 264, 266, 267, 268, 277, 278, 287, 290

pasok, 53, 67, 68, 150, 169, 182, 220, 244, 247, 249, 250, 251, 253, 254, 268, 287, 290

pemasaran, i, 1, 2, 3, 17, 23, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 43, 45, 47, 62, 83, 84, 86, 87, 89, 90, 91, 100, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 121, 130, 134, 146, 147, 152, 153, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 196, 197, 199, 200, 201, 209, 219, 223, 224, 225, 229, 230, 232, 242, 244, 249, 251, 262, 277, 287, 290

peternakan, i, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 33, 34, 35, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 226, 227, 228, 229, 230, 231,

232, 234, 235, 236, 237, 238,
239, 240, 241, 242, 243, 245,
247, 248, 249, 250, 251, 252,
253, 254, 257, 258, 259, 260,
261, 262, 263, 264, 266, 268,
271, 273, 275, 276, 277, 279,
287, 290

politik, 51, 52, 71

produk, 1, 2, 4, 8, 9, 10, 11, 13,
14, 15, 19, 23, 31, 32, 33, 40,
43, 45, 46, 47, 53, 54, 55, 56,
58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65,
67, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 81,
83, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93,
94, 99, 100, 101, 102, 103,
104, 105, 106, 107, 108, 109,
110, 112, 115, 116, 119, 121,
122, 123, 128, 131, 138, 140,
143, 144, 145, 146, 148, 150,
153, 165, 169, 170, 171, 172,
173, 174, 175, 176, 177, 178,
179, 180, 181, 182, 183, 184,
185, 186, 187, 193, 209, 210,
211, 216, 219, 221, 223, 224,
226, 227, 229, 232, 239, 240,
248, 249, 250, 251, 252, 253,
254, 259, 260, 261, 262, 263,
264, 265, 266, 267, 277, 278,
279, 280, 287

produksi, i, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9,
10, 11, 12, 13, 14, 19, 22, 23,
24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31,
32, 33, 34, 36, 40, 43, 45, 46,
47, 48, 52, 53, 54, 55, 56, 57,
58, 60, 61, 62, 63, 64, 67, 68,
69, 70, 72, 74, 78, 79, 80, 83,
84, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93,
94, 96, 97, 98, 99, 100, 101,
102, 103, 104, 106, 107, 108,
109, 110, 111, 112, 113, 114,
115, 119, 120, 121, 122, 123,
125, 126, 127, 128, 129, 130,
131, 132, 133, 135, 136, 137,

138, 139, 140, 141, 142, 143,
144, 145, 146, 147, 148, 149,
150, 151, 152, 153, 154, 155,
157, 158, 159, 160, 161, 162,
171, 172, 173, 174, 177, 178,
179, 181, 183, 184, 186, 187,
189, 190, 191, 192, 194, 196,
197, 198, 199, 200, 201, 202,
206, 207, 208, 209, 210, 212,
213, 214, 215, 216, 217, 218,
219, 223, 224, 225, 227, 228,
229, 230, 231, 234, 236, 238,
239, 240, 242, 243, 248, 249,
251, 252, 253, 257, 259, 261,
262, 265, 266, 267, 275, 277,
278, 287, 290

usahasi, 13, 22, 36, 42, 43, 57,
101, 102, 111, 190, 199, 222

R

rantai, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 13,
14, 35, 53, 67, 68, 74, 75, 82,
83, 84, 89, 90, 92, 94, 142,
150, 169, 173, 177, 179, 180,
182, 220, 244, 247, 248, 249,
250, 251, 252, 253, 254, 268,
287, 290

rasional, 23

real-time, 4, 149, 176, 202

regulasi, 3, 10, 42, 51, 56, 57,
59, 71, 74, 95, 96, 158, 191,
227, 233, 258, 260, 268

relevansi, 21, 66, 173, 222

robotika, 4, 13

S

solvabilitas, 80

sosial, 2, 4, 18, 32, 46, 54, 71,
73, 74, 95, 96, 97, 106, 120,
121, 123, 133, 157, 164, 177,
182, 184, 187, 227, 232, 258,
259, 265, 278, 287

stabilitas, 20, 51
 strategi, i, 2, 9, 16, 23, 27, 29,
 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 42,
 43, 45, 48, 49, 51, 60, 61, 63,
 64, 68, 70, 72, 80, 81, 85, 86,
 87, 88, 91, 101, 103, 105,
 106, 107, 108, 110, 115, 119,
 123, 131, 134, 138, 147, 154,
 161, 169, 170, 172, 173, 175,
 177, 178, 179, 181, 182, 183,
 184, 187, 189, 208, 209, 211,
 218, 219, 223, 224, 225, 226,
 230, 235, 237, 238, 239, 243,
 245, 247, 262, 279, 287, 290
 suku bunga, 20, 72
sustainability, 260, 275

T

teknologi, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12,
 14, 15, 16, 17, 18, 23, 28, 30,
 31, 32, 46, 47, 55, 56, 58, 60,
 61, 62, 64, 68, 69, 70, 71, 73,
 79, 84, 85, 92, 93, 94, 98,
 100, 101, 113, 121, 124, 133,
 135, 148, 149, 150, 153, 154,
 155, 156, 158, 159, 160, 161,
 178, 179, 182, 192, 193, 194,
 197, 201, 221, 230, 238, 245,
 248, 252, 254, 276, 277, 287,
 290
 ternak, i, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,
 12, 14, 17, 19, 22, 26, 27, 29,
 39, 40, 41, 44, 46, 47, 48, 52,
 53, 55, 56, 57, 58, 61, 62, 63,
 67, 68, 71, 72, 73, 74, 77, 78,
 79, 81, 83, 84, 89, 90, 91, 92,
 93, 96, 97, 98, 99, 100, 101,
 102, 105, 107, 108, 112, 113,
 114, 115, 119, 120, 121, 122,
 125, 126, 127, 128, 129, 130,
 131, 132, 134, 135, 136, 137,
 138, 139, 140, 141, 142, 143,
 144, 145, 146, 147, 148, 149,

150, 152, 153, 156, 157, 158,
 159, 160, 161, 165, 167, 174,
 176, 178, 183, 184, 187, 189,
 191, 192, 193, 195, 196, 197,
 199, 200, 201, 205, 208, 209,
 210, 211, 212, 213, 214, 216,
 218, 219, 221, 222, 223, 224,
 225, 227, 228, 229, 230, 234,
 237, 238, 239, 240, 241, 242,
 243, 244, 248, 253, 254, 259,
 261, 262, 264, 265, 266, 275,
 277, 278, 279, 287
 transformasi, 4, 13
 transparansi, 14, 150, 177, 184,
 202, 252, 254, 259, 266

U

universal, 21, 154
 usaha, 1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 12,
 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 26,
 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36,
 37, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47,
 48, 49, 52, 54, 55, 56, 57, 58,
 60, 61, 62, 64, 65, 67, 71, 72,
 75, 78, 79, 80, 81, 89, 90, 92,
 93, 94, 98, 99, 100, 101, 103,
 104, 106, 107, 109, 112, 113,
 114, 115, 116, 119, 120, 121,
 122, 123, 124, 125, 126, 127,
 128, 129, 130, 131, 132, 133,
 134, 135, 137, 138, 139, 141,
 142, 144, 145, 147, 148, 149,
 151, 152, 153, 154, 155, 157,
 159, 160, 161, 164, 169, 172,
 178, 179, 181, 182, 183, 188,
 189, 194, 196, 197, 198, 200,
 203, 206, 207, 208, 209, 210,
 211, 212, 213, 214, 215, 216,
 217, 218, 219, 221, 222, 223,
 224, 225, 227, 228, 230, 231,
 232, 234, 235, 236, 237, 238,
 239, 240, 241, 242, 243, 245,

249, 257, 259, 262, 268, 271,

275, 277, 278, 279, 287, 290

BIOGRAFI PENULIS



Ir. Franky Nova Stanly Oroh, SPT., M.Si., IPM., ASEAN Eng.

Lahir di Manado, 02 Juli 1972. Tahun 2005, penulis diangkat sebagai Dosen Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi.

Latar Belakang Pendidikan :

1. Program Studi Sosial Ekonomi Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi (SPT)
2. Program Studi Agronomi Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi (MSi)
3. Pendidikan Profesi pada Program Studi Profesi Insinyur Peternakan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta (Ir)
4. Status *is awarded by the ASEAN Federation of Engineering Organisations (AFEO) The ASEAN Engineer* (ASEAN Eng)

Organisasi Profesi :

1. Persatuan Insinyur Indonesia Indonesia (PII)
2. Perhimpunan Ilmuwan Sosial Ekonomi Peternakan Indonesia (PERSEPSI)



Ir. Ingriet Deybie Rinny Lumenta, SPt., M.Si., IPM., ASEAN Eng.

Lahir di Manado, 11 April 1978. Tahun 2003, penulis diangkat sebagai Dosen Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi.

Latar Belakang Pendidikan :

1. Program Studi Sosial Ekonomi Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi (SPt)
2. Program Studi Agronomi Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi (MSi)
3. Pendidikan Profesi pada Program Studi Profesi Insinyur Peternakan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta (Ir)
4. *Status is awarded by the ASEAN Federation of Engineering Organisations (AFEO) The ASEAN Engineer (ASEAN Eng)*

Organisasi Profesi :

1. Persatuan Insinyur Indonesia Indonesia (PII)
2. Perhimpunan Ilmuwan Sosial Ekonomi Peternakan Indonesia (PERSEPSI)
3. Saat ini sementara mengikuti pendidikan Strata Tiga (S3) di Pascasarjana Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi Manado.



Dr. Ir. Tilly Flora Desaly Lumy, M.Si.

Lahir di Wuwuk, 17 Desember 1962. Tahun 1990, penulis diangkat sebagai Dosen Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado.

Latar Belakang Pendidikan :

1. Program Studi Sosial Ekonomi Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi (SPt)
2. Program Magister (S2) pada Program Studi Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah (IPW) Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi Manado.
3. Program Doktor (S3) di Program Studi Ilmu Ternak di Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang.

Perencanaan Strategis

AGRIBISNIS & REALITAS EMPIRIS

KOMODITAS PETERNAKAN

Buku referensi "Perencanaan Strategis Agribisnis & Realitas Empiris Komoditas Peternakan" membahas konsep dan penerapan perencanaan dalam pengelolaan usaha peternakan secara efektif dan berkelanjutan. Materi mencakup analisis peluang usaha, perencanaan produksi, manajemen sumber daya, pemasaran, keuangan, serta analisis kelayakan usaha. Buku ini juga mengulas strategi pengembangan agribisnis peternakan yang adaptif terhadap perubahan pasar, teknologi, dan tantangan lingkungan. Disusun secara sistematis dengan pendekatan teoritis dan praktis, buku ini menjadi referensi bagi mahasiswa, akademisi, dan pelaku usaha peternakan dalam merancang dan mengelola usaha yang produktif dan berdaya saing.



 mediapenerbitindonesia.com
 +6281362150605
 Penerbit Idn
 @pt.mediapenerbitidn

