



MANAJEMEN AGRIBISNIS: Aplikasi pada Industri Peternakan

RINI WIDIATI
TRI ANGGRAENI KUSUMASTUTI

MANAJEMEN AGRIBISNIS

MANAJEMEN AGRIBISNIS:
Aplikasi pada Industri Peternakan

Rini Widati



MANAJEMEN AGRIBISNIS:
Aplikasi pada Industri Peternakan

Rini Widiati
Tri Anggraeni Kusumastuti



MANAJEMEN AGRIBISNIS: **Aplikasi pada Industri Peternakan**

Penulis : Rini Widiati dan Tri Anggraeni Kusumastuti
Penyunting : Bayu Setya Hertanto, S.Pt, MSc
Perancang Sampul : Amir Hendarsah
Perancang Isi : Amir Hendarsah

Edisi Pertama,
Cetakan Pertama, 2013

Hak Cipta @ 2013 pada penulis,
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang. Dilarang memperbanyak banyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, secara electronis maupun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.

Penerbit:

CGS Press

PT Citra Gama Sakti

Alamat Penerbit : Jl. Affandi (Gejayan) No 76. Sleman Yogyakarta. 55281

Web Site : www.citragamasakti.com

Perpustakaan Nasional RI: Katalog Dalam Terbitan (KDT)
Rini Widiati dan Tri Anggraeni Kusumastuti

Manajemen Agribisnis: Aplikasi pada Industri Peternakan

Yogyakarta, Citra Gama Sakti

Cet. I, 2013; 150 x 230 mm; xvi + 318 hlm

ISBN 978-602-8174-62-6

I. Agribisnis

II. Judul

Dicetak oleh:

Percetakan Galangpress

Gedung Galangpress Center

Jln. Mawar Tengah No. 72, Baciro Yogyakarta 55225

Tel. (0274) 554985, 554986 Fax. (0274)556086

Email: produksi.galang@galangpress.com

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, akhirnya buku “Manajemen Agribisnis: Aplikasi pada Industri Peternakan” ini dapat terbit. Konsep agribisnis adalah aktivitas dari berbagai bisnis pertanian dari industri hulu sampai hilir, didukung oleh industri penunjang di luar sektor pertanian yang saling terkait dan mendukung sehingga akan dapat menciptakan lapangan kerja yang luar biasa dan sekaligus memberikan nilai tambah produk-produk pertanian-peternakan. Sub sektor peternakan yang merupakan bagian integral dari pertanian adalah penghasil pangan protein hewani yang sangat diperlukan dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh karena itu pengembangan agribisnis peternakan mempunyai peran yang sangat strategis dalam membangun kemajuan bangsa, memperbaiki ekonomi nasional sekaligus mendukung stabilitas ketahanan pangan. Dengan demikian maka agribisnis peternakan perlu dikelola sehingga dapat mewujudkan industrialisasi peternakan yang dapat memberikan kontribusi secara signifikan terhadap perekonomian nasional, untuk itu penulis tergugah menulis buku ini. Buku ini disusun dengan penyajian konsep dan bahasa yang sederhana disertai data aplikasi contoh kasus yang berasal dari hasil-hasil penelitian, laporan Praktek Kerja Lapangan mahasiswa maupun laporan dari perusahaan peternakan yang disampaikan melalui internet kemudian di analisis dan dibahas secara mendalam dengan harapan

agar pembaca mudah memahami dan mendalami prinsip-prinsip dasar Manajemen Agribisnis pada industri peternakan.

Pada kesempatan ini, tidak lupa penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu atas penerbitan buku ini, khususnya saudara Bayu Setya Hertanto, S.Pt, M.Sc dan Muhammad Arifin, S.T yang telah membantu pengetikan, pengeditan dan penyusunan buku ini terimakasih banyak atas kerjasamanya.

Tiada gading yang tak retak. Penulis menyadari bahwa buku perdana ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, semua saran, kritik, dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan buku ini. Semua komentar dan masukan dapat dikirim lewat email rini_gunawan54@yahoo.co.id atau triaksp@yahoo.co.id.

Akhirnya semoga buku ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca baik mahasiswa, dosen, praktisi usaha industri peternakan dan pengguna yang berkepentingan dengan industri peternakan.

Yogyakarta, Maret 2013

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. RUANG LINGKUP AGRIBISNIS DAN MANAJEMEN AGRIBISNIS	5
Tahapan Perkembangan Pertanian Menuju Agribisnis	5
Agribisnis vs Ekonomi Pertanian	12
Peranan Agribisnis Peternakan dalam Pertanian dan Perekonomian Indonesia	13
Konsep Manajemen Agribisnis	15
BAB 3. FUNGSI-FUNGSI MANAJEMEN DALAM AGRIBISNIS	24
Fungsi – Fungsi Manajemen	24
Implementasi Fungsi-Fungsi Manajemen Dalam Agribisnis	28
Fungsi Perencanaan	28
Alat Analisis Pengambilan Keputusan untuk Perencanaan	30
Analisis Peramalan	30
Analisis Anggaran Parsial (<i>partial budgeting</i>)	42
Analisis Anggaran Perusahaan (<i>enterprise budgeting</i>)	48
Fungsi Pengorganisasian	52

BAB 4. BENTUK-BENTUK KELEMBAGAAN DALAM ORGANISASI AGRIBISNIS.....	67
Organisasi Agribisnis Berbadan Hukum.....	67
<i>Sole proprietorship</i>	68
<i>Partnership</i>	69
<i>Corporation</i>	74
Koperasi.....	75
Perkembangan Kelembagaan Dalam Organisasi Bisnis	
Peternakan	78
Kelompok tani.....	80
Kemitraan.....	82
Waralaba.....	84
BAB 5. PRODUKSI DAN MANAJEMEN	
PENGOPERASIAN DALAM AGRIBISNIS.....	87
Perencanaan Produksi Dalam Agrobisnis.....	92
Pengendalian Proses Produksi dalam Agrobisnis.....	98
Studi Kasus Manajemen Pengoperasian Agribisnis pada Perusahaan PT. Sierad Produce Tbk. Feedmill, Sidoarjo Jawa Timur.....	106
Implementasi Perencanaan Pengoperasian Produksi.....	106
Pengendalian Proses Produksi.....	116
BAB 6. MANAJEMEN KEUANGAN.....	133
Penataan Informasi Keuangan Dalam Agribisnis.....	134
Pemahaman Laporan Keuangan.....	140
Analisis Rugi Laba.....	146
Format perhitungan rugi-laba.....	150
Analisis Rasio Keuangan.....	154
Pembiayaan Agribisnis.....	160
Kredit.....	161
Kemitraan/ <i>contract farming</i>	169

Gaduhan/ sistem bagi hasil.....	170
BAB 7. MANAJEMEN PEMASARAN PADA INDUSTRI	
PETERNAKAN.....	173
Pengertian Sistem Pemasaran Produk Peternakan.....	173
Fungsi Pemasaran Produk Peternakan.....	177
Fungsi Pertukaran.....	177
Fungsi Pengadaan Fisik.....	181
Fungsi Penunjang.....	185
Perencanaan Strategi Pemasaran Produk Peternakan.....	196
Perkiraan Penjualan.....	196
Analisis Persaingan.....	203
Penetrasi Pasar.....	208
Penelitian Pasar.....	209
Kebijaksanaan Perbaikan Pemasaran Industri Peternakan.....	212
Kebijaksanaan Produk.....	214
Kebijaksanaan Harga.....	218
Kebijaksanaan Tempat.....	229
Kebijaksanaan Komunikasi.....	236
BAB 8. MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA.....	239
Konsep Dasar Manajemen Sumber Daya Manusia.....	239
Perencanaan dan Pengembangan Tenaga Kerja Pada Industri	
Peternakan.....	244
Perencanaan SDM.....	247
Penarikan personalia (Rekrutmen).....	254
Seleksi.....	256
Penempatan Dan Orientasi.....	261
Pelatihan & Pengembangan Sumber Daya Manusia.....	262
Pengembangan Karir.....	266
Sistem Kompensasi.....	267

Pengawasan Tenaga Kerja Pada Indusri Peternakan.....	269
BAB 9. RESIKO DAN KETIDAKPASTIAN PADA	
INDUSTRI PETERNAKAN.....	279
Konsep dan Penyebab Resiko dan Ketidakpastian.....	279
Studi Kasus Analisis Resiko Pada Industri Peternakan.....	292
Analisis resiko pada kelompok perusahaan ayam petelur	292
Analisis resiko pada sistem kemitraan ayam broiler.....	294
Analisis Resiko Karena Penggunaan Teknologi Baru.....	299
DAFTAR PUSTAKA.....	303
DAFTAR ISTILAH.....	313

BAB 1

PENDAHULUAN

Agribisnis merupakan keterpaduan sistem bisnis pertanian mulai dari subsistem industri hulu atau penyedia sarana dan prasarana, budidaya, hilir atau pasca panen dan pemasaran yang saling terkait, yaitu kaitan ke belakang (*backward linkage*), kaitan ke depan (*forward linkage*) dan kaitan ke luar (*outside linkage*) yang mengarah pada agroindustri. Peternakan merupakan sub sektor yang strategis karena merupakan industri sebagai penghasil pangan sehingga dapat mendukung ketahanan pangan nasional. Oleh karena itu implementasi agribisnis pada industri peternakan yang berkelanjutan sangat diharapkan dalam rangka mendorong industrialisasi subsektor peternakan. Industrialisasi adalah proses dimana kegiatan usaha pertanian dari hulu ke hilir dilaksanakan dengan pendekatan secara industrial. Oleh karena itu setiap aktivitas yang terkait dengan industri peternakan baik dari hulu sampai pada industri hilir perlu pengelolaan atau manajemen yang baik dengan harapan dapat mengoptimalkan penggunaan sumberdaya dan memberikan kontribusi yang maksimal terhadap perekonomian nasional.

Buku ini berisi materi dan aplikasi contoh penerapan pengelolaan/manajemen agribisnis pada industri peternakan yang praktis dan mudah dipahami sehingga sangat cocok dan berguna bagi para mahasiswa terutama S1 Fakultas Peternakan untuk memahami manajemen agribisnis, demikian juga para wirausaha dan pengusaha peternakan terutama yang berhubungan langsung dengan proses pengambilan keputusan dalam implementasi bisnisnya. Pengambilan keputusan yang terkait dengan pengelolaan agribisnis, yaitu dalam manajemen produksi, keuangan dan manajemen pemasaran. Pengelolaan agribisnis sangat penting karena mereka para pelaku terutama agribisnis peternakan menghadapi perubahan ekonomi dan lingkungan yang begitu cepat disebabkan adanya perubahan teknologi maupun kebijakan pemerintah, harga input dan output serta perubahan cuaca dan iklim.

Buku ini terdiri dari 9 Bab dimulai dari Bab I : Pendahuluan, kemudian pada Bab II. mengulas ruang lingkup agribisnis dan manajemen agribisnis, menguraikan proses perkembangan pertanian menuju agribisnis dan bagaimana peran agribisnis terhadap perekonomian nasional serta konsep manajemen agribisnis. Bab III, menguraikan tentang hubungan fungsi-fungsi manajemen pada agribisnis peternakan dan implementasinya khususnya mengenai berbagai alat analisis perencanaan produksi beserta berbagai metode alternatif perencanaan produksi dan fungsi pengorganisasian membahas bentuk struktur organisasi bisnis dalam rangka untuk memudahkan dalam melaksanakan fungsi pengendalian dan pengarahan. Bab selanjutnya, yaitu Bab IV membahas tentang berbagai bentuk organisasi bisnis baik industri yang berbadan hukum atau formal maupun pengembangan kelembagaan organisasi kerjasama bisnis peternakan yang terjadi di Indonesia. Bab V mengulas tentang manajemen pengoperasian produksi mulai dari perencanaan sampai dengan pengendalian proses produksi disertai contoh studi kasus pengoperasian produksi di salah satu perusahaan peternakan yang besar di Indonesia. Hal ini penting untuk mengetahui gambaran tahapan-tahapan dalam pengoperasian produksi dan menjamin kualitas produk yang dihasilkan. Untuk membangun posisi keuangan bisnis yang dapat meningkatkan efisiensi dan profitabilitas, maka pada Bab VI dari buku ini membahas tentang manajemen keuangan, yaitu mulai dari penataan informasi keuangan, pemahaman laporan keuangan dalam bentuk neraca dan laporan rugi laba serta pengukuran rasio keuangan disertai dengan contoh-contoh perhitungannya. Selain itu juga mengulas tentang berbagai sumber pembiayaan yang diperlukan untuk melakukan aktivitas bisnis. Hal ini dipandang penting karena biaya investasi sangat diperlukan para pelaku untuk memulai maupun mengembangkan usaha agribisnis. Setelah memahami tentang pengoperasian produksi dan pengelolaan keuangan serta sumber-sumber pembiayaannya untuk melakukan proses produksi sehingga menghasilkan produk yang siap untuk disampaikan kepada para pelanggan, maka selanjutnya Bab VII akan memaparkan tentang manajemen pemasaran. Manajemen pemasaran dimulai dari pelaksanaan fungsi pemasaran, yaitu fungsi pertukaran, fungsi fisik, dan penunjang, juga diuraikan berbagai metode

perencanaan strategi pemasaran dan kebijaksanaan perbaikan pemasaran dari sisi produk, harga, distribusi, dan komunikasi dalam rangka peningkatan daya saing produk. Untukantisipasi dan respons terhadap ancaman dan peluang yang ada di pasar domestik maupun pasar pelaku usaha harus dituntut mempunyai sumberdaya yang berkualitas sehingga pada bab VIII akan diulas tentang konsep dasar manajemen sumberdaya manusia, bagaimana perencanaan dan pengembangan tenaga kerja pada industri peternakan. Sebagai bab terakhir, yaitu Bab IX akan membahas tentang resiko dan ketidakpastian. Agribisnis pertanian-peternakan banyak dihadapkan pada ketidakpastian dan resiko, oleh karena itu dalam buku ini diuraikan tentang konsep dan pemahannya dimulai dari konsep resiko, berbagai macam cara pengukuran resiko serta contoh analisis pengukuran resiko.

BAB 2

RUANG LINGKUP AGRIBISNIS DAN MANAJEMEN AGRIBISNIS

Tahapan Perkembangan Pertanian Menuju Agribisnis

Di dalam sejarah pemenuhan kebutuhan hidup, pada awalnya manusia memenuhi kebutuhannya sendiri dari berburu binatang, menangkap ikan dan memetik serta mengumpulkan buah-buahan, biji-bijian, dan umbi-umbian dari alam sekitarnya tanpa kegiatan budidaya (*farming*). Pada waktu itu mereka belum memerlukan sarana produksi pertanian karena sumberdaya alam masih melebihi dari kebutuhan jumlah penduduk yang ada.

Adanya tuntutan kebutuhan yang semakin meningkat, karena pertumbuhan jumlah penduduk maupun peningkatan kebutuhan per orang, sementara alam tidak dapat menyediakan lagi tanpa intervensi manusia, maka manusia mulai membudidayakan (*farming*) secara “ekstensif” berbagai tanaman, ternak, dan ikan untuk memenuhi kebutuhannya. Pada tahap ini kegiatan budidaya mulai menggunakan beberapa sarana produksi (bibit, pakan ternak), namun masih terbatas dari hasil di dalam pertanian itu sendiri (*on farm*). Usaha budidaya pertanian – peternakan pada waktu itu hanya untuk memenuhi kebutuhan keluarga sendiri (*home consumption*) seperti pada peternakan ayam kampung, itik, dan entok serta lainnya.

Pada tahap selanjutnya perkembangan di luar sektor pertanian banyak menunjang kemajuan kegiatan budidaya pertanian. Adanya perbedaan potensi sumberdaya alam antar daerah (*natural endowment*) dan perbedaan ketrampilan (*skill*) dalam masyarakat serta terbukanya hubungan lalu lintas antar daerah mendorong spesialisasi dalam kegiatan budidaya pertanian/peternakan. Kondisi ini mendorong para pelaku – pelaku ekonomi secara naluriah menggunakan prinsip keunggulan komparatif (*comparative of advantage*). Pada tahap ini petani peternak tidak hanya menghasilkan untuk kebutuhan keluarganya sendiri, tetapi mulai berproduksi untuk pasar dan mengolah hasil – hasil pertanian –

peternakannya sebelum di jual, seperti sate kambing, bakso, ayam goreng/bakar, dan lainnya. Namun demikian, pada tahap ini sarana produksi masih bersumber dari sektor pertanian sendiri, misalnya bibit ayam kampung berasal dari penetasan sendiri, bibit kambing, sapi dari hasil peranakannya. Tahap selanjutnya terjadi perkembangan teknologi yang sangat pesat di sektor industri, seperti teknologi kimia : pupuk, obat-obatan, vaksinasi, pakan konsentrat. Teknologi biologi : bibit unggul pada bidang peternakan seperti teknologi Inseminasi Buatan (IB) mulai dikembangkan di Indonesia tahun 1974, demikian juga ayam ras petelur (sekitar tahun 1970), dan pedaging (sekitar tahun 1974). Teknologi mekanik: irigasi, traktor, dan mesin – mesin pertanian-peternakan lainnya. Selanjutnya teknologi tersebut diikuti dengan penanaman investasi di bidang pertanian/peternakan yang merubah wajah pertanian di seluruh penjuru dunia termasuk Indonesia. Pertanian menjadi sedemikian maju dan kompleks dengan ciri produktivitas yang semakin tinggi berkat penggunaan sarana produksi dan teknologi yang dihasilkan oleh industri (pupuk, obat-obatan, pakan konsentrat, bibit unggul). Kegiatan pertanian semakin berspesialisasi menurut komoditi dan kegiatannya. Petani/peternak hanya melakukan kegiatan budidaya (*farming*) saja, perdagangan sarana produksi pertanian didominasi diproduksi oleh sektor industri.

Proses pengolahan hasil – hasil pertanian/peternakan untuk berbagai keperluan membutuhkan teknologi yang canggih dan skala yang ekonomis, maka kegiatan ini pun didominasi oleh sektor industri pengolahan. Melalui proses pengolahan, produk-produk pertanian/peternakan menjadi lebih beragam bentuknya, penggunaannya dan pemasarannya menjadi lebih mudah dan dapat diperluas menjadi komoditi ekspor.

Dalam perkembangan pertanian/peternakan seperti tersebut diatas maka pembagian kerja di dalam kegiatan pertanian menjadi semakin jelas, yaitu: kegiatan pengadaan sarana produksi pertanian (*farm supplies*) sebagai industri hulu, kegiatan budidaya (*farming*) sebagai kegiatan pertanian-peternakan dalam arti sempit, dan kegiatan pengolahan komoditi pertanian sebagai industri hilir dan pemasaran hasil – hasilnya. Spesialisasi fungsional dalam kegiatan pertanian yang

meliputi seluruh kegiatan usaha dan berhubungan langsung maupun tidak langsung dengan pertanian dan keseluruhannya disebut sistem “Agribisnis” (Sinaga, 1997 ; Ricketts and Ricketts, 2009 ; Downey and Erickson, 1987). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pertanian tidak hanya melibatkan para petani saja, tetapi melibatkan sektor – sektor lain dari perekonomian nasional, yaitu industri, pengangkutan, perdagangan, perbankan, dan sebagainya. Selanjutnya dalam perkembangannya tenaga kerja pada industri pertanian banyak yang tidak bekerja pada budidaya pertanian/peternakan tetapi lebih banyak bekerja di industri pakan, bibit, mesin – mesin pertanian, pupuk, dan pengolahan pangan atau industri hulu dan hilir. Demikian juga banyak pekerja pertanian yang bekerja di bidang keuangan, distribusi, dan perusahaan pemasaran yang memberikan jasa kepada petani/peternak untuk berproduksi. Fase perkembangan pertanian menuju agribisnis dapat dilihat pada skema sederhana seperti pada Gambar 2. 1.

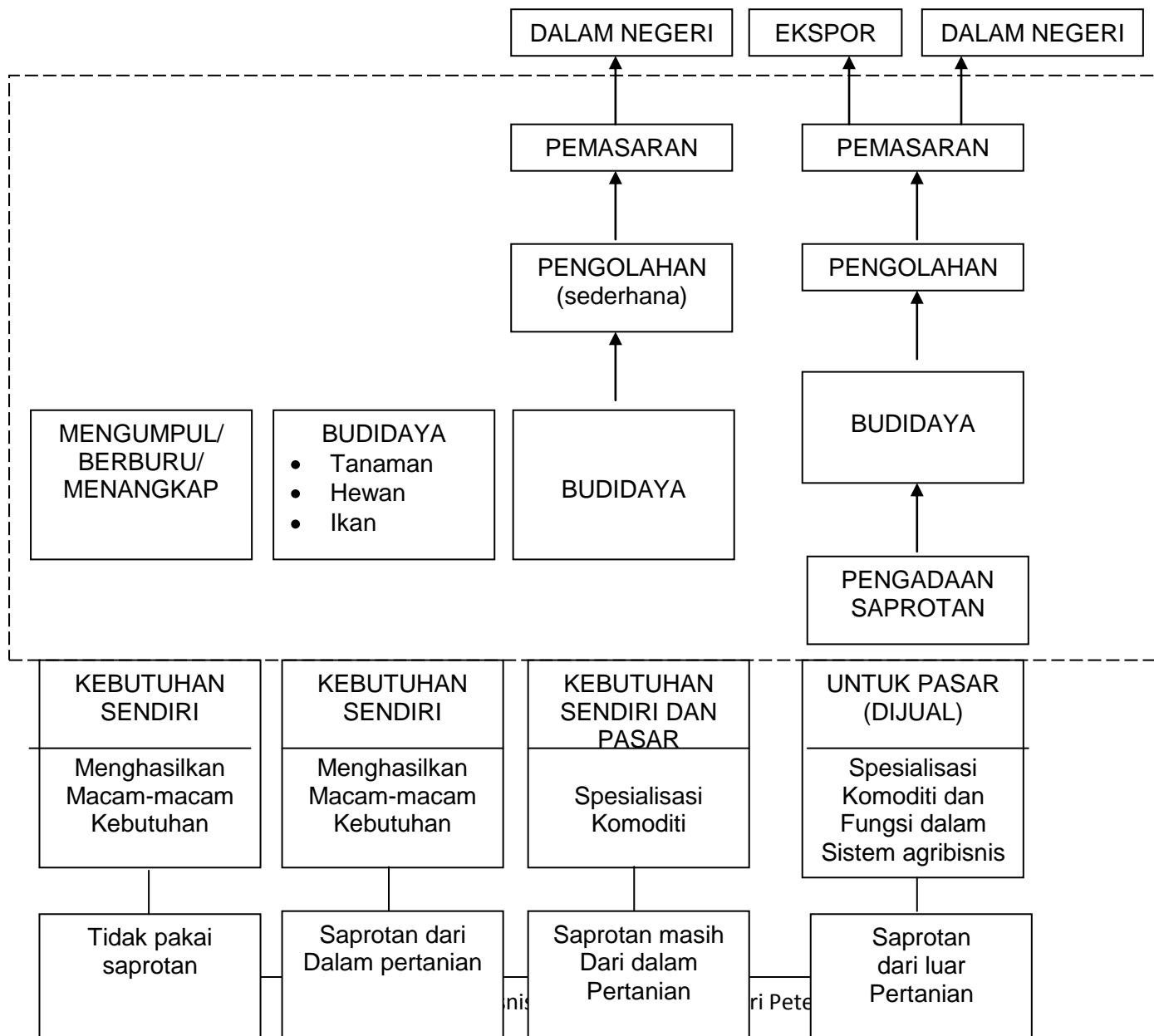
Pertanian melibatkan banyak aktivitas dan merupakan bisnis yang sangat luas. Menurut Sinaga (1997), istilah “*Agribusiness*” untuk pertama kali dikenal oleh masyarakat Amerika Serikat pada tahun 1955, ketika John H. Davis dari *Havard Bussines School* menggunakan istilah tersebut dalam makalahnya yang disampaikan pada “*Boston Conference on Distribution*”. Selanjutnya dikatakan menurut John H. Davis, kegiatan (*business*) yang dapat dimasukkan ke dalam ‘*agribusiness*’ adalah:

- Pertanian
- Manajemen, pembiayaan
- Pemasaran
- Industri pembibitan
- Industri pupuk, bahan – bahan kimia, mesin pengolahan, kontainer, dan peralatan lainnya
- Transportasi

Downey dan Erickson (1987) menyebutkan bahwa Agribisnis dapat dibagi menjadi 3 sektor yang saling tergantung secara ekonomi, yaitu sektor masukan (*input*), produksi (*farm*), dan sektor keluaran (*output*). Selanjutnya dikatakan

bahwa sektor masukan menyediakan sarana produksi (bibit, pakan ternak, pupuk, obat-obatan, mesin pertanian, bahan bakar, dan lainnya) kepada para pengusaha tani untuk dapat memproduksi hasil tanaman dan ternak yang selanjutnya diproses dan disebar luaskan kepada konsumen akhir oleh sektor keluaran. Selanjutnya Ricketts and Ricketts (2009) mengemukakan bahwa menurut kamus *Merriam Webster's Collegiate* yang terbit tahun 2003, *agribusiness* adalah aktivitas industry yang berhubungan dengan suplai material pertanian, operasi produksi pertanian, industri pengolahan, penyimpanan dan distribusi komoditi-komoditi pertanian.

Fase: I> II> III> IV



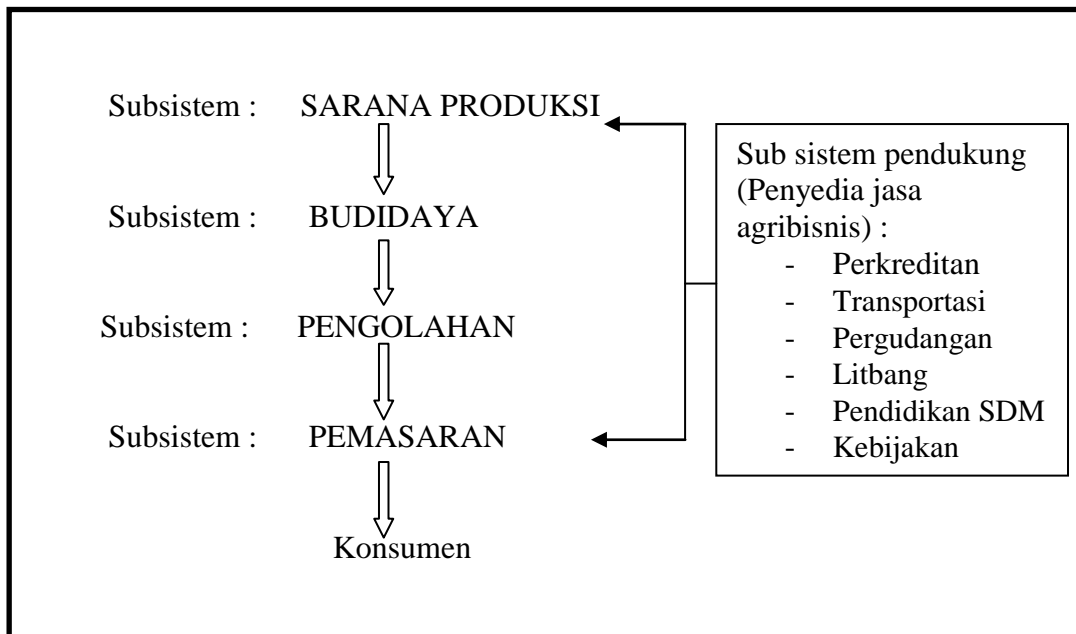
Dari berbagai definisi yang telah diuraikan diatas maka ruang lingkup Agribisnis dapat diringkas sebagai berikut :

1 **Gambar 2. 1. Perkembangan Pertanian Menuju Agribisnis**

1. diperlukan untuk kegiatan budidaya pertanian.
2. Kegiatan budidaya atau produksi komoditi pertanian dalam usahatani (*production on the farm*), dan
3. Penyimpanan dan pengolahan berbagai komoditi pertanian dan produk – produk yang memakai komoditi pertanian sebagai bahan baku.
4. Pemasaran atau penyampaian produk – produk pertanian kepada konsumen akhir.

Agribisnis mencakup empat subsistem, yaitu : (1) Sub-sistem agribisnis hulu (*up-stream agribusiness*), yakni industri-industri yang menghasilkan barang – barang modal bagi pertanian, seperti industri perbenihan/pembibitan tanaman dan ternak industri agrokimia (pupuk, pestisida, obat, vaksin ternak), industri alat dan mesin pertanian (agro-otomotif); (2) Sub-sistem budidaya pertanian-peternakan (*on-farm agribusiness*), yaitu kegiatan budidaya yang menghasilkan komoditi pertanian primer (usahatani tanaman pangan, usahatani hortikultura, usahatani tanaman obat-obatan (biofarmaka), usaha perkebunan, usaha peternakan, usaha perikanan, dan usaha kehutanan); (3) Sub-sistem agribisnis hilir (*down-stream agribusiness*), yaitu industri-industri yang mengolah komoditi pertanian primer menjadi olahan seperti industri makanan./minuman, industri pakan, industri barang – barang serat alam, industri farmasi, industri bio-energi dan pemasaran ; serta (4) Sub-sistem penyedia jasa agribisnis (*services for agribusiness*) seperti perkreditan, transportasi dan pergudangan, Litbang, Pendidikan SDM, dan kebijakan ekonomi.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa setiap komoditi pertanian mempunyai suatu sistem agribisnis yang terdiri dari berbagai subsistem (fungsional) yang terkait (terintegrasi) satu sama lain. Secara sederhana visualisasi keterkaitan dari berbagai subsistem agribisnis suatu komoditi pertanian/peternakan ditunjukkan dalam Gambar 2. 2.



Gambar 2. 2. Sistem Agribisnis

Dari pengertian di atas maka di dalam konsep agribisnis hubungan antara sektor pertanian dengan sektor industri menjadi sangat erat dan saling tergantung satu sama lain. Agribisnis mencakup seluruh kegiatan di sektor pertanian dan sebagian dari sektor industri, yakni industri hulu yang menghasilkan sarana produksi pertanian (pakan ternak, vaksin dan obat-obatan, bibit, pupuk, pestisida, insektisida, herbisida, alat-alat, dan mesin – mesin pertanian) dan industri hilir yang mengolah hasil – hasil pertanian (susu olahan, daging olahan, telur asin dll.) serta didukung oleh penyedia jasa agribisnis yang berlaku untuk semua sub sistem. Hasil penelitian Ekowati dkk. (2011) mengenai implementasi agribisnis sapi potong di Jawa Tengah menunjukkan bahwa setiap subsistem dalam sistem agribisnis dan lembaga pendukung agribisnis saling berhubungan dan berpengaruh secara signifikan terhadap penerapan agribisnis sapi potong. Komponen dalam **sub sistem ketersediaan sarana produksi** yang terkait dengan implementasi agribisnis sapi potong adalah: ketersediaan bibit induk, hijauan pakan ternak, pakan tambahan, obat, sarana reproduksi dan tenaga kerja. **Pada subsistem budidaya** adalah: pemilihan lokasi usaha, teknologi (yang terkait

dengan pemilihan induk, perkandangan, tatalaksana/pemeliharaan dan penentuan waktu penjualan hasil) serta kesinambungan proses produksi yang terdiri dari ketersediaan induk, pakan, tenaga kerja dan ketersediaan sarana reproduksi/inseminasi buatan (IB). Komponen **pada subsistem pasca panen:** modal, tenaga kerja, manajemen, peralatan, mutu dan kelayakan produk, dan harga jual. **Pada subsistem pemasaran** yaitu: pembelian dan pengumpulan, penjualan dan distribusi, pengangkutan, penyimpanan, pembiayaan, penanganan resiko dan informasi pasar, sedangkan lembaga **subsistem pendukung** yang terlibat dalam sistem agribisnis sapi potong adalah: lembaga keuangan, kelompok ternak (Gapoktan), pasar ternak, koperasi pertanian/peternakan, lembaga penelitian dan Pos kesehatan Hewan. Dari komponen – komponen tersebut nampak bahwa sangat banyak peluang usaha dan kesempatan kerja yang tersedia dalam agribisnis sapi potong.

Apakah Agribisnis Sama Dengan Ekonomi Pertanian?

Menurut Penson, *et al.* (2002), ekonomi pertanian terkait dengan penerapan ekonomi dalam bidang pertanian. Dikatakan bahwa definisi ekonomi pertanian adalah suatu penerapan ilmu sosial yang membicarakan bagaimana produsen, konsumen dan masyarakat menggunakan sumberdaya yang langka di dalam produksi, pengolahan, pemasaran dan konsumsi produk pangan dan serat, sedangkan menurut Ricketts and Ricketts (2009), ekonomi pertanian mengacu pada faktor-faktor fisik dan keuangan yang mempengaruhi profitabilitas dalam agribisnis. Selanjutnya menurut asosiasi ahli ekonomi pertanian Amerika menyebutkan bahwa “Ekonomi Pertanian” adalah mempelajari sekelompok ilmu ekonomi yang mempengaruhi industri pangan dan serat. Secara spesifik ekonomi pertanian mempelajari:

- Pembangunan masyarakat dan pedesaan
- Keamanan pangan dan makanan
- Perdagangan internasional
- Ekonomi sumberdaya dan lingkungan
- Ekonomi produksi

- Resiko dan ketidakpastian
- Perilaku konsumen dan ekonomi rumahtangga
- Analisis pasar dan kompetisinya
- Ekonomi agribisnis dan manajemen

Ekonomi pertanian dapat ditemui di setiap tingkat pada sub sistem agribisnis, pemerintah, dan pendidikan yang terkait dengan bidang pertanian.

Peranan Agribisnis Peternakan dalam Pertanian dan Perekonomian Indonesia

Sub sektor peternakan merupakan salah satu bidang yang termasuk dalam sektor pertanian (Tanaman pangan, Perkebunan, Kehutanan, Peternakan dan Perikanan), berperan penting dalam menyediakan pangan protein hewani yang sangat diperlukan dalam mendukung mencerdaskan kehidupan bangsa. Peranan sektor pertanian terhadap perekonomian Indonesia antara lain dapat dilihat dari kontribusinya terhadap pendapatan nasional atau Produk Domestik Bruto (PDB), disamping dalam menyediakan lapangan kerja bagi masyarakat. Agribisnis akan mampu memberikan multiplier dalam menyediakan lapangan pekerjaan, yakni dari berbagai sub sistem dalam sistem agribisnis secara keseluruhan.

Dilihat dari sejarah ekonomi Indonesia seperti dapat dilihat pada Tabel 2. 1. maka struktur perekonomian Indonesia mengalami perubahan yang cukup mengesankan. Jika pada tahun 1969 (awal Pelita I) kontribusi sektor pertanian pada PDB sebesar 37,6% dan menyerap tenaga kerja sebesar 24,9 juta jiwa, maka pada tahun 1994 (akhir Pelita V) kontribusi sektor pertanian telah turun menjadi 17,3% namun ada peningkatan dalam penyerapan tenaga kerja, yaitu menjadi 36,5 juta jiwa. Sementara kontribusi sektor Industri tumbuh dengan pesat, yaitu 9,2% pada tahun 1969 menjadi 21% pada tahun 1992 (Sinaga, 1997; Syam dan Dermorejo, 2000). Sub sektor peternakan pada tahun – tahun tersebut mempunyai peranan yang meningkat kontribusinya terhadap PDB pertanian. Apabila pada tahun 1975 sub sektor peternakan mempunyai kontribusi terhadap PDB pertanian sebesar 8,82% maka pada tahun 1985 meningkat menjadi 10,59%. Namun demikian, pada tahun 1998 kontribusinya menurun disebabkan pada waktu itu

Indonesia dilanda krisis moneter (Dermorejo, 2000). Selanjutnya pada tahun 2008 kontribusi sektor pertanian terhadap perekonomian Indonesia terus menurun dan tinggal menjadi 13,7% namun menyerap tenaga kerja yang semakin meningkat, yaitu menjadi sebesar 41,3 juta jiwa. Kontribusi PDB sub sektor peternakan terhadap sektor pertanian meningkat menjadi 15,94%, sementara sektor Industri pengolahan mempunyai kontribusi 26,8% (Statistik Peternakan, 2010). Dari gambaran tersebut dapat disimpulkan bahwa meskipun kontribusi pertanian relatif semakin berkurang dalam PDB nasional tetapi kontribusi absolutnya terus berkembang dan masih merupakan sektor yang dapat menyerap tenaga kerja yang besar. Hal yang lebih penting lagi, dapat dipastikan bahwa sektor-sektor lain dalam perekonomian berkembang karena sektor pertanian semakin banyak membutuhkan pelayanan sektor industri (hulu dan hilir) serta sektor jasa.

Tabel 2.1. Gambaran kontribusi pertanian, peternakan terhadap perekonomian nasional

Tahun	Kontribusi PDB pertanian terhadap PDB nasional (%)	Kontribusi PDB peternakan terhadap PDB (%)	Penyerapan TK pertanian (juta jiwa)	Kontribusi PDB Industri terhadap PDB Nasional (%)
1969	37,6	Na	24,9	9,2
1975	Na	8,82	Na	na
1985	Na	10,59	Na	na
1992	Na	Na	Na	21
1994	17,3	Na	36,5	na
2008	13,7	15,94	41,3	26,8

Keterangan : na (data tidak tersedia)

Sumber: Sinaga, 1997; Syam dan Dermorejo, 2000; Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2010.

Tujuan pembangunan industri di Indonesia pada umumnya, dan agroindustri khususnya antara lain adalah: (1) meningkatkan nilai tambah produk – produk pertanian-peternakan, (2) menciptakan kesempatan kerja, (3) meningkatkan perolehan devisa, dan (4) meningkatkan pertumbuhan industri itu sendiri. Oleh karena itu agribisnis secara menyeluruh sangat berperan dalam perekonomian nasional dan menjadi tumpuan kerja yang terus meningkat bagi masyarakat. Dengan demikian setiap aktivitas agribisnis perlu di kelola agar secara kolektif

memberikan peran yang nyata terhadap perekonomian nasional khususnya sektor pertanian secara luas.

Konsep Manajemen Agribisnis

Bisnis dalam bidang yang terkait pertanian-peternakan seperti halnya pada bisnis lainnya, membutuhkan pengelolaan atau manajemen agar tetap keberadaannya dan menjadi berkembang. Manajer atau pimpinan puncak berfungsi menjalankan pengelolaan atau manajemen dan secara kontinyu harus mampu menginformasikan perkembangan perusahaan dan membuat keputusan – keputusan dalam memajukan usahanya. Kegagalan dalam memenuhi harapan untuk mendapatkan keuntungan dapat menyebabkan kesulitan finansial dan pada akhirnya dapat menjadikan bangkrutnya suatu bisnis pertanian. Manajer mempunyai peran dalam menjalankan pengelolaan suatu usaha atau bisnis sesuai dengan tujuannya. Downey dan Erickson (1987) menyatakan bahwa manajemen adalah sebagai seni untuk mencapai hasil yang diinginkan secara gemilang dengan sumberdaya yang tersedia dalam suatu organisasi. Pengertian manajemen merupakan ilmu tentang upaya manusia dalam memanfaatkan semua sumberdaya yang dimilikinya untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. **Efektif** berdasarkan teori ekonomi mengandung pengertian yang berkaitan dengan banyaknya hasil yang dicapai, dapat diartikan juga sebagai tingkat atau derajat pencapaian hasil yang diharapkan, sedangkan **Efisien** berhubungan dengan banyaknya korbanan yang ditimbulkan atau ongkos yang dikeluarkan dalam pencapaian tujuan. Semakin besar korbanan yang dikeluarkan berarti semakin tidak efisien dan sebaliknya. Korbanan yang ditimbulkan dapat berupa uang, barang dan waktu. Selanjutnya menurut Taylor III (1999) ilmu manajemen adalah ilmu terapan dengan pendekatan ilmiah untuk memecahkan masalah manajemen dalam membantu manajer membuat keputusan yang lebih baik. Pada umumnya manajer membuat keputusan berdasarkan kebiasaan tentang apa yang dikerjakan tahun lalu, saat ini dan untuk yang akan datang. Namun manajer yang baik harus mempelajari secara kontinyu dan memikirkan kembali keputusan mereka terkait

dengan adanya perubahan kondisi ekonomi, teknologi, dan lingkungan. Globalisasi ekonomi menjadikan para pengusaha pertanian peternakan atau agribisnis secara umum dibanjiri secara terus menerus informasi baru tentang harga – harga, teknologi, regulasi publik, dan perubahan selera konsumen. Informasi – informasi tersebut akan berpengaruh terhadap organisasi bisnis mereka, seperti:

- komoditi apa yang diproduksi,
- bagaimana cara memproduksinya,
- *input* apa saja yang digunakan,
- berapa banyak masing – masing *input* yang digunakan,
- berapa banyak dana yang dibutuhkan dan bagaimana cara mendanai bisnisnya,
- bagaimana, kapan, dan dimana pasar dari produk mereka.

Dari uraian tersebut diatas dapat diperoleh pengertian bahwa manajemen agribisnis adalah kemampuan mengelola dalam implementasi bisnis pada semua subsistem agribisnis. Beberapa hal yang membedakan manajemen agribisnis khususnya agribisnis peternakan dari manajemen lainnya adalah :

1. Keanekaragaman jenis bisnis yang sangat besar pada sektor agribisnis peternakan, mulai dari para pemasok bahan baku pakan, bibit produsen sampai pada pedagang perantara, pedagang borongan, pemroses, restoran, pengepak, usaha pergudangan, transportasi, lembaga keuangan, dan aktivitas lainnya dalam sistem agribisnis. Pada Agribisnis peternakan misalnya pada industri daging sapi, mulai dari pemasok pakan, bibit, obat-obatan, pedagang perantara, blantik, jagal, rumah potong hewan (RPH), agen daging, pemroses, pendistribusian, restoran sampai ke konsumen akhir.
2. Cara pembentukan agribisnis dimulai dari di sekeliling usahatani. Para pengusaha tani menghasilkan bahan pangan dan serat (sandang) yang menjadikan bahan baku bagi pemroses. Hampir semua agribisnis terkait erat dengan pengusaha tani baik secara langsung maupun tidak langsung. Industri kulit untuk sepatu, tas dan lainnya terkait dengan pengusaha tani sebagai pemasok kulit sapi/kerbau/kambing dan selanjutnya terkait dengan industri bahan kimia.

3. Ukuran agribisnis yang sangat bervariasi, mulai dari perusahaan kecil misalnya pada perusahaan raksasa seperti Kentucky Fried Chicken (KFC) sampai pada organisasi yang dikelola oleh satu keluarga atau satu orang saja seperti ayam goreng yang dijual di pedagang kaki lima dan pasar – pasar tradisionil.
4. Pada Agribisnis peternakan, khususnya produksi pada subsistem budidaya banyak produsen dan banyak pembeli, sehingga pasar bersaing relatif sempurna mengikuti jumlah suplai dan permintaannya. Penganekaragaman produk pun juga sulit untuk mendapatkan pasar monopoli untuk mendapatkan harga yang tinggi, misal bakso, naged, sosis, dan susu pasteurisasi.
5. Agribisnis peternakan yang melibatkan industri kecil sampai besar bersifat musiman. Misalnya, pada industri pakan ternak menggunakan bahan baku jagung, kedelai dimana pada musim kemarau sangat terbatas supplainya sehingga harus mencari bahan baku alternatif lainnya atau impor. Demikian juga pada peternak ruminansia di pedesaan, pada saat musim kemarau dimana pakan hijauan sulit didapat maka peternak harus membeli pakan tambahan yang dihasilkan oleh industri. Pada saat sumberdaya tersebut langka maka harga meningkat cukup tinggi. Pada musim – musim hari besar, dimana komoditi ternak banyak dibutuhkan maka harga menjadi meningkat.
6. Agribisnis berkaitan dengan gejala alam. Agribisnis peternakan hampir semuanya tergantung pada alam, yaitu lahan, air dan cuaca atau iklim. Jadi setiap gejala alam akan sangat berpengaruh terhadap kondisi agribisnis peternakan.
7. Agribisnis peternakan umumnya menghasilkan produk – produk yang relatif mudah rusak atau *perishable*, seperti produk dari susu, daging dan telur, dan olahannya.

Menghadapi kenyataan adanya perbedaan kondisi agribisnis dengan manajemen lainnya, maka dalam manajemen agribisnis perlu diperhatikan tiga komponen ekonomi yang akan berpengaruh dalam agribisnis, yaitu:

1. Kelangkaan sumberdaya
2. Jenis sumberdaya: Sumberdaya alam, sumberdaya manusia, sumberdaya kapital dan manajemen atau *skill*.
3. Keinginan dan kebutuhan manusia akan kebutuhan pokok dasar manusia terutama pangan yang merupakan produk yang dihasilkan dari agribisnis.

Kelangkaan versus kekurangan. Kelangkaan dalam arti ekonomi adalah situasi dimana sumberdaya tidak cukup tersedia (ada keterbatasan yang bersifat lebih permanen) untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan manusia. Ketersediaan lahan untuk produksi tanaman pakan ternak terbatas karena adanya *conflict interest* untuk tanaman pangan, ditambah lagi adanya alih fungsi lahan untuk perumahan dan industri sementara konsumsi masyarakat akan produk – produk peternakan terus meningkat, sehingga dapat dikatakan terjadi kelangkaan lahan, sedangkan kekurangan adalah tidak adanya sumberdaya secara temporer, sebagai gambaran peternak menghasilkan produk hijauan pakan ternak yang melimpah pada musim hujan tetapi pada musim kemarau kekurangan untuk memenuhi kebutuhan pakan. Adanya kelangkaan dan kekurangan tersebut maka sumberdaya perlu dikelola atau dilakukan manajemen dalam penggunaannya agar dapat mencapai sarannya.

Jenis sumber sumberdaya. Sumberdaya adalah input atau faktor produksi yang digunakan untuk memproduksi output. Secara umum sumberdaya diklasifikasikan sebagai sumberdaya alam, sumberdaya manusia, sumberdaya kapital dan kemampuan atau *skill*. **Sumberdaya alam:** lahan dan deposit mineral yang ada di dalamnya adalah sumberdaya alam yang dibutuhkan dalam industri pertanian-peternakan dalam jumlah yang sangat besar. Pertumbuhan populasi di suatu daerah menyebabkan kenaikan permintaan akan lahan untuk kebutuhan komersial dan pemukiman. Keadaan yang demikian menyebabkan perubahan penggunaan lahan kearah non pertanian. Air adalah sumberdaya alam lain yang juga terbatas di berbagai area. Dengan demikian tanpa adanya manajemen, agribisnis akan gagal. Manajemen yang baik adalah bagaimana mengelola dan menggunakan sumberdaya sehingga dapat menghasilkan keuntungan atau manfaat sebesar-besarnya. **Sumberdaya manusia:** Jasa yang diberikan para tenaga kerja

dan manajer untuk produksi barang dan jasa adalah sumberdaya manusia. Dalam agribisnis sumberdaya ini mungkin tidak dapat diperoleh untuk semua jasa tenaga kerja yang diperlukan pada tingkat upah yang mereka mampu membayar. Oleh karena itu, dapat dikatakan langka sehingga perlu manajemen yang baik.

Sumberdaya kapital: Semua properti yang orang – orang menggunakan untuk membuat barang dan jasa disebut sebagai kapital. Sumberdaya kapital dapat dalam bentuk barang fisik seperti mesin – mesin, peralatan dan struktur, serta berupa uang kas yang digunakan dalam proses produksi. Pengadaan kapital dihadapkan pada keterbatasan – keterbatasan terutama pada industri agribisnis yang masih *infant* dan pada industri kecil.

Manajemen atau skill : *Skill* adalah kemampuan individu untuk memulai bisnis baru dan memperkenalkan produk – produk dan teknik – teknik baru. *Skill* melibatkan inisiatif dan kemampuan individu untuk mengambil resiko dan membuat profit. Tanpa adanya manajemen, agribisnis tidak akan dapat beroperasi secara efisien.

Keinginan dan kebutuhan manusia. Kebutuhan adalah sesuatu yang secara nyata penting untuk kehidupan sehari-hari. Kebutuhan dasar manusia adalah cukup pangan, sandang, papan untuk *survive*. Keinginan adalah tidak krusial untuk kehidupan sehari-hari namun manusia selalu mempunyai keinginan yang tidak terbatas, meskipun demikian dibatasi oleh kemampuan untuk mendapatkannya (kemampuan membeli). Oleh karena itu, keinginan dan kebutuhan manusia perlu direspon dengan baik sehingga menciptakan permintaan kepada para produsen agribisnis. Selanjutnya aktivitas agribisnis perlu dikelola sehingga dapat menyediakan sesuai dengan keinginan para konsumen dan menguntungkan bagi produsen sebagai pelaku agribisnis.

BAB 3

FUNGSI – FUNGSI MANAJEMEN DALAM AGRIBISNIS

Seperti telah disebutkan pada bab sebelumnya bahwa pengelolaan/ manajemen merupakan upaya manusia dalam memanfaatkan semua sumberdaya yang dimiliki suatu organisasi untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien, sedangkan orang yang menjalankan manajemen adalah manajer. Waktu para manajer banyak dihabiskan untuk mengerjakan tugas dan pekerjaan rutin. Namun yang membedakan manajer dengan hanya seorang pekerja biasa adalah mereka para manajer akan terlibat dengan sejumlah besar pemikiran, penilaian dan pengambilan keputusan dengan adanya perubahan – perubahan ekonomi dan lingkungan yang begitu cepat.

Perubahan penting yang sering terjadi dalam bisnis pertanian-peternakan adalah perubahan iklim, cuaca, harga – harga input dan output yang dipengaruhi oleh musim, program – program dan kebijakan pemerintah, kondisi impor-ekspor, kondisi ekonomi internasional dan faktor lainnya yang berpengaruh terhadap suplai dan permintaan komoditi pertanian-peternakan. Dengan adanya kerawanan perubahan tersebut maka para pelaku agribisnis dalam jangka panjang harus mempertimbangkan dan memperhitungkan kembali tentang pengembangan agribisnisnya. Dari harapan – harapan suatu kondisi, para pelaku bisnis/manajer harus menganalisis dan membuat perhitungan – perhitungan dan mengelola bisnisnya untuk mengambil keputusan agar dapat memenuhi tujuannya. Sebagai gambaran para pelaku agribisnis sapi potong mempunyai harapan keuntungan karena adanya peluang pasar, yaitu berdasarkan data yang menunjukkan bahwa peningkatan permintaan daging sapi lebih besar dari peningkatan produksi. Namun demikian, dalam implementasi agribisnis tersebut banyak menghadapi kendala, antara lain pada musim kemarau terdapat kelangkaan input pakan terutama hijauan sehingga harga pakan meningkat drastis. Oleh karena itu, para manajer harus

memperhitungkan, menganalisis, dan mencari alternatif formulasi pakan agar perusahaan tidak mengalami kerugian.

Para manajer melakukan banyak fungsi manajemen dibandingkan dengan hanya seorang pekerja biasa, mereka cukup banyak terlibat dalam pemikiran, analisis, pertimbangan untuk mengambil keputusan dalam mengimplementasikan aktivitas bisnisnya.

Fungsi – Fungsi Manajemen

Pengelolaan atau manajemen adalah sederetan fungsi yang harus dilaksanakan oleh para manajer atau pimpinan untuk mencapai tujuan organisasi perusahaan. Beberapa ahli menyebutkan berbagai kategori dan urutan fungsi – fungsi manajemen. Menurut Downey dan Erickson (1987) fungsi manajemen dilukiskan sebagai 5 “P” yaitu :

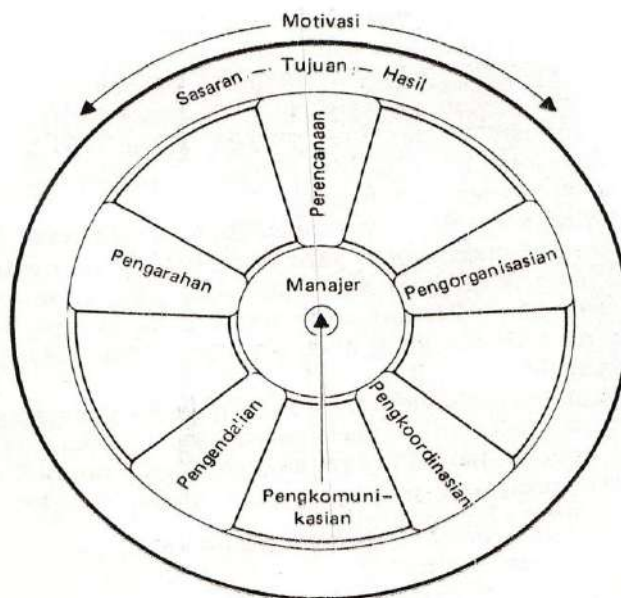
1. Perencanaan
2. Pengorganisasian
3. Pengarahan
4. Pengendalian
5. Pengkoordinasian.

Dua fungsi lain dapat ditambahkan, yaitu **pengkomunikasian** dan **pemotivasian**, dimana ke dua fungsi ini menopang berhasil tidaknya lima fungsi manajemen (5 “P”).

Perencanaan menguraikan secara rinci perencanaan program khususnya untuk mencapai hasil atau tujuan yang diinginkan suatu organisasi. **Pengorganisasian** mencakup pemaduan bagian – bagian organisasi agar cocok dan efisien dalam mencapai tujuannya. **Pengarahannya** adalah memberitahukan orang lain apa yang harus dilakukan dengan tujuan agar tugas – tugas dapat terselesaikan dengan baik sesuai dengan tujuan organisasi. Dapat dikatakan pula bahwa pengarahannya merupakan daya upaya untuk menunjukkan jalan terbaik dalam mengelola organisasi termasuk organisasi agribisnis. Fungsi pengarahannya hendaknya dilakukan dengan baik oleh seorang pemimpin. **Pengkoordinasian**

menggambarkan usaha – usaha untuk memastikan bahwa roda Organisasi/ perusahaan bertautan dan berjalan dengan lancar. **Pengendalian** berarti pemeriksaan dan penilaian secara kontinu atas tercapainya suatu tujuan agribisnis.

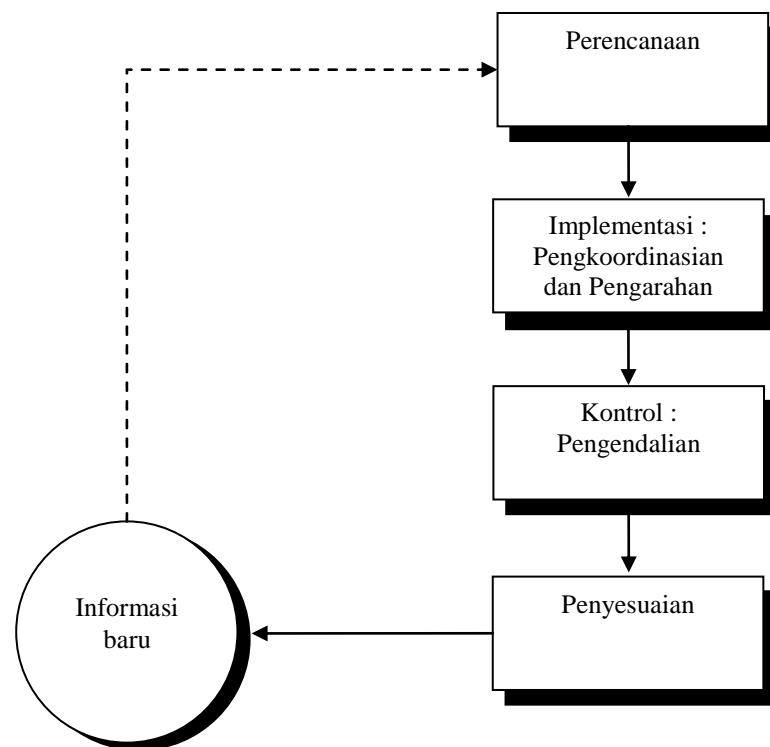
Lima fungsi manajemen tersebut saling terkait atau tidak bisa dipisahkan satu sama lain dalam menjalankan dan mengelola agribisnis. Manajemen dapat digambarkan seperti roda, dengan ke lima fungsi manajemen adalah jari – jari yang menghubungkan manajer dengan tujuan dan hasil yang ingin dicapai seperti pada Gambar 3. 1. Dari Gambar 3. 1. dapat diartikan bahwa manajemen sebagai sebuah roda, dengan manajer sebagai poros. Kelima fungsi manajemen merupakan jari – jari yang berpengaruh langsung terhadap jalannya roda organisasi untuk mencapai tujuan perusahaan. Dalam manajemen, **motivasi** merupakan penggerak atau pemutar dan pengatur kecepatan dalam menjalankan fungsi – fungsi tersebut.



Gambar 3. 1. Aliran bagan fungsi manajemen (Downey dan Erickson, 1987)

Suatu kegiatan agribisnis yang melaksanakan fungsi – fungsi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengendalian, dan pengkoordinasian, akan lebih mudah untuk mencapai tujuan.

Untuk memperjelas tentang fungsi manajemen Ricketts dan Ricketts (2008), menunjukkan bahwa fungsi manajemen dalam sebuah aktivitas (termasuk aktivitas dalam agribisnis) dapat diringkas menjadi: **perencanaan, implementasi, pengendalian dan penyesuaian (*adjustment*)**, seperti pada Gambar 3. 2. Suatu aktivitas seharusnya dimulai dari **perencanaan yang diorganisasi**, dimana dalam perencanaan membutuhkan informasi – informasi baru yang akurat untuk digunakan sebagai dasar perencanaan. Sebuah perencanaan yang sudah dibangun seharusnya diimplementasikan. Dalam implementasi perlu sumberdaya – sumberdaya dan material sesuai dengan apa yang dibutuhkan dalam perencanaan sebelumnya. Oleh karena itu, implementasi suatu aktivitas yang menggunakan



Gambar 3. 2. Aliran bagan fungsi manajemen (Ricketts dan Ricketts, 2008)

sumberdaya – sumberdaya perlu **koordinasi** dan supervisi atau **pengarahan** untuk mencapai tujuannya. Dalam hal ini, fungsi **pengkoordinasian** dan **pengarahan** masuk dalam implementasi. Selanjutnya dari implementasi suatu aktivitas perlu adanya kontrol atau **pengendalian** yang menghasilkan penyesuaian – penyesuaian. Dalam penyesuaian tersebut diperoleh informasi baru kemudian digunakan untuk perbaikan perencanaan yang akan datang. Begitu seterusnya pelaksanaan fungsi manajemen merupakan sebuah siklus yang tidak terputus. Dikatakan lebih lanjut oleh Handoko (2003), bahwa manajer dalam menjalankan fungsi manajemen tidak membutuhkan kerja keras secara fisik tetapi lebih pada kecerdasan dalam menangani pekerjaan untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien yang akan menentukan keberhasilan manajer yang juga merupakan keberhasilan perusahaan.

Implementasi Fungsi – Fungsi Manajemen Dalam Agribisnis

Fungsi perencanaan

Dalam menjalankan pengelolaan agribisnis, perencanaan merupakan hal yang paling penting dan mendasar untuk mengawali suatu aktivitas. Termasuk didalamnya perencanaan dalam menentukan *action*, kebijakan, dan prosedur. Dalam dunia bisnis, perencanaan digunakan sebagai pedoman manajer untuk memperoleh sukses secara konsisten. Fungsi perencanaan mempunyai kaitan yang erat, saling berhubungan dan saling tergantung dengan fungsi – fungsi serta kegiatan manajerial lainnya.

Beberapa ahli manajemen menyebutkan bahwa untuk memformulasikan sebuah perencanaan hal – hal yang harus dilakukan adalah:

1. Menetapkan sasaran dan tujuan – tujuan bisnis.
2. Mengidentifikasi kuantitas dan kualitas sumberdaya – sumberdaya yang harus disediakan untuk memenuhi tujuan bisnis yang telah ditetapkan.
3. Membuat alternatif – alternatif yang memungkinkan, menganalisis dan memilih alternatif yang terbaik untuk memenuhi tujuan bisnis dan perbaikan masa depan organisasi.

Manajer harus meyakini dan memahami secara jelas sasaran dan tujuan dari bisnis yang mereka jalankan. Sasaran merupakan pernyataan yang dikembangkan oleh pimpinan puncak, dewan direktur, dan para eksekutif kepala guna menentukan apa yang mereka yakini sebagai misi organisasi. Sasaran merupakan target yang akan dicapai oleh tujuan. **Sebagai contoh**, sasaran perusahaan agribisnis tentang penguasaan pasar produk pengolahan hasil peternakan *chicken nugget* dengan merek tertentu. Sasaran yang juga sebagai misi perusahaan adalah memiliki penguasaan pasar *chicken nugget* yang luas baik di Jawa maupun luar Jawa dan ekspor-impor produk sejenis. Untuk itu, perusahaan harus mengetahui bagaimana kedudukannya terhadap para pesaing, yaitu perusahaan *chicken nugget* dengan merek yang berbeda. Selanjutnya menetapkan tujuan, misalnya dalam waktu 1, 2 atau 3 tahun berapa persen kontribusi produk perusahaan terhadap pasar *chicken nugget*. Sasaran harus bercakupan luas, berjangka panjang, luwes, dan tidak perlu berorientasi terhadap waktu, sedangkan tujuan harus spesifik, dapat diukur, dan mempunyai ukuran waktu.

Dalam membuat perencanaan manajer harus mengidentifikasi kuantitas dan kualitas sumberdaya – sumberdaya yang harus disediakan untuk memenuhi tujuan bisnis yang telah ditetapkan. Di dalam bisnis pertanian/peternakan sumberdaya termasuk adalah lahan, air, mesin – mesin, ternak, kapital, dan tenaga kerja. Sesuai dengan tujuan perusahaan maka dalam waktu 1, 2 dan 3 tahun bagaimana dengan sumberdaya atau faktor produksi yaitu apa yang dibutuhkan, berapa kuantitas/jumlah dan bagaimana kualitasnya.

Membuat alternatif – alternatif yang memungkinkan, menganalisis dan memilih alternatif yang berapaterbaik sangat diperlukan dalam melaksanakan fungsi perencanaan. Sebagai contoh, alternatif untuk melakukan deferensiasi produk daging olahan, dengan pertimbangan bahwa dari waktu ke waktu ada kejenuhan konsumen terhadap produk tersebut atau ada perubahan selera konsumen. Deferensiasi produk dapat berupa: (1) merubah bentuk produk atau kemasan dengan kualitas sama, (2) meningkatnya harga disertai dengan perbaikan kualitas, (3) membuat produk baru dengan bentuk dan kualitas yang berbeda. Contoh lain alternatif dalam menggunakan teknologi baru: apakah penggunaan

mesin pemerah sapi lebih menguntungkan di banding secara manual?, merubah jenis usaha: dengan sejumlah sumberdaya lahan yang dimiliki apakah lebih menguntungkan ditanami jagung atau rumput unggul untuk pakan ternak sapi, dan masalah – masalah pengambilan keputusan lainnya untuk membuat suatu perencanaan.

Alat analisis pengambilan keputusan untuk perencanaan

Informasi atau data dapat dianalisis sebagai dasar pengambilan keputusan untuk pembuatan perencanaan. Ada beberapa alat analisis untuk mengelola Informasi sebagai dasar perencanaan:

1. Analisis peramalan

Salah satu metode yang digunakan untuk menganalisis informasi sebagai dasar perencanaan adalah peramalan. Berdasarkan data jumlah permintaan dari waktu ke waktu yang telah tersedia, manajer dapat meramalkan perkembangan permintaan di masa yang akan mendatang dengan metode atau teknik yang sesuai agar resiko atau ketidakpastian dapat diminimalkan. Mengingat adanya sejumlah besar metode peramalan yang tersedia, maka masalah yang timbul adalah bagaimana memilih metode peramalan yang sesuai dengan data yang tersedia untuk suatu pengambilan keputusan manajerial.

Informasi atau data seri waktu mengenai produksi yang telah tersedia di perusahaan dapat digunakan oleh manajer untuk meramalkan perkembangan produksi di masa yang akan datang sekaligus melakukan evaluasi terhadap ketersediaan produk untuk mengantisipasi terjadinya eksese permintaan atau eksese penawaran. Menurut Hirschey and Pappas (2000) pemilihan metode peramalan tergantung pada:

- Periode waktu peramalan (jangka pendek atau jangka panjang),
- Jangka waktu dalam pengambilan keputusan,
- Tingkat akurasi yang dikehendaki,
- Kualitas dan kuantitas data yang tersedia,
- Sifat hubungan yang tercakup dalam masalah peramalan,
- Biaya dan keuntungan yang diperoleh.

Menurut Makridakis dkk (1999) dan Taylor III (1999) metode utama peramalan yang sering digunakan adalah metode Kuantitatif. Metode kuantitatif cocok diterapkan pada kondisi tersedia informasi tentang masa lalu, informasi tersebut dapat dikuantitatifkan dalam bentuk data numerik, dan asumsi kesinambungan yaitu dapat diasumsikan bahwa aspek pola masa lalu akan terus berlanjut di masa mendatang. Pembahasan mengenai peramalan selanjutnya akan lebih ditekankan pada penggunaan metode kuantitatif, yaitu: metode pemulusan, metode dekomposisi, metode regresi dan metode ekonometrika.

Terdapat dua model yang sering digunakan pada metode peramalan kuantitatif, yaitu :

- 1) Model deret berkala, peramalan masa depan dilakukan berdasarkan nilai suatu variabel dan atau kesalahan pada masa lalu. Tujuan utamanya adalah menemukan pola dalam deret data historis dan mengekstrapolasikan pola tersebut ke masa depan. Pola data dapat dibedakan menjadi empat, yaitu:
 - a. Pola horizontal (H), data berfluktuasi secara konstan di sekitar nilai reratanya (stasioner terhadap nilai reratanya).
 - b. Pola musiman (S), deret data dipengaruhi oleh faktor musiman. Polanya bisa kuartalan, bulanan atau hari – hari pada minggu tertentu.
 - c. Pola siklis (C), deret data dipengaruhi oleh fluktuasi ekonomi jangka panjang seperti yang berhubungan dengan siklus bisnis.
 - d. Pola trend (T), terjadi kenaikan atau penurunan sekuler jangka panjang dalam data.
2. Model regresi (kausal atau ekplanatoris), model ini mengasumsikan bahwa faktor yang diramalkan menunjukkan suatu hubungan sebab-akibat dengan satu atau lebih variabel bebas. Misalnya permintaan (D) merupakan fungsi dari harga (X_1), pendapatan(X_2), iklan (X_3), dll. Secara matematis dapat dituliskan $D = f(X_1, X_2, X_3)$. Tujuan model ini ini adalah menemukan bentuk hubungan dan menggunakannya untuk meramalkan nilai mendatang dari variabel tak bebas (D).

Peramalan menggunakan metode regresi dimulai dengan menentukan faktor – faktor apa saja yang berpengaruh dan melakukan pengujian ketepatan

model yang digunakan seperti contoh diatas. Model tersebut dapat digunakan untuk peramalan di masa yang akan datang. Asumsi model ini adalah terdapat hubungan sebab-akibat antara faktor yang diramalkan dengan satu atau lebih variabel bebas ($X_1, X_2, X_3, \text{dll}$). Tujuannya adalah menemukan bentuk hubungan dan menggunakannya untuk meramalkan nilai mendatang dari variabel tak bebas.

Bentuk yang umum dari model ini ada dua, yaitu: (1) regresi sederhana, terdapat satu variabel *dependen*/tak bebas (Y), satu variabel *independen*/bebas (X) dan n buah pengamatan atau data, (2) regresi berganda, terdapat satu variabel *dependen* (Y), lebih dari satu (k) buah variabel *independen* (X) dan n buah pengamatan.

Bentuk hubungan fungsional yang terjadi dapat bersifat *linear* dan *non-linear* (multiplikatif). Namun demikian, bentuk *non-linear* dapat ditransformasi menjadi bentuk *linear*.

Regresi linear:

$$Y_t = a + b X_t + e \text{ (Regresi Linier/Regresi Linear sederhana)}$$

$$Y_t = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \dots + \beta_n D_n + e \text{ (Regresi Linear berganda)}$$

Regresi non-linear (multiplikatif):

$$Y_t = a X_t^b$$

$$Y_t = e^{a + bX_t}$$

Transformasi model non-linear (multiplikatif):

$$\text{Log } Y_t = \text{log } a + \text{log } b * X_t$$

$$\text{Log } Y_t = a + b X_t$$

Keterangan:

Y_t = *trend* produksi pada waktu t (unit)

a = *intercept* (produksi pada saat $X = 0$)

b = koefisien regresi, yang menunjukkan seberapa besar pengaruh masing – masing X terhadap Y

Salah satu contoh model *trend linear* untuk meramalkan berapa jumlah produksi pada periode mendatang dapat dianalisis dengan menggunakan program *excell* maupun pendekatan matematis.

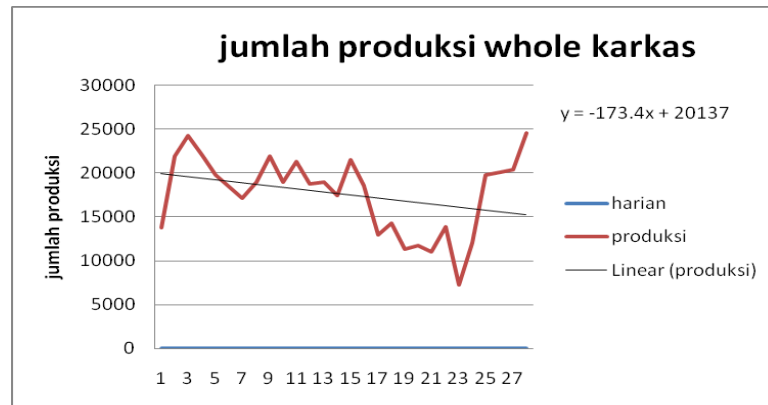
Sebagai contoh data jumlah produksi *whole* karkas di Rumah Potong Ayam (RPA) Aneka Usaha di Kabupaten Sleman Yogyakarta ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1. Jumlah produksi mingguan *whole* karkas Grade A periode Februari 2008

Minggu	tanggal	Jumlah <i>whole</i> karkas (kg)
I	1	13736
	2	21913
	3	24265
	4	22073
	5	19802
	6	18456
	7	17164
II	8	18954
	9	21985
	10	18950
	11	21357
	12	18812
	13	18987
	14	17412
III	15	21544
	16	18543
	17	12969
	18	14247
	19	11352
	20	11672
	21	11011
IV	22	13899
	23	7226
	24	12079
	25	19812
	26	20131
	27	20444
	28	24600

Sumber : RPA Saliman Kabupaten Sleman, 2008

Jika digambarkan dalam bentuk grafik :



Gambar 3. 3. Analisis data produksi dalam kurun waktu 28 hari

Hasil persamaan regresi menggunakan analisis trend linear :

$$Y = 20137 - 173,4 X$$

Jika dianalisis menggunakan pendekatan matematis maka persamaan dapat dituliskan :

$$Y = a + b t$$

$$b = \frac{n \sum t \cdot Y_t - \sum t \cdot \sum Y_t}{n \sum t^2 - (\sum t)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum t}{n}$$

Keterangan:

n = banyaknya informasi data/ banyaknya pengamatan

Y_t = banyaknya produksi pada waktu t

t = periode waktu

Berdasar perhitungan regresi trend linear secara pendekatan matematis pada tabel 3.2 maka dapat dicari nilai dari intersept dan koefisien regresi untuk membuat persamaan regresi.

Tabel 3. 2. Perhitungan regresi *trend* linear

t	Yt	t ²	t . Yt
1	13736	1	13736
2	21913	4	43826
3	24265	9	72795
4	22073	16	88292
5	19802	25	99010
6	18456	36	110736
7	17164	49	120148
8	18954	64	151632
9	21985	81	197865
10	18950	100	189500
11	21357	121	234927
12	18812	144	225744
13	18987	169	246831
14	17412	196	243768
15	21544	225	323160
16	18543	256	296688
17	12969	289	220473
18	14247	324	256446
19	11352	361	215688
20	11672	400	233440
21	11011	441	231231
22	13899	484	305778
23	7226	529	166198
24	12079	576	289896
25	19812	625	495300
26	20131	676	523406
27	20444	729	551988
28	24600	784	688800
$\sum =$ 406	$\sum =$ 493395	$\sum =$ 7714	$\sum =$ 6837302

$$b = \frac{28(6837302) - (406)(493395)}{28(7714) - (406)^2}$$

$$= \frac{(191444456) - (200318370)}{(215992) - (164836)}$$

$$= -173,4677$$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{493395}{28} - (-173,4677) \quad \frac{(406)}{(28)} \\
 &= 17621,25 + 2515,2816 \\
 &= 20136,531
 \end{aligned}$$

Dari persamaan matematis di atas dapat ditulis:

$$Y = 20136,531 - 173,4677t$$

Berdasarkan persamaan dengan menggunakan program *Excell* maupun pendekatan matematis maka dapat dibuat ramalan produksi *whole* karkas ayam sepekan mendatang adalah :

Tanggal 29 Agustus = $20136,531 - 173,4677 (29)$	= 15.106 kg
Tanggal 30 Agustus = $20136,531 - 173,4677 (30)$	= 14.933 kg
Tanggal 31 Agustus = $20136,531 - 173,4677 (31)$	= 14.759 kg
Tanggal 1 September = $20136,531 - 173,4677 (32)$	= 14.586 kg
Tanggal 2 September = $20136,531 - 173,4677 (33)$	= 14.412 kg
Tanggal 3 September = $20136,531 - 173,4677 (34)$	= 14.239 kg
Tanggal 4 September = $20136,531 - 173,4677 (35)$	= 14.065 kg

Perusahaan juga dapat merencanakan besarnya produksi secara musiman bisa dalam periode mingguan, bulanan, kuartal, dan seterusnya.

Misalnya RPA Saliman ingin merencanakan produksi *whole* karkas secara periodik dalam mingguan maka data yang dikumpulkan berdasarkan tanggal pada minggu 1, minggu 2, dan seterusnya. Dalam 1 bulan terdapat 4 sampai 5 minggu sehingga jumlah data tiap minggunya bervariasi antara 4 atau 5 (tabel 3. 3).

Dari Tabel 3. 3. di atas dapat dibuat ramalan produksi untuk bulan mendatang (4 periode mingguan) sebagai berikut :

$$\text{Minggu I bulan September: } 20137 \times 0,945 = 19025 \text{ kg}$$

$$\text{Minggu II bulan September: } 20137 \times 0,952 = 19161 \text{ kg}$$

$$\text{Minggu III bulan September: } 20137 \times 0,944 = 19016 \text{ kg}$$

Minggu IV bulan September: $20137 \times 1,099 = 22140 \text{ kg}$

Tabel 3. 3. Data produksi *whole* karkas dalam periode mingguan

Minggu	Tgl	riil (a)	ramalan (b)	a/b
1	1	13736	19964	0.688
	8	18954	18750	1.011
	15	21544	17536	1.229
	22	13899	16322	0.852
rata-rata				0.945
2	2	21913	19790	1.107
	9	21985	18576	1.183
	16	18543	17363	1.068
	23	7226	16149	0.447
rata-rata				0.952
3	3	24265	19617	1.237
	10	18950	18403	1.030
	17	12969	17189	0.754
	24	12079	15975	0.756
rata-rata				0.944
4	4	22073	19443	1.135
	11	21357	18230	1.172
	18	14247	17016	0.837
	25	19812	15802	1.254
rata-rata				1.099
5	5	19802	19270	1.028
	12	18812	18056	1.042
	19	11352	16842	0.674
	26	20131	15629	1.288
rata-rata				1.008
6	6	18456	19097	0.966
	13	18987	17883	1.062
	20	11672	16669	0.700
	27	20444	15455	1.323
rata-rata				1.013
7	7	17164	18923	0.907
	14	17412	17709	0.983
	21	11011	16496	0.668
	28	24600	15282	1.610
rata-rata				1.042

Sumber : Olahan data dari RPA Saliman

Metode yang dapat digunakan untuk meramalkan produksi selain trend dan variasi musiman adalah *smoothing techniques*. Dasar penggunaan model ini adalah nilai rata-rata observasi yang lain dan bervariasi secara tidak teratur atau

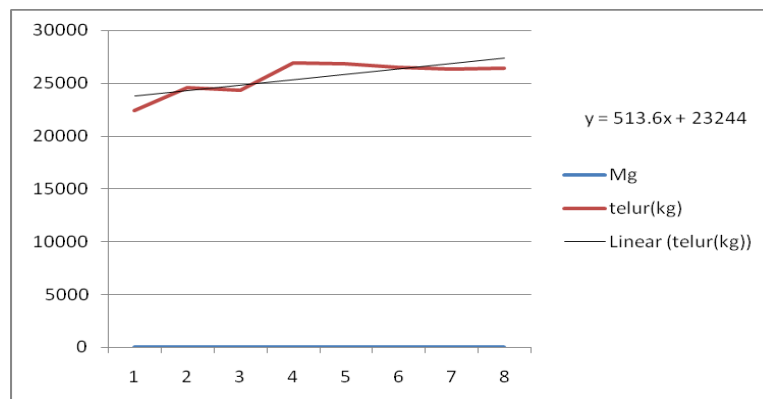
variasi acak. Salah satu metode yang sering digunakan adalah *moving average* atau peramalan nilai seri waktu dalam suatu periode tertentu dengan asumsi memberi bobot yang sama untuk setiap observasi penghitungan nilai rata-rata. Data produksi yang mengikuti proses *moving average* misalnya data produksi mingguan, bulanan, kuartalan, atau unit waktu yang lain. Bila produksi pertahun ditarget mencapai jumlah tertentu maka produksi yang rendah pada suatu bulan atau kuartal akan ditutup oleh produksi yang tinggi pada bulan atau kuartal yang lain agar target pertahun tercapai.

Misalnya perusahaan peternakan ayam layer di PT. Cakra Farm Kalikuto Grabag, Magelang ingin mengetahui apakah jumlah telur yang masuk gudang tiap minggunya dipengaruhi peramalan pemasukan telur tiap 2 minggu atau 3 minggu sekali, maka dapat dilakukan langkah peramalan jumlah telur yang masuk sebagai berikut :

Tabel 3. 4. Jumlah telur yang masuk gudang periode Juli-Agustus 2011

Minggu ke	telur (kg)
1	22417
2	24569
3	24380
4	26933
5	26880
6	26520
7	26320
8	26420

Sumber : Anonim, 2011.



Gambar 3. 4. Jumlah telur yang masuk gudang periode mingguan

Tabel 3. 5. Peramalan jumlah telur masuk gudang pada 2 minggu dengan metode moving average (MA)

Mg	Actual A	ramalan 2 mingguan MA (P)	A-P	(A-P) ²
1	2	3	4	5
1	22417			
2	24569			
3	24380	23493	887	786769
4	26933	24475	2459	6044222
5	26880	25657	1224	1496952
6	26520	26906.5	-387	149382
7	26320	26700	-380	144400
8	26420	26420	0	0
			Jumlah	8621726

Keterangan :

Kolom 1, 2 = data riil

Kolom 3 = hitungan 2 minggu *moving average*
(nilai minggu 3 = rata-rata dari minggu 1 sampai 2)
(nilai minggu 4 = rata-rata dari minggu 2 sampai 3) dst

Kolom 4 = selisih nilai telur yang masuk gudang secara riil dan ramalan

Kolom 5 = kuadrat selisih nilai telur yang masuk gudang riil dan ramalan

Jumlah kolom 5 = jumlah kuadrat penyimpangan = standar error = simpangan baku

$$Sp = \sqrt{\Sigma (A-P)^2 / N} \rightarrow N = \text{jml kuartal}$$

$$\Sigma (A-P)^2 = 1436954$$

$$Sp = \sqrt{1436954 / 6} = 1198.73$$

$$\Sigma (A-P)^2 = 1444818$$

$$Sp = \sqrt{1444818/5} = 1202.01$$

Kesimpulan: Peramalan jumlah telur yang masuk ke gudang 2 minggu *moving average* lebih dapat dipercaya daripada ramalan 3 minggu karena mempunyai nilai *standard error* yang lebih kecil.

Tabel 3. 6. Peramalan jumlah telur masuk gudang pada 3 minggu moving average

Mg	Actual A	ramalan 3 mingguan MA (P)	A-P	(A-P) ²
1	2	3	4	5
1	22417			
2	24569			
3	24380			
4	26933	24575	2358	5561343
5	26880	25691	1190	1414910
6	26520	26178	342	116793
7	26320	26663.25	-343	117821
8	26420	26535	-115	13225
			Jumlah	7224092

$$\Sigma (A-P)^2 = 1444818$$

$$S_p = \sqrt{1444818/5} = 1202.01$$

2. Analisis anggaran parsial (*partial budgeting*)

Alat analisis anggaran parsial adalah alat analisis pengambilan keputusan untuk perencanaan, digunakan untuk membandingkan biaya dan penerimaan, serta perubahan yang terjadi dari satu alternatif dengan alternatif lainnya (Amir dan Knipscheer (1989) ; Kay *et al.*(2008) ; Brown, (1979)). Analisis anggaran parsial difokuskan pada perubahan pengeluaran dan penerimaan yang dihasilkan dari implementasi suatu alternatif tertentu dibandingkan dengan aktivitas lainnya. Dari hasil analisis anggaran parsial memungkinkan manajer untuk mendapatkan pegangan yang lebih baik tentang bagaimana keputusan untuk merencanakan aktivitas bisnis yang akan mempengaruhi profitabilitas perusahaan.

Kapan dan bagaimana menggunakan anggaran parsial. Alat analisis anggaran parsial dapat digunakan untuk menganalisis sejumlah keputusan yang penting untuk merencanakan aktivitas dalam agribisnis, antara lain:

- Adopsi teknologi baru. Sebagai contoh pada agribisnis peternakan: apakah penggemukan sapi dengan pakan teknologi probiotik lebih menguntungkan dibanding dengan menggunakan pakan tambahan dengan bahan baku lokal.

Contoh lain, apakah teknologi embrio transfer dalam pembibitan sapi potong lebih menguntungkan dibanding dengan teknologi Inseminasi Buatan.

- Perubahan usaha. Apakah tanam rumput unggul untuk pakan ternak pada lahan marjinal yang sebelumnya ditanami palawija (jagung, ketela pohon dan lain-lain.) lebih menguntungkan atau sebaliknya.
- Modifikasi penerapan produksi. Contoh: apakah pemerahan sapi perah dengan mesin pemerah susu lebih menguntungkan dibanding dengan cara manual.
- Membuat keputusan untuk perencanaan dalam meningkatkan modal usaha. Misalnya dengan tingkat bunga tertentu apakah penambahan modal usaha untuk meningkatkan produksi telur ayam ras (asumsi telah tersedia pasar dengan adanya peningkatan produk), akan memberikan peningkatan keuntungan.

Nilai hasil analisis anggaran parsial sangat tergantung pada kualitas data atau informasi yang digunakan dalam analisis. Data yang akurat akan memberikan nilai hasil yang lebih baik, sehingga pengambilan keputusan untuk perencanaan yang diimplementasikan akan menghasilkan nilai yang tidak jauh berbeda atau sama dengan yang direncanakan.

Prosedur analisis anggaran parsial. Di dalam menyiapkan analisis anggaran parsial ada empat langkah pokok yang harus dilakukan, yaitu dua langkah yang berhubungan dengan pengurangan pendapatan sebagai akibat dari adanya perubahan yang dilakukan (*income decreasing*), dan dua langkah yang lain berhubungan dengan tambahan pendapatan dari aktivitas/alternatif baru yang dipertimbangkan (*income increasing*):

A. *Income decreasing* terdiri dari:

- (1) Daftar data tambahan biaya (yaitu biaya dari aktivitas/alternatif baru),
- (2) Daftar data pengurangan pendapatan/penerimaan dari aktivitas yang dilakukan saat ini atau sebelumnya.

B. *Income increasing* terdiri dari:

- (1) Daftar tambahan penerimaan yang diperoleh dari aktivitas/alternatif yang baru,
- (2) Daftar biaya yang seharusnya dikeluarkan pada aktivitas saat ini atau sebelumnya. Dengan adanya alternatif baru biaya saat ini tidak dikeluarkan lagi sehingga merupakan pengurangan biaya dan menjadi pendapatan bagi aktivitas yang baru.

Selanjutnya jumlah dari B dikurangi dengan jumlah dari A merupakan perubahan pendapatan bersih. Jika B lebih besar dari A, maka ada kenaikan pendapatan bersih sebagai akibat dari adanya perubahan aktivitas, sehingga aktivitas baru tersebut layak untuk dilakukan dan sebaliknya.

Disamping empat langkah diatas, ada 3 langkah yang harus ditetapkan sebelum dan sesudah analisis yaitu:

1. Pernyataan/penjelasan perubahan alternatif yang dipertimbangkan untuk dianalisis. Ini dilakukan sebelum 4 langkah diatas.
2. Menetapkan kesimpulan efek dari perubahan pendapatan bersih, dilakukan sesudah melakukan 4 langkah diatas.
3. Catatan – catatan yang berhubungan dengan non ekonomi. Misalnya pertimbangan efek/faktor lingkungan atau faktor lain jika ada apabila aktivitas yang baru tersebut dilaksanakan.

Setiap langkah diatas mempunyai tujuan khusus yang unik dan sangat penting. Struktur analisis tergantung pada sifat dari keputusan yang diinginkan perencana. Demikian juga unit analisis, misalnya untuk usaha peternakan dapat per ekor, per 100 ekor, atau per unit misalnya per 100 kg kenaikan berat badan sapi potong, per 100 liter produksi susu, per 1000 ekor ayam layer atau broiler, per hektar lahan rumput per periode, per musim atau per tahun dan sebagainya. Kerangka kerja analisis anggaran parsial tidak memperhitungkan perubahan dalam nilai uang dari waktu ke waktu. Jika analisis diperlukan untuk fokus pada efek yang terjadi lebih dari satu tahun atau dua, tiga tahun dan seterusnya, maka jumlah rupiah harus di diskon dengan *discount factor* sesuai dengan tingkat bunganya dalam beberapa tahun mendatang. Dengan demikian akan menghasikan nilai yang lebih rendah dibandingkan dengan saat sekarang.

Tabel 3.7. Contoh analisis anggaran parsial perencanaan pemeliharaan sapi potong pembibitan pada lahan marjinal yang sebelumnya ditanami jagung

Partial Budget			
Pemeliharaan 50 ekor induk sapi potong pada lahan marjinal seluas 50 hektar untuk produksi hijauan yang sebelumnya ditanami jagung per tahun			
A. Pengurangan pendapatan		B. Tambahan pendapatan	
1. Tambahan biaya (Rp0,00)		3. Tambahan pendapatan (Rp0,00)	
Fixed costs			
Bunga modal untuk pemeliharaan sapi	38.000.000	6 ekor sapi afkir 23 anak jantan (225kg/ekor @ Rp. 30.000/kg)	42.000.000 155.250.000
Penyusutan pejantan	3.000.000		
Pajak tanah	5.000.000	17 anak betina (210 kg/ekor @ Rp30 000/kg)	107.100.000
variable cost			
Biaya kesehatan sapi	3.000.000		
Pakan tambahan	70.500.000		
Penyiangan	10.200.000		
Penanaman	4.000.000		
Penyemprotan Pupuk untuk rumput dan pemeliharaan	5.000.000 7.500.000		
Sub total	143.200.000	Sub total	304.350.000
2. Pengurangan pendapatan (Rp0,00)		4. Pengurangan biaya (Rp 0,00)	
Produksi jagung 4 kw/ha /musim, 2 kali panen /thn. Lahan jagung 50 ha : 400 kw @ Rp. 2.500,00	100.000.000	Biaya pupuk untuk jagung	12.500.000
		Biji jagung	4.000.000
		Pestisida tan. Jagung	3.000.000
		Sewa traktor dan tenaga	6.000.000
Sub total	100.000.000	Sub total	25.500.000
A. Total pengurangan pendapatan tiap tahun (Rp 0,00)	243.200.000	B. Total tambahan pendapatan tahunan (Rp0,00)	329.850.000

Perubahan keuntungan (B – A) = Rp 329.850.000,00 – Rp. 243.200.000,00 = Rp. 86.650.000,00

Kesimpulan : Adanya perubahan usaha dari tanaman jagung menjadi tanaman hijauan untuk usaha ternak sapi menguntungkan sehingga perencanaan usaha sapi direkomendasikan

Catatan : Di satu sisi pengembangan sapi potong di lahan marjinal lebih menguntungkan, di sisi lain jagung sebagai pangan pokok masyarakat setempat sehingga perlu didukung dengan kebijakan yang dapat mengatasi masalah tersebut.

Sumber : Kay (1981), dengan modifikasi angka – angka.

Tabel 3. 8. Analisis anggaran parsial penggunaan traktor untuk mengolah lahan tanaman padi

Partial Budget penggunaan traktor untuk mengolah 1 ha lahan tanaman padi dibanding dengan penggunaan tenaga kerja ternak kerbau/musim tanam			
A. Pengurangan pendapatan		B. Tambahan pendapatan	
1. Tambahan biaya (Rp 0,00)		3. Tambahan pendapatan (Rp0,00)	
Biaya tetap		Asumsi; tidak ada perubahan produksi padi baik dengan ternak maupun dengan traktor	
Penyusutan traktor	275.000		0
Biaya Variabel			
Perbaikan alat	76.000		
Tenaga kerja operasional	125.000		
Bahan bakar solar	50.000		
Sub total	526.000	Sub total	0
2. Pengurangan pendapatan (Rp0,00)		4. Pengurangan biaya (Rp 0,00)	
Asumsi ; tidak ada perubahan produksi padi baik dengan tenaga ternak maupun traktor		Biaya tetap	
	0	Penyusutan alat	50 .000
Sub total	0	Sewa bajak kerbau	150.000
		Biaya variabel	
		Cangkul	40.000
		Tenaga kerja mengolah lahan	250.000
		Sub total	490.000
A. Total pengurangan pendapatan tiap tahun (Rp 0,00)		B. Total tambahan pendapatan tahunan dan pengurangan biaya (Rp0,00)	
	526 .000		490.000

Perubahan keuntungan (B - A) = Rp 490 000 – Rp 526 000 = - Rp 36 000,00

Kesimpulan : Penggunaan traktor tidak menguntungkan karena perubahan pendapatan bersih adalah negative

Catatan : Ternak kerbau bisa dikembangkan disamping sebagai tenaga pengolah lahan, penghasil daging juga memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat pedesaan. Sementara pengembangan traktor dimungkinkan pada wilayah lain yang mempunyai hamparan luas dan dihadapkan pada kendala tenaga kerja

Sumber : K. Adulavidhaya (1979), dalam “ Improving Farm Management Teaching in Asia” dengan modifikasi angka-angka.

3. Analisis anggaran perusahaan (*Enterprise Budgeting*)

Enterprise budgeting merupakan suatu alat analisis untuk mengestimasi keuntungan dari suatu perencanaan teknis dan ekonomi sebagai dasar untuk membuat keputusan dalam mengimplementasikan suatu usaha yang diharapkan lebih menguntungkan/*profitable* (Kay, *et al.*, (2008), Amir dan Knipscheer, (1989)). *Enterprise budgeting* merefleksikan estimasi potensial penerimaan, biaya dan *profit* atau keuntungan suatu usaha yang difokuskan pada satu komoditi tertentu, seperti pada agribisnis peternakan tertentu atau komoditi yang terkait dengan tanaman tertentu. Keunggulan dari analisis anggaran ini adalah terletak pada penyusunan faktor-faktor penerimaan, biaya dan *profit* atau keuntungan yang lebih dipengaruhi oleh teknologi dari pada nilai atau harga yang melekat pada faktor – faktor tersebut (Amir dan Knipscheer, 1989). Dengan demikian dari analisis ini dapat digunakan untuk memprediksi teknologi yang diterapkan dan kondisi pasar atau harga – harga *input* (faktor produksi) dan *Output* (produk) yang akan dapat memberikan keuntungan bagi pelaku agribisnis. Hasil analisis dari penyusunan data – data dalam *Enterprise budgeting* dapat ditunjukkan dari nilai-nilai :

- a) **Indeks *gross margin*.** Nilai indeks *gross margin* dapat digunakan untuk melihat kemampuan suatu usaha dalam membayar bunga pinjaman dan kemampuan manajemen usahanya.

$$\text{Indeks } \textit{gross margin} = \frac{\textit{gross margin}}{\textit{penerimaan}}$$

Keterangan :

$$\textit{Gross Margin} = \text{Penerimaan total} - \text{Biaya variabel (Rp)}$$

- b) **Indeks *profit margin*.** Nilai dari hasil analisis ini digunakan untuk melihat keberhasilan usaha dalam memperoleh laba apabila semua biaya dan penerimaan diperhitungkan dan dibandingkan dengan seluruh penjualan atau penerimaan total.

$$\text{Indeks } \textit{profit margin} = \frac{\textit{laba bersih}}{\textit{penerimaan}}$$

Keterangan :,

Laba bersih = Penerimaan total – [Biaya tetap + Biaya variabel] (Rp)

(Downey dan Erickson, 1987).

- c) **Break Event Point (BEP)** adalah kondisi dimana penerimaan total sama dengan biaya total atau profitabilitas sama dengan nol. BEP dapat ditinjau dari BEP produk dan BEP harga dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{BEP } yield \text{ atau produk} = \frac{\text{Biaya total}}{\text{Harga produk}}$$

$$\text{BEP harga} = \frac{\text{Biaya total}}{\text{Produk total yang diharapkan}}$$

Dari analisis anggaran perusahaan dapat digunakan sbagai dasar unuk menghitung *Break Even Point/* BEP harga dan BEP produk, yaitu tingkat produksi perusahaan yang akan dapat menutup biaya jika produk dijual pada tingkat harga pasar tertentu. Dapat dikatakan juga bahwa pada tingkat penjualan atau tingkat produksi pada BEP produk, perusahaan tidak untung dan tidak rugi karena nilai produksi hanya dapat untuk menutup biaya produksi. Dengan demikian agar perusahaan memperoleh keuntungan seharusnya tingkat produksi diatas nilai BEP produk.

Nilai BEP harga, menunjukkan tingkat harga produk per unit dimana perusahaan tidak untung dan tidak rugi. Dengan demikian dalam menentukan harga produk yang dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan seharusnya diatas nilai BEP harga.

Tabel 3. 9. Contoh anggaran perusahaan pada usaha peternakan sapi perah rakyat
(per induk sapi laktasi/tahun)

Keterangan	Jumlah total (Rp0,00)
Penerimaan	
Penjualan susu(2830 l/ekor/tahun @ Rp 4 682,00)	13.250.060
Penjualan pedet (0,60 unit (ekor)/tahun @ Rp3 900 000,00)	2.340.000
Penjualan pupuk kandang (3ton/ekor induk/year @ Rp 100 000,00)	300.000
A.total penerimaan	15.890.060
Biaya variabel	
Pakan hijauan (4 216 kg Bahan kering/tahun @ Rp 766,00/ kg BK)	3.229.031
Pakan konsentrat (1 997kg BK/tahun @Rp 3 102,00 kg BK)	6.207.945
Obat-obatab (Rp/tahun)	64.000
Peralatan (Rp/tahun)	30.010
Air dan bahan bakar (Rp/tahun)	31.447
B.Total biaya variable	9.562.431
Biaya tetap	
Transportasi (Rp./tahun)	113.339
Penyusutan kandang (Rp./tahun)	283.333
Penyusutan peralatan (Rp/tahun)	151.945
Tenaga kerja (708 jam/tahun @ Rp.4 300, 00/jam)	3.031.025
Bunga modal (Rp 9 080 000,00 /induk sapi @10% /tahun)	908.111
C. Total biaya tetap	4.487.754
D. Total biaya (B+C)	14.050.185
<i>Economic profit</i> = total penerimaan – total biaya (Rp)	1.839.875
<i>Index gross margin</i> = gross margin/ total penerimaan	0,4
<i>Index profit margin</i> = profit/total penerimaan	0,12

Sumber ; Rini dkk. (2012)

Dari tabel 3. 9. diatas dapat dihitung BEP produk sebagai berikut:

Table 3. 10. Tingkat BEP produk susu segar dari induk sapi perah pada berbagai harga susu segar

Harga susu segar per liter (Rp0,00)	Biaya per induk laktasi/tahun (Rp 0,00)* ¹⁾	BEP produk susu segar/induk (liter/laktasi)	BEP produk susu segar/induk laktasi (liter/hari) * ¹⁾
2.800	11.410.185	4.075	13,36
3.200		3.566	11,69
4.000		2.853	9,35
4.500		2.536	8,31
5.000		2.282	7,48

Note:

- Biaya produksi susu segar per induk laktasi = total biaya – penerimaan dari pedet dan pupuk kandang
- Produksi susu rata-rata/hari dihitung berdasarkan total produksi/masa laktasi dibagi 305 hari (secara teknis 1 periode laktasi dihitung 305 hari)

Kesimpulan dari analisis anggaran perusahaan pada usaha sapi perah rakyat diatas adalah bahwa: pada kondisi kinerja induk sapi perah dengan produksi susu rata-rata 9,28 liter/hari dengan harga penjualan susu Rp. 4.700,00/liter, peternak akan dapat menghasilkan *economic profit* positif sebesar Rp. 1.639.675,00 dengan indeks profit margin 0,12. Namun, jika peternak harus menjual susu ke koperasi misalnya dengan harga Rp. 2.800,00 atau Rp. 3.200,00/liter, *economic profit* yang positif akan diperoleh apabila kinerja induk menghasilkan susu di atas 13,5 liter dan 12 liter/hari. Peternak seharusnya membuat perencanaan agar produktivitas induk sapi perah dapat menghasilkan produksi susu diatas BEP produk sehingga dapat menghasilkan *economi profit* yang positif. Dilihat dari harga produk susu, maka peternak sebagai manajer harus dapat mencari pasar pada harga susu yang memberikan *economic profit* yang positif.

Dalam praktek pelaksanaan agribisnis, masih banyak alat analisis perencanaan lain untuk pengambilan keputusan disamping yang penulis sebutkan diatas, seperti analisis linier programming, analisis kelayakan proyek dan lainnya.

Fungsi pengorganisasian

Guna mempermudah dalam mengelola implementasi agribisnis maka pengorganisasian perlu ditetapkan sehingga dapat digunakan sebagai petunjuk untuk melaksanakan fungsi pengarahan, pengkoordinasian dan pengendalian. Dalam aktivitas agribisnis terdapat sekumpulan orang-orang yang bekerja bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan bersama. Adanya kegiatan yang dilakukan sekumpulan orang – orang tersebut menandakan ada suatu lembaga atau kelompok fungsional atau biasa disebut dengan organisasi. Organisasi dalam hal ini bisa terdapat pada berbagai tingkat manajerial dan pada berbagai sub sistem agribisnis atau pada berbagai kelompok yang mempunyai aktivitas dengan tujuan memperoleh manfaat. Pengertian organisasi menandakan adanya suatu lembaga atau kelompok fungsional, yang disertai dengan adanya proses pengorganisasian sebagai suatu cara dimana kegiatan organisasi dilaksanakan dan ditugaskan diantara para anggotanya agar tujuan organisasi dapat tercapai dengan efisien. Menurut Downey and Erickson (1987), organisasi adalah struktur formal/perusahaan yang menggunakan sumber daya baik yang bernilai besar maupun kecil dengan mempekerjakan sekelompok orang untuk mencapai tujuan yang telah di tetapkan, sedangkan Martinich (1997), organisasi dalam aktivitas produksi adalah kegiatan sekelompok orang yang terlibat suatu aktivitas untuk menghasilkan barang atau jasa dengan menggunakan sumberdaya.

Handoko (2003) menyebutkan unsur – unsur organisasi terdiri dari:

1. Spesialisasi kegiatan berkernaan dengan spesifikasi tugas – tugas individual dan kelompok kerja dalam organisasi (pembagian kerja) dan penyatuan tugas – tugas tersebut menjadi satuan – satuan kerja (departementalisasi).
2. Standarisasi kegiatan, merupakan prosedur – prosedur yang digunakan organisasi untuk menjamin terlaksananya kegiatan seperti yang direncanakan.
3. Koordinasi kegiatan, menunjukkan prosedur – prosedur yang mengintegrasikan fungsi – fungsi satuan – satuan kerja dalam organisasi.
4. Sentralisasi dan desentralisasi pembuatan keputusan, yang menunjukkan lokasi (letak) kekuasaan pembuatan keputusan.
5. Ukuran satuan kerja menunjukkan jumlah karyawan dalam suatu kelompok

kerja

1. Secara umum dapat dikatakan bahwa organisasi adalah: Struktur formal yang menggunakan sumberdaya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
2. Suatu kegiatan – kegiatan yang dilakukan oleh orang – orang dalam suatu kelompok yang mempunyai tujuan tertentu.
3. Suatu hubungan – hubungan antara fungsi – fungsi, jabatan – jabatan, tugas – tugas dengan para personel/karyawan yang melaksanakannya.

Dengan adanya struktur formal, kegiatan – kegiatan dan hubungan – hubungan maka **dalam organisasi melakukan fungsi pengorganisasian**, yaitu merupakan suatu proses untuk merancang struktur formal dalam mengelompokkan dan mengatur serta membagi tugas – tugas atau pekerjaan diantara para anggota organisasi agar tujuan organisasi dapat dicapai secara efektif dan efisien. Dapat dikatakan pula bahwa pengorganisasian dimaksudkan sebagai fungsi dalam menyusun suatu pembagian kerja dan tata hubungan yang harmonis dari tiap bagian dalam organisasi. Ada beberapa aspek penting dalam proses pengorganisasian, yaitu:

1. Bagan struktur organisasi formal.
2. Pembagian kerja.
3. Departementalisasi.
4. Rantai perintah atau kesatuan perintah.
5. Tingkat – tingkat hirarki manajemen.
6. Saluran komunikasi antar anggota dalam kelompok suatu organisasi.

Menurut Handoko (2003), struktur organisasi dapat didefinisikan sebagai mekanisme – mekanisme formal dalam mengelola organisasi. Struktur organisasi menunjukkan kerangka dan susunan pola tetap hubungan – hubungan di antara fungsi – fungsi, bagian – bagian atau posisi – posisi, maupun orang – orang yang menunjukkan kedudukan, tugas wewenang dan tanggung jawab yang berbeda – beda dalam suatu organisasi. Selanjutnya faktor – faktor yang menentukan struktur organisasi adalah:

1. Strategi untuk mencapai tujuan organisasi .
2. Teknologi yang digunakan.
3. Orang – orang/lembaga yang terlibat dalam organisasi.
4. Ukuran organisasi.

Strategi akan mempengaruhi aliran kerja, sehingga apabila strategi berubah maka struktur organisasi juga berubah. Sebagai contoh strategi perusahaan untuk memperoleh keuntungan dalam produksi ayam broiler, dimana strategi dengan menjual ayam dalam bentuk karkas atau ayam hidup akan mempengaruhi struktur organisasi yang berbeda. Dengan menjual karkas, dalam struktur organisasi akan terdapat departemen atau bagian Rumah Potong Ayam (RPA), sedangkan apabila strategi pemasaran hanya sampai ayam hidup maka dalam struktur organisasi tidak terdapat bagian RPA .

Perbedaan teknologi yang digunakan untuk memproduksi barang – barang atau jasa akan membedakan bentuk struktur organisasi. Sebagai contoh, perusahaan pakan ternak yang mempergunakan teknologi industri masal akan memerlukan tingkat standarisasi dan spesialisasi yang lebih tinggi dibanding perusahaan industri kuliner akan produk-produk peternakan yang mengutamakan perubahan selera.

Kebutuhan organisasi untuk bekerjasama dengan orang/lembaga di luar organisasi harus dipertimbangkan dalam merancang struktur organisasi, seperti pelanggan, supplier, dan sebagainya perlu dipertimbangkan dalam penyusunan struktur.

Besarnya organisasi atau ukuran organisasi secara keseluruhan maupun satuan – satuan kerjanya akan sangat mempengaruhi struktur organisasi. Semakin besar ukuran organisasi, struktur organisasi akan semakin kompleks, dan harus dipilih bentuk struktur yang tepat. Struktur organisasi menggambarkan lima aspek utama yang secara ringkas dapat diuraikan sebagai berikut:

3. Pembagian kerja. Setiap kotak menunjukkan individu atau satuan organisasi mana yang bertanggung jawab untuk kegiatan organisasi tertentu, dan tingkat spesialisasi yang digunakan.
4. Manajer dan bawahan atau rantai perintah. Rantai perintah menunjukkan

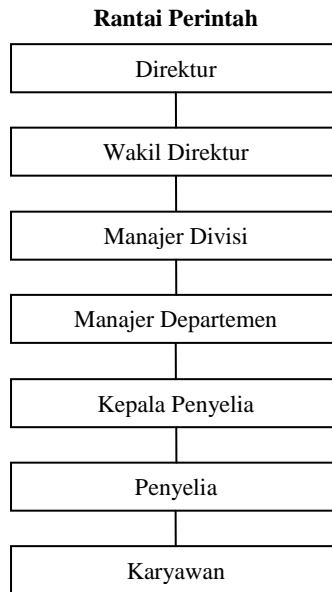
hubungan wewenang - tanggung jawab yang menghubungkan atasan dan bawahan dalam keseluruhan organisasi. Aliran ini dimulai dari jenjang organisasi yang tertinggi sampai yang karyawan terendah dalam organisasi. Tipe pekerjaan yang dilaksanakan. Label dan deskripsi pada tiap kotak menunjukkan pekerjaan organisasional atau bidang tanggung jawab yang berbeda.

5. Pengelompokan segmen – segmen pekerjaan (departementalisasi). Mengelompokkan fungsi – fungsi yang sama atau kegiatan – kegiatan sejenis untuk membentuk suatu satuan organisasi.
6. Tingkat manajemen. Suatu struktur organisasi tidak hanya menunjukkan manajer dan bawahan tetapi juga hirarki manajemen.

Beberapa ahli manajemen menyatakan bentuk struktur organisasi bermacam-macam, antara lain

- a. Struktur organisasi garis (*line organization*),
- b. Struktur organisasi garis dan staf (*line and staff organization*),
- c. Struktur organisasi fungsional (*functional organization*),
- d. Struktur organisasi matriks.

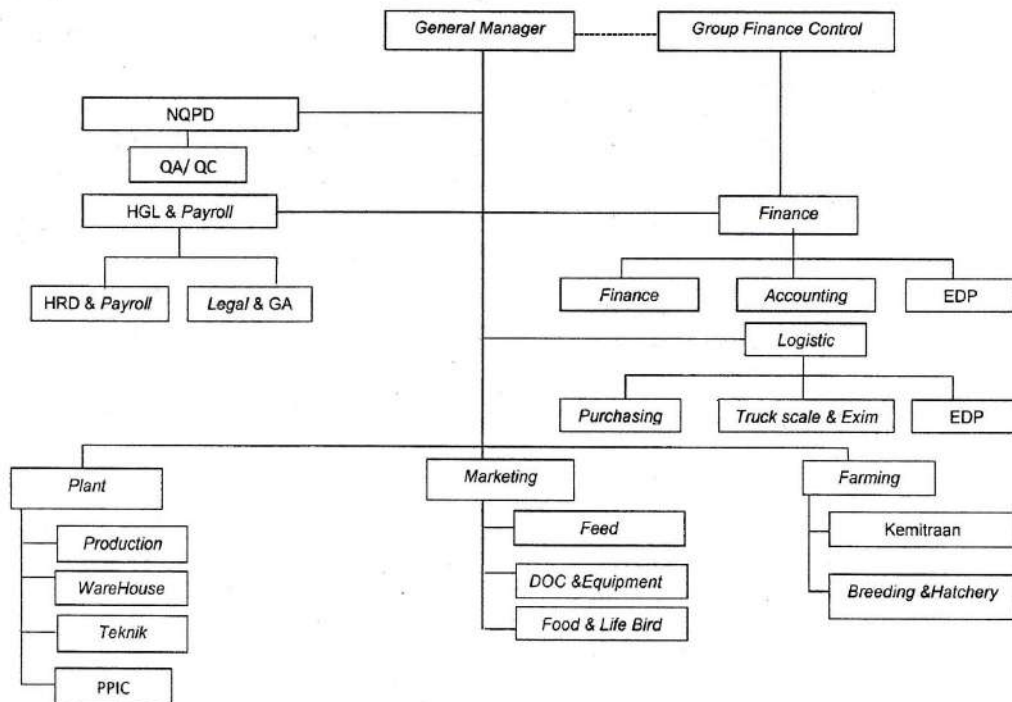
Struktur Organisasi Garis, menunjukkan rantai perintah. Sebagai gambaran struktur atau bagan organisasi garis adalah sebagai berikut (Handoko, 2003):



Gambar 3. 5. Rantai perintah struktur organisasi garis

Menurut Downey and Erickson, (1987), struktur organisasi lini atau garis adalah struktur dimana garis kewenangannya satu, sederhana, bergerak dari manajemen puncak ke setiap personil di bawahnya pada suatu organisasi.

Struktur Organisasi Garis dan Staff. Sebagai contoh struktur organisasi ini penulis contohkan struktur organisasi garis dan staff pada perusahaan PT Sierad Produce Tbk. Feedmill Division Sidoarjo Jawa Timur yang merupakan hasil dari Tugas Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa strata satu Fakultas Peternakan UGM dibawah bimbingan penulis (Astuti, 2011). PT Sierad Produce Tbk. *Feedmill* secara keseluruhan mempunyai struksur organisasi Divisi berdasarkan wilayah yang berkantor pusat di Jakarta. Salah satu wilayah, yaitu PT Sierad Produce Tbk. *Feedmill Division* Sidoarjo Jawa Timur. Perusahaan ini mempunyai aktivitas produksi pakan ternak terutama untuk unggas ayam, disamping itu prusahaan juga mempunyai aktivitas *breeding farm* dan menjual DOC dan atau ayam hidup. Bentuk struktur organisasi Garis dan Staff di perusahaan tersebut seperti pada Gambar 3. 6.



Gambar 3. 6. Struktur Organisasi PT Sierad Produce Tbk. *Feedmill Division* Sidoarjo Jawa Timur

Keterangan atau penjelasan Gambar 3. 6. diatas adalah sebagai berikut: Struktur organisasi sistem garis pada PT Sierad Produce Tbk. *Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur yaitu pemisahan yang dipimpin atau dikendalikan seorang *general manager* dengan pengawasan langsung dari *vice president* yang berkedudukan di PT Sierad Produce Tbk. yang berpusat di Jakarta dan dalam melaksanakan tugasnya *general manager* devisi wilayah Sidoarjo Jawa Timur dibantu oleh *manager* dan staf – staf nya.

Pengelompokkan tugas disusun untuk kelancaran proses yang dilaksanakan di PT Sierad Produce Tbk. *Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur masing – masing jabatan mempunyai staf – staf dan dipimpin oleh seorang *manager* yang memiliki tugas tertentu, yaitu:

a. *General Manager* (GM)

Bertugas mengawasi dan mengendalikan seluruh kegiatan perusahaan.

b. *Nutritionist Quality Product Development Manager* (NQPD)

- Menentukan hal – hal yang terkait dengan pembuatan formulasi ransum serta mengawasi persediaan bahan pakan dan premix. Ikut menentukan *cost formulation* dan nilai nutrisi, serta mengawasi kualitas standar mutu bahan baku. Meningkatkan kualitas produk dan menciptakan produk baru. Mempunyai staf dalam hal *Quality assurance* atau *quality control (QA/QC)*
- c. HGL dan *Payroll Manager (Human resource development (HRD), General Assistent (GA), Legal, dan Payroll)*
- Merencanakan, memimpin, serta melaksanakan sistem prosedur, dan peraturan kepersonaliaan, serta kompensasi benefit karyawan. Mengembangkan kualitas usaha dan sumber daya manusia. Menetapkan tanggung jawab setiap karyawan. Memberikan perintah operasional atas administrasi kepersonaliaan dan kompensasi.
- d. *Finance Manager (Finance dan Accounting)*
- Bertanggung jawab atas sirkulasi perencanaan keuangan, *cash flow* dari *raw material* sampai *finished good*.
- e. *Manager Logistic (Purchasing, Truck scale, Expor dan Impor/Exim)*
- Bertanggung jawab atas proses pengadaan bahan baku pakan, melakukan penawaran, serta mengawasi penerimaan bahan baku maupun produk.
- f. *Manager Plant (Production, Warehouse, Plan production and Inventory Control dan Technic)*
- Bertanggung jawab atas perkembangan selama proses produksi serta penanganan target dan kelancaran produksi, meliputi proses produksi, pergudangan, dan peralatan.
- g. Manajer *Electronic Data Processing (EDP)*
- Bertanggung jawab atas sistem jaringan dan data – data di perusahaan.

Dapat dijelaskan struktur organisasi diatas, pimpinan berada di satu tangan dan tanggung jawab pelaksanaan kerja berada penuh pada departemen yang bersangkutan. Jalur perintahnya adalah dari atasan – atasan kepada bawahan dan tanggung jawab bawahan kepada atasan bertingkat diatasya dilaksanakan kepada siapa (staf nya) mereka bertanggung jawab. Dengan demikian maka pelaksanaan tugas dan tanggung jawab dapat dilaksanakan secara maksimal.

Contoh lain struktur organisasi garis dan staf yang lebih sederhana dibanding contoh sebelumnya, yaitu pada perusahaan agribisnis peternakan perusahaan kulit PT. Budi Manunggal Yogyakarta yang juga merupakan hasil praktek kerja lapang mahasiswa Strata Satu dibawah bimbingan penulis seperti pada Gambar 3. 7. Dari Gambar 3. 7. dijelaskan bahwa tanggung jawab dari tiap kedudukan di PT. Budi Manunggal adalah sebagai berikut:

1. Direktur

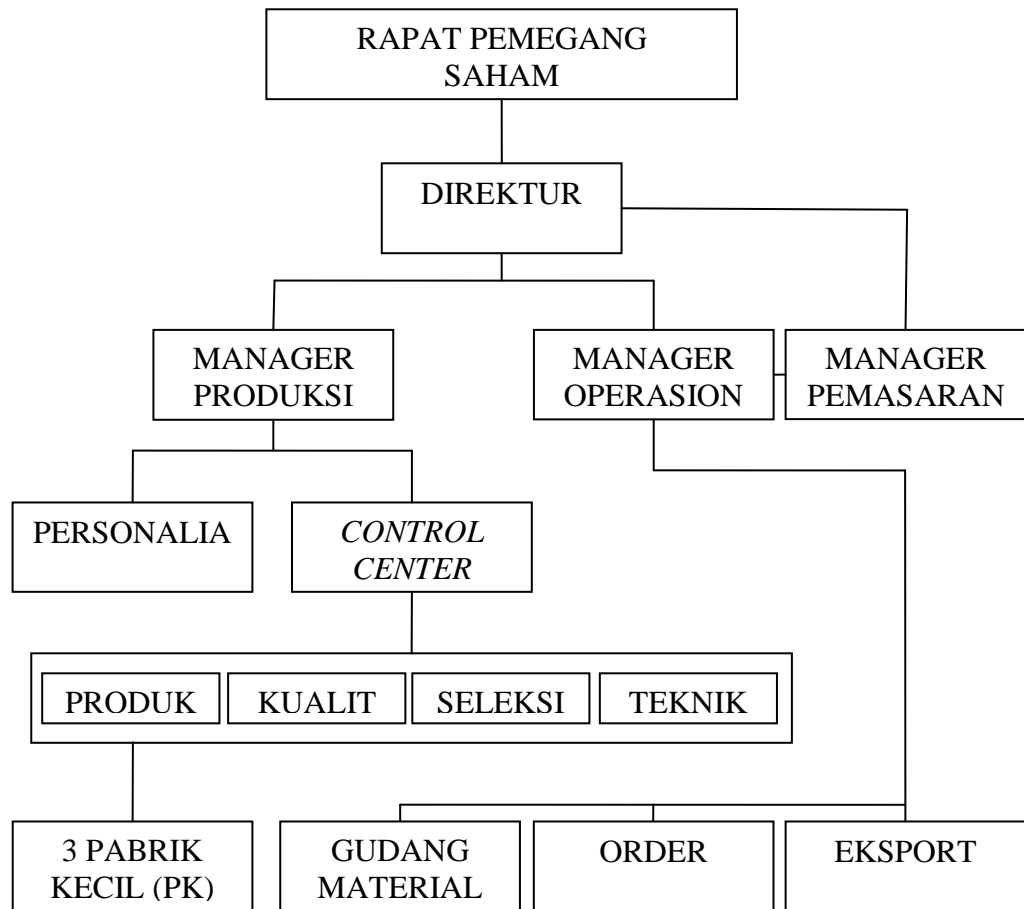
Memimpin dan bertanggung jawab baik dari segi operasional maupun non operasional dari seluruh kegiatan guna mencapai tujuan perusahaan yang telah ditetapkan oleh para pemegang saham

2. Manager Produksi

Melaksanakan kebijakan perusahaan di bidang produksi. Manager produksi membawahi staf – staf sebagai berikut:

1. Bagian Personalia

Membantu manager produksi dalam merumuskan kebijaksanaan personalia dan mengurus pengadaan, penempatan, peningkatan efisiensi, kesejahteraan serta penyelesaian masalah – masalahnya



Gambar 3. 7. Struktur Organisasi Perseroan Terbatas/ PT Budi Manunggal Yogyakarta (Laporan PKL Rosadi, 2005)

2. *Control Center*

Membantu manager produksi dalam pengawasan proses produksi, melakukan pengawasan kualitas serta seleksi, dan melakukan pengawasan teknis. Bagian *control center* membawahi staf – staf:

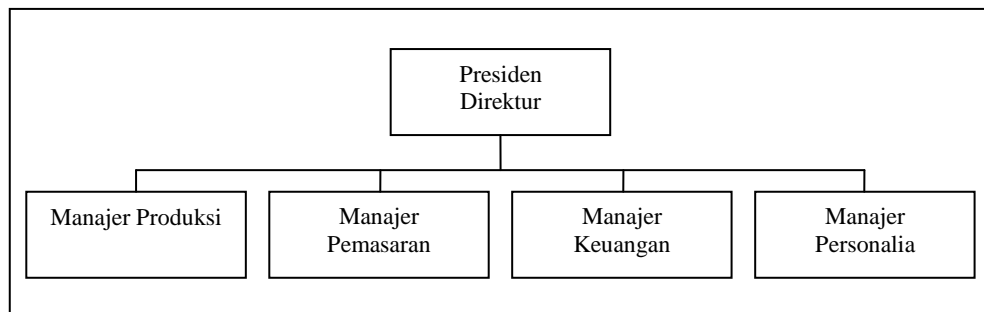
- a. Bagian produksi, yang bertugas membantu manager produksi dalam perencanaan produksi, penentuan distribusi produksi dan pengendalian tiap tahap proses produksi.
- b. Bagian kualitas, yang bertugas mengadakan pemilihan bahan baku yang tepat untuk proses pembuatan produksi dan barang jadi.
- c. Bagian seleksi, yang bertugas mengadakan pemilihan produk – produk yang baik dan memenuhi standar lulus uji.

- d. Bagian tehnik, yang bertugas mengadakan pemeliharaan terhadap mesin – mesin yang digunakan.
3. *Manager* Operasional
Melaksanakan kebijakan perusahaan di bidang operasional. *Manager* operasional membawahi:
 - a. Bagian Ekspor
Menyiapkan dokumen perlengkapan barang – barang yang akan diekspor serta mencari informasi tentang ekspor barang.
 - b. Bagian Order
Menerima pesanan – pesanan, mencocokkan dengan faktur dan dokumen – dokumen pemesanan atau pengiriman lainnya serta menyerahkannya kepada bagian gudang yang bersangkutan.
 - c. Bagian Gudang
Melakukan penyimpanan bahan baku, bahan jadi, bahan pelengkap dan lainnya dengan baik. Menjaga kondisi barang yang ada di gudang serta mengawasi keluar masuk barang, melakukan administrasi pergudangan dengan baik.
 4. *Manager* Pemasaran
Melakukan tugas memasarkan produk. *Manager* pemasaran di perusahaan ini dipegang oleh Direktur langsung dan dibantu oleh *Manager* Operasional.

Struktur organisasi Fungsional. Struktur organisasi fungsional mengelompokkan fungsi – fungsi yang sama atau kegiatan – kegiatan sejenis untuk membentuk suatu satuan organisasi. Semua individu – individu yang melaksanakan fungsi yang sama dikelompokkan bersama, seperti seluruh personalia penjualan, akuntansi, produksi, dan sebagainya.

Organisasi fungsional ini merupakan bentuk yang paling umum dan bentuk dasar departementalisasi. Gambar 3. 8. menunjukkan departementalisasi fungsional yang digunakan pada tingkatan manajemen puncak dalam membagi

empat fungsi utama bisnis-produksi, pemasaran, keuangan dan personalia (kepegawaian).

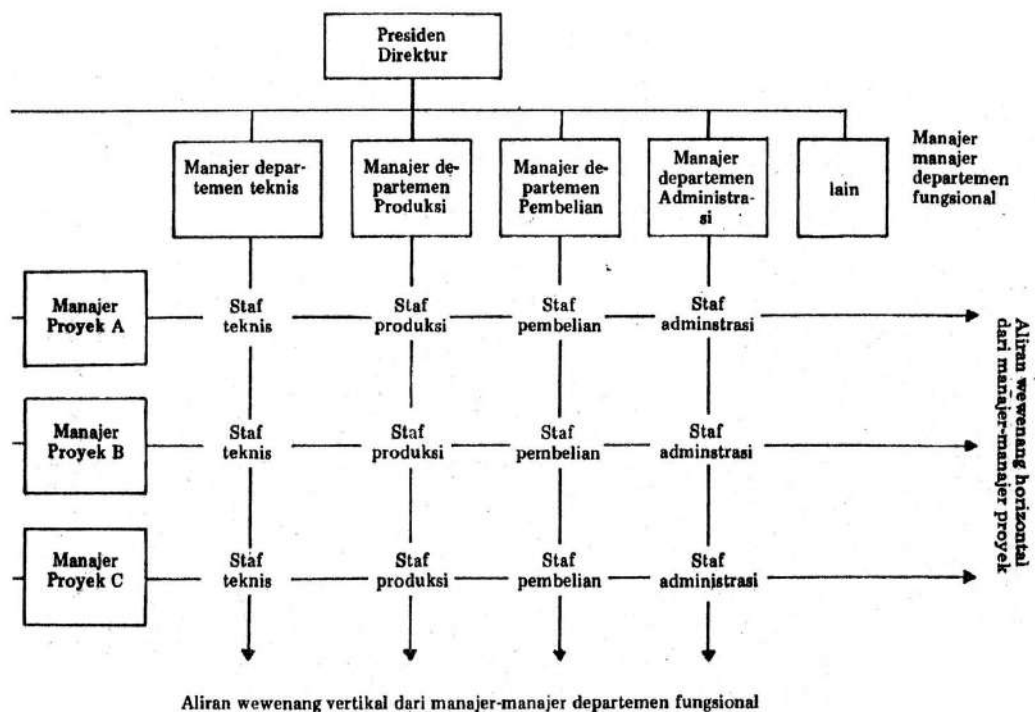


Gambar 3. 8. Struktur Organisasi Fungsional pada tingkatan manajemen puncak suatu perusahaan pengolahan hasil peternakan.

Menurut Handoko (2003), kebaikan pendekatan fungsional adalah bahwa pendekatan ini menjaga kekuasaan dan kedudukan fungsi – fungsi utama, menciptakan efisiensi melalui spesialisasi, memusatkan keahlian organisasi, dan memungkinkan pengawasan manajemen puncak lebih ketat terhadap fungsi – fungsi. Pendekatan ini cocok untuk lingkungan yang stabil serta memerlukan koordinasi internal yang minimum, membutuhkan lebih sedikit ketrampilan – ketrampilan dasar pribadi, dan meminimumkan duplikasi personalia dan peralatan dari segi biaya, sedangkan kelemahan struktur fungsional adalah dapat menciptakan konflik antar fungsi – fungsi, menyebabkan kemacetan – kemacetan pelaksanaan tugas yang berurutan, memberikan tanggapan lebih lambat terhadap perubahan, hanya memusatkan pada kepentingan tugas – tugasnya, dan menyebabkan para anggota berpandangan lebih sempit serta kurang inovatif. Koordinasi di antara fungsi – fungsi menjadi kompleks dan lebih sulit sejalan dengan pertumbuhan organisasi. Tanggung jawab atas keseluruhan pelaksanaan kegiatan berhenti hanya sampai puncak.

Struktur organisasi matrik. Struktur ini dapat menampung berbagai macam dan perubahan proyek atau produk/ pasar / teknologi. Organisasi matrik menyediakan suatu hirarki yang dapat memberikan tanggapan secara cepat terhadap perubahan – perubahan lingkungan, terutama dalam teknologi. Di lain pihak, tidak setiap

perusahaan dapat menyesuaikan diri secara baik dengan sistem matriks. Struktur matriks yang efektif memerlukan fleksibilitas dan kerja sama orang – orang pada semua tingkatan organisasi. Kompleksitas struktur memerlukan jalur – jalur komunikasi terbuka dan langsung melalui kedua dimensi. Latihan khusus dalam ketrampilan dan hubungan – hubungan antar probadi pekerjaan baru mungkin diperlukan bagi manajer dan bawahan ketika hamparan matriks pertama kali diperkenalkan, atau ketika hamparan sementara menjadi tetap.



Gambar 3. 9. Bagan Organisasi Matriks (Handoko, 2003)

Kebaikan struktur organisasi matriks dapat dirinci sebagai berikut:

1. Memaksimalkan efisiensi penggunaan manajer – manajer fungsional,
2. Mengembangkan ketrampilan – ketrampilan karyawan dan merupakan tempat latihan yang baik bagi manajer,
3. Melibatkan, memotivasi dan menantang karyawan serta memperluas pandangan manajemen menengah terhadap masalah – masalah strategik perusahaan,

4. Memberikan fleksibilitas kepada organisasi dan membantu perkembangan kreativitas serta melipat gandakan sumber – sumber yang beraneka ragam,
5. Menstimulasi kerjasama antar disiplin dan mempermudah kegiatan perusahaan yang bermacam – macam dengan orientasi proyek,
6. Membebaskan manajemen puncak untuk perencanaan.

Kelemahan organisasi matriks. Kelemahan – kelemahan organisasi matriks adalah:

1. Pertanggung jawaban ganda dapat menciptakan kebijaksanaan – kebijaksanaan yang kontradiktif,
2. Sangat memerlukan koordinasi horizontal dan vertical,
3. Memerlukan lebih banyak ketrampilan – ketrampilan antar pribadi,
4. Mendorong pertentangan kekuasaan dan lebih mengarah perdebatan dari pada kegiatan,
5. Mengandung risiko timbulnya perasaan anarki,
6. Sangat mahal untuk diimplementasikan.

Pemahaman struktur organisasi penting dalam mengelola agribisnis karena akan mempermudah dalam melaksanakan mekanisme fungsi pengarahan, pengkoordinasian dan pengendalian untuk mencapai tujuan organisasi dan mengurangi konflik diantara para anggota organisasi serta ke tidak efisienan.

BAB

4

KELEMBAGAAN DALAM ORGANISASI AGRIBISNIS

Pada dasarnya suatu organisasi bisnis termasuk agribisnis adalah suatu kerjasama, atau bekerja dengan orang-orang, sehingga perlu diatur dan dilembagakan. Untuk mendukung keberlanjutan usaha dalam bisnis tersebut, salah satu pertimbangan awal dalam memulai usaha adalah menentukan bentuk kelembagaan organisasi usaha. Di dalam penentuan bentuk kelembagaan organisasi usaha harus dilakukan secara cermat, karena tidak dapat ditentukan begitu saja baik oleh manajer maupun pemilik. Berbagai bentuk kelembagaan dalam organisasi bisnis baik bersifat formal atau berbadan hukum sudah banyak berkembang pada industri peternakan. Sejalan dengan terjadinya dualisme pembangunan industri, yaitu organisasi industri kecil yang berdampingan dengan organisasi industri besar menyebabkan bentuk kelembagaan dalam organisasi agribisnis berkembang menjadi berbagai macam bentuk non formal. Pada bab ini akan diuraikan beberapa bentuk kelembagaan dalam organisasi agribisnis.

Organisasi Agribisnis Berbadan Hukum

Bentuk-bentuk organisasi bisnis menurut Kay, *et. All* (2008), Downey dan Erickson, (1987), Winardi, (1986)) secara umum adalah dalam bentuk:

1. *Single* atau *Sole Proprietorship* (individu atau perseorangan)
2. *Partnership* (persekutuan)
3. *Corporation* (perseroan)
4. Koperasi

Sole proprietorship. Adalah bentuk organisasi perusahaan yang dimiliki satu orang pemilik. Umumnya perusahaan kecil diorganisasi dalam bentuk *sole proprietorship*. Organisasi ini banyak terbentuk pada usaha kecil, demikian juga pada sebagian besar agribisnis terutama dalam subsistem budidaya. Oleh karena itu, kadang – kadang bentuk organisasi ini juga disebut *individual proprietorship*.

Keuntungannya:

1. Mudah dibentuk,
2. Kebebasan dan fleksibel pada pihak pemilik,
3. Pemilik memperoleh semua laba,
4. Keuntungan pajak karena ukuran perusahaan kecil.

Kerugiannya:

1. Tanggung jawab tidak terbatas,
2. Kesulitan untuk mendapatkan modal,
3. Kontinuitas perusahaan kurang terjamin,
4. Ukuran perusahaan kecil.

Sebagai contoh perusahaan perorangan adalah RPA Saliman di Kabupaten Sleman, Yogyakarta adalah perusahaan Rumah Pematangan Ayam yang dimiliki perorangan dengan modal mandiri. Produksi dan pemasaran karkas ayam sekitar 2000 kg/hari. Selain mendirikan Rumah Pematangan Ayam, perusahaan ini juga menjalin mitra usaha dengan membentuk binaan kepada peternak ayam ras yang berfungsi sebagai supplier. Contoh lain adalah Usaha ayam Ny. Nursyam di Desa Tenggede, Kecamatan Palu Barat, Sulawesi Tengah merupakan usaha individu berbentuk UKM yang bergerak di bidang usaha peternakan ayam broiler dan ayam petelur dengan bantuan modal usaha dari PT. Jasa Rahardja dengan kepemilikan kurang lebih 2000 ekor ayam pedaging dan 1000 butir telur/hari. Masih banyak perusahaan perorangan lainnya baik pada industri hulu sampai hilir.

Partnership. Merupakan suatu organisasi yang dimiliki dua orang atau lebih. Dibedakan dalam bentuk **General Partnership**, merupakan suatu asosiasi dua orang atau lebih dimana masing-masing partner sebagai pemilik dan mempunyai tanggung jawab tidak terbatas. Lainnya adalah **Limited Partnership** merupakan asosiasi dua orang atau lebih, dimana satu orang atau lebih (tetapi bukan semuanya) mempunyai tanggung jawab terbatas atas hutang- hutang perusahaan.

Keuntungannya:

1. Suatu *partnership* pembentukannya mudah dan sederhana dengan persetujuan dua orang atau lebih secara oral untuk bergabung bersama melakukan suatu bisnis untuk mencari profit.
2. Persetujuan tertulis hanya secara tertentu jika profit tidak dibagi secara sama diantara personel dalam *partnership*.

Kerugiannya:

1. Persetujuan dalam *partnership* secara oral merupakan pernyataan legal tetapi tidak direkomendasikan.
2. Persetujuan secara oral lama-kelamaan dengan berjalannya waktu dapat menciptakan friksi diantara partner.
3. Problem terjadi ketika membayar pajak pendapatan diantara partner.

Bentuk *limited partnership* (persekutuan) pada industri adalah berbentuk persekutuan komanditer (CV) yang merupakan asosiasi 2 orang atau lebih untuk menjalankan perusahaan sebagai milik bersama guna mendapatkan laba dengan ikatan perjanjian akan tanggung jawab masing – masing orang.

Berdasar Kitab UU Hukum dagang di Indonesia (KUHD) pasal 19, CV merupakan bentuk perjanjian kerjasama untuk berusaha bersama antara 2 pihak:

Pihak I

Bersedia memimpin perusahaan dan bertanggungjawab penuh dengan kekayaan pribadinya.

Pihak II

Orang yang memberikan pinjaman tetapi tidak bersedia memimpin perusahaan sehingga tanggungjawab terbatas pada kekayaan yang diikutsertakan dalam perusahaan tersebut.

Beberapa macam istilah sekutu pada bentuk usaha CV :

1. Sekutu umum yaitu pemilik dengan tanggungjawab tidak terbatas dan secara aktif memimpin perusahaan.
2. Sekutu terbatas adalah pemilik dengan tanggung jawab terbatas dan aktif menjalankan manajemen perusahaan.

3. Sekutu diam adalah sekutu yang hanya menyertakan modal tetapi tidak aktif dalam Manajemen.
4. Sekutu rahasia adalah sekutu yang tidak diketahui umum tetapi aktif dalam manajemen.
5. Sekutu tidur adalah sekutu yang tidak diketahui umum dan tidak aktif dalam manajemen.
6. Sekutu nominal adalah sekutu yang tidak berminat lagi dalam perusahaan tetapi tingkah lakunya dapat mengakibatkan sekutu yang lain ikut bertanggungjawab atas utang perusahaan.
7. Sekutu senior adalah sekutu yang sudah lama ada dalam perusahaan dan penyertaan modalnya relatif besar.
8. Sekutu junior adalah sekutu yang masih muda dan belum lama ada dalam perusahaan dengan penyertaan yang relatif masih sedikit.

Keunggulan CV:

1. Pendirian mudah
2. Lebih banyak modal terkumpul
3. Kemampuan mendapat modal atau kredit lebih banyak
4. Manajemen dapat didiversifikasi
5. Kesempatan ekspansi lebih banyak.
6. Kebebasan dan kreativitas cukup tinggi pada sekutu aktif
7. Tanggungjawab sekutu pasif terbatas pada modal yang disetorkan
8. Spesialisasi keahlian tertentu yang dimiliki oleh tiap-tiap sekutu.

Kelemahannya:

1. Tanggungjawab sekutu aktif terhadap kreditur tidak terbatas, sampai harta pribadinya,
2. Masa hidup tidak tertentu,
3. Kekuasaan dan pengawasan kompleks,
4. Sukar untuk menarik kembali investasinya.,
5. Ada larangan bagi sekutu pasif untuk turut campur mengurus perusahaan,
6. Memungkinkan terjadinya tindak tidak jujur yang dilakukan sekutu aktif terhadap sekutu pasif, terutama dalam hal laba firm,

7. Jika salahsatu anggota sekutu meninggal, maka berakhir riwayat CV tersebut,
8. Anggota CV dalam partnership terbatas,
9. Setiap sekutu bertanggungjawab atas tindakan sendiri dan tindakan sekutu lainnya,
10. Akibat tindakan sekutu lainnya, seorang sekutu tidak dapat memperoleh bonding protection,
11. Timbul kebuntuan jika tidak ada kesesuaian diantara sekutu-sekutunya

Bentuk-bentuk khusus CV:

1. *Joint Ventura* yaitu bentuk persekutuan yang dibatasi masa berlakunya kerjasama. bila proyek selesai maka kerjasama berakhir.
2. *Limited Partnership* yaitu bentuk kerjasama, ada sekutu yang tanggungjawabnya tidak terbatas dan sekutu lainnya hanya ikut dalam penyertaan modal dengan tanggung jawab sebatas modal yang disetorkannya.
3. *Limited Partnership Association* yaitu bentuk kerjasama antara para sekutu, modal diwujudkan dalam bentuk saham dan dibeli oleh mereka, dan tanggungjawab sekutu terbatas sampai sejumlah saham yang dimiliki. Saham tidak dapat diperjualbelikan kepada umum.
4. *Joint Stock Company* yaitu bentuk persekutuan , modal diwujudkan dalam saham – saham dan dijual untuk umum, dan para sekutu bertanggungjawab tidak terbatas.

Salah satu contoh bentuk CV pada industri perunggasan adalah CV. Agriunggas Jaya Kencana yang merupakan perusahaan industri penetasan DOD di Jawa Barat dengan kapasitas produksi sampai dengan saat ini antara 50.000 s/d 60.000 ekor.

Bentuk *General Partnership pada industri yaitu Firma (Fa)* berdasarkan Kitab UU Hukum dagang (KUHD pasal 16, Firma merupakan persekutuan bagi mereka yang menjalankan perusahaan di bawah nama bersama. Masing – masing anggota (firman) menyetorkan sejumlah modal, bertanggungjawab tidak terbatas sampai kekayaan pribadinya. Artinya, jika salahsatu firman membuat rugi maka kerugian itu ditanggung bersama oleh semua firman.

Keunggulan Fa :

1. Prosedur pendirian mudah,
2. Kemampuan finansial lebih besar,
3. Pengumpulan modal lebih mudah,
4. Keputusan lebih baik, sebab dirundingkan antar sesama firman,
5. Diadakan pembagian kerja berdasarkan kecakapan masing-masing firman,
6. Kebebasan dan kreatifitas cukup tinggi, meski tidak setinggi pada perusahaan Perseorangan,
7. Firma – firma saling mengenal dan percaya,
8. Ada kesatuan dan keahlian di antara firman,
9. Meski tanggungjawab tak terbatas, tapi karena ditanggung bersama, tanggungjawab menjadi ringan.

Kelemahan Fa :

1. Tanggungjawab tak terbatas.
2. Kelangsungan usaha tak terjamin
3. Jika seorang firman berbuat salah, yang lain ikut menanggung kerugian.
4. Sering timbul ketegangan antar firman karena sama-sama merasa memimpin, jika ada konflik sulit diselesaikan.

Contoh bentuk Firma pada industri peternakan di Jawa Timur antara lain: perusahaan yang bergerak dalam penggemukan sapi yaitu di Firma Jaya Abadi berada di Turen Malang, perusahaan dalam bidang pemotongan ayam dan pengolahan telur yaitu Firma Jati Indah di Blitar dan Firma Rahayu di Lamongan, serta perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan hasil yaitu Firma Usaha Keju di Kepanjen Malang.

Corporation. Merupakan suatu asosiasi individu – individu yang bergabung untuk mencapai tujuan bersama dan oleh undang-undang diharuskan menggunakan sebuah nama umum dan para anggotanya dapat keluar masuk tanpa asosiasi yang bersangkutan menjadi bubar oleh karenanya. Di Indonesia organisasi Perseroan Terbatas (PT) adalah merupakan salah satu bentuk corporation.

Beberapa bentuk Corporation diantaranya adalah:

- a) *Privat corporation*. Sebuah usaha yang dijalankan pihak swasta untuk mendapatkan laba atau keuntungan bagi pemilik saham. Contoh PT Widodo Makmur Perkasa (PT WMP) merupakan perusahaan industri sapi potong dan bergerak di bidang penggemukan (*feedlot*) dan penjualan (*trading*). Perusahaan yang berkantor pusat di Kecamatan Cileungsi Bogor Jawa Barat mempunyai nomor izin usaha : 503/543/BINUS/2005.
- b) *Public corporation*. Sebuah corporation yang dibentuk oleh pemerintah (Pusat – Daerah), contoh Balai Inseminasi Buatan (BIIB) di Malang Jawa-Timur.
- c) *Open Corporation*. Sebuah corporation yang bertujuan untuk mencapai laba yang saham – sahamnya diperjual-belikan secara bebas di bursa efek.
- d) *Close corporation*. Sebuah corporation yang bertujuan untuk mencapai laba yang saham-sahamnya hanya beredar di lingkungan terbatas atau lingkungan keluarga. Sebagai contoh PT. *Villa Domba Niaga* yang berkantor pusat di Desa Jatisari, Kecamatan Cangkung, Kabupaten Bandung, Jawa Barat merupakan perusahaan perkebunan *vanilla* dan peternakan domba Garut dengan membangun pola kemitraan. Bentuk PT masih terbatas pada hubungan keluarga seperti bentuk CV karena direktur utama, direktur operasional dan manajer yang membawahi teknikal servis, bagian produksi dan kebun ditangani oleh keluarga sendiri.

Koperasi. Kebanyakan usaha ekonomi dijalankan oleh usaha mikro dan kecil, maka pengembangan dan pemberdayaan koperasi sebagai sistem ekonomi kerakyatan menjadi sangat strategis. Hal ini sesuai dengan pasal 33 UUD 1945 yang mengamanatkan bahwa badan usaha yang diharapkan berperan penting dalam perekonomian Indonesia adalah koperasi (Masyhuri, 2009). Dilihat dari sudut Pasal 33 UUD 1945, keikutsertaan anggota masyarakat dalam memiliki faktor-faktor produksi menyebabkan dinyatakan koperasi sebagai bangun perusahaan yang sesuai dengan sistem ekonomi kerakyatan atau disebut soko guru perekonomian (Awang dalam Hartono, 2009).

Sebagaimana diketahui, perbedaan koperasi dari perusahaan perseroan terletak pada diterapkannya prinsip keterbukaan bagi semua pihak yang

mempunyai kepentingan dalam lapangan usaha yang dijalankan oleh koperasi untuk turut menjadi anggota koperasi. Koperasi pertanian yang sangat dominan dan tersebar luas di Indonesia adalah KUD (Koperasi Unit Desa). KUD telah berkembang selama beberapa dekade untuk mendampingi pembangunan pertanian selama Orde Baru di Indonesia.

Sejarah pembentukan KUD dimulai dari Inpres No. 4/1973 yaitu KUD dibentuk sebagai Koperasi Pertanian untuk melayani para petani anggotanya. Kemudian Inpres No. 2/1978, KUD ditetapkan sebagai satu-satunya koperasi perdesaan, Inpres No. 4/1984 KUD ditetapkan sebagai koperasi tunggal di tingkat kecamatan, dan Inpres No. 18/1998 KUD tidak lagi menjadi satu-satunya koperasi di perdesaan dan pencabutan semua peluang dan program yang terdahulu (Anonim, 2009).

Potensi atau kekuatan KUD sebagai suatu bentuk sistem ekonomi kerakyatan (Masyhuri, 2009):

1. Sudah mempunyai infrastruktur (gedung dan perlengkapan usaha) yang memadai. Ini merupakan modal yang besar untuk melaksanakan kegiatan operasional usaha KUD.
2. Keberadaannya sudah menyebar di seluruh pedesaan nusantara dan mempunyai jaringan koperasi sekunder dan tersier. Ini berarti secara resmi semua petani telah berkoperasi dengan skala ekonomi yang memadai dan kalau diberdayakan mempunyai kekuatan bersaing yang besar.
3. Dalam satu Wilayah (wilayah unit desa) terdapat kelengkapan lembaga lain seperti perbankan (BRI Unit Desa, BKK, BPR), percobaan dan penyuluhan (BPP, pemerintahan kecamatan dan desa).

Seperti halnya bentuk badan usaha yang lain, untuk menjalankan kegiatan usahanya koperasi memerlukan modal. Adapun modal koperasi terdiri atas modal sendiri dan modal pinjaman. Modal sendiri meliputi sumber modal sebagai berikut:

- a) Simpanan Pokok

Simpanan pokok adalah sejumlah uang yang wajib dibayarkan oleh anggota kepada koperasi pada saat masuk menjadi anggota. Simpanan pokok tidak dapat diambil kembali selama yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi. Simpanan pokok jumlahnya sama untuk setiap anggota.

b) Simpanan Wajib

Simpanan wajib adalah jumlah simpanan tertentu yang harus dibayarkan oleh anggota kepada koperasi dalam waktu dan kesempatan tertentu, misalnya tiap bulan dengan jumlah simpanan yang sama untuk setiap bulannya. Simpanan wajib tidak dapat diambil kembali selama yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi.

Pengembangan jenis koperasi di sektor pertanian dapat dibedakan menjadi 3 yaitu:

1. Koperasi produksi berfokus pada peningkatan produksi dan nilai tambah produk pertanian.
2. Koperasi pemasaran berperan sebagai agen penjualan termasuk jasa pengolahan hasil pertanian sampai pada pengemasan.
3. Koperasi jasa pengadaan berfokus pada pembelian kebutuhan anggota dengan harga murah termasuk pengadaan dan jasa sapronak , pengolahan susu, dan lain-lain.

Sebagai contoh, Koperasi Susu “Warga Mulya” DIY adalah koperasi produksi yang bergerak dalam bidang persusuan, yang didirikan pada tanggal 1 April 1999. Koperasi Susu Warga Mulya DIY berlokasi di Dusun Bunder, Purwobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta dengan menempati tanah seluas 4.332 m², serta badan Hukum No 27/BH/Kwk.12.V/1998 (Iskandar, 2010).

Sebagai salah satu badan usaha yang bergerak dalam bidang persusuan Koperasi Susu “Warga Mulya” DIY mempunyai beberapa unit usaha yaitu:

1. Unit Susu, bertugas menampung dan memasarkan susu kepada distributor di dalam maupun luar kota, pengadaan *laktoscaner*, pengadaan *genset*, perbaikan *cooling*, peningkatan produksi susu, dan pengadaan mesin *heater*.
2. Unit Makanan Ternak (konsentrat), bertanggung jawab atas kegiatan memproduksi dan memasarkan konsentrat sapi (perah dan potong) serta

sapronak lainnya, perusahaan modal dan untuk pengadaan bahan baku, pengadaan susu pengganti, pemeliharaan dan penyempurnaan unit-unit makanan. Produk konsentrat yang ditawarkan antara lain konsentrat Sapi Perah Super, konsentrat Sapi Perah A, dan Konsentrat Sapi Potong.

3. Unit Kredit sapi bertanggung jawab atas kegiatan memberikan kredit dan angsuran sapi kepada anggota peternak. Selain itu, koperasi ini juga memberikan jasa asuransi sapi bagi para anggota yang mengambil kredit sapi perah apabila sapi mati sehingga memperoleh ganti rugi.
4. Unit simpan pinjam bertanggung jawab atas kegiatan memberikan layanan simpanan (tabungan) dan pinjaman kepada anggota.
5. Unit Pasteurisasi, bertanggung jawab atas kegiatan memproduksi dan memasarkan susu pasteurisasi. Produk susu pasteurisasi dengan kemasan cup yang menarik dan berbagai aneka rasa, seperti: *vanilla*, *mocca*, *strawberry*, dan coklat.
6. Unit pembesaran dan pemerahan sapi bertanggung jawab atas kegiatan menyediakan bibit sapi yang baik dan pemerahan susu segar.
7. Unit Waserda
Koperasi susu Warga Mulya telah mengimplementasikan konsep agribisnis.

Perkembangan Kelembagaan Dalam Organisas Bisnis Peternakan

Pembangunan ekonomi pertanian di Indonesia, telah berkembang dari pertanian-peternakan subsisten tumbuh menjadi semi industri sampai industri besar, terutama pada subsistem **agribisnis hulu** seperti industri pakan ternak (*Charoen Phokpand, Japfa Comfeed*), industri perunggasan yaitu *breeding farm* ayam ras, industri obat-obatan hewan dan lainnya. Demikian juga pada subsistem **agribisnis hilir** pasca panen hasil – hasil peternakan, seperti industri pengolahan susu dan daging. Sedangkan pada sub sistem **agribisnis on farm** (budidaya) yang umumnya peternak di pedesaan hampir semuanya (lebih dari 90%) masih bersifat subsisten dengan ciri – ciri skala usaha kecil, modal lemah, dan penerapan teknologi masih sangat sederhana (Ditjenak, 2010).

Dari uraian tersebut, maka dalam pembangunan peternakan di Indonesia telah terjadi dualisme pembangunan industri, yaitu organisasi industri kecil berdampingan dengan organisasi industri besar. Menurut Kuncoro (2007), meskipun industri kecil dalam perekonomian Indonesia secara umum mempunyai kontribusi nilai output yang relatif kecil tetapi dapat menyerap tenaga kerja yang tinggi. Sebagai gambaran diungkapkan pada tahun 2002 terdapat 2.732 juta unit usaha, ternyata 99,2% merupakan unit usaha kecil dan mampu menyediakan kesempatan kerja sebesar 59,3%. Dalam agribisnis peternakan dapat digambarkan bahwa organisasi industri kecil yaitu peternakan subsisten (subsistem agribisnis *on farm*) berdampingan dengan industri besar yang berkembang pada subsistem agribisnis Hulu dan Hilir.

Pada sub sektor pertanian-peternakan, perkembangan yang sangat cepat dari sektor industri hulu dan hilir telah membawa perubahan kondisi ekonomi peternakan. **Pertama**, kekurangan tenaga kerja di pedesaan (*on farm*) dikarenakan tenaga kerja terutama yang muda banyak pindah ke kota bekerja di sektor industri besar karena mempunyai harapan pendapatan yang lebih menjanjikan. **Kedua**, produktivitas tenaga kerja pertanian-peternakan menjadi rendah dibandingkan dengan tenaga kerja sektor industri ditambah lagi dengan nilai tukar produk-produk pertanian peternakan yang rendah. Dengan kondisi tersebut maka terjadilah peningkatan jumlah petani peternak skala kecil yang berpendapatan rendah.

Sejumlah upaya dalam rangka meningkatkan produktivitas tenaga kerja yang berpendapatan rendah pada usaha peternakan skala kecil telah dilakukan oleh petani peternak dengan dukungan pemerintah melalui kelembagaan organisasi agribisnis. Secara teoritis dari sudut pandang pengelolaan/manajemen bisnis, skala usaha dapat diperluas melalui organisasi pertanian-peternakan, yaitu himpunan dari beberapa individu petani-peternak untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi dan pendapatan petani. Kelembagaan organisasi pertanian tersebut telah berkembang di negara sedang berkembang termasuk Indonesia secara ringkas dalam bentuk kerjasama: (1) kelompok tani, (2) Kemitraan (Y.K. Mao, 1980; M.A. Jabbar; Mardikanto, 1991).

Kelompok tani. Menurut Mardikanto (1991), kelompok dapat diartikan sebagai himpunan yang terdiri dari dua atau lebih individu yang memiliki ciri-ciri (a) memiliki ikatan nyata, (b) memiliki interaksi dan inter-relasi sesama anggotanya, (c) memiliki struktur dan pembagian tugas yang jelas, (d) memiliki kaidah-kaidah atau norma tertentu yang disepakati bersama, dan (e) memiliki keinginan dan tujuan bersama. Saat ini di Indonesia telah berkembang kelompok kelompok peternak di pedesaan yang merupakan organisasi himpunan beberapa individu peternak umumnya dari peternak skala kecil untuk melakukan kegiatan peternakan dalam rangka mencapai tujuan yang sama. Sebagai contoh : kelompok peternakan sapi potong, sapi perah, kambing dan lainnya. Menurut Mao (1980) terbentuknya kelompok – kelompok tani, terutama dari petani skala kecil mempunyai kebaikan, yaitu:

- a. Meningkatkan kemampuan penggunaan investasi dan perbaikan teknologi,
- b. Meningkatkan produktivitas tenaga kerja melalui manajemen yang lebih baik,
- c. Memfasilitasi investasi pemerintah untuk kegunaan masyarakat, terutama bagi usaha skala kecil,
- d. Meningkatkan efektifitas pelayanan jasa penyuluhan dan komunikasi.

Kerjasama yang berkembang dalam kelompok tani ternak atau kelompok peternakan saat ini dapat dalam bentuk pembelian faktor produksi misalnya pakan ternak, obat-obatan. Pengadaan faktor produksi secara bersama-sama dengan skala besar akan lebih efisien dibanding pembelian secara individual dengan jumlah yang kecil – kecil. Demikian juga dalam penjualan hasil bersama dari produk yang dihasilkan oleh kelompok peternak. Contoh profil kelompok tani-ternak yaitu:

Kelompok ternak Kambing Peranakan Etawah (PE) di Kecamatan Samigaluh Kabupaten Kulon Progo.

1. Nama Kelompok : Menoreh Makmur
2. Status Kelompok : Kelompok Tani Ternak Kelas Lanjut, nomor registrasi 22/Gbr/I/2008 di Kantor Ketahanan Pangan dan

Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan
Kabupaten. Kulon Progo.

3. Jumlah Anggota : 25 orang
4. Alamat Kelompok : Kayugede, Desa Gerbosari, Kecamatan Samigaluh,
Kabupaten Kulon Progo, Propinsi D.I. Yogyakarta Tlp.
0813 925 08845.
5. Tanggal Pembentukan : 2 Februari 2007
6. Ketua Kelompok : Suwando.

Contoh lain mitra Usaha Kelompok Ternak Menoreh Makmur :

1. Nama : Kelompok Tani Sidodadi
2. Alamat : Kalirejo Utara, Pagerharjo, Samigaluh, Kulon Progo, DIY
3. Badan Hukum : 14/Pgh/XI/2003
4. Bentuk Kerjasama : Pemasaran dan penyediaan bibit

Kemitraan. UU nomor 9 tahun 1995 secara formal menegaskan bahwa konsep kemitraan adalah: "Kerja sama antara usaha kecil dengan usaha menengah atau dengan usaha besar disertai pembinaan dan pengembangan yang berkelanjutan oleh usaha menengah atau usaha besar dengan memperhatikan prinsip saling memerlukan, saling memperkuat dan saling menguntungkan". Kemudian diperjelas dengan PP nomor 44 tahun 1997, ditegaskan tentang kemitraan yang ideal, yakni yang saling memperkuat, saling menguntungkan, dan saling menghidupi, dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan, kesinambungan usaha, meningkatkan kualitas sumber daya kelompok mitra, peningkatan skala usaha, serta menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan usaha kelompok usaha mandiri. Menurut UU RI No. 9 Tahun 1995 tentang Usaha Kecil Pasal 27 dikatakan bahwa kemitraan dilaksanakan dengan pola : (a) Inti-plasma, (b) subkontrak, (c) dagang umum, (d) waralaba, (e) keagenan, dan (f) bentuk lain.

Sebagai contoh usaha ternak ayam broiler disamping diusahakan dengan cara pola kemitraan inti-plasma juga dengan cara mandiri. Pada pola kemitraan

inti-plasma, inti memerlukan peternak plasma dan sebaliknya plasma memerlukan inti. Manfaat bagi Inti, adalah dapat: (a) meningkatkan dan mengembangkan usaha ternak tanpa melakukan investasi dalam bentuk kandang, yang memerlukan biaya tinggi, (b) memperluas pasar sapronak, sedangkan manfaat bagi peternak plasma, adalah dapat : (a) memanfaatkan lahan non produktif, (b) berusaha ternak ayam broiler walaupun hanya memiliki tenaga kerja saja, (c) meraih keuntungan, menambah pendapatan dan meningkatkan kesejahteraan keluarga.

Soekartawi (1996), secara garis besar menyatakan bahwa hak dan kewajiban antara perusahaan sebagai Inti dan peternak sebagai plasma pada usaha ternak ayam broiler adalah sebagai berikut:

- a. **Kewajiban plasma**, antara lain: (i) mengikuti pola budidaya usaha ternak ayam broiler yang telah disepakati, (ii) wajib menggunakan sapronak yang telah ditetapkan Inti, (iii) melakukan pengelolaan (manajemen) kandang dengan sungguh dan benar, (iv) wajib menjual hasil panen kepada perusahaan inti, (v) mematuhi ketentuan yang ditetapkan perusahaan inti, (vi) tidak boleh memindah tangankan usaha yang dipercayakan kepada pihak lain, (vii) bersedia bermukim dekat dengan kandang ternak, dengan maksud agar dalam mengelola usahanya lebih efektif dan efisien.
- b. **Hak plasma**, antara lain: (i) memperoleh keterampilan, (ii) memperoleh layanan sapronak, (iii) memperoleh jaminan pemasaran, dan (d) lain- lain nya.
- c. **Kewajiban inti**, adalah: (i) menyediakan sapronak yang baik dan tetap, (ii) wajib mendidik plasma secara intensip, (iii) membeli hasil panen sesuai kesepakatan, (iv) membimbing dan membina pelaksanaan usahanya, (v) wajib menyediakan Tenaga Penyuluh Lapang (TPL) setiap saat, (vi) membangun pabrik sapronak, (vii) menjadi penilai kredit peternak plasma.
- d. **Hak inti**, adalah: (i) membeli hasil panen, (ii) menyalurkan sapronak, (iii) memperoleh keuntungan yang wajar, (iv) ada biaya pengganti pendidikan (peningkatan ketrampilan), (v) apabila plasma tidak ingin melanjutkan maka haknya dijual ke inti, (vi) berhak memperoleh *fee* dalam rangka pembinaan plasma.

Pola kemitraan inti–plasma ayam broiler di Yogyakarta ada tiga model, yakni (a) pola kemitraan plasma–inti pabrikan , (b) plasma- inti mandiri,, dan (c) pola kemitraan bagi hasil. Bentuk kontraknya dapat berupa kontrak harga atau kontrak bagi hasil. Jumlah plasma inti pabrikan dan plasma inti mandiri yang berperilaku sebagai inti semakin bertambah, dimana di DIY pada tahun 2001 Peternak Plasma hanya dilayani oleh 3 inti (Dinas Peternakan, 2001) namun pada tahun 2007 jumlahnya 20 Inti terdiri dari 5 plasma inti pabrikan dan 15 plasma inti mandiri (Suwarta, 2011).

Waralaba (*franchises*). Pola kemitraan lain adalah **sistem waralaba** yaitu hubungan suatu sistem distribusi antara pihak terwaralaba dan pewaralaba. Yang dimaksud terwaralaba (*franchise*) adalah pemilik bisnis yang membeli sistem waralaba. Pihak terwaralaba mempunyai kewajiban membayar iuran dan royalti secara terus menerus dari persentase penjualan kepada induk perusahaan untuk mendapatkan hak:

- menggunakan merk dagang induk perusahaan
- menjual barang atau jasa
- menggunakan format dan sistem bisnis

Pewaralaba (*franchiser*) adalah induk perusahaan yang melakukan penelitian pasar, sistem bisnis sudah teruji, dan sudah mempunyai *brand name*. Produk olahan peternakan yang sudah lama menggunakan sistem waralaba diantaranya *Mc Donald* dan *Kentucky Fried Chicken*. Di Yogyakarta dengan semakin banyaknya kuliner sehingga sistem waralaba ini menjadi potensial untuk dikembangkan para pelaku industri.

Beberapa sistem waralaba yang dijalankan dapat dibedakan menjadi 3 macam :

1. **Nama dagang (*tradenam franchising*).** Pada sistem ini terwaralaba membeli hak untuk memakai nama pewaralaba tanpa harus mendistribusikan produk – produk tertentu yang menggunakan nama dagang pewaralaba. Sebagai contoh perusahaan otomotif.
2. ***Product distribution (franchising)*.** Pada sistem ini pewaralaba memberi hak untuk menjual produk tertentu dengan nama merk dan merk dagang melalui

jaringan yang selektif dan terbatas. Sebagai contoh perusahaan minuman, bensin, dan alat rumah tangga .

3. **Murni/ format bisnis (*pure/business format franchis*)** yaitu pemberian format bisnis secara lengkap (ijin menggunakan nama dagang, produk/jasa yang dijual, fisik, metode operasi, rencana pemasaran, proses pengendalian kualitas, sistem komunikasi, dan layanan lain. Sebagai contoh restoran cepat saji, lembaga pendidikan, dan lain – lain.

Sebagai contoh sistem kemitraan dengan model waralaba pada industri olahan susu yaitu es krim dengan label *Yogya Ice Cream*. Bisnis yang telah dijalankan sejak 14 April 2008 tersebut memiliki beberapa keunggulan karena es krim yang dibuat memiliki kualitas premium karena terbuat dari 100 persen susu sapi segar murni dan dipasarkan dengan harga murah. Per *cup* ukuran 90 ml dijual seharga Rp. 1.500,00. *Yogya Ice Cream* menawarkan tiga pilihan rasa yaitu coklat, *vanilla*, dan stroberi, tetapi untuk es krim pesanan *Yogya Ice Cream* bisa melayani varian rasa yang diinginkan oleh konsumen. Mereka memasang paket usaha (sebagai ***franchising***) yang cukup terjangkau yakni dengan paket investasi sebesar Rp. 4.000.000, mitra dapat memperoleh pendingin dan 200 *cup ice cream* berukuran 70 milimeter (ml) beraneka rasa. Selain itu, *Yogya Ice Cream* juga melakukan pendampingan usaha kepada mitra dalam penjualan perdana. Harga ritel di tingkat konsumen Rp. 1.500,00 sampai Rp. 2.000,00 per *cup*, mitra bisa menjual 1.000 *cup* sebulannya dengan omset Rp. 1,5 juta sampai Rp. 2,5 juta per bulan, mitra pun dapat mengantongi laba 30 sampai 40 persen dari omset.

BAB 5

PRODUKSI DAN MANAJEMEN PENGOPERASIAN DALAM AGRIBISNIS

Proses Produksi Dalam Agribisnis

Unit – unit dalam organisasi bisnis biasanya menjalankan beberapa fungsi, masing – masing fungsi memiliki personal dan tanggung jawab sendiri – sendiri. Tiga fungsi utama adalah: (1) fungsi manajemen pengoperasian, (2) fungsi manajemen keuangan, dan (3) Fungsi manajemen pemasaran (Martinich, 1997). **Fungsi manajemen pengoperasian** melakukan aktivitas dan bertanggung jawab terhadap pengelolaan produksi sampai distribusi produk ke pelanggan. **Fungsi manajemen keuangan**, melakukan perhitungan keuangan, menentukan dan menyediakan sumberdaya keuangan yang diperlukan untuk melakukan proses produksi, *monitoring* kondisi finansial dan profitabilitas serta memberikan informasi keuangan untuk pengambilan keputusan. **Fungsi manajemen pemasaran** menjamin untuk dapat mengidentifikasi dan menciptakan permintaan atau menciptakan pasar terhadap produk – produk yang dihasilkan organisasi. Dalam bab ini penulis akan menguraikan tentang fungsi yang pertama, yaitu **manajemen pengoperasian**.

Beberapa ahli mengatakan bahwa tujuan manajemen secara umum adalah untuk menghemat biaya atau menggunakan biaya serendah mungkin, namun dalam bisnis bukan berarti mengabaikan keinginan konsumen. Sebagai contoh biaya produksi *Kentucky Fried Chicken* (KFC) lebih mahal dari pada produk ayam goreng biasa seperti yang diproduksi oleh pedagang kaki lima, tetapi kelompok konsumen tertentu lebih memilih KFC. Dengan demikian, meskipun biaya produksi KFC lebih mahal dibanding ayam goreng biasa, tetapi perusahaan KFC tetap melakukan produksi. Oleh karena itu, manajemen pengoperasian dimaksudkan untuk meminimumkan biaya yang efektif dan efisien dalam

mencapai tujuan organisasi/perusahaan. Tanggung jawab dan tantangan yang dihadapi para manajer operasi (*operations managers*) dalam perusahaan sangat luas. Downey dan Erickson (1987) menguraikan manajemen pengoperasian produksi pada agribisnis terdiri dari **perencanaan produksi** dan **pengendalian proses produksi**. Penerapan prinsip – prinsip manajemen pengoperasian produksi pada agribisnis terbukti telah bermanfaat dalam memperbaiki metode pengumpulan, pemrosesan dan pabrikasi, pengelompokan mutu, penyortiran produk dan pengepakan serta pengiriman produk. Selanjutnya Martinich (1996) mengatakan bahwa manajemen pengoperasian terdiri dari **perencanaan produksi, penyusunan atau merancang sistem produksi, dan pengendalian pengoperasian sistem produksi** untuk mencapai tujuan organisasi. Secara ringkas manajemen pengoperasian produksi terdiri dari :

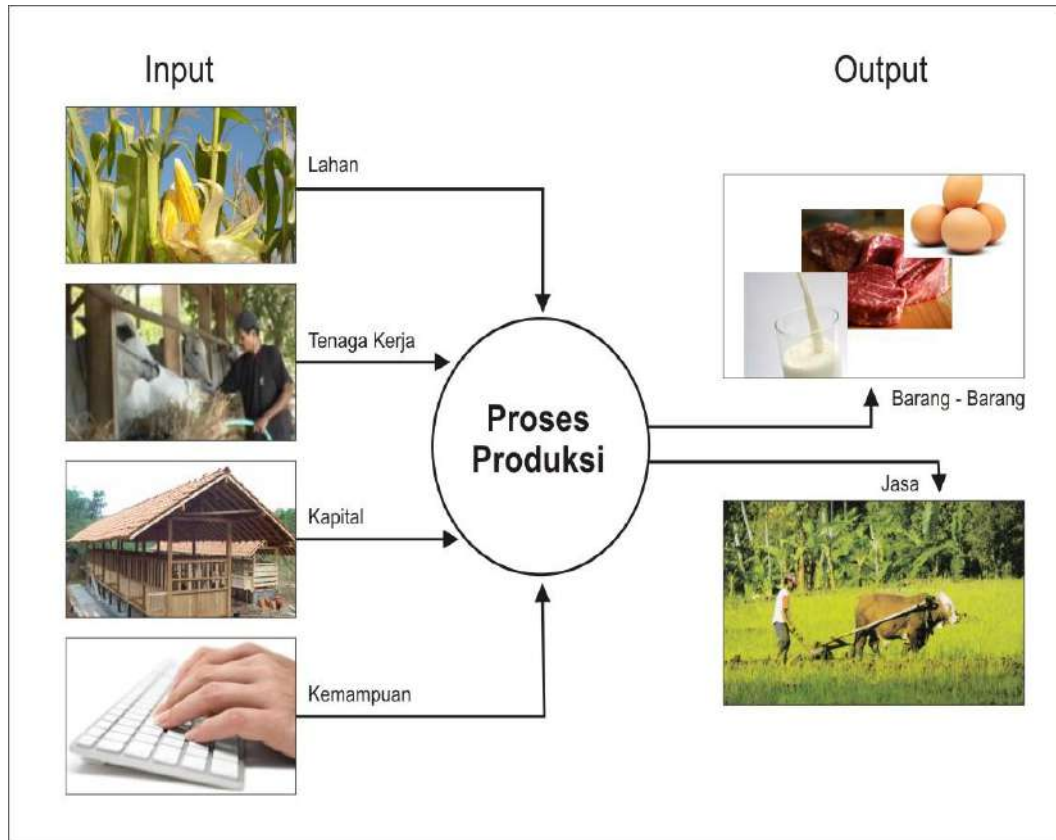
- 1) Perencanaan sistem dan subsistem produksi dan skedul-skedul di dalam sistem,
- 2) Pengoperasian sistem atau implementasi
- 3) Pengendalian pengoperasian produksi

Semua organisasi termasuk organisasi agribisnis, organisasi *profit* maupun *non profit* dapat dikatakan sebagai suatu sistem produksi. Organisasi – organisasi tersebut merubah bentuk atau mengkonversikan seperangkat *input/* faktor produksi/ sumberdaya menjadi *output* yang berupa produk atau jasa (Martinich, 1997). Downey and Erickson (1987) mengatakan bahwa produksi dinyatakan sebagai seperangkat prosedur dan kegiatan yang terjadi dalam penciptaan produk. Input atau sumber daya untuk menciptakan produk dalam agribisnis pertanian-peternakan berupa:

1. Lahan,
2. Tenaga kerja,
3. kapital (dalam bentuk uang dan fisik seperti kandang, ternak, mesin-mesin, peralatan dan lain-lain),
4. *Skill* (kemampuan)

Output atau produk dapat berupa **barang – barang** seperti daging, susu, dan telur serta hasil olahannya berupa sosis, *nugget*, susu bubuk dan lainnya, dan **jasa**

antara lain berupa tenaga kerja ternak sapi untuk mengolah lahan, tenaga kuda dalam sistem produksi pacuan kuda dan lainnya. Sistem produksi yang menghasilkan barang – barang disebut *manufacturing systems*, sedang barang yang dihasilkan dari sistem tersebut adalah **barang – barang manufacturing**. Sistem produksi dapat digambarkan seperti pada Gambar 5. 1.



Gambar 5. 1. Sistem produksi pada Agribisnis Peternakan




Dalam agrobisnis peternakan ada dua tipe sistem produksi, yaitu: (1) *continuous*/ berkesinambungan dan (2) terputus-putus/ *all in all out*.






Berkesinambungan. Dalam sistem produksi yang berkesinambungan, arus masukan input berlangsung terus melalui sistem yang distandarisasi guna menghasilkan keluaran yang sama. Sebagai contoh pada sub sistem sarana produksi (pabrik pakan ternak) melakukan aktivitas dengan arus bahan baku/input yang berlangsung terus untuk menghasilkan pakan konsentrat, pada sub sistem budidaya ayam ras petelur dimana para peternak melakukan sistem




peremajaan sehingga menghasilkan telur secara kontinyu dengan jumlah yang hampir sama.

Terputus-putus. Proses produksi yang melibatkan masukan dan keluaran yang berbeda-beda. Sebagai gambaran dalam subsistem budidaya peternakan dikenal sebagai sistem produksi *all in all out*. Seperti pada subsistem budidaya ayam petelur/pedaging dengan jumlah bibit 10.000 ekor setelah selesai dalam satu periode produksi, kemudian baru memasukkan ayam kembali tanpa menggunakan sistem peremajaan tertentu yang menyebabkan penggunaan jumlah input dan outputnya tidak sama. Umumnya sistem produksi berkesinambungan lebih menjamin dalam melayani pasar dibanding sistim terputus-putus.

Proses produksi dalam agrobisnis ada empat jenis proses, yaitu (1) Penguraian, (2) Peramuan, (3) Ekstraktif dan (4) Pengolahan (Downey Erickson, 1987). Secara lebih jelas empat jenis proses produksi dapat digambarkan sebagai berikut:

<p>Penguraian: Menciptakan banyak jenis produk dari satu jenis bahan</p>	 <p>daging sapi</p>	 <p>Sosis</p>
		 <p>dendeng</p>

		 <p>abon</p>
<p>Peramuan : Menciptakan satu jenis produk dari banyak jenis bahan</p>	 <p>Jagung</p>	 <p>Industri pakan ternak</p>
	 <p>Bekatul</p>	
	 <p>Tepung ikan</p>	

<p>Usaha ekstraktif : Memindahkan produk dari lingkungan alamnya</p>		
	<p>Rumput lapangan</p>	<p>Rumput lapangan di pindah ke kandang ternak</p>
<p>Pengolahan : Mengubah bentuk bahan agar lebih mudah dipasarkan</p>		
	<p>Ayam potong</p>	<p>Nugget</p>

Gambar 5. 2. Proses penguraian, peramuian, usaha ekstraktif dan pengolahan dalam proses produksi agribisnis peternakan

Penggunaan jenis input serta jenis proses produksi akan menentukan susunan atau rancangan dan perencanaan dalam pengoperasian sistem dan implementasinya.

Perencanaan Produksi Dalam Agrobisnis

Perencanaan merupakan fungsi utama yang harus dilakukan dalam manajemen bisnis, selanjutnya fungsi-fungsi manajemen lainnya akan dilaksanakan dengan mendasarkan pada perencanaan yang telah dibuat. Aktivitas perencanaan produksi yang merupakan bagian dari manajemen pengoperasian produksi pada organisasi bisnis menurut Downey dan Erickson, (1987), Martinich, (1996), dan Winardi, (1986) dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Merancang produk,
2. Perencanaan kapasitas, merancang proses dan pemilihan teknologi,
3. Pemilihan fasilitas lokasi kegiatan,

4. Perencanaan fasilitas dan tata letak (lay out) kegiatan,
5. Menyusun tugas dan mengorganisasikan tugas,
6. Merancang penjaminan mutu/kualitas produk,
7. Perencanaan koordinasi sumberdaya produksi,
8. Perencanaan pengelolaan material dan penyimpanan,
9. Perencanaan penjadwalan personel, peralatan dan pekerjaan,

Masing-masing aktivitas perencanaan produksi pada organisasi agribisnis secara rinci dijelaskan seperti pada uraian berikut:

1. Merancang produk.

Karakteristik atau ciri – ciri produk yang dirancang akan mempengaruhi rancangan (*design*) sistem produksi dan sistem operasi. Material yang digunakan di dalam memproduksi suatu produk tertentu akan berpengaruh terhadap tipe mesin, peralatan yang sesuai dengan bentuk produk, bagaimana mengatur tenaga kerja sehingga dapat merangkai produk dengan baik. Sebagai contoh dalam agribisnis peternakan merencanakan produksi telur dengan omega tiga tinggi, telur asin, atau telur ayam ras biasa akan berbeda dalam mengelola pengoperasian sistem produksinya. Perlu dipertimbangkan bahwa merancang produk harus disesuaikan dengan kebutuhan dan selera konsumen.

2. Perencanaan kapasitas dan merancang proses.

Para manajer operasi harus memikirkan berapa besar akan memproduksi barang/jasa dan bagaimana cara memproduksinya. Perencanaan kapasitas sangat tergantung pada sumberdaya yang dimiliki, skala ekonomi dan pasar yang dikuasai. Rancangan proses produksi sangat krusial untuk mendukung strategi harga produk yang dihasilkan, sedangkan penerapan teknologi akan berpengaruh pada biaya per unit produk yang diproduksi. Namun demikian, perlu dipertimbangkan perusahaan yang mengutamakan produk dengan harga murah dan efisien dalam proses produksi tetapi produk tidak fleksibel dan sebaliknya. Membuat keputusan dalam merancang proses produksi harus mempertimbangkan kaitan atau rangkaiannya dengan aktivitas masing-masing personel dalam sistem

produksi, devisi pekerjaan dan spesialisasi tenaga kerja, pemilihan peralatan dan teknologi yang digunakan.

3. Pemilihan lokasi.

Suatu perusahaan dalam menentukan lokasi pabrik paling tidak harus mengacu pada beberapa faktor yaitu: 1) sumber bahan baku, 2) ketersediaan tenaga kerja, 3) lokasi pasar, dan 4) insentif khusus yang tersedia, sebagai contoh tersedianya fasilitas umum jalan TOL dan sebagainya. Pada agribisnis peternakan tentunya harus mempertimbangkan syarat hidup ternak dan peraturan pemerintah. Sebagai contoh pada subsistem agribisnis budidaya ternak sapi perah harus di lokasi dengan temperatur tertentu yang sesuai bagi kehidupan ternak. Demikian juga peraturan pemerintah, seperti aktivitas peternakan yang menimbulkan bau tidak boleh di daerah perkotaan yang sudah padat penduduk, karena akan menimbulkan pencemaran atau mengganggu masyarakat sekitar.

4. Perencanaan tata letak/ *Lay out* dan fasilitasnya.

Perencanaan tata letak pabrik pada dasarnya berguna untuk mempermudah dalam hal penanganan bahan baku/sumberdaya dan proses produksi. Tata letak pabrik merupakan suatu landasan utama dalam dunia industri karena akan menentukan efisiensi dan efektivitas kegiatan produksi dan dalam beberapa hal akan menjaga kelangsungan hidup atau keberhasilan suatu perusahaan. Peralatan produksi yang canggih dan mahal harganya akan tidak berarti apa – apa akibat perencanaan tata letak yang tidak tepat. Aktivitas produksi suatu industri secara normal akan berlangsung dalam jangka waktu yang panjang sehingga perencanaan tata letak ini apabila tidak tepat akan menyebabkan kerugian yang tidak kecil. Pengaturan tata letak pabrik yang baik akan memberikan manfaat dalam sistem produksi, antara lain:

- 1) Meningkatkan output produksi per satuan unit input,
- 2) Mengurangi waktu tunggu,
- 3) Mengurangi proses pemindahan bahan,
- 4) Penghematan penggunaan area (produksi, gudang, *service*, dan sebagainya),

- 5) Peningkatan pendaya gunaan pemakaian mesin, tenaga kerja, dan fasilitas produksi,
- 6) Mengurangi kemacetan dan kesimpang siuran aktivitas dalam proses produksi.

5. Menyusun tugas dan mengorganisasikan tugas.

Pemilihan proses produksi secara langsung mempengaruhi jumlah dan tingkat kemampuan personel yang dibutuhkan. Beberapa masalah utama yang dihadapi manajer di bagian ini adalah membangun dan menggunakan standard kerja, mengorganisasi pekerjaan, peranan masing-masing personel agar dapat menghasilkan produk yang berkualitas tinggi. Sebagai contoh dalam menyusun tugas, berapa banyak tugas dan tanggung jawab sebuah tugas untuk seorang personel. Ada kelebihan dan kekurangan mengenai pemberian tugas kecil tetapi dikerjakan dengan baik/ sempurna versus tugas yang diberikan banyak namun kurang sempurna hasilnya. Imbalan harus dibuat berdasarkan karakteristik besar ringannya pekerjaan dan tipe produk yang dibuat.

6. Koordinasi sumberdaya produksi dan permintaan.

Manajer dapat mengambil langkah operasi jangka pendek yang efisien dibanding perencanaan jangka menengah yang telah dibuat sebelumnya untuk mengantisipasi penyesuaian sumberdaya produksi dengan adanya perubahan permintaan produk. Sebagai contoh, dengan cara mengkoordinasi kembali personel yang ada, atau dengan menyewa/ menambah tenaga kerja, pelatihan, lembur, penjadwalan kembali proses produksi dan sub kontrak pekerjaan yang disesuaikan dengan permintaan konsumen.

7. Perencanaan penjaminan mutu produk.

Organisasi bisnis harus mempunyai pemikiran bahwa mutu produk yang dihasilkan merupakan komponen dari strategi. Namun demikian mutu produk yang dihasilkan berhubungan dengan biaya yang dibutuhkan. Oleh karena itu

dalam dalam rangka menjamin mutu produk dengan biaya yang dapat dihemat harus mempertimbangkan (1) design produk, (2) tipe peralatan yang digunakan, (3) cara merawat peralatan, (4) kualitas dan pelatihan para pekerja, (5) kualitas dan penanganan bahan baku, dan (6) prosedur pengujian dan evaluasi mutu produk.

8. Mengelola material dan penyimpanan.

Dalam jangka pendek manajer operasi harus selalu memikirkan pengelolaan material dan penyimpanan, penjadwalan operasi dan personelnnya. Dalam hal ini, manajer harus membuat perencanaan tentang material apa yang harus dibeli, dari mana suplai nya/penjualnya, kapan membelinya, dan bagaimana cara membelinya. Dalam agribisnis peternakan sebagai penghasil pangan dimana sifat bahan baku maupun produknya secara relatif mudah rusak, maka perencanaan penggunaan material/bahan baku harus dipertimbangkan pengelolaannya terhadap bahan baku maupun produk yang mudah rusak tersebut. Sebagai contoh pada pabrik pakan ternak dengan menggunakan bahan baku jagung, bekatul, tepung ikan dan lain sebagainya perlu diketahui lama simpan maksimum dalam rangka menjaga kualitas. Demikian juga pada pabrik olahan produk – produk peternakan dengan bahan baku yang mudah rusak, misalnya susu segar diolah menjadi susu pasteurisasi.

9. Penjadwalan personel, peralatan dan pekerjaan.

Kegiatan manajemen disini meliputi penjadwalan personel, penggunaan mesin-mesin, tugas-tugas dalam proses produksi. Perencanaan penjadwalan personel, penggunaan peralatan dan pekerjaan yang tepat akan dapat memberikan kontribusi yang besar dalam penghematan biaya produksi.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa betapa pentingnya perencanaan manajemen pengoperasian produksi sehingga dapat dikatakan bahwa proses pengoperasian ini merupakan jantungnya dari sebuah organisasi bisnis. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa manajer operasi ini sangat besar

aktivitas dan tanggung jawabnya. Oleh karena itu, diperlukan pengetahuan dan kemampuan untuk menjadi manajer operasi antara lain adalah:

- 1) Pengetahuan tentang proses produksi dari produk yang akan diproduksi. Seperti pada proses produksi pakan ternak, budidaya berbagai jenis ternak, proses produksi hasil olahan produk peternakan. Masing-masing jenis usaha secara teknis akan berbeda prosesnya sesuai dengan jenis produk dan teknologi yang digunakan. Proses produksi ini harus dikuasai para manajer sehingga memudahkan dalam melaksanakan perencanaan dan pengendalian proses produksi.
- 2) Prinsip-prinsip ekonomi produksi. Pengetahuan ini lebih berhubungan dengan penggunaan sumberdaya yang meminimalkan biaya atau memaksimalkan hasil. Teori ekonomi produksi adalah menjelaskan bagaimana mengoptimalkan penggunaan sumberdaya yang terbatas sehingga dapat meminimalkan biaya atau memaksimalkan hasil. Telah banyak buku yang menjelaskan tentang prinsip – prinsip ekonomi produksi terapan untuk aktivitas pertanian-peternakan seperti Penson, *et al.* (2002).
- 3) Alat analisis pengambilan keputusan. Manajer operasi seharusnya menguasai alat-alat analisis terutama untuk pengambilan keputusan dalam perencanaan. Alat analisis bisa sederhana sampai dengan yang kompleks. Sebagai contoh alat analisis peramalan, analisis enterprise budgeting, partial budgeting yang sudah diuraikan pada bab sebelumnya, dan analisis untuk pengambilan keputusan lainnya baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Alat analisis pengambilan keputusan untuk perencanaan dalam pengoperasian produksi/ bisnis banyak dibahas dalam Martinich (1996), dan buku-buku lain terkait dengan perencanaan dan pengambilan keputusan.

Dalam organisasi agribisnis dengan suatu perencanaan produksi yang menyeluruh, benar dan tepat didukung kemampuan dan pengetahuan seorang manajer pengoperasian produksi serta staf yang memadai maka akan memudahkan pengendalian dalam implementasi proses produksi dan mendukung pencapaian tujuan organisasi yang efektif dan efisien.

Pengendalian Proses Produksi dalam Agrobisnis

Setelah perencanaan produksi disusun dan diimplementasikan, maka tugas manajer selanjutnya adalah mengendalikan proses yang sedang berjalan agar tercapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Uraian dalam bab ini secara teoritis diambilkan dari Downey and Erickson, (1987) and Martinich, (1996) serta didukung dengan pengetahuan teknis peternakan. Secara ringkas pengendalian produksi paling tidak harus dilaksanakan terhadap **(1) pembelian, (2) persediaan, (3) penjadwalan, dan (4) mutu produk.**

1. Pembelian.

Pengendalian pembelian disini adalah pembelian produk atau bahan baku yang akan digunakan sebagai *input* dalam sistem produksi yang telah dirancang. Dalam agribisnis, pembelian produk terdiri dari tiga jenis, yaitu:

- 1) Pembelian produk untuk pemrosesan. Sebagai contoh perusahaan sosis/ bakso daging sapi melakukan pembelian daging sapi untuk diproses menjadi sosis, bakso dan abon. Demikian juga pada perusahaan pakan ternak pembelian produk sebagai bahan baku berupa jagung, bekatul, tepung ikan, dan berbagai produk lainnya untuk di proses menjadi pakan yang mempunyai kandungan nutrisi lengkap untuk ternak.
- 2) Produk untuk dijual kembali. Sebagai gambaran perusahaan yang bergerak dalam bidang pemasaran susu bubuk, susu pasteurisasi, sosis, bakso dan lain-lain. Perusahaan melakukan pembelian produk-produk tersebut untuk dijual kembali.
- 3) Produk yang digunakan langsung, misalnya pembelian pakan ternak pada perusahaan budidaya sapi atau ayam ras.

Pengendalian pembelian yang efisien. Pembelian yang efisien adalah pembelian yang menghemat biaya dan searah dengan pencapaian tujuan organisasi. Penghematan biaya melibatkan lima faktor yang saling terkait, yaitu (1) kualitas, (2) kuantitas, (3) harga, (4) waktu, dan (4) pelayanan. Pengendalian

pembelian ini akan berhubungan langsung dengan laba yang menjadi tujuan bisnis.

Kualitas. Kualitas atau mutu merupakan faktor utama yang harus dipertimbangkan dalam pengendalian pembelian produk bahan baku. Untuk menghindari ketidak efisienan dalam pembelian, maka harus ada penetapan spesifikasi dan standar produk sesuai dengan harga yang bersaing.

Kuantitas. Pada umumnya pembelian dengan kuantitas atau jumlah lebih besar akan mendapatkan harga yang lebih murah. Namun demikian, jumlah pembelian ini harus disesuaikan dengan kapasitas gudang penyimpanan. Dalam agribisnis peternakan yang berhubungan dengan bahan baku yang mudah rusak, maka jumlah pembelian harus disesuaikan dengan lama waktu penyimpanan maksimum secara teknis. Sebagai contoh susu untuk diproses menjadi keju, maka susu dengan penyimpanan pada suhu tertentu akan mempunyai umur teknis tertentu. Ini harus menjadi pertimbangan dalam menentukan jumlah pembelian yang dibatasi waktu penyimpanan. Demikian juga untuk pembelian bahan baku yang mudah rusak lainnya yang berhubungan dengan agribisnis peternakan.

Harga. Harga akan sangat berpengaruh terhadap keputusan pembelian, kaitannya sangat erat dengan kualitas bahan dan kuantitas pesanan terhadap produk yang akan di beli. Disini manajer harus mempunyai standart harga sesuai dengan mutu produk. Harga berdasarkan jumlah pembelian umumnya sangat terkait dengan biaya transportasi.

Waktu. Pembelian bahan baku dalam jumlah besar kemungkinan mendapatkan harga murah. Namun demikian harus mempertimbangkan dengan gudang penyimpanan, mengingat bahan baku tersebut kemungkinan tidak dipakai sekaligus namun penggunaan berdasarkan waktu-waktu tertentu. Oleh karena itu waktu menjadi pertimbangan yang penting dalam pembelian bahan baku yang mudah rusak. Dalam agribisnis peternakan harus memastikan bahwa pembelian bahan akan digunakan dalam waktu yang sesuai dengan umur teknis dari bahan tersebut. Di sisi lain jumlah pembelian harus memadai sehingga tidak kehilangan peluang untuk memenuhi pasar karena kurangnya persediaan barang jadi. Untuk pengendalian waktu harus memperkirakan *stockout cost* (biaya yg keluar karena

bahan baku datang terlambat, *extra carrying cost* (biaya yang keluar karena bahan baku datang terlalu awal, **faktor lead time** (jangka waktu yg diperlukan sejak dilakukan pemesanan sampai saat datangnya bahan yang dipesan dan siap digunakan untuk proses produksi) serta **reorder point** (waktu dimana harus dilakukan pemesanan kembali bahan yang diperlukan).

Pelayanan. Faktor lain dalam pemilihan pemasok adalah jenis pelayanan yang disediakan. Sebagai gambaran pemasok yang menawarkan dengan harga murah, namun pada pelaksanaannya pengiriman sering terlambat, sehingga justru menjadi sumber pemborosan.

Hal-hal lain yang perlu diperhatikan dalam pengendalian pembelian:

a. Departemen Pembelian. Pembelian yang efisien membutuhkan personel yang tahu menghadapi pemasok, menerima tender/ tawaran, dan menangani perundingan pembelian. Departemen atau angen pembelian yang berpengalaman akan mengetahui pemasok mana yang menyediakan pelayanan yang memuaskan, barang bermutu dan rabat yang menarik.

b. Hubungan antara Pembiayaan dan Pembelian. Hubungan antara pembiayaan atau keuangan dengan pembelian dapat dirangkum sebagai berikut:

- i. **Arus kas.** Jumlah modal yang tertanam dalam persediaan agribisnis harus memadai untuk membeli dan menyimpan semua bahan yang diperlukan (untuk memenuhi permintaan penjualan secara memuaskan) dengan disertai arus kas yang sesuai dengan kemampuan modal kas perusahaan.
- ii. **Penanaman modal.** Perusahaan yang bergerak di bidang agribisnis lazimnya menanamkan 25 persen dari modalnya dalam bentuk persediaan. Jika berlebihan dalam penanaman modal untuk pembelian barang-barang persediaan atau arus kas tidak dianggarkan dan direncanakan secara cermat maka akan dapat menimbulkan masalah.

Pembiayaan tenaga kerja. Pembiayaan tenaga kerja merupakan pembelian jasa yang cukup signifikan dalam menambah arus kas perusahaan. Ada 3 pendekatan membuat anggaran tenaga kerja:

1. Perkiraan standar jam TK tiap unit produk x tingkat upah rata-rata,
2. Rasio biaya TK dibandingkan dengan produksi yg dihasilkan,

3. Membuat tabel karyawan menurut kebutuhan karyawan atau membuat *meaning table* (daftar kebutuhan TK) berdasar:
- jenis atau kualifikasi TK yang dibutuhkan,
 - jumlah masing-masing jenis TK pada berbagai tingkat kegiatan,
 - bagian-bagian apa saja yang membutuhkan.
 -

2. Pengendalian Persediaan

Pengendalian persediaan sangat terkait erat dengan pengendalian pembelian. Kuantitas persediaan yang besar akan memakan biaya penyimpanan dan pemilikan yang besar pula. Manajer produksi agribisnis seharusnya berupaya untuk selalu menghitung persediannya secara akurat sehingga dapat mengingatkan departemen pembelian apabila mereka membutuhkan persediaan yang lebih banyak dan dengan demikian mereka dapat membaca kecenderungan perputaran persediaan (*inventory turnover*). Beberapa macam pengendalian persediaan bisa membantu dalam hal ini, yaitu:

PERSEDIAAN “TERSALUR”. Persediaan tersalur (*pipeline inventories*) merupakan jumlah persediaan minimum yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pada selang waktu antara saat pemesanan sampai diterimanya pesanan di gudang. Selang waktu ini disebut sebagai tenggang waktu (*lead time*).

PERSEDIAAN BERSIKLUS ATAU BERTUMPUKAN BESAR. Penggunaan tata cara ini sangat tergantung pada ketersediaan ruang penampungan, *trend* permintaan/ pasar dan umur teknis barang yang disimpan.

PERSEDIAAN PENYANGGAH. Pada kondisi perusahaan dengan jumlah permintaan setiap saat bisa berbeda – beda, demikian pula halnya dengan tenggang waktu untuk memenuhi pesanan. Perbedaan – perbedaan ini akan ditanggulangi dengan persediaan penyanggah (*buffer inventories*) yang merupakan stok tambahan untuk mengatasi kekurangan (istilah lainnya adalah persediaan pengaman atau *safety stock*)

PERSEDIAAN MUSIMAN. Produk agribisnis seringkali sangat bersifat musiman. Disini perusahaan dihadapkan pada pilihan yaitu apakah akan

memperkerjakan lebih banyak pekerja pada masa sibuk atau menanggung biaya penyimpanan yang lebih besar. Kedua resiko ini dapat dihindarkan dengan tatacara persediaan musiman. Berdasarkan tatacara ini ruang gudang disediakan untuk produk yang permintaannya tidak konstan sehingga pada musim sibuk lebih banyak ruang yang tersedia.

Pemrakiraan dan Tren. Prakiraan permintaan merupakan sendi yang menjadi dasar untuk segala kegiatan bahan baku dan peralatan apa yang akan dibeli, besarnya ukuran fasilitas pergudangan, penjadwalan tenaga kerja dan bahan, dan malah rancangan dasar pabrik. Prakiraan (*forecast*) pada umumnya dilakukan untuk tiga jangka waktu: pendek, menengah dan panjang. Agar efektif maka hal – hal yang harus diperhitungkan tidak cukup hanya tren atau kecenderungan dari prestasi kerja di masa lalu saja tetapi juga tren perekonomian umum dan preferensi konsumen.

Penelusuran Persediaan. Penelusuran persediaan biasanya diselenggarakan dengan menggunakan salah satu dari dua “metode”, yaitu perpetual dan periodik.

PERPETUAL. Sistem persediaan *perpetual* adalah cara penghitungan persediaan secara terus menerus atau berkesinambungan. Apabila terjadi penjualan ataupun penambahan persediaan, jumlah totalnya akan dikurangkan dan atau ditambahkan ke jumlah persediaan sebelumnya. Biasanya persediaan yang sedang dipesan (akan diterima) juga diperhitungkan agar tidak terjadi pemesanan yang terlalu besar. Keunggulan sistem ini terletak pada ketersediaan data persediaan setiap saat. Kelemahannya adalah tuntutan akan pencatatan yang terlalu rumit dan sangat pelik sehingga kesilapan satu kali akan mengganggu keandalan semua data.

PERIODIK. Sistem persediaan periodik atau berkala melaksanakan penghitungan sesungguhnya atas persediaan fisis pada selang waktu tertentu, misalnya 6 bulan. Untuk ini seringkali agribisnis ditutup selama sehari atau lebih secara umum disebut stok opname. Sistem ini memiliki kelemahan karena data persediaan sehari – hari tidak tersedia dan juga karena bisa mengganggu kegiatan usaha pada saat penghitungan. Di pihak lain sistem periodik tidak memerlukan pencatatan yang terlalu banyak dan data penghitungan fisis jauh lebih andal

daripada penghitungan di atas kertas. Karena itu, sekiranya sudah dilakukan sistem perpetual, penghitungan fisis tetap diperlukan menurut sistem akuntansi guna mengatasi kelemahan sistem perpetual. Pengendalian atas aliran dan mutu produksi merupakan dua diantara fungsi harian terpenting manajer produksi.

3. Pengendalian Penjadwalan.

Implementasi pengoperasian produksi dalam agribisnis terkait dengan pencapaian tujuan yang efektif dan efisien dibatasi oleh waktu. Metode penjadwalan (*schedulling*) yang digunakan agribisnis tergantung pada ukuran dan kompleksitas operasinya. Perusahaan kecil cenderung memiliki metode penjadwalan yang relatif sederhana dan bersifat tuntas. Akan tetapi pada perusahaan besar sering terdapat apa yang disebut sebagai “model jaringan kerja”. Diantaranya dua yang paling terkenal adalah Teknik peninjauan evaluasi program/*program evaluation review technique* (TPEP/PERT) dan MJK/CPM (*critical path method*) dan metode *probabilistic*. Metode – metode tersebut dapat di pelajari dari buku “*Project Manajement*” dalam (Gray and Erik, 2006) dan buku – buku manajemen proyek lainnya.

4. Pengendalian Mutu

Ada dua macam pengendalian mutu, yaitu pengendalian masukan dan pengendalian keluaran. Disini kita hanya akan melihat sekilas mengenai pengendalian keluaran (*output*), sedangkan pengendalian masukan sudah diuraikan pada sub bab sebelumnya. Pedoman kunci dalam pengendalian mutu adalah:

- 1) Memeriksa sekurang – kurangnya sejumlah sampel untuk menjamin mutu,
- 2) Kesesuaian dengan kebutuhan pelanggan, dan
- 3) Jumlah retur produk yang telah didistribusikan kepada konsumen.

Pengecekan langsung juga dapat mengungkapkan kekeliruan sebelum terjadi berlurut – larut dalam produksi yang dapat mendatangkan kerugian yang besar bagi perusahaan.

Studi Kasus Manajemen Pengoperasian Agribisnis pada Perusahaan PT. Sierad Produce Tbk. Feedmill, Sidoarjo Jawa Timur

Paparan pada sub bab ini merupakan hasil Praktek Kerja Lapangan (PKL) di bawah bimbingan penulis yaitu di Perusahaan PT. *Sierad Produce Tbk, Sidoarjo Jawa Timur Feedmill* (Astuti, 2011). Perusahaan tersebut secara keseluruhan merupakan perusahaan peternakan terpadu (*integrated poultry industry*), dari industri Hulu sampai ke Hilir dimulai bidang pakan ternak (*feedmill*), kemudian usaha pembibitan ayam (*breeding* dan *hatchery*), peternakan komersial (*commercial farm*), kemitraan (*contract farming*) pembesaran ayam broiler, rumah potong ayam (*slaughterhouse*), pengolahan daging ayam sampai pada *outlet* produk olahan daging ayam. Perusahaan telah memperoleh berbagai penghargaan antara lain *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) dan ISO 9001 tentang sistem manajemen pengoperasian. Sebagai gambaran manajemen pengoperasian yang diuraikan pada bab ini adalah khusus pada devisi pakan ternak.

Implementasi manajemen pengoperasian produksi pada perusahaan PT. *Sierad Produce Tbk Feedmill, Sidoarjo, Jawa Timur* adalah seperti diuraikan pada bab ini.

Implementasi Perencanaan Pengoperasian Produksi

1. Perencanaan lokasi pabrik

PT. *Sierad Produce Tbk. Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur memilih lokasi pabriknya di Jalan Raya Sidoarjo-Krian, Desa Ketimang, Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo, Propinsi Jawa Timur. Dilihat dari sumber bahan baku lokasi perusahaan ini tidak dekat dari sumber bahan baku mengingat jenis berbagai macam bahan baku yang dibutuhkan sebagian besar diimpor. Dilihat dari segi

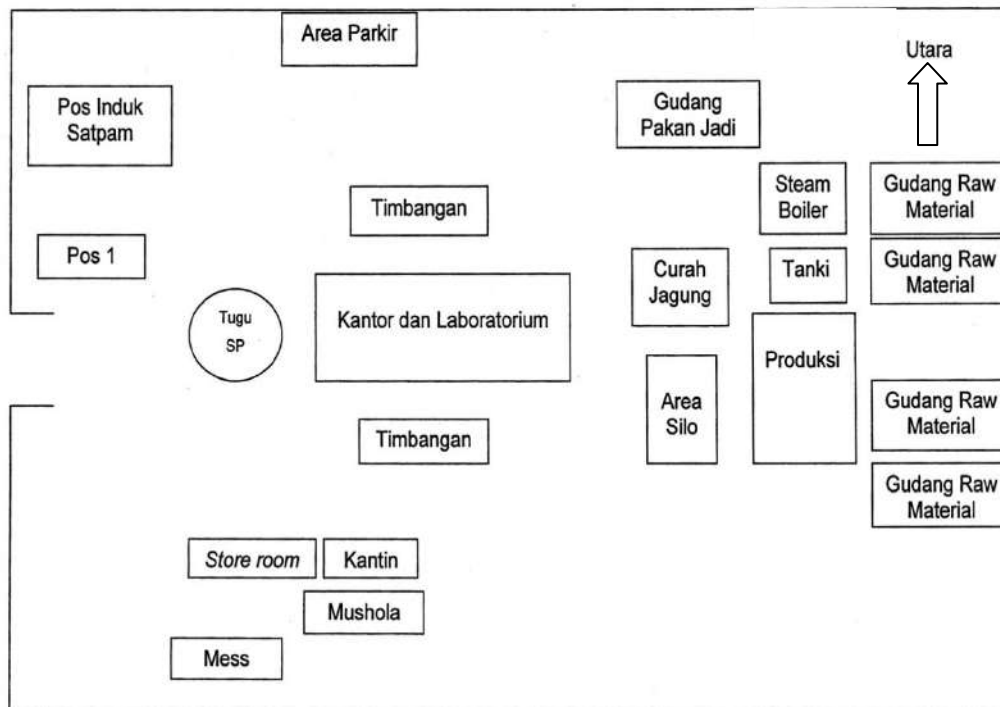
ketersediaan tenaga kerja kawasan ini menawarkan tenaga kerja yang berasal dari penduduk lokal yang masih cukup tersedia jumlahnya. Biaya hidup di kawasan ini masih relatif rendah, sehingga menguntungkan perusahaan dalam hal pemberian upah dan tunjangan. Lokasi pabrik dekat dengan kawasan *farming* (peternak ayam mitra) dan juga tujuannya untuk memenuhi kebutuhan pasar pakan ternak di kawasan Indonesia bagian Timur sehingga memudahkan dalam pemasaran produk dan dapat menambah profit perusahaan. Pertimbangan lain dalam menentukan lokasi pabrik adalah insentif khusus karena dalam memilih lokasi pabrik dekat dengan pelabuhan maupun bandara yang memudahkan untuk mendapat bahan baku impor dan mengirimkan produknya ke konsumen luar Jawa bagian timur, serta fasilitas infrastruktur yang mendukung yaitu adanya jalan TOL sehingga memudahkan transportasi. Semua pertimbangan tersebut dapat menunjang keberhasilan perusahaan dalam mendapatkan profit dan mengembangkan usaha.

2. Perencanaan ukuran pabrik

PT. *Sierad Produce Tbk. Feedmill* Unit Sidoarjo Jawa Timur memiliki luas area 27 Ha. Dilihat dari skala usaha ekonomis pabrik dengan ukuran yang besar akan menghasilkan biaya per unit yang makin kecil. Untuk faktor sifat musiman dan pola produksi, perusahaan ini memproduksi barang dengan sistem produksi yang berkesinambungan karena perusahaan ini sudah mempunyai konsumen dan lokasi pasar dalam memasarkan produknya secara kontinyu. Disamping itu, perusahaan ini merupakan *intergrated poultry industry* dan memiliki plasma sehingga produk pakan ini juga disetorkan untuk memenuhi kebutuhan *farming* atau *peternak* plasma. Ukuran pabrik juga disesuaikan dengan kuantitas produk yang akan diproduksi disertai dengan jumlah gilir kerja. Perusahaan ini memproduksi pakan jadi rata-rata 400 ton untuk tiap shiftnya dan ada dua shift per hari, namun jika ada penambahan permintaan produksi jumlah gilir kerja sebanyak 3 kali per hari. Penentuan jumlah shift tiap harinya tergantung *work order* (WO) dari bagian *Plan Production and Inventory Control* (PPIC)

3. Perencanaan tata letak (*layout*) pabrik

Penggunaan peralatan produksi yang canggih dan mahal harganya akan tidak berarti akibat perencanaan tata letak yang tidak tepat. Oleh karena itu tata letak pabrik di PT Sierad Produce Tbk. *Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur sudah didesain untuk mempermudah jalannya sistem produksi dan mempermudah komunikasi antar departemen. *Layout* perusahaan pakan ternak seperti pada Gambar 5. 3. Berikut:



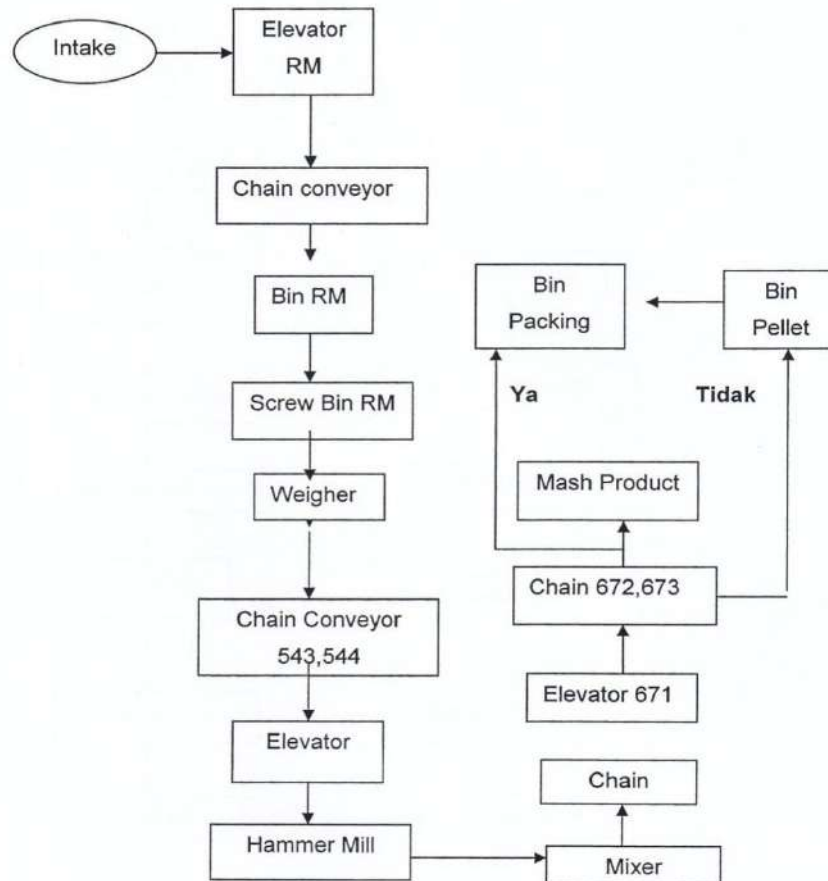
Gambar 5. 3. Layout PT. Sierad Produce Tbk. Feedmill Division Sidoarjo Jawa Timur

Tata letak bahan baku pakan di perusahaan ini disimpan di gudang dan *silo*. Terdapat 4 gudang dan 12 buah *silo* untuk peletakan bahan baku. Bahan baku dari gudang dan *silo di intake* ke bagian produksi untuk di proses setelah selesai proses produksi kemudian di *packing* dan disimpan di gudang pakan jadi (*finished good*). Berdasarkan tata letak pabrik sudah sesuai dan efisien dalam proses produksi. hal ini bisa dilihat dari penempatan lokasi produksi (*tower mill*) di belakang yang dekat dengan area gudang dan *silo*. Selain itu, peletakan timbangan disamping ruang laboratorium *Quality Control (QC)* yang mempermudah dalam *sampling* bahan baku dan produk jadi yang akan di kontrol mutunya. Lokasi kantor yang berada di depan sangat tepat karena tidak akan mengganggu proses produksi.

4. Perencanaan proses produksi

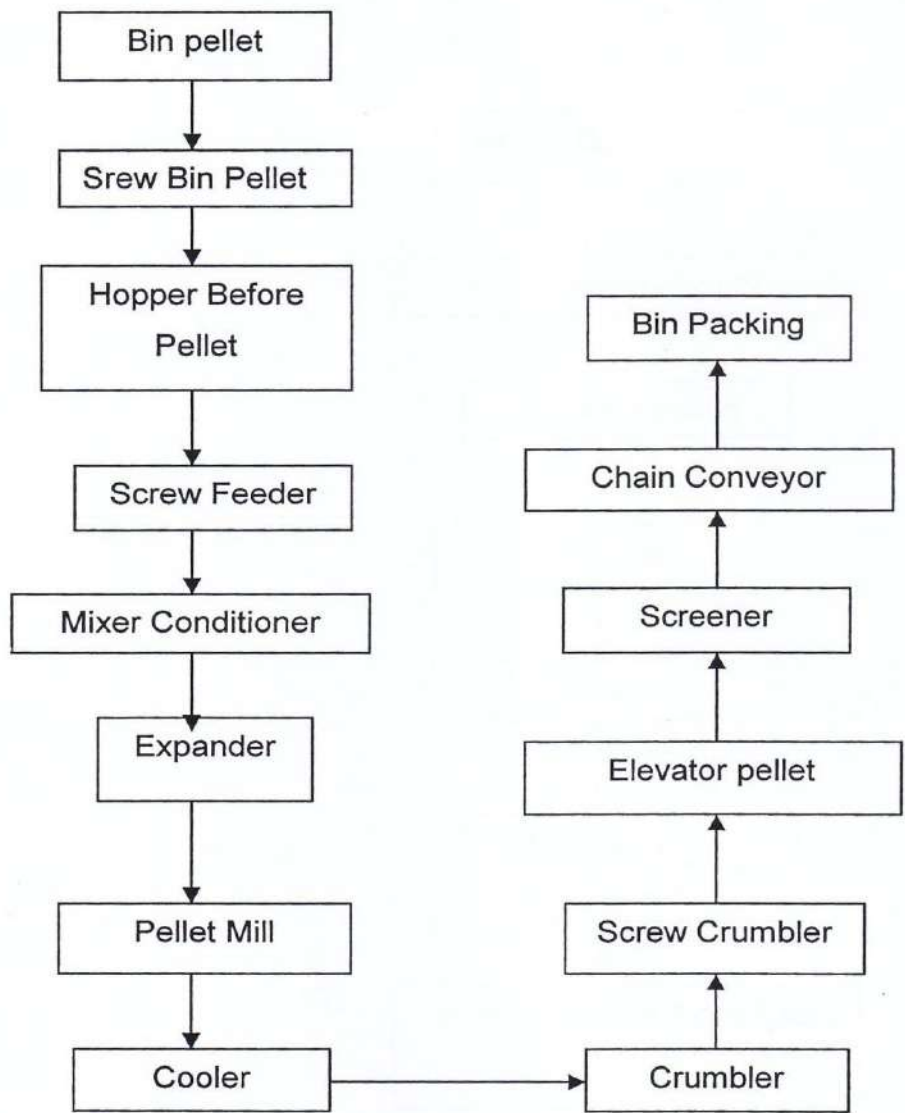
Proses produksi dimulai dari proses *intake* bahan baku, *batching*, *grinding*, *mixing*, *pelleting* untuk pakan bentuk *pellet* dan *crumbling* untuk pakan bentuk butiran (*crumbler*), selanjutnya pakan jadi masuk ke proses *packing*. Alur proses

produksi di perusahaan tersebut digambarkan seperti Gambar 5. 4., proses *pelleting* dan *crumbling* pada Gambar 5. 5. dan Gambar 5. 6., serta untuk proses *packing* pada Gambar 5. 7.

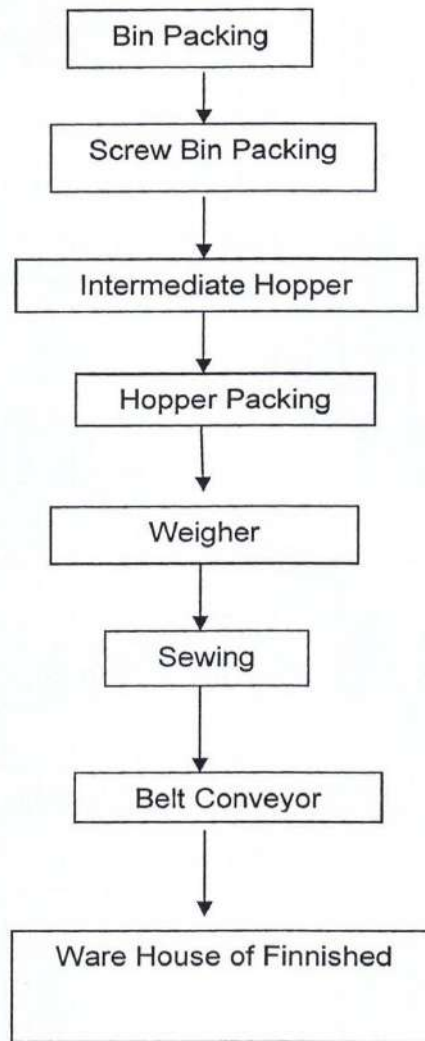


Gambar 5. 4. Diagram Alir Pada Proses Produksi Pakan Jadi

Diagram alir proses produksi tersebut sesuai dengan jenis alat/ mesin dan penerapan teknologinya, dan mungkin di setiap perusahaan pakan ternak akan berbeda atau tidak sama. Oleh karena itu, untuk pengoperasian proses produksi ini membutuhkan tenaga yang kompeten di bidangnya.



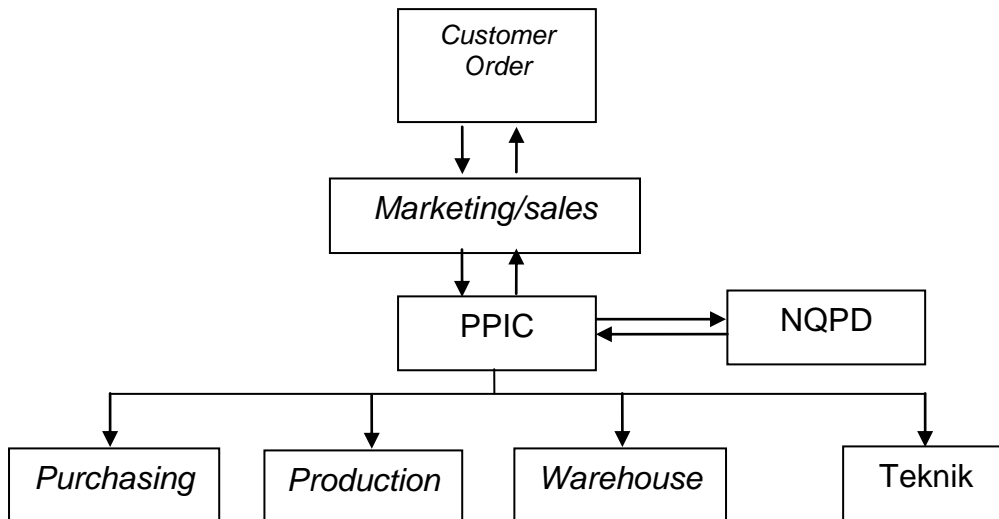
Gambar 5. 5. Diagram Alir pada Proses *Pelleting* dan *Crumbling*



Gambar 5. 6. Diagram Alir Pada Proses *Packing*

Perencanaan produksi pada PT. *Sierad Produce Tbk. Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur dilakukan di bagian Departemen *FeedMill* dan diatur oleh departemen *Plan Production and Inventory Control (PPIC)*. PPIC adalah suatu bagian yang sangat penting dan memiliki peranan besar bagi jalannya produksi. Perencanaan produksi memiliki tugas menentukan produk – produk dari operasi *manufacturing* untuk memenuhi permintaan pasar, seperti bahan baku yang dibutuhkan, kuantitas dari produk yang dibutuhkan sesuai permintaan atau order. Dalam perencanaan produksi dan pengadaan bahan baku PPIC selalu berkoordinasi dengan departemen – departemen yang lain seperti *marketing/sales*,

Nutritionist Quality Product Development (NQPD), produksi, *purchasing* dan *warehouse*, seperti tergambar pada Gambar 5. 7.



Gambar 5. 7. Departemen yang berhubungan dengan perencanaan produksi

Dari Gambar 5. 7. dijelaskan bahwa PPIC menentukan kebutuhan bahan baku (*raw material*) berdasarkan *sales forecast* (ramalan penjualan) dengan acuan bulan sebelumnya yang dilakukan oleh bagian *marketing* atau *sales* dan kebutuhan dari departemen nutrisi dalam penyusunan formula pakan. PPIC berkoordinasi dengan bagian *purchasing* untuk melakukan order pembelian (OP) bahan baku. PPIC memberikan *work order* (WO) ke departemen produksi setiap pagi untuk proses produksi *shift* 1, dan 2, dan sore hari untuk *shift* 3. Bagian PPIC juga berkordinasi dengan departemen *warehouse* untuk mengetahui kapasitas gudang dalam penentuan waktu kedatangan bahan baku sehingga gudang dan bagian produksi dalam penentuan kapasitas produksi tidak *overload*. Selain itu juga pihak gudang setiap hari melaporkan jumlah persediaan baik bahan baku maupun pakan jadi yang ada di gudang. Pihak gudang sebenarnya hanya berperan pasif dan menyimpan saja. Gudang menerima barang jika ada ada order pembelian dari departemen *purchasing*, jika ada barang masuk tanpa OP maka pihak gudang perlu mengkonfirmasi kepada departemen *purchasing* terlebih dahulu.

Departemen PPIC mempunyai standar operasional prosedur yang terdiri atas:

- 1) Penerimaan *sales forecast*,
- 2) Run *Material Requirement Planning* (MRP),
- 3) Pembuatan *work order* (WO) dan perencanaan kapasitas,
- 4) *Technically Complete* (TECO),

Aktivitas departemen PPIC secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

Penerimaan *sales forecast*. Aktivitas peramalan penjualan (*sales forecast*) merupakan suatu fungsi bisnis yang berusaha untuk memperkirakan penjualan dan penggunaan produk, sehingga produk – produk itu dapat dibuat dalam kuantitas yang tepat. Dengan demikian peramalan merupakan suatu dugaan terhadap permintaan yang akan datang berdasarkan variabel peramalan, misalnya berdasarkan deret waktu historis. Peramalan dapat menggunakan teknik – teknik peramalan yang bersifat formal maupun *non* formal. Aktivitas hasil peramalan ini selain ramalan penjualan (*sales forecast*), juga penerimaan *sales forecast* dari *marketing*. Peramalan yang dilakukan PT Sierad Produce Tbk. *Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur dibagi menjadi tiga tahap:

- a. Untuk bulanan (*sales forecast* ini diterima setiap awal bulan),
- b. Untuk mingguan (*sales forecast* ini diterima setiap hari jumat),
- c. *By order* atau *special order* (permintaan tambahan dari *sales forecast* yang sudah ada).

Run *Material Requirement Planning* (MRP. Bagian ini merencanakan insentif kapasitas, yang secara implisit berasumsi bahwa kapasitas yang tersedia cukup untuk memproduksi komponen yang ada sesuai perencanaan. Proses MRP membutuhkan lima sumber informasi utama yaitu:

- a. *Master Production Schedule* (MPS) yang merupakan suatu perencanaan definitif tentang jenis produk akhir yang direncanakan perusahaan untuk diproduksi, jumlah kuantitas yang dibutuhkan, waktu yang dibutuhkan dan waktu produk itu akan diproduksi.
- b. *Bill of material* (BOM) merupakan daftar dari semua material, *parts*, dan *sub assemblies*, serta kuantitas dari masing-masing yang dibutuhkan untuk

memproduksi satu unit produk. BOM digunakan dalam MRP sebagai basis untuk perhitungan banyaknya setiap material yang dibutuhkan untuk setiap periode waktu. BOM tidak hanya menspesifikasikan kebutuhan produksi, tetapi juga berguna untuk pembebanan biaya, dan dapat dipakai sebagai daftar bahan yang harus dikeluarkan oleh bagian produksi.

- c. *Item master*, merupakan suatu file yang berisi informasi status persediaan material, *parts*, *sub assemblies*, dan produk-produk yang menunjukkan kuantitas *on-hand*, kuantitas yang dialokasikan (*allocated quantity*).
- d. Pesanan-pesanan (*orders*) memberitahukan tentang kuantitas dari setiap *item* yang akan diperoleh sehingga akan meningkatkan *stock on hand* di masa mendatang.
- e. Kebutuhan-kebutuhan (*requirements*). Memberitahukan tentang kuantitas dari masing-masing *item* itu dibutuhkan sehingga akan mengurangi *stock on hand* di masa mendatang.

Pembuatan *work order* dan perencanaan kapasitas. Aktivitas ini dapat diuraikan secara rinci sebagai berikut:

- a. Pembuatan *work order* (WO) dan kuantitas per WO akan dibuat dan ditentukan berdasarkan perencanaan kapasitas, pengaturan jadwal kerja dan jumlah *shift* pada hari itu.
- b. Pembuatan WO harian yang perlu diperhatikan ada tidaknya *by order* dari departement *marketing/sales*.
- c. WO dibuat dengan pertimbangan BOM yang sesuai dengan *stock* bahan baku yang tersedia untuk mencegah *material stock out*.

***Technically Complete (TECO)*.** Bagian ini melakukan proses produksi pakan yang dilakukan secara otomatis oleh mesin, sedangkan tenaga kerja hanya sebagai operator. Apabila terjadi kesalahan maka perlu dilakukan pengecekan dan perbaikan alat produksi selanjutnya bagian produksi melaporkan waktu proses dan waktu berhenti.

Pengendalian Proses Produksi

Proses produksi PT. *Sierad Produce Tbk. Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur dikendalikan oleh *Plant Manager*. Setiap bagian di departemen dikoordinasikan oleh *manager* atas kendali *Plant Manager*. Departemen – departemen yang berperan dalam pengendalian proses produksi yaitu: *Production and Inventory Control (PPIC)*, *Produksi*, *Nutritionist Quality Product Development (NQPD)*, *Quality Assurance/ Quality Control (QA/QC)*, *Ware House (WH)*, dan bagian *Technically Complete (TECO)*. Pengamatan pengendalian proses produksi yang dilakukan di PT. *Sierad Produce Tbk. Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur adalah sebagai berikut:

1. Pengendalian pembelian bahan baku

Pembelian bahan baku di PT. *Sierad Produce Tbk. Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur dibagi menjadi dua yaitu pembelian barang impor dan barang lokal. Untuk bahan baku lokal biasanya *supplier* yang mengirimkan barangnya ke perusahaan (*franco*) dan untuk barang impor biasanya dengan sistem *CIF (Cost and Insurance freight)* dimana *supplier* hanya menanggung biaya pengangkutan dari negara asal sampai pelabuhan importir, sehingga perusahaan harus mengangkut barang dari pelabuhan ke perusahaan sendiri.

Pemilihan bahan baku di dasarkan pada kebutuhan produksi, kualitas bahan baku, dan harga bahan baku. Proses pemesanan dan pembelian bahan baku impor yang merupakan bahan baku pokok seperti jagung, bungkil kedelai dan tepung ikan menggunakan sistem sentralisasi yaitu bahan baku dipesan langsung dari kantor pusat PT. *Sierad Produce Tbk.* yang berada di Jakarta. Perusahaan divisi Jawa Timur hanya mengajukan Daftar Permintaan Pembelian (DPP) yang berisi semua bahan baku yang dibutuhkan oleh PT. *Sierad Produce Tbk. Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur ke kantor pusat yang dilakukan oleh bagian *purchasing*. Konfirmasi ke *supplier* dilakukan oleh kantor pusat kemudian diperoleh kesepakatan dari kantor pusat dengan *supplier* maka dilakukan

pembuatan kontrak yang berisi ketentuan spesifikasi batasan kandungan nutrisi, kuantitas, dan harga bahan baku.

Setiap bahan baku baik lokal maupun impor yang masuk ke perusahaan selalu dilakukan pemeriksaan bahan baku untuk memastikan bahan baku yang digunakan untuk proses produksi merupakan bahan – bahan yang memiliki kualitas yang baik untuk menghasilkan kualitas produk jadi yang baik pula. Alur penerimaan bahan baku lokal dapat dilihat pada Gambar 5.4 . Pemeriksaan bahan baku dilakukan dalam dua tahap yaitu metode *sampling* I dan *sampling* II.

Sampling I. Penerimaan bahan baku dimulai dari pengaturan parkir truck bahan baku yang dilakukan oleh satpam sesuai dengan nomor urut kedatangan. Truk parkir di halaman perusahaan untuk menunggu *sampling* I yang dilakukan oleh *Quality Control* (QC) maupun *Quality Assurance* (QA) sebagai dasar pengambilan untuk menerima atau menolak suatu bahan baku. Pengambilan sampel untuk *Sampling* I dilakukan dengan pengambilan secara acak dan merata kurang lebih 1 sampai 2 kg dimana sampel dapat mewakili dari total muatan bahan baku sehingga hasil analisis laboratorium mencerminkan kualitas bahan tersebut. Metode pengambilan sampel yang berbentuk curah, karung dan cair berbeda, yaitu:

a. Pengambilan sampel berbentuk curah

Petugas QC bahan baku (*raw material*) terlebih dahulu memeriksa kondisi kontainer dari kebocoran kemudian pemeriksaan fisik bahan baku dan dipastikan bebas dari basah, lembab, berjamur dan bebas kutu. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan alat yang bernama *probe*, yaitu pipa berukuran 3 meter yang terbuat dari *stainless steel* untuk mengambil di titik yang jauh dan *probe* berukuran 40 cm untuk pengambilan titik yang terjangkau. Sampel diambil di beberapa titik secara acak, minimal lima titik dari bagian yang berbeda kemudian sampel diberi label. Apabila terdapat masalah pada bahan baku maka dilakukan koordinasi dengan pihak terkait yaitu bagian *purchasing*, nutrisi dan laboratorium apakah bahan baku diterima atau ditolak.



Gambar 5. 8. *Sampling* bentuk curah

b. Pengambilan sampel berbentuk karung atau *bag*

Pengambilan sampel dilakukan pada bagian atas, tengah dan bagian bawah. Alat yang digunakan sama seperti diatas dengan pengambilan sampel dilakukan pada bagian yang berbeda kemudian diberi label yang berbeda untuk tiap bagian yang berisi jenis bahan baku, tanggal, nomor kendaraan, bagian yang *disampling*.



Gambar 5. 9. *Sampling* bentuk *bag*

c. Pengambilan sampel berbentuk cair

Pengambilan bahan bau berbentuk cair dilakukan di bagian atas tangki dengan menggunakan alat berupa gayung kecil dan pada bagian bawah menggunakan kran yang telah terpasang pada tangki.



Gambar 5. 10. *Sampling* bentuk cair

Sampel yang telah diambil dan diberi label diserahkan ke bagian QC maupun QA untuk dianalisis. Hasil analisis sampel dilaporkan dalam *form sample test* I untuk diserahkan di bagian *purchasing*. Bahan baku yang memenuhi standar spesifikasi dari perusahaan akan dilakukan penimbangan dan diberi Surat Perintah Bongkar (SPB) kemudian dilanjutkan pembongkaran sebelum dimasukkan di gudang maupun di *silo*.

Sampling II. Setelah dilakukan penimbangan I dan lolos dari *sampling* I. Selanjutnya dilakukan pembongkaran dan pada saat pembongkaran dilakukan *Sampling II* dilakukan *sampling* oleh bagian *Quality Control* (QC). Petugas QC akan mengawasi jalannya proses pembongkaran dengan melakukan pemeriksaan surat perintah bongkar (SPB) dan memeriksa apakah bahan baku tersebut semua memenuhi standar atau tidak secara visual yaitu warna, bau dan kontaminasi dan uji kadar air dengan *Quick Test* kadar air. Bahan baku yang diterima pada *sampling II* adalah bahan baku yang sesuai standar, apabila bahan baku tidak memenuhi standar maka pembongkaran dihentikan dan bahan baku ditolak (dikembalikan kepada *supplier*).

Cara penerimaan bahan baku impor sedikit berbeda dengan penerimaan bahan baku lokal, dimana tidak dilakukan *sampling* I, tetapi langsung dilakukan *Sampling II*. Bahan pakan yang tidak sesuai dengan spesifikasi dari perusahaan akan diambil oleh pihak asuransi, karena setiap bahan pakan impor diasuransikan oleh perusahaan. Perjanjian perdagangan dengan sistem *Cost and Insurance Freight* (CIF), jika barang tidak sesuai dengan spesifikasi dari perusahaan

pengimpor maka akan ada asuransi dari perusahaan pengekspor. Untuk penerimaan bahan baku lokal yang tidak sesuai dengan spesifikasi dari perusahaan, maka perusahaan akan mendapatkan refaksi harga dari *supplier*. Besarnya pembayaran sesuai dengan kondisi bahan baku yang dikirim. Ketentuan refaksi harga diberikan oleh perusahaan sebelum melakukan pembelian bahan baku.

Sistem pembayaran dalam pembelian bahan baku biasanya dilakukan perjanjian sebelumnya antara perusahaan dan *supplier*. Kebanyakan pembayaran dengan sistem kredit, dimana perusahaan membayar *Down Payment (DP)* kemudian pelunasan dilakukan setelah barang sampai di pelabuhan negara perusahaan pengimpor. Selain itu juga ada sistem pembayaran dimana setelah membayar DP perusahaan melakukan pembayaran kembali sesuai jumlah barang yang digunakan. Pihak *supplier* akan mengirimkan *surveyor* untuk mengawasi pemakaian barang. Pihak *surveyor* dapat dikirimkan dari *supplier* sendiri atau *supplier* bekerja sama dengan PT. *Sucofindo* yang bergerak dalam bidang penjaminan mutu.

2. Pengendalian pengadaan dan persediaan

Pengendalian pengadaan dan persediaan meliputi dua hal yaitu pengendalian untuk bahan baku dan pakan jadi. Alur proses pengendalian pengadaan bahan baku di PT. *Sierad Produce Tbk. Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur dimulai dari *truck scale* (jembatan penimbangan). *Truck* datang dengan membawa bahan baku kemudian diitimbang, pengawasan dilakukan oleh supervisor bagian *warehouse* yang bertanggung jawab di bidang *truck scale* ini. Setelah penimbangan, bahan baku diuji kualitasnya oleh *Quality Control (QC) I*, kegiatan ini dilakukan oleh para pegawai laboratorium atau bagian QC yang dibawah oleh *Manager Quality Assurance (QA)*. Hasil dari QC I akan diinputkan langsung ke bagian *Truck scale* melalui program otomatis Axapta. Jika hasil QC I menunjukkan bahan baku sesuai standar maka *truck* akan masuk ke dalam gudang untuk dibongkar. QC II dilakukan di gudang bongkar dengan cara setiap

karung diambil sampel dan diuji. Apabila QC II bahan baku memenuhi standar, bahan baku akan diterima dan disimpan di gudang penyimpanan (*warehouse*).

Penyimpanan bahan baku (*raw material*) di PT. *Sierad Produce Tbk. Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur dilakukan dalam dua bentuk yaitu bentuk curah dan karung (*bag*). Perusahaan ini memiliki 6 gudang penyimpanan yaitu 4 gudang untuk bahan baku, 1 gudang untuk produk jadi, 1 *cool room* untuk menyimpan premix, 12 *silo* untuk menyimpan jagung, kedelai, dan 9 tangki untuk menyimpan bahan baku berbentuk cair serta 1 *store room* untuk *sparepart*.

Untuk penempatan bahan baku di gudang sebenarnya selain mengacu pada ketentuan di atas juga melihat situasi dan kondisi sehingga penempatan bahan pakan tergantung pada lokasi gudang pakan mana yang kosong dan dapat untuk menyimpan bahan baku.

Proses penyimpanan bahan baku dilakukan dalam tiga bentuk yaitu dengan cara curah, bungkus/ *bag*, dan disimpan dalam *silo*. Pembongkaran bahan baku curah yang akan disimpan di gudang dari *truck* menggunakan alat yang disebut *loader*, sedangkan untuk memindahkan bahan baku dalam bentuk karung menggunakan *fork lift*. Tujuan penggunaan alat ini yaitu untuk menghemat biaya tenaga kerja. Proses penyimpanan bahan baku dalam bentuk *staple* dilakukan dengan cara *pallet* diletakkan di bagian paling bawah kemudian karung ditata di atas *pallet*.



Gambar 5. 11. Penyimpanan *raw material* dalam bentuk curah



Gambar 5. 12. Penyimpanan *raw material* dalam bentuk *bag*



Gambar 5. 13. *Forklift*

Untuk penyimpanan bahan baku di dalam *silo* diperuntukkan untuk jagung dan kedelai. Perusahaan ini memiliki 12 *silo* dengan kapasitas masing-masing yaitu 3200 ton. Untuk jagung yang berkadar air tinggi sebelum disimpan di dalam *silo* diintake ke dalam *wet corn* terlebih dahulu kemudian dikeringkan dalam *drier*, baru setelah itu disimpan di *silo*. Suhu *drier* berkisar 70°C dengan kapasitas 30 sampai 40 ton/jam. Penyimpanan dalam *silo* ini juga bermanfaat untuk mengendalikan persediaan musiman untuk bahan baku jagung.



Gambar 5. 14. *Silo*

PT. *Sierad Produce Tbk. Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur memiliki tangki sebanyak 9 buah untuk menyimpan bahan baku yang berbentuk cair seperti *Crude Palm Oil (CPO)*, *fish oil*, *alimet* dan *lysine liquid*. Kapasitas tangki untuk penyimpanan bahan baku seperti CPO dan *fish oil* yaitu 200 ton, sedangkan untuk kapasitas tangki penyimpanan *alimet* 25 sampai 30 ton, *choline chloride* 10 ton dan *lysine liquid* adalah 20 ton. Kontrol kualitas bahan baku cair dilakukan setiap dua minggu sekali, untuk CPO dan *fish oil* dilakukan *sampling* untuk diuji kadar *Free Fatty Acid (FFA)*.



Gambar 5. 15. Tangki penyimpanan

Penataan dalam bentuk *staple* lebih menghemat *pallet* dan juga tempat. Pada bahan yang wajib menggunakan *pallet* dasar adalah bekatul, karena bahan ini rentan terhadap kelembaban. Setiap bahan baku baik curah maupun dalam bentuk *staple* terdapat identitas yaitu *stock card* yang berisi nama bahan baku, negara asal, nomer *order* pembelian (No. Op), tanggal kedatangan, kuantitas, dan keterangan. Jika posisi gudang bahan baku sedang penuh, dan posisi bahan baku yang harus disimpan melebihi kapasitas gudang, perusahaan akan menyewa gudang di luar biasanya gudang bulog. Hal ini terjadi karena untuk mengantisipasi melonjaknya harga bahan baku sehingga perusahaan meningkatkan jumlah persediaan guna menekan biaya produksi.

Proses penyimpanan pakan jadi dilakukan dalam bentuk karung atau *bag* yang berbahan *polypropylene* dimana bahan pakan diletakkan di atas *pallet* dan untuk tiap *pallet*nya berisi 42 *bag*. Untuk batas maksimum tumpukan yaitu 3

pallet. Setiap satu *pallet* diberi label kartu *pallet* yang bertuliskan jenis pakan, kode produksi, jumlah, dan lokasi. Penyimpanan bahan baku dalam satu baris adalah satu jenis pakan. Jarak antara *pallet* sekitar 50 cm dan jarak dari dinding sekitar 60 cm. Hal ini mempermudah proses pengontrolan, pengambilan bahan baku, dan sirkulasi udara. Saat kondisi pakan jadi menumpuk dan muatan barang keluar sepi, maka penyimpanan pakan jadi dapat dilakukan dalam bentuk *staple*, karena kekurangan *pallet*.



Gambar 5. 16. Gudang *finished goods*

Persediaan bahan baku pakan diatur sesuai dengan ketentuan dari *sales forecast* dari bagian *marketing* yang kemudian informasi ini akan diolah oleh bagian PPIC untuk dijadikan *standart proessing* pembuatan pakan jadi. Data ini disampaikan ke bagian produksi melalui program otomatis AXAPTA. Keseluruhan dari alur proses pengendalian dan persediaan bahan baku pakan ini dikendalikan oleh *manager* bagian *marketing*, PPIC, dan *warehouse*.

Jenis produk pakan jadi yang diproduksi dan dijual oleh di PT. *Sierad produce Tbk. Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur dapat diklasifikasikan dalam tiga jenis yaitu: 1) bentuk konsentrat (*mash*), 2) bentuk *pellet*, 3) bentuk butiran (*crumble*). Ketiga produk ini ditata dan disimpan di gudang dengan model pengemasan 50 kg dan 55 kg (untuk kemitraan). Pakan ini diperuntukkan untuk pakan ternak ayam, itik, puyuh, dan babi. Jenis pakan dikemas dalam karung sesuai dengan jenis dan merk pakan. Penataan produk pakan jadi sesuai dengan tanggal produksi, dimana sistem pengeluarannya secara FIFO (*first in first out*).

Dengan menjaga kelangsungan produksi maka perusahaan harus selalu mempunyai *stock* bahan baku yang mencukupi sehingga perusahaan mempunyai persediaan penyangga (*safety stock*) untuk *raw material* yaitu 20 hari. Selain itu, untuk mengantisipasi harga bahan baku yang melonjak tinggi dan bahan baku yang sangat tergantung oleh musim maka perusahaan juga memperhatikan persediaan untuk bahan baku tersebut misalnya jagung, *soy bean meal* (SBM). Untuk persediaan bahan baku yang tergantung pada musim ini biasanya *safety stock* bisa sampai jangka waktu 6 bulan. Selain untuk bahan baku, untuk pakan jadi mempunyai *safety stock* 4 hari.

Persediaan tersalur merupakan jumlah persediaan minimum yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pada selang waktu antara saat pemesanan sampai diterimanya pesanan di gudang, sedangkan untuk persediaan bersiklus karena jumlahnya lebih besar daripada persediaan tersalur, maka penggunaan tata cara ini sangat tergantung pada ketersediaan ruang penampungan pada pengangkutan. Persediaan penyangga dilakukan guna mengantisipasi adanya jumlah permintaan pada setiap minggunya, hal ini juga akan mempengaruhi tenggang waktu untuk memenuhi pesanan. Sebenarnya persediaan penyangga (*safety stock*) merupakan *stock* tambahan untuk mengatasi kekurangan. Persediaan bahan baku musiman diatasi dengan cara menyediakan ruang gudang yang lebih luas sebagai cadangan untuk produk yang permintaannya tidak konstan, sehingga pada musim sibuk akan banyak ruang tersedia.

3. Pengendalian penjadwalan

PT. *Sierad Produce Tbk. Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur menggunakan metode penjadwalan jaringan kerja probabilistik. Metode penjadwalan perusahaan ini merupakan rangkaian gabungan dari Teknik peninjauan Evaluasi Program (TPEP) dan Model Jaringan Kerja (MJK). TPEP maupun MJK/ CPM yang pada dasarnya merupakan metode kerja probabilistik, artinya jangka waktu yang diperkirakan untuk setiap kegiatan tidak standar untuk setiap jaringan kerja, tetapi harus selalu ditentukan dengan probabilitas. Probabilitas jangka waktu kegiatan ditentukan dengan mengambil rata-rata jangka

waktu yang paling optimistik, paling pesimistik, dan paling sering terjadi untuk kegiatan tersebut.

Metode penjadwalan yang digunakan agribisnis tergantung pada ukuran dan kompleksitas operasinya. Perusahaan kecil cenderung memiliki metode penjadwalan yang relatif sederhana dan bersifat tuntas.

4. Pengendalian mutu

Pengendalian mutu di PT. *Sierad Produce Tbk. Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur dilakukan dari bahan baku (*raw material*) sampai pakan jadi (*finished good*). Perusahaan ini menjaga kualitas penerimaan dan penyimpanan bahan baku dengan cara inspeksi sifat – sifat fisik, analisis laboratorium, pencegahan kontaminasi, sirkulasi penyimpanan yang baik, *pest control*, dan sistem *First In First Out* (FIFO). Untuk pengemasan pakan konsentrat dilapisi *inner* yaitu semacam plastik, guna menjaga kualitas dari pakan konsentrat agar lebih tahan lama. Untuk pakan jadi yang rusak dan bermasalah biasanya disendirikan kemudian di-*overzak* yaitu penggantian karung dan disesuaikan dengan berat pakan jadi yang sudah dipacking selain itu bisa juga karung dijahit kembali.

Penanganan terhadap hama seperti kutu, serangga dilakukan dengan cara fumigasi. *Fumigasi* dapat dilakukan dengan cara *fogging*, *spraying*, dan menggunakan tablet. Pengendalian mutu untuk pakan jadi yang lain yaitu fumigasi dengan obat. Pada pakan *crumble* yang berumur lebih dari 14 hari harus difumigasi, sedangkan pakan konsentrat tidak difumigasi karena sudah ada *inner* di dalamnya.

Semua produk pakan jadi yang diproduksi oleh PT. *Sierad Produce Tbk. Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur mencantumkan tanggal kadaluarsa pada kemasan dan juga label pakan. Pada pakan konsentrat batas kadaluarsa 40 hari setelah barang diproduksi dan untuk pakan bukan konsentrat 30 hari. Pakan yang sudah kadaluarsa akan diproses ulang dengan formulasi yang baru sesuai dengan instruksi dari departemen NQPD. Untuk pengiriman pakan jadi konsentrat dalam

container, maksimal berumur 25 hari dan untuk pengiriman pakan *crumble* dalam *container* maksimal umur pakan 1 minggu.



Gambar 5. 17. *Fogging* gudang *raw material*



Gambar 5. 18. *Fogging* silo



Gambar 5. 19. *Pest control* dengan tablet pada *finished goods*



Gambar 5. 20. *Spraying* silo

Pengendalian kualitas produk dilakukan untuk menjaga mutu produk yang akan dipasarkan agar sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan. Pengendalian kualitas produk diperlukan untuk menjaga performa produksi dan melakukan koreksi apabila terjadi penyimpangan. Perusahaan PT. *Sierad Produce Tbk. Feedmill Division* Sidoarjo, Jawa Timur telah memiliki Standar Operasional Prosedur dalam mengelola pengoperasian produksi sehingga telah mendapatkan sertifikat ISO 9001 seperti yang telah disampaikan diatas.

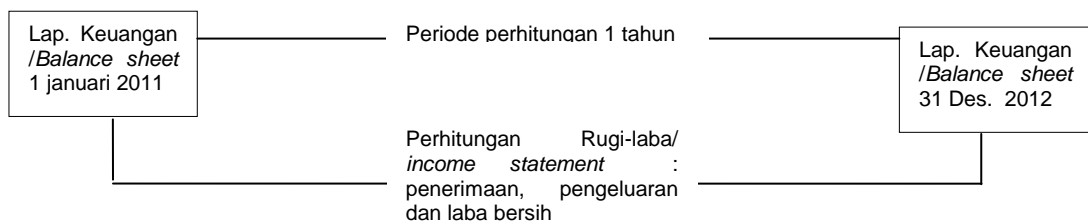
BAB

6

MANAJEMEN KEUANGAN DALAM AGRIBISNIS

Tujuan fundamental dalam mengelola keuangan dalam agribisnis adalah untuk membangun posisi keuangan bisnis yang dapat meningkatkan efisiensi dan profitabilitas, dengan cara melakukan pencatatan – pencatatan dan membuat laporan keuangan, serta melakukan analisis perhitungan keuangan. Informasi – informasi ini sangat diperlukan dalam mengendalikan bisnis dan membuat keputusan untuk masa yang akan datang. Dalam mengelola keuangan paling tidak terdapat dua bagian seperangkat catatan lengkap yang diperlukan, yaitu **laporan keuangan** atau disebut juga sebagai neraca (*balance sheet*) keuangan dan **perhitungan rugi-laba (R-L)** atau disebut juga sebagai laporan penghasilan. Istilah laporan penghasilan atau *income statement* juga digunakan dalam pengelolaan keuangan pada *farm management*.

Laporan keuangan atau neraca menunjukkan apa yang dimiliki bisnis, apa yang terhutang dan penanaman modal apa saja yang dilakukan pemilik dalam bisnis. Secara ringkas dapat dikatakan bahwa laporan keuangan akan menunjukkan sumber – sumber dan kondisi keuangan pada titik waktu tertentu, sedangkan perhitungan R-L menunjukkan pencapaian posisi keuangan suatu usaha dalam suatu periode tertentu, umumnya satu tahun yaitu sejak laporan keuangan periode yang lalu terhadap saat ini. Meskipun demikian jangka waktu dari suatu periode perhitungan tidak selalu satu tahun namun demikian yang perlu diperhatikan adalah jangka waktu dari suatu periode perhitungan dan tanggal penerbitan laporan keuangan harus tercatat, khususnya pada agribisnis pertanian-peternakan yang sangat bersifat musiman. Berkenaan laporan keuangan dan perhitungan R-L secara lebih jelas dapat digambarkan seperti pada Gambar 6. 1. Berikut:



Gambar 6. 1. Hubungan antara laporan keuangan (neraca) dengan perhitungan rugi-laba.

Dari Gambar 6. 1, akan lebih jelas apa yang harus dipersiapkan dalam mengelola keuangan agribisnis. Selanjutnya berdasarkan laporan keuangan dan perhitungan rugi laba tersebut para manajer dapat melakukan analisis lebih lanjut guna pembuatan keputusan yang mengarah pada pencapaian tujuan bisnis yang telah ditetapkan.

Penataan Informasi Keuangan Dalam Agribisnis

Informasi berkenaan dengan keuangan bisnis harus ditata dengan baik. Dalam aktivitas agribisnis, membuat catatan harian sebagai informasi terkait dengan alokasi sumberdaya dan dana akan selalu dilakukan untuk digunakan sebagai dasar pembuatan laporan keuangan dalam periode waktu tertentu. Informasi dari catatan harian dalam sistem akuntansi diperlukan untuk mengetahui penerimaan dan pengeluaran/pembayaran tunai harian. Selanjutnya dari catatan transaksi penerimaan dan pembayaran harian digunakan untuk menghitung secara tepat (*exact*) suatu jumlah yang menunjukkan kinerja (*performance*) bisnis dalam periode waktu tertentu. Penerimaan dan pembayaran tunai harian dapat dalam bentuk sebagai berikut:

Penerimaan terdiri dari dua bentuk, yaitu:

- 1) Penerimaan hasil: penerimaan tunai dari penjualan produk-produk.
- 2) Penerimaan dari pertukaran: penerimaan tunai dari aset – aset tetap *fixed assets* (seperti lahan, ternak produktif dll.), penerimaan bunga deposito, peningkatan suatu jumlah yang dapat dibayarkan.

Pengeluaran/ pembayaran terdiri dari 3 bentuk, yaitu:

- 1) Pengeluaran bisnis: pembayaran tunai untuk membeli barang-barang/bahan baku dan jasa yang diperlukan untuk produksi.
- 2) Pembayaran untuk pertukaran: pembayaran tunai untuk *fixed assets*, untuk uang deposit, pembayaran hutang/angsuran kredit dan lainnya.
- 3) Pengeluaran lain untuk keberadaan/ kehidupan organisasi sehari-hari: pengeluaran tunai untuk barang-barang konsumsi dan jasa.

Catatan – catatan harian harus disertai dokuman atau bukti – bukti untuk memastikan kebenarannya, seperti *slip* atau nota penjualan dan pembelian,

kuitansi dll. Catatan lain yang penting untuk melengkapi analisis ekonomi dalam aktivitas bisnis adalah penerimaan dan pengeluaran dalam bentuk fisik, sebagai contoh penerimaan dan pemberian bagi hasil dalam bentuk barang dan jasa yang bukan kas atau tidak tunai. Pencatatan – pencatatan dan laporan keuangan merupakan informasi yang sangat penting untuk memberikan informasi bagi para manajer dan sebagai dasar pengambilan keputusan. Mengingat pentingnya catatan dan laporan keuangan maka sistem pencatatan harus menyajikan informasi yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Harus sederhana dan mudah dimengerti,
- 2) Harus konsisten, dapat dipercaya, cermat dan tepat waktu,
- 3) Harus didasarkan pada keunikan bisnis tertentu. Sebagai gambaran pada agribisnis peternakan bahwa setiap usaha komoditi tertentu mempunyai parameter teknis tertentu demikian juga setiap penggunaan teknologi. Misalnya pada subsistem agribisnis budidaya ternak unggas, ternak kambing, sapi dan lainnya mempunyai parameter teknis sesuai dengan sifat ternaknya, misalnya lama bunting, lama pembesaran ternak dan jumlah pakan yang dibutuhkan sesuai dengan fase hidup ternak dan lainnya akan menentukan besarnya pengeluaran dan penerimaannya.

Dengan demikian, untuk merancang sistem pencatatan agribisnis sebaiknya **perlu meminta pendapat dari penasehat atau konsultan yang professional dan kompeten yang bukan anggota perusahaan**. Para professional ini akan membantu menentukan secara obyektif sistem yang paling sesuai dengan aktivitas dan kebutuhan perusahaan. Dari hasil pencatatan harian tersebut digunakan sebagai dasar untuk membuat suatu *inventory* (daftar persediaan) dan laporan keuangan (*financial statement*) yang menunjukkan kondisi keuangan dan struktur dari agribisnis pada periode waktu tertentu (umumnya satu tahun yaitu laporan awal dan akhir tahun). Kondisi laporan keuangan ini juga menunjukkan *performance* atau kinerja suatu bisnis.

Inventory. Sebuah *inventory* yang lengkap adalah daftar **fisik** dan **nilai** dari semua yang dimiliki perusahaan. Unit secara fisik adalah ton, kubik, hektar, ekor dan unit lain yang digunakan dari masing-masing properti yang digunakan pada

pelaksanaan bisnisnya. Daftar persediaan secara fisik tidak cukup untuk mengetahui jumlah properti secara total yang dimiliki perusahaan, sehingga harus dinilai rupiahkan agar supaya dapat dijumlahkan secara konsisten untuk pembuatan laporan keuangan dan perhitungan R-L. Proses penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan satu atau beberapa metode tergantung pada tipe properti dan penggunaannya. Penggunaan konsep atau metode penilaian secara konsisten akan dapat digunakan untuk membandingkan secara langsung posisi keuangan dari periode ke periode. Menurut Kay (1981), ada beberapa konsep dasar penilaian, yaitu:

- 1) Harga pasar bersih (*net market price*): metode penilaian ini menetapkan suatu nilai *inventory* sama dengan harga pasar pada saat jumlah fisik barang diinventorikan. Banyak harga pasar yang dimasukkan di dalamnya biaya transportasi, *fee* dan lain-lain, maka untuk mendapatkan *net market price* biaya – biaya tersebut harus dikurangkan dari harganya.
- 2) Harga berdasarkan biaya produksi: Biaya produksi disini adalah biaya aktual yang benar – benar digunakan untuk memproduksi suatu barang yang diinventorikan. Keuntungan dan *opportunity cost* seharusnya tidak dimasukkan kedalam harga ini.
- 3) Harga dikurangi dengan biaya penyusutan: Properti yang dimiliki perusahaan akan memberikan jasa dalam bentuk penggunaannya untuk bisnis dari periode ke periode. Dalam periode waktu penggunaan tersebut nilai properti akan berkurang atau menyusut karena umur, penggunaan dan lain-lain. Oleh karena itu, perhitungan nilai properti harus dikurangi dengan nilai penyusutan. Sebagai contoh, nilai properti mesin-mesin, bangunan, kandang, bibit ternak dll yang setiap tahun nilainya akan berkurang sejumlah nilai penyusutan pada tahun tersebut. Penyusutan atau depresiasi merupakan bagian yang penting dalam sistem perhitungan keuangan. Penyusutan tahunan dari semua *asset* harus dihitung dan dicatat sebagai suatu pengeluaran sebelum suatu pendapatan atau keuntungan dihasilkan. Metode perhitungan penyusutan yang umum digunakan oleh beberapa ahli akuntan adalah:

a) Metode *straight line* (garis lurus). Metode ini secara luas banyak digunakan karena mudah dihitung dan mudah digunakan untuk jangka waktu penuh satu tahun, atau satu periode tertentu. Penyusutan/ depresiasi tahunan (*annual depreciation*) dengan metode ini dapat dihitung dari persamaan berikut:

$$\text{Penyusutan tahunan} = \frac{\text{Biaya awal dari suatu asset} - \text{nilai sisa}}{\text{Umur penggunaan atau umur ekonomis dari asset}}$$

Penyusutan *Straight line* dapat juga dihitung dengan persamaan berikut :

$$\text{Penyusutan tahunan} = (\text{Biaya awal} - \text{nilai sisa}) \times R$$

dimana, R = merupakan suatu persentase yang sama/konstan, yaitu 100 % dibagi umur penggunaan (*useful life*) dari *asset* atau *property*.

Sebagai contoh: Biaya pembuatan kandang ternak pada usaha pembibitan sapi Rp. 100.000.000,00 umur penggunaan 10 tahun dengan nilai sisa Rp. 10.000.000, maka biaya penyusutan per tahun = (Rp. 100.000.000,00 – Rp. 10.000.000,00) x 10% (0,1) = Rp. 9.000.000,00/ tahun.

b) Metode *Sum of the year's digits* (jumlah angka tahun): penyusutan/ depresiasi tahunan dengan menggunakan metode ini dihitung seperti persamaan berikut,

$$\text{Penyusutan tahunan} = (\text{nilai awal} - \text{nilai sisa}) \times \frac{\text{UPT}}{\text{JAT}}$$

UPT = Umur penggunaan yang tersisa pada saat perhitungan penyusutan

JAT = Jumlah total angka tahun dari umur penggunaan dimulai dari tahun awal penggunaan atau 1.

Sebagai contoh umur penggunaan alat pemotong rumput 5 tahun, maka JAT = 1+2+3+4+5=15.

Contoh perhitungan penyusutan dengan metode *Sum of the year's digits* dengan umur penggunaan 5 tahun maka besarnya JAT = 15. Apabila nilai awal dari alat pemotong rumput = Rp. 10.000.000,00 dan nilai sisa (*salvage value*) = Rp. 2.000.000,00 maka perhitungan penyusutan masing – masing tahun adalah sebagai berikut:

Tahun 1 : $(Rp. 10.000.000,00 - Rp. 2.000.000,00) \times 5/15 = Rp. 2.666.666,00$

Tahun 2 : $(Rp. 10.000.000,00 - Rp. 2.000.000,00) \times 4/15 = Rp. 2.133.333,00$

Tahun 3 : $(Rp. 10.000.000,00 - Rp. 2.000.000,00) \times 3/15 = Rp. 1.600.000,00$

Tahun 4 : $(Rp. 10.000.000,00 - Rp. 2.000.000,00) \times 2/15 = Rp. 1.066.666,00$

Tahun 5 : $(Rp. 10.000.000,00 - Rp. 2.000.000,00) \times 1/15 = Rp. 533.333,00$

Perhitungan penyusutan dengan metode *sum of the year's digits* tampak pada tahun pertama besar selanjutnya untuk tahun berikutnya menurun semakin kecil.

- c) Metode *declining balance* (saldo menurun). Persamaan dasar dari perhitungan penyusutan dengan metode ini adalah,

$$\text{Penyusutan tahunan} = (\text{nilai buku awal tahun}) \times R$$

dimana R adalah tingkat persentase yang konstan seperti halnya pada metode garis lurus.

Sebagai contoh: Penyusutan alat pemotong rumput seperti contoh diatas, dengan metode ini adalah:

Tahun 1 : $Rp. 10.000.000,00 \times 20\% = Rp 2.000.000,00$

Tahun 2 : $(Rp. 10.000.000,00 - Rp2 000 000,00) \times 20\% = Rp 1.600.000,00$

Tahun 3 : $Rp. 6.400.000,00 \times 20\% = Rp 1 280 000,00$

Tahun 4 : $Rp. 5.120.000,00 \times 20\% = Rp 1 024 000,00$

Tahun 5 : $Rp. 4.096.000,00 \times 20\% = Rp 819 200,00$

Perhitungan penyusutan dengan metode ini menunjukkan bahwa nilai penyusutan secara total menurun bila dibandingkan dengan nilai sisa sebesar Rp 2.000.000,00.

Pemahaman Laporan Keuangan

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa laporan keuangan atau neraca menunjukkan apa yang dimiliki bisnis, apa yang terhutang dan penanaman modal apa saja yang dilakukan pemilik serta kewajiban apa yang harus dipenuhi

bisnis dalam bentuk finansial pada waktu tertentu. Dari laporan keuangan ini dapat digunakan sebagai pedoman dasar bagi para manajer atau pemilik perusahaan untuk analisis lebih lanjut dan pengambilan keputusan di masa yang akan datang. Laporan keuangan menunjukkan kondisi finansial suatu bisnis pada waktu tertentu.

Kondisi finansial dan struktur dari agribisnis pada waktu tertentu secara pokok dapat diklasifikasikan dalam bentuk :

1. Aktiva(*assets*),
2. *liabilities*/kewajiban/*pasiva*,
3. Ekuitas pemilik/ kekayaan bersih/*net worth*.

Ekuitas pemilik = aktiva – kewajiban. Secara lebih rinci komponen – komponen tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. **Assets/aktiva.** Aktiva terdiri dari aktiva tetap dan aktiva lancar.
 - a) **Aktiva tetap**, kadang-kadang oleh para akuntan juga disebut *fixed assets* adalah barang – barang yang dimiliki perusahaan yang relatif berumur panjang, biasanya digunakan untuk memproduksi dan menjual barang yang lebih dari satu periode produksi. Dalam agribisnis peternakan dapat berupa lahan, bangunan, tanaman tahunan/tanaman rumput, induk ternak, pejantan dan mesin – mesin.
 - b) **Aktiva lancar** (*current assets*) terdiri dari *working assets* (suplai dan produk – produk untuk operasi dalam bentuk riil dan semu/ *quasi* yaitu aktiva yang dapat dikonversi menjadi suplai produk), dan *liquid assets* terdiri dari uang kas yang benar – benar ada (di tangan) disebut *cash on hand* dan uang kas semu (*quasi-cash*) yang biasanya dapat segera dinilai uangkan selama satu siklus operasi bisnis (biasanya 1 tahun). Jenis aktiva lancar tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:
 - **Kas**, merupakan dana yang tersedia untuk digunakan tanpa hambatan. Dana ini umumnya tersedia dalam bentuk deposit di bank dan dapat diambil dengan cek dan uang kas. Jumlah uang kas hendaknya diperkirakan tersedia cukup untuk membayar pengeluaran-pengeluaran yang segera atau mendesak.

- **Piutang usaha (*account receivable*)**, merupakan jumlah tagihan perusahaan yang berasal dari hasil penjualannya kepada pihak lain secara kredit. Pada dasarnya perusahaan memberikan kredit kepada pelanggan dalam bentuk pembelian yang tidak dibayar tunai. Piutang usaha dapat diperkirakan dengan pembebanan bunga atau jasa yang merupakan tambahan pendapatan ataupun tanpa bunga. Meskipun demikian piutang usaha selalu memperlemah posisi uang kas. Makin besar jumlah piutang usaha yang beredar makin sedikit uang perusahaan yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan yang mendesak, misalnya untuk membeli bahan baku atau pakan ternak pada subsistem.
- **Persediaan/suplai barang**, merupakan barang – barang yang disimpan untuk dijual atau digunakan untuk proses produksi barang – barang yang akan dijual. Persediaan biasanya dinilai berdasarkan jumlah yang terendah dari biaya (dana yang dihabiskan untuk persediaan tersebut) dibandingkan dengan nilai pasar (besarnya penerimaan bersih jika barang – barang persediaan tersebut dijual).
- **Jaminan atau asuransi yang dibayar di muka**. Seringkali bisnis membayar biaya perlindungan asuransi 3 sampai 5 bulan yang akan datang. Hak atas perlindungan ini merupakan sesuatu yang bernilai (suatu aktiva) dan dapat diminta kembali atau dikonversi menjadi uang kas.
- **Aktiva lancar lainnya** adalah **surat berharga (saham dan obligasi)** yang dapat segera dijual. Aktiva lancar lainnya pada usaha pertanian/peternakan dapat berbentuk **tanaman yang sedang di tumbuhkan di ladang, ternak yang sedang di gemukkan/di besarkan** dan lainnya yang bisa dikonversikan nilainya dalam bentuk uang.

2. *Liabilities*/kewajiban.

Kewajiban merupakan hutang bisnis kepada pihak lain (kecuali modal yang di tanam oleh para pemilik tidak dapat dikategorikan sebagai kewajiban). Pada dasarnya kewajiban dibagi menjadi dua, yaitu kewajiban/pasiva lancar dan kewajiban jangka panjang.

a) **Kewajiban lancar**, adalah klaim – klaim pihak luar terhadap bisnis yang akan jatuh tempo dalam satu siklus operasi, biasanya satu tahun. Beberapa kewajiban lancar yang penting adalah sebagai berikut:

- **Hutang usaha** (*account payable*), menunjukkan hutang perusahaan kepada para penjual eceran, penjual borongan, dan para pemasok lainnya yang menjual barang dagangannya kepada perusahaan secara kredit. Pembelian yang menimbulkan hutang usaha meliputi semua persediaan, bahan baku dan peralatan yang dibeli secara kredit dan pembayarannya di harapkan dalam jangka waktu kurang dari satu tahun.
- **Wesel bayar** (*notes payable*), ini kadang-kadang disebut sebagai pinjaman atau kewajiban jangka pendek (Downey and Erickson, 1987). Bagian ini mencakup semua pinjaman dari perorangan, bank, atau lembaga pemberi pinjaman lainnya yang jatuh tempo dalam jangka waktu satu tahun. Juga termasuk dalam golongan ini adalah bagian tertentu dari hutang jangka panjang yang angsurannya/pencicilan dilakukan dalam setiap tahun. Dalam agribisnis yang sangat bersifat musiman, pinjaman jangka pendek merupakan bagian penting dari manajemen keuangan. Pada saat transaksi usaha memasuki masa sibuk, agribisnis harus mengintensifkan penggunaan uang kas karena persediaan perlu ditambah dan dana yang tertanam dalam piutang usaha akan meningkat dan ini semua memerlukan pembiayaan.
- **Akrual**, menurut Downey and Erickson (1987) merupakan hutang pajak dan hutang gaji yang sering disebut sebagai akrual (*accrued expenses*), yaitu mencakup semua kewajiban yang harus ditanggung bisnis tanpa disertai rekening atau faktur resmi. Sebagai contoh, pajak terhutang yang artinya bisnis harus membayar pajak namun pajak tidak harus dibayar

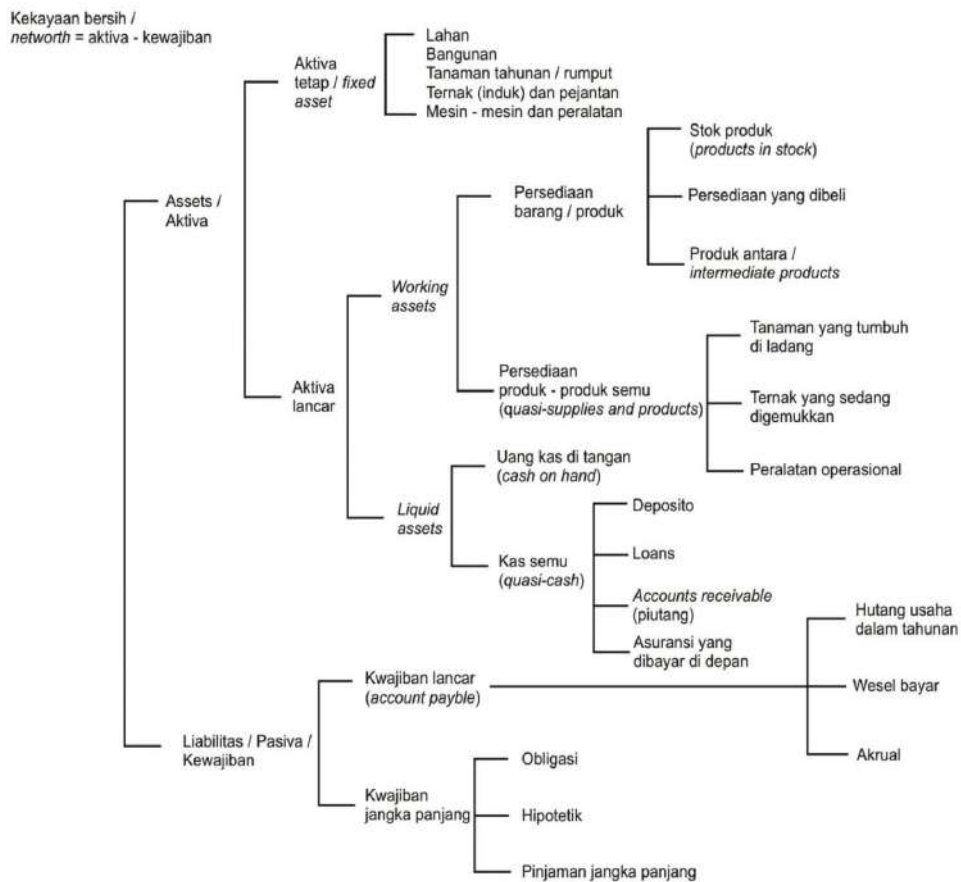
sebelum tahun operasi berakhir. Meskipun demikian jumlah pembayaran pajak secara akumulasi akan bertambah misalnya dari adanya denda atau kenaikan pendapatan bulanan. Demikian juga untuk gaji, juga akan bertambah/ berubah karena perhitungan gaji adalah setiap hari, bahkan setiap jam bisa berubah dengan adanya lembur dll.

- b) **Kewajiban jangka panjang**, adalah merupakan klaim pihak luar terhadap bisnis yang tidak akan jatuh tempo dalam satu tahun. Termasuk dalam bagian ini adalah hutang dalam bentuk obligasi, hipotetik/ tanggungan, dan pinjaman jangka panjang dari perorangan, bank atau pihak – pihak lain. Bagian dari hutang jangka panjang yang akan dicicil atau jatuh tempo dalam satu tahun setelah tanggal neraca (periode perhitungan) dicatat sebagai kewajiban atau hutang lancar.

3. Ekuitas pemilik/kekayaan bersih/*net worth*

Kekayaan bersih/*net worth* merupakan panerimaan aktiva yang masih tersisa setelah semua klaim kewajiban dipenuhi oleh pemilik. Kita sebut kembali bahwa rumus kekayaan bersih adalah: $\text{Ekuitas pemilik} = \text{aktiva} - \text{kewajiban}$. Kategori laba yang ditahan mencakup pertambahan bersih terhadap penanaman modal pemilik yang semula. Apabila semua laba ditanam kembali dalam bisnis, maka jumlah laba yang ditahan akan mencerminkan jumlah keseluruhan laba yang telah dihasilkan sejak bisnis dimulai. Bagian laba yang ditahan ini merupakan sumber pingkatan penanaman modal yang potensiil.

Bagian-bagian dari struktur finansial perusahaan agribisnis dapat diringkaskandalam bentuk bagan seperti gambar berikut:



Gambar 6. 2. Bagan struktur kekayaan bersih, aktiva dan kewajiban perusahaan agribisnis pertanian-peternakan

Gambar 6. 2. diatas menunjukkan struktur pokok dan komponen – komponen yang mengikuti struktur pokoknya (cabang terakhir). Setiap aktivitas bisnis atau setiap perusahaan dan mungkin di setiap negara mempunyai struktur pokok laporan keuangan yang sama, namun komponen – komponen yang mengikutinya dapat berbeda tergantung pada jenis usahanya, luas sempitnya aktivitas usahanya dan besar kecilnya skala usahanya serta lain – lain faktor lingkungan usahanya. Berikut contoh laporan keuangan pada perusahaan yang bergerak dalam industri peternakan, yaitu PT. *Japfa comfeed* Indonesia Tbk.

Tabel 6.1. Laporan keuangan PT Japva Comfeed Indonesia Tbk.

PT JAPFA COMFEED INDONESIA Tbk& ITS SUBSIDIARIES					
Laporan Posisi Keuangan					
30 September 2012					
ASET			30	September	
			2012		
ASET LANCAR			Rp. 000.000		
Kas dan setara kas					910.000
Investasi jangka pendek					12.533
Piutang Usaha					56.984
Pihak berelasi					630.573
Pihak ketiga					47.414
Piutang lain – lain					3.679.752
Persediaan					381.987
Ayam pembibit turunan					492.133
Uang muka					192.962
Pajak dibayar di muka					36.221
Biaya dibayar di muka					
Jumlah Aset lancar					6.662.485
ASET TIDAK LANCAR /ASET TETAP					4.334
Rekening bank yang dibatasi penggunaannya					124.440
Aset pajak tangguhan					70.013
Goodwill					2.263
Tanaman-bersih					167.949
Sapi pembibit turunan					
Properti investasi setelah dikurangi akumulasi penyusutan masing – masing					
Sebesar					46.004
Aset tetap setelah dikurangi akumulasi penyusutan					
Sebesar					3.718.653
Dan sebesar					
Aset tetap yang tidak digunakan – bersih					10.854
Aset real estate					19.386
Aset lain – lain					36.336
Jumlah Aset Tidak Lancar					4.200.237
Jumlah	asset	(Lancar	+	tidak	lancar/tetap)
10.862.722					

Lanjutan Tabel 6.1.

PT JAPFA COMFEED INDONESIA Tbk & ITS SUBSIDIARIES	
Consolidated Balance Sheets	
30 September 2012	
LIABILITAS DAN EKUITAS	30 September 2012
	Rp. `000.000,00
LIABILITAS	
LIABILITAS LANCAR	
	2.116.991
Utang bank jangka pendek	
Utang usaha	
Pihak berelasi	113.711
Pihak ketiga	541.244
Utang lain – lain kepada pihak ketiga	78.905
Utang pajak	107.036
Biaya masih harus dibayar	154.156
Uang muka yang diterima	
Bagian liabilitas jangka panjang yang akan jatuh tempo dalam	
Waktu satu tahun	33.685
Pinjaman jangka panjang	316.282
Pembelian aset tetap	5.841
Sewa pembiayaan	2.614
Utang obligasi	
Jumlah liabilitas lancar	3.470.466
LIABILITAS TIDAK LANCAR/JANGKA PANJANG	
Liabilitas pajak tangguhan	84.392
Liabilitas imbalan pasti pascakerja	474.043
Liabilitas jangka panjang – setelah dikurangi bagian yang jatuh tempo	
Dalam waktu satu tahun	
Pinjaman jangka panjang	703.362
Pembeliana set tetap	1.801.96
Sewa pembiayaan	5.420
Utang obligasi	1.489.070
Jumlah Liabilitas Jangka Panjang	2.706.089
Jumlah liabilitas	6.176.555
EKUITAS	
Ekuitas yang dapat didistribusikan kepada pemilik entitas induk	
Modal saham	
Modal dasar 2.000.000.0000 saham seri A dengan nominal	1.666.250
Rp. 1.000 per saham dan 5.0000.0000.0000 saham seri B dengan	579.384
nilai nominal Rp. 200 per saham	(17.717)
Modal ditempatkan dan disetor 1.489.414.660 saham Seri A	
dengan nilai nominal Rp. 1.000 per saham dan 582.318.000 saham seri	120.000
B dengan nilai nominal Rp. 200 per saham	1.613.344
Agio saham	310.232
Treasury Stock	3.753

Saldo laba	4.281.245
Ditentukan penggunaannya	
Belum ditentukan penggunaannya	404.922
Selisih nilai transaksi restrukturisasi entitas sepengendali	
Komponen ekuitas lainnya	
Jumlah	
Kepentingan Non pengendali	
Jumlah ekuitas	4.686.167
TOTAL LIABILITAS DAN EKUITAS	10.862.722

Sumber : www.Japvacomfeed.co.id.

Laporan keuangan pada perusahaan PT. *JAPFA COMFEED* INDONESIA Tbk dan ITS *SUBSIDIARIES* mempunyai struktur pokok yang sama seperti yang digambarkan pada Gambar 6. 2, yaitu terdiri dari Aktiva/*asset*, liabilitas dan ekuitas. Aset terdiri dari aset lancar dan aset tetap. Demikian juga kewajiban/liabilitas terdiri dari liabilitas lancar/jangka pendek dan liabilitas jangka panjang. Selanjutny komponen – komponen yang mengikutinya sedikit berbeda atau dengan istilah yang berbeda, namun pada prinsipnya dapat digolong-golongkan ke dalam kelompok yang sama seperti pada gambar 6. 2.

Analisis Rugi Laba

Pada dasarnya membuat analisis perhitungan rugi laba didasarkan dari laporan keuangan seperti pada tabel diatas baik secara langsung maupun tidak langsung, yaitu dari laporan keuangan awal tahun dan akhir tahun. Analisis perhitungan rugi laba mengikhtisarkan pendapatan dan beban/ *expenses* untuk satu periode tertentu dan menunjukkan laba atau rugi yang dihasilkan setelah beban dikurangkan terhadap pendapatan. Hasil analisis rugi-laba ini merupakan tolok ukur utama atas efisiensi manajemen bisnis. Tujuan utama perhitungan rugi laba adalah untuk membandingkan secara tepat antara beban dan pendapatan usaha yang terjadi dalam periode tertentu sehingga dapat mengukur laba atau rugi usaha secara akurat.

Proses akuntansi pada laporan keuangan bermanfaat untuk membedakan antara beban (*expenses*) dan pengeluaran (*expenditure*). Pengeluaran terjadi apabila bisnis membeli aktiva seperti truk, bangunan kandang, pakan ternak, obat-obatan tanpa mempedulikan saat penggunaannya, sekarang atau dalam tahun mendatang. Sedangkan beban/ongkos-ongkos merupakan pengeluaran usaha dalam periode perhitungan yang sedang di laporkan. Setiap aktiva dibeli, bisnis harus mengatur pembayarannya, yaitu dibayar langsung atau ditangguhkan. Tanggal pembayaran sangat mempengaruhi arus kas perusahaan (dalam laporan keuangan) tetapi tidak mempengaruhi laba rugi secara langsung. Jadi dalam hal ini umumnya pada laporan keuangan menggunakan pengeluaran, sedangkan dalam perhitungan rugi laba menggunakan beban.

Format perhitungan rugi-laba

Format perhitungan rugi-laba kemungkinan bisa berbeda-beda dari bisnis yang satu ke bisnis yang lainnya. Meskipun demikian secara prinsip perhitungan rugi laba adalah sama dimulai dengan **penjualan** dan dikurangi dengan **beban** yang benar-benar terjadi pada periode perhitungan, dan sisanya merupakan laba (jika positif) atau rugi (jika negatif). Komponen – komponen dalam perhitungan rugi laba secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

Penjualan. Penjualan menunjukkan nilai semua produk dan jasa yang dinyatakan dengan nilai uang yang terjual dalam periode perhitungan rugi-laba tertentu. Penjualan ini bisa secara tunai dan atau secara kredit. Beberapa kasus kadang-kadang pelanggan mengembalikan produk yang telah di belinya. Nilai dari semua pengembalian/retur ini dikurangkan dari semua nilai penjualan. Demikian juga beberapa pelanggan mungkin dapat potongan harga untuk barang/jasa yang mereka beli. Harga yang disajikan dalam perhitungan rugi-laba umumnya harga yang telah dikurangkan dengan potongan, meskipun demikian apabila potongan harga tidak dikurangkan maka harus ada keterangan. Dengan demikian penjualan bersih sera ringkas seperti pada persamaan berikut:

Penjualan bersih = penjualan - retur – potongan atau pengurangan harga.

Beban operasi. Beban operasi menggambarkan biaya yang ada kaitannya dengan transaksi penjualan tertentu dalam periode yang bersangkutan dengan perhitungan rugi laba. Dalam perhitungan beban akan lebih mudah apabila dibagi kedalam kelompok-kelompok utama, antara lain :

- a. Beban pemasaran, meliputi :
 - Penjualan, upah, gaji, dan komisi,
 - Ongkos angkutan,
 - Iklan dan promosi,
- b. Beban administrasi, meliputi :
 - Honor akuntan pemeriksaan (auditor)
 - Kompensasi untuk para direktur
 - Gaji pemimpin
 - Beban kantor
 - Ongkos perjalanan
- c. Beban umum (overhead), meliputi
 - Penyusutan
 - Asuransi
 - Pajak (pajak atas laba bersih)
 - Sewa
 - Perbaikan-perbaikan
 - Utilitas

Downey and Erickson (1987), mengatakan bahwa dalam beban operasi tidak dicakup biaya pabrikasi dan manufaktur, karena biaya ini dimasukkan dalam harga pokok penjualan. Untuk mengetahui harga pokok penjualan, kita harus mengurangi persediaan bahan baku dan produk jadi yang ada sekarang dari persediaan yang ada pada awal periode (dari akhir periode sebelumnya). Sebagai contoh perusahaan pakan ternak mempunyai persediaan produk (pakan) seharga Rp. 1.000.000.000,00 pada periode laporan keuangan sebelumnya, sedangkan laporan keuangan sekarang hanya seharga Rp. 800.000.000,00. Penurunan persediaan pakan sebesar Rp. 200.000.000,00 harus ditambahkan dengan adanya pembelian baru pada periode berjalan sebesar Rp. 730.000.000,00 sehingga

menghasilkan harga pokok penjualan sejumlah Rp. 750.000.000,00.

Rumusnya adalah sebagai berikut:

Persediaan awal	Rp.1 000 000 000,00
Dikurangi persediaan akhir	- Rp. 800 000 000,00
<hr/>	
Perubahan bersih persediaan	= 200 000 000,00
+ Pembelian	+ 7 300 000 000,00
<hr/>	
Harga pokok penjualan	= Rp. 7 500 000 000,00

Harga pokok penjualan kadang-kadang disebut sebagai beban pokok penjualan. Perbedaan antara jumlah penjualan dan harga pokok penjualan disebut sebagai **margin kotor atau laba kotor**.

Margin kotor. **Margin kotor** adalah uang yang tersedia untuk menutup biaya operasi dan sisanya akan merupakan laba. Bila margin kotor tidak cukup untuk menutup biaya operasi bisnis, maka perusahaan akan rugi.

Laba bersih sebelum pajak. Laba bersih sebelum pajak atau pendapatan bersih merupakan jumlah yang tersisa setelah semua beban dan atau pendapatan non operasi diperhitungkan. Pendapatan non operasi, yaitu pendapatan yang diperoleh dari sumber-sumber lain seperti bunga atau deviden yang didapat dari penanaman modal di luar dan lain lainnya. Sedangkan beban non operasi seperti beban bunga pinjaman dari berbagai sumber (sebagaimana terlihat dalam laporan keuangan) karena itu bukan bagian langsung dari operasi.

Laba bersih setelah pajak. Untuk mengetahui laba bersih setelah pajak kita hanya perlu memperhitungkan pajak penghasilan. Besarnya tarif pajak ditentukan oleh banyak faktor, antara lain besarnya laba/ keuntungan, tingkat laba tahun sebelumnya, jenis organisasi bisnis, dan beberapa peraturan pajak yang mungkin rumit dan sering berubah tergantung dari Negara dan masing-masing wilayah yang kemungkinan berbeda.

Berikut disajikan contoh perhitungan rugi laba di perusahaan pakan ternak PT. JAPFA *COMFEED* INDONESIA Tbk DAN ENTITAS ANAK yang merupakan kelanjutan dari laporan keuangan/neraca pada Tabel 6. 2. diatas, yaitu seperti pada Tabel 6. 2. Dari Tabel 6. 2. terlihat bahwa komponen – komponen

Tabel 6.2. Cotoh perhitungan rugi-laba pada perusahaan PT. JAPFA COMFEED INDONESIA Tbk.

	30 September	
	2012	2011
	Rp. 000.000,00	Rp. 000.000,00
PT JAPFA COMFEED INDONESIA Tbk DAN ENTITAS ANAK		
Laporan Laba Rugi Komprehensif Konsolidasian		
Untuk Periode Sembilan Bulan yang Berakhir 30 September dari periode awal 1 Januari 2012 dan 2011		
PENJUALAN BERSIH	13.398.634	11.870.898
BEBAN POKOK PENJUALAN	10.810.919	9.903.352
LABA KOTOR	2.587.715	1.967.546
Keuntungan penjualan asset tetap	4.421	56.676
Penghasilan Bunga	38.712	14.345
Keuntungan kurs mata uang asing – bersih	19.311	
Beban umum dan administrasi	(859.033)	(722.999)
Beban Penjualan	(260.151)	(361.621)
Beban bunga	(323.520)	(238.273)
Lain – lain penerimaan	25.680	21.012
LABA SEBELUM PAJAK	1.233.136	734.118
BEBAN (PENGHASILAN) PAJAK		
Pajak kini	281.042	163.628
Pajak tangguhan	(49.968)	(13.041)
	231.075	150.587
Beban (penghasilan) pajak		
	1.002.061	583.531
LABA BERSIH		
BEBAN KOMPREHENSIF LAIN		
Selisih Kurs Karena Penjabaran Laporan Keuangan	2.466	(21.624)
JUMLAH LABA KOMPREHENSIF	1.004.527	561.908
Laba bersih yang dapat diatribusikan kepada :		
Pemilik entitas induk	924.640	540.634
Kepentingan nonpengendali	77.421	42.898
	1.002.061	583.531
Laba komprehensif yang dapat diatribusikan kepada :		
Pemilik entitas induk	927.106	519.010
Kepentingan non pengendali	77.421	42.898
	1.004.527	561.908
LABA PER SAHAM DASAR (dalam Rupiah penuh)	435	261

Sumber : www.Japvacomfeed.co.id



.....eni Kusumastuti

dalam perhitungan rugi-laba pada perusahaan ini sesuai dengan rumus diatas. Perhitungan laba kotor atau margin kotor sama dengan penjualan bersih dikurangi harga pokok penjualan, dimana dalam perhitungan laba-rugi pada PT. *JAPFA COMFEED* INDONESIA Tbk DAN ENTITAS ANAK harga pokok penjualan disebut sebagai beban pokok penjualan. Selanjutnya untuk periode sembilan bulan yang berakhir 30 September 2012 (tentunya perhitungan dimulai pada awal tahun atau 1 Januari 2012) perusahaan tersebut menghasilkan laba kotor Rp. 2.587.715 juta, sedangkan untuk periode 30 September 2011 perusahaan menghasilkan Rp. 1.967.546 juta yang berarti ada peningkatan. Demikian juga laba sebelum pajak dan laba setelah pajak pada perusahaan tersebut mengalami peningkatan. Perusahaan ini telah *go public* sehingga dari perhitungan rugi-laba tersebut sekaligus dapat diperhitungkan laba per saham yang dimiliki masyarakat terhadap saham perusahaan ini.

Analisis Rasio Keuangan

Dalam manajemen keuangan bisnis, pada umumnya analisis rasio digunakan untuk mengatasi kelemahan analisis yang hanya didasarkan pada perbedaan nilai uang saja, yang kadang-kadang membingungkan dan bahkan menyesatkan (Downey and Erickson, 1987). Sebagai contoh,

	Perusahaan A	Perusahaan B
Aktiva lancar (Rp)	2.000.000.000,00	10.000.000.000,00
Kewajiban lancar(Rp)	1.000.000.000,00	9.000.000.000,00
Kelebihan aktiva lancar(Rp)	1.000.000.000,00	1.000.000.000,00

Kedua perusahaan tersebut mempunyai margin yang sama berupa aktiva lancar atas kewajiban lancar. Tetapi perusahaan A lebih sehat dari pada perusahaan B, dalam kasus ini dilihat dari rasio aktiva lancar terhadap kewajiban lancar akan menggambarkan situasi dengan lebih tepat. Analisis rasio adalah sangat sederhana namun memberikan manfaat yang sangat berguna bagi para

manajer. Para manajer dapat mengembangkan analisis keuangan dengan indikator yang diperlukan sesuai dengan kebijakan-kebijakan, program – program perusahaan untuk mencapai tujuan. Dalam hal ini tidak mesti semua rasio digunakan karena diantara agribisnis terdapat perbedaan ukuran dan jenis yang sangat besar serta perbedaan program/kebijakan.

Meskipun demikian, analisis rasio keuangan **berguna untuk mengukur prestasi** perusahaan secara mudah, karena:

- mudah dihitung,
- mudah dibandingkan,
- mudah dimengerti dan
- memudahkan dalam mengkomunikasikan posisi keuangan perusahaan kepada pihak-pihak lain yang berkepentingan selain manajemen.

Meskipun demikian, terdapat keterbatasan – keterbatasan dalam menggunakan analisis rasio, karena rasio keuangan hanya sebatas sebagai indikator saja. Apabila bagian tertentu dari suatu bisnis menghadapi kesulitan, perubahan rasio keuangan hanya berarti sebagai peringatan saja, bahkan adanya perubahan drastis pada rasio tertentu mungkin tidak mengidentifikasi penyebab kesulitan yang sebenarnya. Untuk mengatasi yang demikian umumnya analisis tambahan diperlukan sebelum tindakan koreksi diambil.

Meskipun terdapat keterbatasan-keterbatasan, namun hampir semua manajer agribisnis menggunakan rasio keuangan untuk memantau profitabilitas, likuiditas, solvensi, dan penggunaan sumberdaya. Dari sudut pandang manajemen, rasio yang umum digunakan adalah;

1. Indeks atau rasio profitabilitas
2. Indeks atau rasio likuiditas
3. Indeks atau rasio solvensi
4. Indeks atau rasio efisiensi operasional

Rasio profitabilitas. Rasio ini dapat memberikan petunjuk prestasi perusahaan dan profitabilitas yang dicapai perusahaan dengan merujuk pada beberapa faktor atau rasio yang berbeda-beda, antara lain:

- a) Rasio pendapatan terhadap penjualan. Rasio ini ditunjukkan dengan rumus berikut,

$$\text{Rasio pendapatan terhadap penjualan} = \text{Pendapatan} \div \text{Penjualan}$$

(pendapatan disini dimaksudkan adalah laba kotor).

Rasio ini menunjukkan efisiensi operasi, yaitu kemampuan untuk membayar bunga atas penanaman modalnya sehingga berguna untuk pengambilan keputusan dalam peminjaman modal. Disamping itu juga menunjukkan efisiensi penetapan harga, pendapatan dapat dinaikkan dengan mengubah harga. Contoh perhitungan dari data Tabel 6. 2. menunjukkan bahwa rasio pendapatan terhadap penjualan pada periode tahun 2012 (dengan periode perhitungan 9 bulan) di PT. *JAPFA COMFEED* = Rp.2.587.715 : Rp. 13.398.634,00 = 0.387 (38,7%). Disini menunjukkan bahwa dari efisiensi operasi, perusahaan tersebut mempunyai kemampuan membayar bunga atas penanaman modalnya sebesar 38,7%, strategi penetapan harga yang akan menentukan rasio ini harus dikembangkan dengan memperhatikan secara hati-hati lingkungan yang bersaing.

- b) Rasio laba terhadap penjualan. Rasio ini ditunjukkan dengan rumus berikut,

$$\text{Rasio laba terhadap penjualan} = \text{Laba bersih} \div \text{Penjualan}$$

Rasio ini berguna untuk menunjukkan sampai dimana keberhasilan perusahaan dalam mengejar laba apabila semua biaya dan penghasilan telah diperhitungkan dan dibandingkan dengan keseluruhan penjualan. Contoh perhitungan dari data Tabel 6.2. menunjukkan bahwa rasio laba terhadap penjualan pada periode tahun 2012 (dengan periode perhitungan 9 bulan) di PT. *JAPFA COMFEED* = Rp. 1.002.061,00 : Rp. 13.398.634,00 = 0,075, artinya menunjukkan bahwa perusahaan tersebut mempunyai kemampuan mengejar laba sebesar 7,5% dari penjualan.

- c) Rasio laba terhadap modal ekuitas. Rasio ini ditunjukkan dengan rumus berikut,

$$\text{Rasio laba terhadap modal ekuitas} = \text{Laba bersih} \div \text{Kekayaan bersih}$$

(Kekayaan bersih adalah ekuitas yang ada dalam laporan keuangan bukan di perhitungan rugi-laba).

Rasio ini berguna untuk menentukan kebijakan penanaman modal tambahan ke dalam modal ekuitas perusahaan sekiranya arus kas yang lebih besar diperlukan dalam bisnis. Disamping itu para pemegang saham dapat juga menggunakan rasio ini sebagai indikator nilai sahamnya. Contoh perhitungan dari data Tabel 6.1. dan Tabel 6. 2. menunjukkan bahwa rasio laba terhadap modal ekuitas perusahaan pada periode tahun 2012 adalah sebesar = Rp. 1.004.527,00 : Rp. 4.686.167,00 = 0,215, artinya perusahaan contoh tersebut dapat menetapkan kebijakan untuk menambah modal kedalam ekuitas tidak lebih dari 21,5% terhadap laba bersih.

- d) Rasio margin kotor (*gross margin*). Rasio ini ditunjukkan dengan rumus berikut,

$$\text{Rasio margin kotor (gross margin)} = \frac{(\text{Penjualan} - \text{harga} + \text{Beban pokok penjualan})}{\text{Penjualan}}$$

Dalam hal ini (penjualan - harga/beban pokok penjualan) adalah sama dengan laba kotor (Lihat Tabel 6. 2.). Dari rasio ini dapat diketahui harga yang diterima perusahaan dari barang dagangan yang dijual, khususnya bauran produk (*product mix*). Contoh perhitungan dari Tabel 6. 2. besarnya rasio ini di perusahaan contoh = Rp. 2.587.715,00 : Rp. 13.398.634,00 = 0,193 atau 19,3%.

Rasio likuiditas. Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam membayar hutang jangka pendek atau hutang lancar. Rumus rasio ini adalah sebagai berikut,

$$\text{Rasio lancar} = \frac{\text{Jumlah aktiva lancar}}{\text{Jumlah kewajiban (hutang) lancar}}$$

Kewajiban lancar kadang-kadang disebut juga sebagai kewajiban jangka pendek.

Perhitungan rasio ini didasarkan pada laporan keuangan/neraca perusahaan. Contoh perhitungan rasio margin kotor berdasarkan laporan keuangan PT. Japfa Comfeed,Tbk. (Tabel 6. 1.) pada 30 September 2012 adalah = Rp. 6.662.485,00 : Rp. 3.470.466,00 = 1,92, artinya bahwa perusahaan tersebut mempunyai kemampuan membayar hutang jangka pendek sebesar 192% dari

aktiva lancarnya, atau hanya diperlukan kira-kira 50% (dengan rasio yang dibalik) dari aktiva lancar untuk membayar hutang/kewajiban lancar.

Rasio solvensi. Rasio ini berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk membayar klaim atau hutang jangka panjang. Solvensi merupakan tolok ukur atas jenis – jenis masalah yang akan dihadapi oleh para pemberi pinjaman dalam menuntut pengembalian hutangnya apabila perusahaan bangkrut. Rasio solvensi ini dibuat berdasarkan laporan keuangan. Ada dua macam rasio solvensi yang umum digunakan, yaitu:

a) Rasio solvensi = Jumlah kewajiban : Jumlah kekayaan/aset.

Dari perusahaan contoh seperti pada laporan keuangan (Tabel 6.1.), maka rasio solvensi = $6\ 662\ 485 : 10\ 862\ 722 = 0,613$, artinya jumlah kewajiban sama dengan 61,3% dari asset total pemilik. Dari sini kita bisa mengatakan bahwa kepentingan pemilik bertentangan dengan pemberi kredit perusahaan. Pemberi kredit mempunyai syarat tertentu terhadap rasio ini, mungkin 1:1 atau bisa dibawahnya tergantung pada peraturan masing-masing lembaga pemberi kredit dan kesehatan kondisi keuangan perusahaan yang akan diberi kredit dari indikator lainnya.

b) *Net capital ratio = total assets : total liabilities.*

Rasio ini merupakan kebalikan dari rasio solvensi yang pertama, dengan makna yang sama.

c) Rasio solvensi = hutang jangka panjang : jumlah kekayaan bersih.

Dari laporan keuangan perusahaan contoh (Tabel 6. 1), dapat dihitung rasio solvensi ini = $\text{Rp. } 2.706.089,00 : \text{Rp. } 10.862.722,00 = 0,249$, artinya kewajiban hutang jangka panjang perusahaan tersebut adalah sebesar 24,9% dari total asetnya.

Rasio efisiensi. Rasio ini akan menunjukkan efisiensi operasi perusahaan, yang menawarkan bagi para manajer untuk mengembangkan rasio yang bermanfaat dan bernilai bagi bisnis. Rasio efisiensi yang sering digunakan adalah rasio perputaran

(*turnover ratio*) atau biasa disingkat dengan TOR. TOR dapat dihitung dari laporan keuangan dengan rumus berikut:

$$\text{TOR} = \text{Jumlah penjualan} \div \text{Jumlah aktiva/asset}$$

Dari laporan keuangan dan perhitungan laba-rugi perusahaan contoh per September 2012 (Tabel 6.1 dan Tabel 6.2) dapat dihitung $\text{TOR} = \text{Rp. } 13.398.634 : \text{Rp. } 10.862.722 = 1,23$, artinya perusahaan tersebut selama periode 9 bulan telah dapat memutar aset totalnya (aset tetap+aset lancar) sebesar 1,23 kali. Agar rasio ini memberi arti maka manajer perusahaan harus membandingkan dengan TOR tahun sebelumnya. Bila rasio perputaran tahun lalu lebih rendah dari tahun ini maka ada perbaikan efisiensi operasi perusahaan, namun jika tahun lalu lebih tinggi berarti ada kemunduran perusahaan.

Dari uraian dan contoh – contoh diatas, laporan keuangan banyak menyajikan informasi yang berharga untuk berbagai organisasi khususnya organisasi agribisnis. Sedangkan analisis keuangan seperti analisis rugi-laba dan analisis rasio merupakan alat manajemen yang fundamental bagi para manajer agribisnis. Downey and Erickson (1987), menyatakan bahwa para manajer dapat mengembangkan analisis rasio yang bermakna dengan interpretasi yang tepat.

Pembiayaan Agribisnis

Dana atau sumberdaya keuangan sangat diperlukan dalam pengoperasian agribisnis yaitu untuk pembiayaan aktivitasnya. Alasan terpenting untuk mendapatkan atau meningkatkan sumberdaya keuangan agribisnis adalah untuk memulai usaha maupun memperbesar pendapatan dan laba dengan mengadakan perluasan/pengembangan usaha.

Manajer yang sedang mencari sumberdaya keuangan untuk aktivitas agribisnisnya harus menggunakan pertanyaan-pertanyaan sebagai alat/petunjuk untuk memilih satu alternatif yang menguntungkan, yaitu:

1. Apakah tambahan dana benar-benar dibutuhkan dalam agribisnis ?

2. Berapa tambahan laba yang akan dihasilkan dari tambahan dana?
3. Jangka waktu berapa lama pinjaman/kredit harus dilunasi?
4. Berapa besar biaya yang akan timbul dari penambahan dana tersebut?
5. Bagaimana cara hutang ini akan dibayar kembali ?

Secara umum ada 4 sumber pembiayaan yang dapat digali oleh para manajer untuk melakukan aktivitas agribisnis, yaitu:

1. Investasi atau penanaman modal oleh para pemilik,
2. Dana yang berasal dari laba,
3. Peminjaman/kredit,
4. Bagi usaha agribisnis skala kecil yang kebanyakan dilakukan pada subsistem budidaya (*on farm*) pertanian-peternakan, sumber dana dapat berasal dari kemitraan, dana bantuan pemerintah, *Corporate Social Responsibility* (CSR) perusahaan swasta, bagi hasil dan dana dari program bantuan lainnya.

Sumber dana atau pembiayaan usaha dari penanaman modal oleh para pemilik dan dana yang berasal dari laba ditentukan oleh kondisi keuangan organisasi dan tergantung pada indikator – indikator seperti yang telah diuraikan pada analisis keuangan diatas, sedangkan sumber dana yang berasal dari dana pinjaman atau kredit umumnya harus dianalisis karena membutuhkan biaya langsung yang harus dibayar yaitu bunga pinjaman.

Kredit

Kredit adalah suatu transaksi antar 2 pihak dimana yang pertama disebut kreditor yaitu yang menyediakan sumber-sumber ekonomi dapat berupa barang, jasa atau uang dengan perjanjian bahwa pihak kedua atau debitor akan membayarkan kembali pada waktu yang telah ditentukan. Di Indonesia terdapat banyak jenis skim kredit untuk pelaksanaan agribisnis yang disediakan oleh lembaga keuangan, antara lain jenis kredit berdasarkan prioritas, yaitu:

Kredit investasi, yaitu kredit yang dipakai untuk membiayai pembelian barang – barang modal yang bersifat tetap yang tidak habis dipakai dalam satu proses produksi misalnya tanah, ternak, kandang, mesin, dan alat – alat.

Kredit modal kerja, yaitu kredit yang tidak untuk investasi tetapi untuk pengadaan barang – barang operasional: membeli pupuk, bibit, pakan ternak, obat-obatan, dan untuk membayar tenaga kerja

KIK (Kredit Investasi Kecil), yaitu kredit yang diberikan kepada anggota masyarakat (petani-peternak) yang produktif untuk keperluan pembelian modal tetap.

KMKP (Kredit Modal Kerja Permanen), kredit ini diberikan kepada anggota masyarakat yang produktif yang penggunaannya untuk menunjang modal kerja suatu usaha yang sudah ada sebelumnya.

Sebenarnya masih banyak skim – skim kredit untuk menunjang agribisnis, terutama yang dikembangkan untuk kredit petani-peternak kecil yang umumnya sejalan dengan program – program pemerintah.

Jenis kredit menurut jangka waktu:

- Kredit jangka pendek (kurang dari 12 bulan),
- Kredit jangka menengah (1-5 tahun),
- Kredit jangka panjang (lebih dari 5 tahun).

Kredit yang banyak berkembang untuk pelaksanaan agribisnis terutama skala menengah dan kecil adalah bentuk kredit jangka menengah antara lain:

1. *Term Loan*

Term loan merupakan kredit yang dibayar kembali dengan angsuran setiap 1 periode tertentu, misal tiap bulan, tiap triwulan, atau tiap tahun. *Term loan* biasanya diberikan oleh bank dagang, perusahaan asuransi, dan para pemasok. Para pemasok seringkali memberikan jenis kredit ini kepada retailernya.

2. *Leasing*/kontrak sewa

Leasing timbul jika seseorang/badan usaha tidak ingin memiliki suatu aktiva tetapi hanya ingin memanfaatkan aktiva tersebut. Dengan demikian dia dapat memperoleh hak menggunakan aktiva tanpa disertai hak milik melalui “kontrak sewa”. Kontrak sewa sangat membantu perusahaan pertanian yang menginginkan menggunakan alat untuk menunjang operasinya dengan tanpa

harus memiliki/membeli alat tersebut. *Leasing* bagi perusahaan penyedia bisa membeli dan memiliki dan disewakan untuk memperoleh keuntungan.

Untuk memperoleh kredit pada umumnya ditetapkan syarat – syarat bagi para debitor, yaitu memenuhi 3 R (*Return, Repayment capacity, Riskbearing ability*) dan 5 C (*Character, Capacity, Capital, Collateral, Condition*), disamping syarat administrasi lainnya seperti surat ijin usaha, akte pendirian, nomor pokok wajib pajak, rekomendasi dari instansi terkait dan lainnya. Adapun yang dimaksud 3 R adalah:

1. ***Return*** : bank akan mengevaluasi apakah pemeberian kredit dapat berguna bagi peminjam, peminjam dapat menggunakan sebaik-sebaiknya, dan perusahaan dapat memperoleh penghasilan agar dapat menutup semua biaya-biayanya.
2. ***Repayment capacity*** : bank melihat apakah peminjam mampu mengembalikan kredit pada saat jatuh tempo, apakah ada kelemahan pemohon berhub dg watak,sikap dan kebiasaan dalam memenuhi kewajiban finansial.
3. ***Risk bearing ability*** : bank melihat apakah pemohon mampu menanggung resiko bila usahanya gagal (dilihat dari aset).

Yang dimaksud 5C adalah:

1. ***Character*** : bank melihat watak, termasuk susah ditagih atau tepat waktu dalam bidang financial.
2. ***Capacity*** : bank melihat kemampuan pemohon dalam menggunakan kredit sesuai dengan bidangnya, dengan cara melihat data tahun-tahun sebelumnya apakah untung, selalu rugi atau ganti-ganti usaha.
3. ***Capital*** : bank melihat posisi finansial pemohon dengan cara melihat laporan keuangannya.
4. ***Collateral*** : bank melihat kekayaan/aset pemohon yang digunakan sebagai jaminan kredit yang akan diberikan.
5. ***Condition*** : bank melihat prospek usaha pemohon dengan memperhitungkan seberapa jauh perkembangan ekonomi akan berpengaruh pada usaha pemohon tersebut.

Dalam mengelola dana pinjaman/kredit dalam agribisnis yang perlu diperhatikan adalah; (1) Jangka waktu pelunasan pinjaman dan biaya yang ditimbulkan, (2) Menghitung tingkat bunga pinjaman.

1. Jangka waktu pelunasan pinjaman dan biaya yang ditimbulkan

Biaya pinjaman/kredit adalah tingkat bunga yang harus dibayar. Besarnya biaya bunga yang harus dibayar dipengaruhi oleh jangka waktu pelunasan dan persen tingkat bunga. Cara perhitungan jangka waktu pelunasan dan perhitungan bunga pinjaman/kredit yang umum dilakukan di Indonesia dapat dibedakan atas cara perhitungan sebagai berikut (Suyatno, dkk., 2003):

1. *Sliding rate*,
2. *Flat rate*,
3. *Floating rate*,
4. *Discounted rate*,

Sebagai gambaran direktur PT. *Agro Milk*, ingin mendapatkan kredit investasi dari bank Perbanas. Jumlah pokok pinjaman Rp. 6.000.000 dengan jangka waktu pinjaman 5 tahun, tidak ada masa tenggang (*grace period*). Bunga pinjaman ditawarkan adalah 20% per tahun *sliding rate*, atau 15% per tahun *flat rate*.

Dari kedua penawaran tingkat bunga di atas, mana yang akan dipilih oleh PT. *Agro Milk*?

Untuk menentukan tingkat bunga mana yang akan dipilih dari kasus di atas, sebaiknya dilakukan perhitungan *sliding rate* vs *flat rate* sebagai berikut:

1. *Sliding Rate* 20% Per Tahun

pokok pinjaman	= Rp 6.000.000 ribu
Bunga pinjaman	= 20% per tahun
Jangka waktu	= 5 tahun = 60 bulan
Cicilan pokok per bulan	= $\frac{\text{Rp } 6.000.000}{60}$ = Rp. 100.000

Setelah data tersebut di atas diketahui, maka dibuatlah schedule PT. *Agro Milk* sebagai berikut:

Tabel 6. 3. *Schedule* cicilan PT. *Agro milk* selama 5 tahun (60 bulan) berdasarkan *sliding rate*

Nomor urut cicilan	Pokok pinjaman	Bunga pinjaman*)	Cicilan pokok per bulan	Jumlah bunga+ cicilan	Saldo pokok pinjaman
(Rp 000,00)					
Bln ke 1	6.000.000	100.000,00	100.000	200.200,00	5.900.000
Bulan 2	5.900.000	98.333,33	100.000	198.333,33	5.800.000
Bulan 3	5.800.000	96.666,66	100.000	196.666,66	5.700.000
Bulan 4	5.700.000	95.000	100.000	195.000,00	5.600.000
.....
.....
.....
Bulan 57	400.000	6.666,66	100.000	106.666,66	300.000
Bulan 58	300.000	5.000,00	100.000	105.000,00	200.000
Bulan 59	200.000	3.333,33	100.000	103.333,33	100.000
Bulan 60	100.000	1.666,66	100.000	101.666,66	-
		3.345.000	6.000.000	9,345,000,00	-

*) (20% x pokok pinjaman)/12

1. Flat Rate 15% Per Tahun

Pokok pinjaman = Rp 6.000.000 ribu

Bunga pinjaman = 15% per tahun

Jangka waktu = 5 tahun = 60 bulan

Cicilan pokok per bulan = $\frac{\text{Rp } 6.000.000,00}{60} = \text{Rp } 100.000$ ribu/bulan

Setelah data tersebut di atas diketahui, maka dibuatlah *schedule* pengembalian pinjaman PT Agro Milk sebagai berikut:

Tabel 6. 4. *Schedule* cicilan PT. Agro Milk selama 5 tahun (60 bulan)

berdasarkan *flat rate*

Nomor urut cicilan	Pokok pinjaman	Bunga pinjaman per bulan *)	Cicilan pokok per bulan	Jumlah bunga+ cicilan	Saldo pokok pinjaman
Rp. 000,00					
Bln ke 1	6.000.000	75.000	100.000	175.000	5.900.000
Bulan 2	5.900.000	75.000	100.000	175.000	5.800.000
Bulan 3	5.800.000	75.000	100.000	175.000	5.700.000
Bulan 4	5.700.000	75.000	100.000	175.000	5.600.000
.....
.....
.....
Bulan 57	400.000	75.000	100.000	175.000	300.000
Bulan 58	300.000	75.000	100.000	175.000	200.000
Bulan 59	200.000	75.000	100.000	175.000	100.000
Bulan 60	100.000	75.000	100.000		-
		4.500.000	6.000.000	10.150.000	-

*) $(\frac{15\%}{12 \text{ bulan}} \times \text{Rp } 6\,000\,000 \text{ ribu}) = \text{Rp. } 75.000$ per bulan

2. Memilih *Sliding Rate* atau *Flat Rate*

Dari contoh di atas, nampak bahwa dengan pokok pinjaman sebesar Rp 6.000.000 ribu dengan jangka waktu pinjaman 5 tahun dan dibebankan bunga *sliding rate* 20%/tahun akan diperoleh beban bunga sebesar Rp 3.345.000 ribu; sedangkan apabila perhitungan bunga berdasarkan pada *flat rate* 15%/tahun diperoleh bunga sebesar Rp 4.500.000 ribu. Sebagai peminjam, tentunya harus diperhitungkan beban bunga yang lebih rendah sehingga perusahaan dapat menghemat biaya bunga yang cukup berarti. Untuk itu dalam hal ini akan memilih *Sliding rate* dimana bunga pinjaman total lebih kecil dibanding *flate rate*.

3. Menghitung tingkat bunga pinjaman

Cara menghitung tingkat bunga pinjaman dalam contoh berikut ini mengacu pada Downey and Erickson (1987), sebagai berikut,

a. *Discount interest*

Beberapa pinjaman diharuskan membayar bunga dimuka pada saat/waktu menerima pinjaman. Sebagai contoh pinjaman 1 tahun sebesar Rp1 000 000,- dengan tingkat bunga 8% per tahun dibayarkan di depan, pada saat pinjaman cair mereka hanya menerima $1\,000\,000 - (8\% \times 1\,000\,000) = \text{Rp } 920\,000$. Pernyataan tingkat bunga 8% akan berbeda dengan tingkat bunga yang sesungguhnya dibayar.

Perhitungan tingkat bunga pada pinjaman yang telah dipotong tersebut adalah :

$$R = \frac{d}{L - d} \times 100\%$$

R = persentase tingkat bunga tahunan

d = jumlah biaya bunga yang telah dibayar dimuka

L = jumlah pinjaman yang harus dikembalikan

Persentase tingkat bunga tahunan dari pinjaman tersebut adalah :

$(80/920 \times 100 = 8.7 \%)$ Jadi tingkat bunga yang harus dibayarkan (8.7%) lebih besar dari pernyataan tingkat bunganya (8%).

b. *Add-On Interest*

Beberapa pinjaman, misalnya pembelian mesin-mesin alat pertanian atau mobil sebagai alat transportasi dengan pinjaman sebesar Rp 5 000 000 dengan tingkat bunga 8%/tahun pinjaman dikembalikan dengan jangka waktu 3 tahun dengan cara pengembalian bulanan dalam jumlah yang sama sebagai berikut :

1. perhitungan bunga 3 tahun = $8\% \times 3 \times 5\,000\,000 = \text{Rp } 1\,200\,000$
2. Pokok pinjaman ditambah bunga = $\text{Rp } 5\,000\,000 + \text{Rp } 1\,200\,000 = \text{Rp } 6\,200\,000$

3. Perhitungan pembayaran bulanan dengan jumlah tetap = $6\,200\,000/36$ bln = Rp 172 220/ bulan

Perhitungan tingkat bunga kredit yang sesungguhnya dibayar adalah sebagai berikut :

$$R = \frac{2 C}{L(P+A)} \times 100$$

Keterangan:

R = Tingkat bunga tahunan yang harus dibayar

C = Total biaya bunga yang dibayar

L = Jangka waktu pinjaman (thn)

P = jumlah pinjaman awal dan

A = jumlah pembayaran setiap periode (dalam contoh ini adalah per bulan)

Dari contoh diatas maka persentase tingkat bunga tahunan dari pinjaman tersebut adalah : $(2 \times 1\,200\,000) / 3(5\,000\,000 + 172\,220) \times 100\% = 15.47\%$

Jadi tingkat bunga yang harus dibayarkan (15,47 %) lebih besar dari pernyataan tingkat bunganya (8%), oleh karena itu para debitor perlu bernegosiasi dengan para kreditor.

Dalam hal mengelola kredit sebenarnya tidak terpaku pada contoh diatas, namun para kreditor dan debitor dapat mengembangkan perjanjian yang lebih akuntabel dan profitabel bagi ke dua belah pihak.

Kemitraan/ *Contract Farming*

Dengan adanya pertumbuhan industri pertanian peternakan padat modal yang pesat terutama di subsistem hulu dan hilir, disisi lain masih banyak terdapat usaha kecil atau peternakan rakyat (subsistem *on farm*) dengan modal yang lemah maka untuk mengembangkan sistem agribisnis peternakan sehingga industri besar dan peternak kecil bisa tumbuh sejalan, pemerintah Indonesia telah menetapkan UU No 9 tahun 1995 tentang kemitraan yaitu kerjasama antar usaha kecil (*on farm*)

dengan usaha menengah atau usaha besar (industri hulu dan hilir) disertai pembinaan dan pengembangan yang berkelanjutan oleh usaha menengah/besar tersebut dengan memperhatikan prinsip saling memerlukan, saling memperkuat dan saling menguntungkan. Munculnya program ini disertai dengan adanya Peraturan Pemerintah No 44 tahun 1997 tentang bentuk kemitraan yang ideal, yaitu yang saling memperkuat, saling menguntungkan, dan saling menghidupi. Dengan demikian bentuk-bentuk kemitraan yang berkembang di masyarakat sangat bervariasi, meskipun demikian seharusnya mengacu pada Peraturan Pemerintah No 44 tahun 1997 tersebut. Contoh pelaksanaan kemitraan pada bidang peternakan adalah dalam bentuk kemitraan inti-plasma pada industri agribisnis ayam broiler. Inti adalah industri besar, umumnya sebagai pemasok sarana produksi dan pemasaran hasil serta jasa pembinaan dalam adopsi teknologi, sedangkan plasma adalah peternak sebagai pelaku budidaya. Pada umumnya sistem kemitraan ini berkembang pada pelaksanaan agribisnis yang menuju pada intensifikasi usaha yang disertai dengan penerepan teknologi.

Gaduhan/ Sistem Bagi Hasil

Gaduhan/sistem bagi hasil merupakan bentuk aktivitas usaha peternakan yang berkembang secara lokal. Penggaduhan berasal dari kata “ gaduh” yang berarti pinjam. Penggaduhan ternak adalah sistem peminjaman ternak dari satu pihak dengan pihak lain dimana pihak pemilik ternak menyerahkan ternaknya kepada pihak lain (pihak penggaduh) untuk dipelihara selama jangka waktu tertentu dan pihak penggaduh akan mendapat imbalan jasa pemeliharaan yang dihasilkan dari sebagian hasil ternak yang dipelihara tersebut. Sistem penggaduhan ini bertujuan untuk membantu petani peternak yang kurang mampu sehingga dalam waktu tertentu diharapkan petani dapat memiliki modal ternak sendiri tanpa mengeluarkan uang pembelian.

Beberapa sistem penggaduhan ternak yang ada di Indonesia adalah:

1. Sistem Kontrak Sumba, sistem ini telah dimulai sejak tahun 1912 yaitu penggaduhan sapi – sapi unggul di Pulau Sumba. Penggaduhan sapi unggul

terdiri atas satu kelompok sapi atau satu Kababak yang terdiri dari 1 ekor pejantan dan 12 ekor betina.

2. Sistem Maro Bathi, Sistem Maro Bathi mula-mula merupakan kontrak kerja antara pedagang ternak dengan petani peternak penggaduh dalam usaha penggemukan sapi (kereman). Dalam sistem maro bathi terdapat 2 macam kontrak:
 - a. Maro bathi uang berarti selisih harga penjualan dengan harga pembelian kemudian dibagi 2.
 - b. Maro bathi yang berarti bahwa hasil penjualan sapi terlebih dulu dibelikan sapi baru yang besarnya sama dengan sapi yang digaduhkan kemudian hasilnya dibagi 2.

Kita ketahui bahwa lebih dari 90% usaha budidaya peternakan di Indonesia, terutama usaha ternak ruminansia (sapi, domba, kambing) dan ternak unggas seperti ayam kampung, itik dan aneka ternak lainnya umumnya dipelihara oleh peternak di pedesaan dengan skala kecil dan modal yang lemah. Oleh karena itu, model pembiayaan usaha yang berupa gaduhan/ sistem bagi hasil yang bersifat *non* formal masih banyak berkembang di masyarakat dengan sistem yang bervariasi berdasarkan prinsip saling menguntungkan.

BAB

7

MANAJEMEN PEMASARAN PADA INDUSTRI PETERNAKAN

Pengertian Sistem Pemasaran Produk Peternakan

Dalam konsep pemasaran suatu produk barang atau jasa, pasar merupakan tempat pemenuhan kebutuhan barang dan jasa sehingga terjadi perpindahan hak milik penjual dan pembeli secara transaksi langsung maupun diwakili lembaga atau agen penjual (*selling broker*) maupun agen pembeli (*buyer broker*). Seiring perkembangan teknologi transaksi bisa dilakukan secara tidak langsung melalui media komunikasi *online* misalnya telpon maupun website.

Konsep pasar, dalam sistem pemasaran terjadi proses aliran barang dan jasa dari produsen sampai dengan konsumen akhir pada posisi sama-sama tidak dirugikan (*win-win solution* bukan *win loose solution*). Kegiatan pemasaran harus menghasilkan *win-win solution* artinya pelanggan ingin membeli produk kalau produk tersebut sesuai dengan keinginannya. Sebaliknya perusahaan dapat memperoleh profit dari produk yang dihasilkannya kalau produk tersebut dibeli oleh pelanggan. Berdasarkan profit tersebut, industri dapat melanjutkan bisnisnya sehingga dapat memenuhi keinginan pelanggan lebih besar di masa yang akan datang.

Kohls *et al.* (1987), pemasaran disebut suatu sistem karena mengandung hubungan antara semua komponen yang memberikan kontribusi pada tujuan industri sehingga sistem pemasaran sering disebut juga "*the marketing machinery*" atau "*the food distribution system*". Sistem pemasaran berperan penting karena berhubungan dengan distribusi fisik dan peningkatan nilai tambah komoditi serta proses pertukaran fasilitas yang melibatkan produsen, konsumen, dan lembaga perantara. Nilai tambah atau nilai guna pada sistem pemasaran meliputi nilai guna bentuk baik melalui proses pengolahan maupun diferensiasi produk; nilai guna waktu berhubungan dengan proses penyimpanan; nilai guna tempat berhubungan dengan sarana pemindahan komoditi melalui transportasi,

dan kepemilikan yang berhubungan dengan proses pertukaran dan transaksi jual beli produk.

Pengertian pemasaran secara luas adalah kolaborasi sistem mulai dari pengumpulan, pengolahan untuk memproses *raw material* menjadi final produk, pedagang pengumpul sampai pengecer melalui aliran komoditi pertanian dari produsen ke konsumen, sedangkan pemasaran secara mikro adalah aliran barang dan jasa secara langsung dari produsen ke konsumen sehingga mendatangkan kepuasan dan manfaat baik kepada konsumen akhir (*final household consumer*) maupun *intermediate user* (Rhodes,1983).

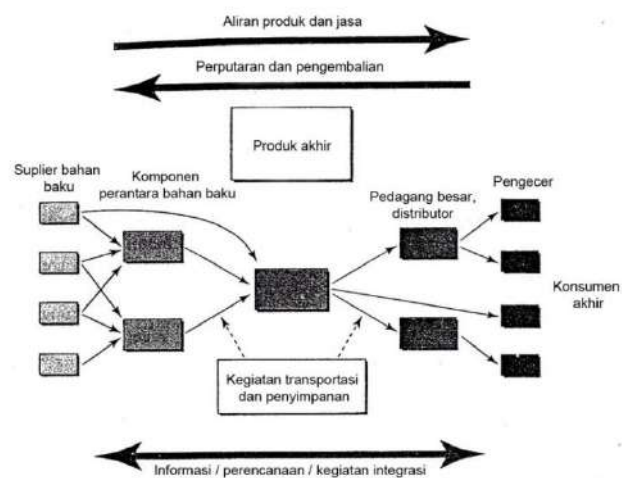


Gambar 7. 1. Tahapan dalam sistem pemasaran
(Sumber : Rhodes, 1983)

Ciri produk peternakan dari sisi produksi adalah jumlah peternak tersebar membentuk kluster baik secara acak (*random*) maupun mengelompok pada wilayah tertentu, skala usaha ternak kecil, dan operasi secara individu sehingga proses pengumpulan, pengolahan, dan distribusi input menjadi sangat kompleks. Oleh karena itu, perlu adanya integrasi sistem produksi dan pemasaran dalam 1 atap. Perspektif pemasaran produk peternakan secara makro yaitu berdasar komoditi terkonsentrasi pada banyaknya produk yang tersebar tetapi masih sedikitnya perusahaan atau industri yang dapat memproses *raw material* sehingga kuantitas produk olahan dalam rangka peningkatan nilai tambah belum dapat optimal. Dari sisi pemasaran yang masih mengandalkan pada produk hidup untuk

mendapatkan distributor maka dibutuhkan banyak pedagang perantara baik *wholesaler* maupun *retailer* supaya produk dapat sampai ke tangan konsumen.

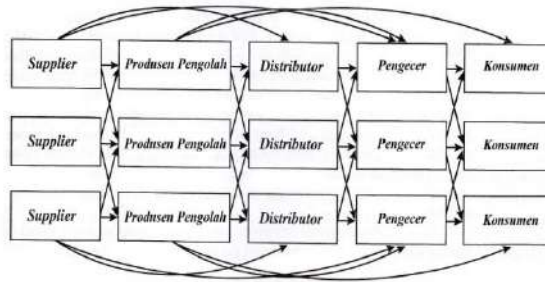
Wisner *et al.* (2005), menyatakan bahwa sistem pemasaran merupakan suatu proses integrasi atau jaringan fasilitas pengambilan raw material kemudian ditransformasikan pada produk antara maupun final produk secara langsung kepada konsumen. Jaringan aktivitas ini dikenal dengan konsep model *Supply Chain Management* (SCM).



Gambar 7. 2. *Supply Chain Management* (SCM)
(Sumber : Wisner *et al.* 2005)

Berdasarkan gambar 7. 2. dapat dilihat bahwa jaringan aktivitas meliputi prosesing, transportasi, dan penyimpanan menciptakan keunggulan kompetitif suatu industri yang didukung elemen dari pembelian, operasi produksi, dan distribusi. Konsumen membeli produk berdasar harga, kualitas, reputasi, dan ketersediaan sehingga memperoleh kepuasan sesuai dengan yang diinginkan dan diharapkan. Industri perantara menyediakan produk dan jasa bagi konsumen didukung fungsi produksi, *deliveri*, dan perputaran kembali dari material sampai final produk dan jasa.

Proses SCM merupakan aliran perputaran tiap tingkatan mulai dari supplier, manufaktur, distributor, retailer sampai dengan konsumen (Chapra *et al.*, 2004). Meskipun demikian tidak semua industri peternakan mempunyai tingkatan yang lengkap seperti SCM.



Gambar 7. 3. Tingkatan pada *Supply Chain Management*
(Sumber : Chopra *et al.*, 2004).

Konsep SCM disini dimulai dari order pembelian dan diakhiri kepuasan konsumen dalam pembayaran. Masing – masing rantai didukung informasi dan pendanaan dan hanya ada 1 pelaku pada tiap tingkat. Misalnya, manufaktur menerima material dari beberapa *supplier* dan ditawarkan pada beberapa *distributor* sehingga membentuk suatu jaringan. Oleh karena itu *supply chain* disebut juga *supply network* atau *supply web*.

Sebagai contoh *supplier* bahan baku pakan ternak yang digunakan PT. *Charoen Pokphand Indonesia Plant Makasar* berasal dari lokal maupun impor. Bahan baku jagung, *rice bran*, dan CPO didapat dari Sulawesi Selatan hingga Sulawesi Tengah, sedangkan bahan baku seperti *Corn Gluten Meal* (CGM) dari USA, *Meat Bone Meal* (MBM) dari Australia dan New Zealand. Kemudian produk pakan dari PT. CPI Makasar didistribusikan di 3 wilayah yaitu Sulawesi, Kalimantan, dan sebagian kecil Jawa Barat sehingga PT. CPI sebagai manufaktur membentuk jaringan dengan *supplier* maupun *distributor* .

Fungsi Pemasaran Produk Peternakan

Pendekatan yang dilakukan pada aktivitas sistem pemasaran yang menghasilkan nilai tambah atau nilai guna terwujud apabila terdapat lembaga pemasaran yang melaksanakan fungsi pemasaran pada produk peternakan. Dari sisi pendekatan antara petani dan konsumen diperlukan peran perantara yaitu *retailer*, *wholesaler*, *brokers*, tenaga sales dan order pembelian. Di samping itu diperlukan adanya fungsi pemasaran yang saling berhubungan yaitu 1) fungsi

pertukaran (*Transaction or Exchange Function*) meliputi penjualan dan pembelian., 2) Pengadaan fisik (*physical function*) meliputi transportasi, penyimpanan, serta prosesing., dan 3) Penunjang (*facilitating function*) meliputi sumber modal, resiko, standarisasi dan *grading* serta informasi pasar.

1. Fungsi Pertukaran bertujuan memperlancar pemindahan hak milik dari produsen ke konsumen. Beberapa kegiatan pada fungsi pertukaran adalah penjualan dan pembelian. Pada proses penjualan pada produk ternak hidup dapat melalui penggambaran (deskripsi), pemeriksaan dan pelelangan, sedangkan pada produk olahan dapat melalui penggambaran, pemeriksaan, dan sampel.

Penjualan melalui pemeriksaan adalah pemberian ijin produsen kepada pembeli untuk memilih ternak sendiri sebelum dilakukan transaksi jual beli ternak. Sebagai contoh pada perusahaan penggemukan sapi (feedlot) PT Santosa Agrindo Probolinggo Jawa Timur, dalam transaksi jual beli ternak hidup bagi konsumen yang membeli ternak dalam jumlah besar antara 40 sampai 70 ekor pemilihan sapi bakalan siap jual dilakukan oleh sales marketing dan staff fattening, sedangkan konsumen kecil yaitu jagal yang mengambil sapi dalam jumlah sedikit antara 2 sampai 10 ekor dapat memilih sendiri sapi yang diinginkan didampingi oleh sales. *Sales* sebagai perantara perusahaan memilihkan sapi sesuai kriteria yang diinginkan konsumen. *Sales* akan memberikan alternatif pilihan sapi bagi konsumen sebanyak setengah dari jumlah sapi yang diinginkan dan pada saat penimbangan konsumen dapat memilih. Pemilihan sapi dilakukan di kandang dengan taksiran berat hidup. Setelah pemilihan sapi kemudian sapi akan dihandling ke *crusher* (timbangan digital). Apabila sapi yang dipilih jagal memiliki bobot yang melebihi perkiraan atau kesepakatan awal maka jagal harus mencari dengan perkiraan bobot hidup di bawah harga kesepakatan awal (Putri, 2011).

Contoh **penjualan sapi hidup melalui pelelangan** pada Balai Pengembangan Ternak sapi Perah dan Hijauan makanan Ternak (BPTSP dan HMT) Cikole, Lembang, Jawa Barat, penjualan secara lelang dibagi menjadi 2

cara yaitu lelang terbuka yang dilakukan setiap awal tahun, pertengahan tahun, maupun akhir tahun maupun lelang tertutup yang dilakukan berdasar kebijakan pimpinan. Baik lelang terbuka maupun tertutup harga dasar sapi yang dijual sama yaitu mengacu pada peraturan pemerintah No. 4 Tahun 2009 untuk setiap spesifikasi ternak. Seleksi ternak dilakukan sebelum lelang kemudian ternak yang terseleksi diajukan ke dinas peternakan melalui kepala balai untuk mendapat persetujuan. Setelah persetujuan diperoleh kemudian prosesi lelang dilakukan. Pengumuman tentang adanya lelang dilakukan langsung kepada calon peserta lelang melalui surat dan telepon atau masyarakat yang ingin mendaftar sebagai peserta lelang langsung dapat menghubungi panitia pelaksana dan mengikuti segala macam prosedur dan aturan main yang akan ditetapkan panitia. Ternak yang telah terseleksi untuk diikutsertakan lelang tidak mendapatkan perlakuan khusus artinya tetap berada pada kandangnya. Penetapan ternak yang akan dilelang ditentukan 1 bulan sebelum diadakan lelang yaitu pada saat pengajuan lelang. Pada saat pelelangan, ternak dikandangkan pada tempat khusus (*showroom*). Calon pembeli bebas melihat ternak dari dekat setelah melakukan pendaftaran. Pada saat pelelangan dimulai para peserta menyaksikan peragaan ternak di tempat duduk yang telah disediakan. Ternak digiring berkeliling arena lelang dengan dituntun panitia kemudian dibacakan identitas ternak meliputi nama, peranakan atau garis keturunan, riwayat hidup, performan, dan harga pembuka. Peserta lelang yang mengajukan penawaran dipersilakan mengangkat bendera yang telah diberikan panitia sambil menyebutkan harga tawarannya. Kemudian juri pemimpin lelang melempar penawarannya kembali kepada peserta yang lain. Apabila dalam hitungan 10 tidak ada yang berani menawar dengan harga yang lebih tinggi maka penawar terakhirlah yang keluar sebagai pemenang dan berhak atas sapi yang dilelangkan (Bawono, 2010).

Penjualan melalui penggambaran biasanya didukung fasilitas *online* internet atau *leaflet*, brosur, majalah yang dimunculkan dalam katalog berupa spesifikasi ternak dari sisi parameter reproduksi antara lain meliputi jenis

kelamin, umur, berat badan, bangsa ternak, beserta harga jual sehingga konsumen bisa memilih produk yang diinginkan .

Semakin meningkatnya wanita karir adalah salahsatu faktor yang membuat produsen menawarkan banyak produk olahan siap saji antara lain bakso, sosis, telur asin, karkas dalam bentuk sampel dalam kemasan beserta daftar penawaran atau katalog. Sebagai contoh sistem penjualan produk daging ayam di supermarket *Lotte Mart store 16* berdasarkan sistem *self service* yaitu produk daging sudah dikemas dan diberi label harga sehingga konsumen dapat langsung mengambil produk yang diinginkan. Di samping itu, penjualan juga dilakukan dengan sistem curah yaitu konsumen dapat memilih sendiri banyaknya produk lalu staf *Fresh food* akan membantu menimbang produk ayam tersebut.

Pada proses pembelian menurut tujuannya dapat dibedakan menjadi 2 segmen pasar yaitu untuk konsumsi (*end user* atau *consumer market*) dan pembelian untuk dijual lagi (*industrial market*) sehingga biasanya melibatkan perantara (*buying broker*).

Sebagai contoh produk daging ayam di supermarket *Lotte Mart store 16* terbagi menjadi 2 yaitu *end user* atau *consumer market* yaitu konsumen rumah tangga yang membeli produk dalam jumlah kecil untuk langsung dikonsumsi sendiri dan *industrial market* yaitu pihak *Lotte Mart* bertindak sebagai *supplier* bagi *customer* bisnis yaitu HOREKA (hotel, restoran, dan katering) yang nantinya akan menjual produk daging ayam tersebut dalam bentuk olahan lain atau diferensiasi produk, sedangkan produk daging sapi terbagi menjadi 3 yaitu *end user*, *customer* bisnis HOREKA dan *trader* yaitu depot – depot daging yang membeli produk untuk dijual kembali (Fitriadenti, 2010) .

- 2. Fungsi Pengadaan fisik** bertujuan mengadakan barang secara fisik sehingga memperlancar jalannya fungsi pertukaran. Hal yang berhubungan langsung dengan fungsi ini adalah dari sisi transportasi atau **pengangkutan** meliputi *transfer cost*, tarif, dan tenaga kerja , **penyimpanan** meliputi ukuran, sifat dan

masa produksi, dan biaya penyimpanan serta *prosesing* meliputi seleksi, pengemasan, dan diferensiasi produk..

Pengangkutan adalah memindahkan produk peternakan dari daerah surplus ke daerah minus sehingga memerlukan perencanaan, pemilihan dan pergerakan alat-alat transportasi dalam pemasaran. Supaya tercapai efisiensi transportasi sehingga tercipta kegunaan tempat maka harus mempertimbangkan macam alat angkut yang digunakan, resiko kerusakan selama pengangkutan, kapasitas muatan dan keadaan daerah antar produsen dan konsumen.

Sebagai contoh Perusahaan PT. Widodo Makmur Perkasa, alat transportasi sapi impor dari Australia menggunakan *Shorthorn Express* yang bermuatan sampai 3000 ekor. Sapi import dari Queensland dan Darwin sampai di Pelabuhan Tanjung Priuk Jakarta memakan waktu 8 dan 4 hari. Kondisi kandang di dalam kapal untuk 1 kandang dengan luas 20m² berisi 10 sampai 12 ekor sapi. Biaya – biaya yang ditanggung oleh perusahaan antara lain meliputi 1) Beacukai sebesar Rp 5.000.000,-/dokumen, 2) Biaya karantina sebesar Rp 20.000,-/ekor , 3) Expedisi atau truk yang memuat sapi Rp 50.000,-/ekor, 4) PPN 10% dari *tonase* impor sapi, 5) Lembur karyawan Rp 50.000,-/orang, dan 6) Keamanan Rp 300.000,-/kampung yang dilewati (Putri, 2011).

Penyimpanan bertujuan untuk mengurangi fluktuasi harga dan kerusakan produk peternakan antara lain penyusutan berat badan, pincang atau patah tulang karena jatuh, cacat pada kulit dan guncangan pada telur dan susu. Permasalahan pada fasilitas penyimpanan antara lain tidak tersedianya alat dan tempat yang tidak mencukupi sehingga kehilangan hasil produksi menjadi besar. Indonesia sebagai daerah tropik dengan ciri suhu dan kelembaban tinggi mengakibatkan kerusakan karena jamur dan serangga menjadi cukup tinggi .

Sebagai contoh PT. *Multibreeder* Adirama Indonesia Tbk. mempunyai tempat penyimpanan untuk telur tetas sebelum ditetaskan dan DOC sebelum didistribusikan. Penyimpanan telur tetas di holding room paling lama 7 hari supaya daya tetas tidak turun. Penyimpanan bertujuan untuk menunggu sampai jumlah telur memenuhi kapasitas heatcher (mesin tetas), suhu *holding room* 17-18°C dan kelembaban 80%. Penyimpanan DOC yang diperoleh

setelah penetasan telur selama 21 hari paling lama disimpan 2 hari sebelum didistribusikan ke konsumen karena DOC hanya mampu bertahan tanpa pemberian pakan sekitar 2 hari. Sambil menunggu proses pengiriman DOC yang sudah dikemas ditempatkan pada ruangan dengan suhu 26-27°C dilengkapi dengan blower untuk sirkulasi udara pada bagian belakang dan cooling paraneet sebagai sumber pendingin pada bagian depan (Sudarmini, 2009).

Contoh manajemen penyimpanan pakan di PT. *Charoen Phokphand* Indonesia Tbk. yaitu penyimpanan pakan jadi di gudang disusun berdasarkan tiap jenis pakan untuk mempermudah identifikasi dan pengambilan untuk pengangkutan pakan ternak. Misalnya jenis pakan BR I, BR II, *layer*, dan konsentrat berurutan dari kiri ke kanan. Setiap jenis pakan ditumpuk di atas *pallet*. Setiap *pallet* menampung 12 karung. Setiap tumpukan maksimum digunakan 2 *pallet*, antar jenis tumpukan diberi jarak kurang lebih 1 meter, begitu juga jarak tumpukan dengan dinding (Fathii, 2011). Masalah yang sering muncul dalam penyimpanan bahan baku adalah penataan bahan baku. Jika jarak antar kavling bahan baku dan jarak dari pallet dengan dinding terlalu dekat akan menurunkan sirkulasi udara di dalam gudang yang dapat meningkatkan kelembaban gudang. Jarak antar kavling bahan baku minimal 1 meter, begitu pula jarak antar kavling bahan baku dengan dinding (Proctor, 1994).

Jika penyimpanan terlalu lama dan kelembaban tinggi masalah lain yang timbul adalah timbulnya kutu dan jamur. Cara yang dilakukan adalah penempatan pakan jadi dengan memposisikan pakan sesuai hari produksi sehingga produksi pertama akan dikeluarkan lebih awal. Pengeluaran pakan ini dikenal dengan istilah FIFO (*first in first out*). Apabila pakan mendekati masa kadaluwarsa maka petugas *Quality Control* (QC) akan melakukan *sampling* selanjutnya dilakukan analisis fisik pakan, kandungan nutrisi pakan di laboratorium QC. Pengambilan sampel pakan dilakukan di 2 tempat yaitu tempat pengemasan pakan (*packing*) dan gudang pakan jadi. Sampel yang telah dimasukkan ke dalam kantong plastik diberi identitas yaitu tanggal produksi, *shift*, kode pakan, no urut sampel, nomor *packing* dan jumlah produksi. Jika

sampel sudah sesuai dengan standar yang ditentukan maka pakan boleh dipasarkan tetapi jika tidak maka akan diuji kembali.

Prosesing bertujuan untuk menciptakan nilai guna bentuk supaya konsumen bisa mendapatkan produk yang diinginkan dan sesuai dengan anggaran keuangan .

Aktivitas seleksi atau menyortir telur yang dilakukan peternakan ayam layer PT. Cakra *Farm* Kalikuto Magelang adalah berdasar ukuran (Christiyana, 2012). Telur diseleksi sesuai permintaan konsumen. Syarat telur segar yang diseleksi dan siap dikemas adalah bersih dan berukuran ideal. Telur normal adalah berbentuk oval, kulit dan kerabang bersih dan mulus dijual dengan harga Rp. 14.400/kg, sedangkan telur abnormal yaitu ukuran terlalu kecil atau besar , kulit kotor, kerabang retak dan tipis. Telur abnormal masuk dalam kategori telur afkir atau tidak lolos seleksi dan dibagi lagi menjadi telur cucian dan telur retak. Telur cucian adalah telur utuh namun banyak terkontaminasi kotoran sehingga perlu dicuci baik menggunakan detergen atau air biasa agar terlihat lebih bersih (dijual Rp 12.500/kg). Telur retak dibagi menjadi 3 jenis yaitu telur *grade A* (telur sedikit retak di bagian kerabangnya) dijual Rp 11.000/kg, telur *grade B* (tingkat keretakan agak banyak namun bagian dalam telur belum terlihat) dijual Rp. 10.000/kg, dan telur *grade C* yaitu telur dengan kerabang tipis, ukuran kecil atau kurang dari 40 gram atau ukuran terlalu besar dipecah dan dikemas dalam plastik (dijual Rp. 9000/kg).

Sistem pengemasan telur yaitu telur segar yang telah diseleksi, kemudian dikemas dalam peti yang telah diberi jerami dan ditimbang serta dicatat beratnya atau dikemas dengan *egg tray* kertas apabila tujuan pengiriman jauh. Peti yang digunakan ada 2 jenis yaitu peti 10 kg dan 15 kg. Penggunaan peti tergantung dari permintaan konsumen. Penggunaan peti biasanya digunakan untuk pengiriman lokal sekitar Jawa Tengah anatar lain Secang, Magelang, Semarang, dan Kutoarjo, sedangkan *egg tray* kertas digunakan untuk pengiriman jarak jauh yaitu ke Ciamis, Bandung, dan Garut.

Diferensiasi produk yaitu bagaimana produk telur dapat memiliki ciri tertentu yang dinilai penting oleh pembeli didukung teknologi penanganan

pasca panen. Berdasar data penjualan telur afkir di PT. Cakra *Farm* ternyata konsumen paling banyak adalah telur *grade C* (telur dalam plastik) karena harganya paling murah dibandingkan telur afkir yang lain. Sifat telur mudah busuk sehingga supaya telur *grade C* dapat meningkatkan nilai tambah maka perlu teknologi pemisahan antara *yolk* dan *albumin* (telur tanpa kerabang) kemudian dikemas dengan berat tertentu dan dibekukan dalam mesin pendingin supaya lebih awet dan sehat, dan dapat dijual senilai harga jual telur segar.

3. Fungsi Penunjang

Fungsi ini bersifat membantu untuk menunjang terlaksananya fungsi – fungsi yang lain, termasuk pelayanan bantuan fasilitas modal, standarisasi dan *grading*, penyebaran informasi, dan resiko.

Penjualan produk peternakan terutama ternak hidup selama ini belum ada standarisasi yang khusus karena penjualan ternak berdasarkan taksiran bukan timbangan sehingga kepastian harga di tingkat produsen peternak belum ada. Oleh karena itu, perlu sistem *grading* yang seragam disertai peraturan.

Grading bertujuan untuk mengelompokkan produk berdasar bobot agar memudahkan proses pemanenan, menghindari selisih bobot badan yang mencolok, serta menjamin produk yang diberikan kepada konsumen telah memenuhi klasifikasi. Sebagai contoh sistem *grading* ayam *layer* di PT. Primatama Karya Persada Surakarta, DOC diambil dari *Multibreeder* Adirama milik Grup JAPFA dengan kualitas *silver*, *gold* dan *platinum* dengan rata-rata pembelian sebanyak 15.000 ekor per periodenya (16-19 minggu).

Tabel 7. 1. Jumlah Pembelian dan Harga Beli DOC dari PT Multi Breeder Adirama Indonesia

<i>Grade</i> DOC	Berat Badan (gram)	Pembelian (ekor)	Harga Beli (Rp/ekor)
<i>Silver</i>	< 30	6400	4.750
<i>Gold</i>	30-35	9300	4.900
<i>Platinum</i>	> 35	14300	5.050

Sumber : Pembelian PT. PKP, Agustus 2010.

Grade DOC PT Multi Breeder Adirama Indonesia ditentukan berdasar berat badan DOC setelah menetas, sebelum diberikan pakan apapun. *Grade silver* yakni DOC dengan bobot 25-28 gram, *grade gold* ialah DOC dengan bobot di antara 30 hingga 32 gram, dan DOC *grade platinum* ialah DOC dengan bobot tertinggi yakni lebih dari 33 gram per ekor. Setiap grade DOC kemudian dimasukkan pada *brooder* yang terpisah. Melalui pemisahan ini diharapkan ayam jenis *platinum* dan *gold* akan menghasilkan ayam dengan pertumbuhan yang maksimal. Namun demikian, jenis *platinum* tidak dapat dijamin akan menghasilkan *pullet* yang lebih bagus dari jenis *gold* dan *silver*, begitu pula sebaliknya. Semua sangat tergantung dari sistem manajemen pemeliharaan yang baik sehingga pada saat ayam memasuki umur 6 minggu dilakukan penimbangan ulang secara keseluruhan untuk memisahkan berdasarkan berat badan (Wahyudi, 2011).

Tabel 7. 2. *Grade* ayam umur 6 minggu

<i>Grade</i> ayam	Bobot badan
A	≥ 54 gram
B	48-52 gram
C	≤ 46 gram

Sumber : PT Primatama Karyapersada, Surakarta.

Grading yang diberlakukan pada ayam *layer pullet* siap berproduksi diutamakan berdasarkan *performance* berat badan atau BW (*body weight*)

menurut umur ternak. Selain itu juga diperhatikan *performance* fisik dari ternak seperti bentuk fial, jengger, bulu yang mengkilat, serta kaki yang tidak bersisik.

Penimbangan dilakukan setiap minggu secara acak sejak DOC masuk ke kandang. Selanjutnya penimbangan dilakukan per individu ternak secara berkala untuk mengetahui perkembangan bobot badan. Khusus bagi ayam yang sudah siap panen, penimbangan dilakukan terus menerus per individu kemudian dikelompokkan menurut *range* berat badan tertentu menurut tabel pertumbuhan (Tabel 7. 3).

Tabel 7. 3. Perencanaan Standar Berat Badan Ayam *Pullet* di PT PKP

Usia (minggu)	BW (gram)
11	961
12	1043
13	1123
14	1197
15	1295
16	1383
17	1470
18	1530
19	1650
20	1725

Sumber: PT Primatama Karyapersada, 2011

Standarisasi adalah penetapan suatu ukuran atau ketentuan mutu yang diterima umum berdasar ciri produk baik dari sisi ukuran, bentuk, warna dan lain-lain. Contoh standardisasi untuk menjaga kualitas produk dari segi pakan disebut *standard performance*, yakni penentuan standar jumlah pakan yang dimakan (*feed intake*) dibandingkan dengan kenaikan bobot badan ternak. Standar ini memuat kebutuhan nutrisi ternak berdasar umur mingguan ternak serta target bobot badan yang harus dicapai kemudian dibandingkan dengan tabel pertumbuhan yang diterbitkan oleh perusahaan *breeder*. Jumlah pakan yang diberikan pada ternak disesuaikan terhadap penambahan bobot ternak. Pakan yang diberikan harus dilihat apakah seluruhnya dimakan oleh ternak

atau tidak. Apabila bobot standar ternak tidak sesuai maka komposisi pakan akan disesuaikan dengan keadaan ternak. Ternak yang memiliki bobot kurang dari standar akan diberi perlakuan khusus seperti pencampuran pakan dengan pakan DOC sebesar 30% dari pakan normal. Sedangkan ternak yang memiliki bobot melebihi standar akan dikelompokkan tersendiri untuk terlebih dahulu dipanen.

Jumlah serta komposisi pemberian pakan yang disesuaikan dengan standar tersebut juga dilakukan dengan harapan agar berat badan ayam sesuai dengan umur ayam. Umur jual ternak *pullet* yakni pada umur 13 minggu dengan kisaran bobot 1060 hingga 1140 gram dari *farm* dan diharapkan saat tiba di konsumen memiliki bobot minimal 1020 gram. Umur maksimal untuk pemanenan dipatok perusahaan pada umur 16 minggu atau setara dengan bobot 1,2-1,4kg/ekor. Produk yang berada di bawah standar bobot badan tersebut dapat dipastikan mengalami kemunduran produksi telur akibat kemunduran kematangan seksual (*late maturity*). Ternak yang mengalami kemunduran *late maturity* terjadi karena pertumbuhan *oviduct* lebih lambat dari penambahan bobot badan, sehingga ternak tersebut membutuhkan bobot badan yang lebih besar untuk mencapai kedewasaan, sedangkan ternak yang mengalami kematangan seksual dini (*early maturity*) terjadi karena pertumbuhan *oviduct* lebih cepat dari penambahan bobot badan normal. *Early maturity* dan *late maturity* besar kaitannya dengan proses pencahayaan saat pemeliharaan. Pencahayaan mempengaruhi laju pertumbuhan ayam, merangsang dewasa kelamin ayam dan menghasilkan bobot ayam yang standar saat mulai produksi. Ayam yang mengalami dewasa kelamin lebih cepat akan menghasilkan telur yang lebih kecil, sedangkan ayam dengan dewasa kelamin yang terlambat akan menghasilkan telur yang lebih besar tapi mempunyai waktu produksi yang lebih pendek sehingga waktu dewasa kelamin yang tepat sangat diharapkan agar produksi telur dapat maksimal. Meskipun demikian, lama produksi (kemampuan bertelur) dari kedua tipe ternak tersebut relatif sama (Robinson *et al.*, 2001).

Informasi pasar diperlukan karena peternak atau produsen tidak mengetahui secara pasti berapa barang yang harus diproduksi untuk periode mendatang, pada harga berapa dan berapa banyak yang akan dijual. Oleh karena itu, untuk mengurangi resiko ketidakpastian dalam rangka meningkatkan probabilitas *outcomes* maka diperlukan informasi pasar mulai dari pengumpulan informasi mengenai potensi produksi dan harga di tingkat produsen, penyampaian serta penyebaran informasi kepada *stakeholders* sampai dengan pengambilan keputusan untuk perencanaan dan kebijakan peternak atau industri peternakan, serta lembaga yang berhubungan dengan industri peternakan. Pengumpulan informasi pasar dapat ditinjau dari beberapa sumber diantaranya dari catatan atau *recording* produsen, publikasi dari pemerintah, asosiasi atau badan lainnya serta penelitian pasar yang dilakukan produsen. Untuk mengetahui informasi potensi produksi di tingkat peternak terutama kelompok ternak maka perlu *recording* atau catatan antara lain populasi ternak, luas lahan pakan hijauan, dan produksi ternak. Informasi pasar dari pemerintah antara lain dari dinas pasar, dinas peternakan, departemen perdagangan, badan pusat statistik serta Badan Penelitian dan Pengembangan Peternakan (Balitnak), sedangkan data dari badan lain dapat berasal dari asosiasi atau perhimpunan perusahaan peternakan maupun paguyuban kelompok ternak. Parameter ekonomi meliputi harga *input* dan *output* sangat diperlukan untuk mengetahui adanya integrasi harga pasar. Hal ini karena harga produk di suatu wilayah berpengaruh pada daerah yang lain.

Tabel 7. 4. Contoh daftar harga pakan ternak di PT. *Japfa Comfeed* Sidoarjo Jawa Timur berdasar penetapan HET (Harga Eceran Tertinggi).

PT. JAPFA COMFEED INDONESIA
 Jl. H.R.M Mangundiprojo Km. 3,5
 Telp. 031 - 8921961 Fax 031-8963324
 Sidoarjo

DAFTAR HARGA PAKAN TERNAK
 Periode Agustus, November, & Desember 2008

PAKAN LENGKAP AYAM PETELUR		PENGGUNAAN		Agustus	November	Desember
1	PAR DOC (crumble)	Umur 0 hr - 6 minggu	Rp	5,561	5,242	5,358
	PAR S (crumble)	Umur 7 - 12 minggu	Rp	5,268	4,949	5,065
PAKAN KONSENTRAT AYAM PETELUR						
2	KONS. GROWER I (tepung)	Umur 13 - 17 minggu	Rp	5,671	5,323	5,613
	KONS. LAYER KHUSUS SUPER (tepung)	Umur 18 minggu dst	Rp	5,892	5,544	5,834
PAKAN LENGKAP AYAM PEDAGING						
3	BROILER I (crumble)	Umur 1 hr - 21 hari	Rp	5,732	5,413	5,429
	BROILER II (crumble/pellet)	Umur 22 hari dst	Rp	5,678	5,359	5,475
PAKAN KONSENTRAT AYAM PEDAGING						
4	KONSENTRAT BROILER (tepung)	Umur 1 hari dst	Rp	6,535	6,187	6,477
PAKAN SAPI						
5	SUSU A (Sapi Perah) (pellet)	Umur 1 tahun dst	Rp	4,854	4,535	4,651
	GEMUK A (Sapi Potong) (pellet)	Umur 1 thn s/d dijual	Rp	4,607	4,288	4,404
PAKAN ITIK						
6	KONSENTRAT ITIK (tepung)	Umur 22 minggu dst	Rp	6,422	6,074	6,364
PAKAN PUYUH						
7	PUYUH STARTER (crumble)	Umur 0 - 5 minggu	Rp	5,474	5,097	5,213
	PUYUH LAYER/PETELUR (crumble)	Umur 6 minggu dst	Rp	5,131	4,754	4,870

Harga tersebut diatas adalah harga loko Pabrik dan dapat berubah sewaktu-waktu tanpa

Sumber modal merupakan faktor penting dalam sistem pemasaran untuk pengembangan produksi. Sub sektor peternakan selama ini sumber modal dalam rangka pemberdayaan peternak melalui beberapa sumber permodalan baik yang bersifat sederhana yaitu perguliran dana (*revolving funds*) dan penggaduhan (sistem bagi hasil), maupun sumber modal modern melalui kemitraan (*contract farming*) maupun kredit lewat perbankan. Masalah kekurangan modal pada masyarakat pedesaan, serta berbagai kasus yang merugikan masyarakat pedesaan sebagai akibat terbatasnya sumber tempat meminjam sehingga pemerintah berusaha memperluas daerah jangkauan dari lembaga kredit formal, khususnya BRI (Bank Rakyat Indonesia) melalui BRI Unit Desa dan KUD (Hamid, 1990). Disamping BRI

dengan BRI Unit Desa masih ada lembaga keuangan yang lain yang juga menyediakan fasilitas tersebut yaitu BKK (Bank Kredit Kecamatan), BPR (Bank Perkreditan Rakyat) dan KUD serta lembaga keuangan *non* formal lainnya, yang juga memberikan fasilitas kredit dengan syarat dan ketentuan yang dikeluarkan oleh masing – masing lembaga keuangan tersebut (Wijaya, 2012). Kredit dari perbankan diharapkan dapat mengurangi ketergantungan peternak kepada para pelepas uang (*renternir, pengijon, mendring*, dan lain – lain) yang membebani peternak dengan bunga yang tinggi.

Contoh lembaga perbankan yang menyediakan sumber permodalan bagi peternak khususnya sapi potong selain BRI adalah BPD (Bank Pembangunan Daerah). BPD DIY yang merupakan Bank Daerah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menjalin kerjasama dengan Dinas Pertanian di Kabupaten Sleman. Pengajuan kredit modal kerja yang diajukan pihak peternak harus melalui kelompok ternak yang kemudian akan dianalisis oleh Dinas Pertanian Kabupaten Sleman Propinsi DIY. Kredit modal kerja yang diterima peternak dari BPD DIY merupakan hasil dari persetujuan Dinas Pertanian Kabupaten Sleman DIY. Peminjaman kredit dilakukan dengan beberapa persyaratan yaitu persyaratan khusus, persyaratan teknis dan administrasi. 1) Persyaratan khusus meliputi: kelompok sudah tumbuh dan berkembang secara alami sesuai kebutuhan kelompok; kelompok tani ternak aktif dan dinamis ditandai dengan adanya pertemuan kelompok secara rutin tiap bulan atau selapan; administrasi kelompok dilaksanakan dengan tertib dan lengkap; mampu mengelola keuangan kelompok dengan tertib dan tanggung jawab baik dana intern kelompok maupun dari luar kelompok; memiliki pengalaman beternak dan mempunyai kelayakan usaha sesuai kegiatannya. 2) Persyaratan teknis calon penerima kredit antara lain; untuk kegiatan peternakan sapi potong harus dikelola dalam kandang kelompok; memiliki ternak dan tersedia di kandang, Hijauan Makanan Ternak (HMT) yang cukup memadai; memanfaatkan dana pinjaman sesuai peruntukannya baik jumlah, besar, umur, maupun jenisnya antara lain untuk pembelian sapi: 1 paket untuk 1 ekor sapi jantan dewasa atau siap digemukkan atau 1 ekor sapi betina siap kawin atau

bunting sehat dan jenis sesuai keinginannya. 3) syarat administrasi yaitu ketua kelompok ternak harus melampirkan surat izin berdirinya kelompok ternak, fotokopi KTP setiap anggota kelompok ternak, dan surat menyurat lainnya. Selain itu, bank juga meminta sertifikat agunan dan kekayaan dari perwakilan anggota kelompok ternak. Kelompok ternak yang meminta kredit modal kerja harus sudah berdiri antara 6 sampai 12 bulan dalam menjalankan usahanya. Mekanisme pengajuan kredit modal kerja pada perbankan melalui beberapa prosedur yaitu: Prosedur pengajuan pinjaman direkomendasikan Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) atau petugas teknis dan diketahui kepala desa dan camat. Tim Dinas Pertanian Kabupaten Sleman melakukan penilaian atau seleksi dengan kriteria yang telah ditentukan. Kelompok menyelesaikan administrasi perjanjian dan administrasi lainnya. Kelompok yang telah menyelesaikan administrasi kemudian menerima penyerahan dana pinjaman secara utuh melalui rekening masing-masing kelompok di BPD DIY cabang Sleman atau unit terdekat. Pengembalian dana pinjaman harus dilakukan secara tertib dan tanggung jawab sesuai dengan jadwal angsuran pinjaman melalui pembantu bendahara penerima di Bidang Peternakan, Dinas Pertanian Kabupaten Sleman DIY. Jangka waktu pengembalian dana pinjaman untuk ternak sapi jantan adalah 2 tahun dengan kontribusi 4%. Jangka waktu pengembalian ternak sapi betina adalah 3 tahun dengan kontribusi 12%.

Resiko adalah ketidakpastian dalam hubungannya dengan biaya, kerugian atau kerusakan. Pada pemasaran produk peternakan resiko dapat dikelompokkan karena sifat produk, perubahan kondisi pasar, sebab alamiah, dan unsur pemerintah. Sifat khas produk pertanian termasuk peternakan adalah sifat mudah rusak, perubahan kondisi pasar karena fluktuasi harga yang disebabkan ketidakpastian supply dan demand, resiko tempat karena asimetris informasi yang menyebabkan perbedaan harga suatu produk pada pasar yang berbeda, dan resiko waktu karena musim. Fluktuasi harga juga disebabkan karena unsur alamiah antara lain iklim, cuaca, termasuk sosial politik yang berhubungan dengan nilai tukar mata uang asing, suku bunga dan tingkat inflasi. Adanya ketidakpastian jumlah pasokan yang siap

dijual maupun siap dibeli pada periode mendatang juga merupakan faktor yang menyebabkan resiko jumlah output atau kuantitas. Di sisi lain adanya sistem ijon, sistem perdagangan monopoli, dan kartel menyebabkan kesenjangan atau gap harga produksi versus konsumsi yang semakin lebar sehingga terjadi *unfair trade*.

Dalam rangka pengalihan resiko karena masalah fluktuasi harga maka langkah yang dapat dilakukan antara lain adalah diversifikasi, integrasi vertikal, pengadaan kontrak berjangka dan hedging pada pasar mendatang (Downey *et al.*, 1987).

Diversifikasi produk merupakan penganekaragaman atau penambahan macam produk yang ditawarkan sehingga kerugian dalam 1 produk dapat ditutup oleh keuntungan dari penjualan produk yang lain. Sebagai contoh Koperasi Susu “Warga Mulya” DIY mempunyai beberapa unit usaha antara lain Unit Susu, Unit Makanan Ternak (Konsentrat), Unit Simpan Pinjam, Unit Kredit Sapi, Unit Pembibitan Sapi Perah, Unit Pasteurisasi dan Unit Waserda.

Integrasi vertikal adalah berbagai tingkat produksi pada suatu produk yang ditangani oleh 1 perusahaan yang sama untuk memperoleh kendali terhadap inputnya (*backward*), *outputnya (forward)* atau keduanya. Pertumbuhan integrasi vertikal ke belakang, perusahaan memperoleh kendali terhadap *input* atau sumberdaya dengan menjadi pemasoknya sendiri, sedangkan integrasi vertikal ke depan, perusahaan memperoleh kendali terhadap *output* dengan menjadi distributor bagi dirinya sendiri Koperasi Susu “Warga Mulya” DIY memperoleh susu segar dari peternak sapi perah kemudian untuk penjualan produk bekerjasama dengan Industri Pengolahan Susu (IPS) PT. Sari Husada Yogyakarta, membuka *outlet* penjualan di alun – alun utara, melayani agen / loper penjual susu dan penjualan konsumen langsung, susu pasteurisasi bekerjasama dengan dinas/ instansi terkait, membuka *outlet* di alun – alun utara dan pemasaran langsung konsumen.

Future trading atau **perdagangan berjangka** merupakan pengalihan resiko karena masalah fluktuasi harga. *Future trading* bertujuan untuk *hedging* atau sarana melindungi nilai produk dan *price discovery* yaitu tempat

pembentukan harga yang dapat dipercaya. Berdasar UU no 32 tahun 1997 perdagangan berjangka merupakan proses jual beli barang dengan penyerahan barang di masa yang akan datang berdasar kontrak berjangka dan opsi atas kontrak. Tempat perdagangan dilakukan di bursa atau pasar berjangka. Kontrak berjangka adalah kontrak standar untuk membeli atau menjual komoditi dalam jumlah, mutu, jenis, tempat dan waktu penyerahan barang di masa yang akan datang, sedangkan opsi adalah kontrak yang memberikan hak kepada pembeli untuk membeli atau menjual komoditi tertentu yang sudah ditetapkan terlebih dahulu dengan membayar sejumlah premi atau jaminan.

Berdasar Keppres No 12 tahun 1999 bursa berjangka Jakarta berada di bawah Bappepti (Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi) Menperindag. Pelaku kegiatan perdagangan berjangka yaitu 1) Bappepti, 2) *hedger* (produsen, prosesor atau pengolah, pedagang dan industry pemakai, 3) investor atau spekulator dan BBJ (Bursa Berjangka Jakarta). Syarat komoditi layak dalam pasar berjangka yaitu memenuhi standarisasi, mudah dihasilkan dan disediakan serta mudah disimpan.

Perencanaan Strategi Pemasaran Produk Peternakan

Untuk mengembangkan, melaksanakan dan mengendalikan pemasaran strategik dalam rangka memuaskan pelanggan dan menghasilkan laba perusahaan, maka harus melakukan perencanaan strategi pemasaran yang membutuhkan berbagai teknik dan alat untuk analisis pasar dan mengambil keputusan. Berbagai alat analisis untuk mendukung proses perencanaan pasar antara lain dapat diukur dari perkiraan penjualan, analisis persaingan dan penetrasi pasar.

1. Perkiraan penjualan

Perkiraan penjualan yaitu estimasi penjualan dalam nilai uang dan unit fisik seakurat mungkin untuk suatu periode tertentu dengan melibatkan prakiraan penjualan untuk keseluruhan pasar, dan penentuan pangsa pasar yang dapat dikuasai. Misalnya, prakiraan atas permintaan pasar berdasar siklus produksi

ternak yang berhubungan dengan fluktuasi harga dan jumlah produksi, prakiraan berdasar permintaan atas produk/ jasa tertentu karena produk sangat tergantung pada permintaan atas produk lainnya. Berbagai metode pendekatan peramalan antara lain 1) Model deret berkala, ramalan penjualan menggunakan pola penjualan masa lalu dengan tujuan untuk mengetahui perkiraan penyimpangan penjualan aktual dan yang diramalkan, 2) Model Regresi Berganda yaitu variabel – variabel yang mempengaruhi penjualan produk.

Tabel 7. 5. Data hipotetik penjualan produk

X (periode)	Y (penjualan produk)
1	1600
2	2200
3	2000
4	1600
5	2500
6	3500
7	3300
8	3200
9	3900
10	4700
11	4300
12	4400

Sumber : Wisner *et al.*, 2006

Sebagai contoh berdasar data hipotetik penjualan produk selama 12 periode maka dianalisis fungsi persamaan regresi linear menggunakan *software* ekonometrika *Eviews* 4.1. Hasil tampilan persamaan trend program *Eviews* dapat dilihat pada output di bawah ini:

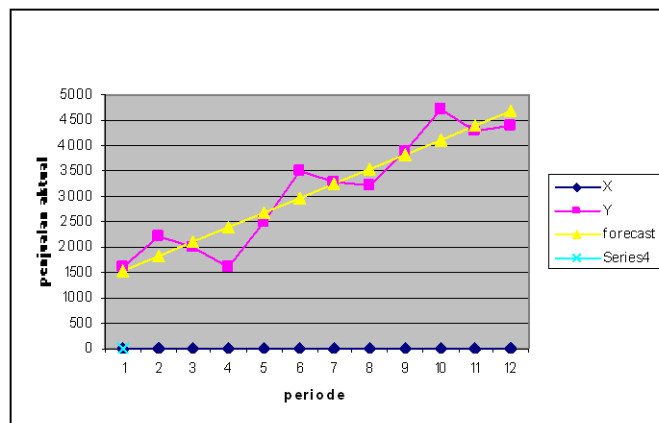
Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 01/02/13 Time: 20:33
 Sample: 1 12
 Included observations: 12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1236.364	251.1153	4.923489	0.0006
X	286.7133	34.11986	8.403121	0.0000
R-squared	0.875950	Mean dependent var	3100.000	
Adjusted R-squared	0.863545	S.D. dependent var	1104.536	
S.E. of regression	408.0141	Akaike info criterion	15.01149	
Sum squared resid	1664755.	Schwarz criterion	15.09231	
Log likelihood	-88.06895	F-statistic	70.61245	
Durbin-Watson stat	1.813273	Prob(F-statistic)	0.000008	

Dengan menggunakan *software* ekonometri *Eviews* 4.1 maka analisis regresi linear didapat persamaan sebagai berikut:

$$Y = 1236,364 + 286,7x$$

Berdasar persamaan dengan menggunakan analisis regresi maka dapat dibuat data forecasting (data yang diharapkan) dari penjualan produk serta grafik yang menggambarkan seberapa besar perbedaan antara penjualan riil produk dan perencanaan produk.



Gambar 7. 4. Perencanaan penjualan dan penjualan riil

Tabel 7. 6. Data hipotetik penjualan produk riil dan *forecast* penjualan

X (periode)	Y (penjualan produk)	Forecast
1	1600	1523.08
2	2200	1809.79
3	2000	2096.5
4	1600	2383.22
5	2500	2669.93
6	3500	2956.64
7	3300	3243.36
8	3200	3530.07
9	3900	3816.78
10	4700	4103.5
11	4300	4390.21
12	4400	4676.92

Untuk mengukur keakuratan peramalan perencanaan penjualan produk maka metode untuk perbaikan dapat digunakan persamaan (Wisner et al, 2006) :

$$E_t = A_t - F_t$$

Keterangan : e_t = tingkat kesalahan (error) forecast pada periode ke t

A_t = penjualan riil (aktual) pada periode ket

F_t = penjualan yang diharapkan (forecast) pada periode ke t

n = jumlah periode data

Berbagai teknik untuk mengukur ketelitian *forecasting* antara lain dengan *Mean Absolute Deviation* (MAD), *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE), *Mean Squared Error* (MSE), dan *Running Sum of Forecast Error* (RSFE).

$$\text{Mean absolute deviation (MAD)} = \frac{\sum_{i=1}^n |e_i|}{n}$$

$$\text{Mean absolute percentage error (MAPE)} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \left| \frac{e_t}{A_t} \right| (100)$$

$$\text{Mean squared error (MSE)} = \frac{\sum_{t=1}^n e_t^2}{n}$$

$$\text{Running sum of forecast errors (RSFE)} = \sum_{t=1}^n e_t$$

$$\text{Tracking signal} = \frac{\text{RSFE}}{\text{MAD}}$$

MAD adalah estimasi standar deviasi dari data yang berdistribusi normal. Jika MAD = 0 berarti data forecast sudah akurat, jika nilai MAD positif berarti nilai forecast menunjukkan over atau under estimate . Yang harus dievaluasi adalah periode dimana nilai MAD paling rendah.

MAPE adalah persentase tingkat konsistensi data yang mengalami over atau under estimasi penjualan, MSE adalah varians dari forecast error, dan RSFE adalah ukuran kecenderungan terjadinya penyimpangan. Jika RSFE bernilai positif maka forecast rendah (*under estimate*) sehingga penjualan riil melampaui harapan dan berdampak pada kekurangan persediaan, di sisi lain jika nilai RSFE negatif maka nilai forecast tinggi (*over estimate*) yang berarti penjualan turun atau terjadi kelebihan stok, sedangkan jika nilai RSFE = 0 berarti pengukuran sudah akurat atau tidak ada bias dalam pengukuran. *Tracking signal* digunakan untuk mengecek dan memperbaiki ada tidaknya bias dalam perhitungan *forecast*. *Tracking signal* untuk volume penjualan yang tinggi berkisar antara 3 sampai 4, sedangkan volume rendah bisa sampai 8.

Berdasar tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai RSFE = 0 berarti pengukuran forecast sudah akurat. Periode 7, 9, dan 11 perlu dilakukan evaluasi karena nilai MAD termasuk rendah karena perusahaan mengalami penurunan penjualan produk yang cukup nyata dibandingkan perencanaan penjualan.

Tabel 7. 7. Pengukuran keakuratan metode peramalan penjualan

Period	Demand	Forecast	Error (e)	Absolute Error	e ²	Absolute % Error
1	1,600	1,523	77	77	5,929	4.8
2	2,200	1,810	390	390	152,100	17.7
3	2,000	2,097	-97	97	9,409	4.9
4	1,600	2,383	-783	783	613,089	48.9
5	2,500	2,670	-170	170	28,900	6.8
6	3,500	2,957	543	543	294,849	15.5
7	3,300	3,243	57	57	3,249	1.7
8	3,200	3,530	-330	330	108,900	10.3
9	3,900	3,817	83	83	6,889	2.1
10	4,700	4,103	597	597	356,409	12.7
11	4,300	4,390	-90	90	8,100	2.1
12	4,400	4,677	-277	277	76,729	6.3
		Total	0	3,494	1,664,552	133.9
		Average		291.1667	138,712.7	11.158
				MAD	MSE	MAPE

$$\text{MAD} = 291.2$$

$$\text{MSE} = 138,712.7$$

$$\text{MAPE} = 11.2 \text{ percent}$$

$$\text{RSFE} = 0$$

$$\text{Tracking Signal} = \frac{\text{RSFE}}{\text{MAD}} = 0$$

Contoh lain penggunaan analisis regresi linier, diduga faktor iklan diduga mempengaruhi tingkat penjualan produk dapat dituliskan dalam bentuk persamaan:

$$Y = a + b_1X_1$$

Keterangan : Y = hasil penjualan produk (Rp)

X = biaya periklanan (Rp)

a = konstanta

Tabel 7. 8. Data hipotetis hubungan biaya periklanan dan penjualan produk

Penjualan	Promosi
100.000	2000
150.000	3000
125000	2500
50.000	1000
170.000	3500
135.000	2750

Sumber: Wisner *et al.*, 2006.

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 01/02/13 Time: 19:54
 Sample: 1 6
 Included observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2589.041	2352.259	1.100662	0.3328
X	48.43836	0.910315	53.21055	0.0000
R-squared	0.998589	Mean dependent var		121666.7
Adjusted R-squared	0.998237	S.D. dependent var		42268.98
S.E. of regression	1775.017	Akaike info criterion		18.06221
Sum squared resid	12602740	Schwarz criterion		17.99280
Log likelihood	-52.18663	F-statistic		2831.362
Durbin-Watson stat	0.912671	Prob(F-statistic)		0.000001

Berdasar analisis regresi linear sederhana dengan menggunakan *software Eviews 4. 1* didapat persamaan regresi:

$$Y = 2589,04 + 48,44x$$

Hasil persamaan menunjukkan bahwa setiap terjadi peningkatan biaya periklanan sebesar 1 rupiah maka akan meningkatkan total penjualan sebesar Rp. 48,44.

2. Analisis Persaingan adalah metode sederhana dan efektif dengan membuat tabel kelemahan dan kelebihan pesaing, kemudian strategi disusun dengan memanfaatkan kelemahan pesaing. Analisis SWOT merupakan ringkasan audit

dengan berdasarkan kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*) pada saat perusahaan berhubungan dengan kesempatan (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dari luar. Analisis ini digunakan untuk membantu mengorganisasi data dengan baik sehingga dapat mencapai sasaran audit yaitu memberi indikasi apa yang menjadi sasaran pemasaran perusahaan.

Langkah – langkah yang dilakukan untuk mengukur persaingan dalam rangka mengembangkan rencana strategis bisnis adalah :

1. Mengembangkan visi yang jelas dan menterjemahkan menjadi pernyataan misi yang bermakna.
2. Menilai kekuatan dan kelemahan perusahaan. Kekuatan adalah faktor – faktor internal yang positif dan kelemahan merupakan faktor internal yang negatif.

Contoh:

kekuatan internal	kelemahan internal
SDM profesional	modal kurang
lokasi strategis	bahan baku lokal terbatas
.....

3. Mengamati lingkungan sekitar untuk mengetahui peluang dan ancaman yang dihadapi perusahaan. Peluang adalah pilihan eksternal yang positif, ancaman adalah pendorong eksternal yang negatif.

Contoh:

peluang eksternal	kelemahan eksternal
masuk dalam asosiasi	pesaing produk sejenis
sertifikasi halal produk	kebijakan harga lemah
.....

4. Identifikasi faktor – faktor kesuksesan utama perusahaan dengan menuliskan ketrampilan khusus, karakteristik dan kompetensi inti yang harus dimiliki oleh perusahaan kita untuk dapat sukses dalam segmen pasarnya.

Contoh:

faktor-faktor kesuksesan utama	tingkat nilai perusahaan kita
1	rendah 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 tinggi
2	rendah 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 tinggi
3	rendah 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 tinggi
4	rendah 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 tinggi
.....	
Kesimpulan	

5. Analisis persaingan dengan membuat matriks profil persaingan

Contoh:

faktor kesuksesan utama	perusahaan kita	pesaing 1	pesaing 2
	nilai	nilai	nilai
Kualitas			
loyalitas pelanggan			
Lokasi			
pengendalian biaya			
.....			
total (%)			

6. Merumuskan pilihan strategis yang tepat , misalnya melalui penekanan biaya maupun diferensiasi.

Keunikan yg dirasakan pelanggan	posisi biaya rendah
Diferensiasi	biaya rendah
fokus pada diferensiasi	fokus biaya

7. Meneruskan rencana strategis ke dalam aksi

8. Menentukan pengendalian yang tepat melalui *scorecard* data operasi bisnis.

Contoh: PT. Peternakan Indojoya Lampung Tengah

Visi dan Misi Perusahaan

Visi

Menjadi perusahaan feedlot terbesar di Propinsi Lampung dan diharapkan menjadi salahsatu perusahaan penyedia sapi potong yang eksis di propinsi Jawa, Bali, dan Sumatera.

Misi

Mampu memberikan kontribusi bagi PAD Kecamatan Gunung Sugih sekaligus mengurangi angka pengangguran dan mensejahterakan masyarakat sekitar Desa Terbanggi Sumbing

Pengembangan Profil Perusahaan

PT PDIJ didirikan oleh Datuk Richard S Gunting seorang investor asing dari Malaysia. Secara hukum PT ini berdiri tanggal 7 Mei 1997. Investasi awal yang ditanamkan sebesar US\$ 6.828.550 dengan kapasitas produksi setahun 50.000 ekor.

PT ini merupakan perusahaan penggemukan sapi potong sistem dry lot fattening yaitu sistem penggemukan dengan mengutamakan pemberian makanan penguat.

Kualitas dan kuantitas sumberdaya

input bahan baku dan fasilitas pemeliharaan ternak

Kandang untuk pemeliharaan dan karantina dilengkapi dengan perlengkapan kandang gudang pakan untuk menyimpan bahan pembuat konsentrat dilengkapi berbagai peralatan sumber air, 3 sumur bor dalam 4 *tower* berkapasitas 20.000 ltr pembuangan limbah, dll

input SDM dan ternak

Terdapat 4 divisi (Feedmill, General Worker, Weighbride Clerk, dan Maintenance) dan 3 departemen (Pemasaran, keuangan, dan keamanan). Jumlah sapi kurang lebih 3400 ekor dengan kapasitas kandang 5000 ekor.

Analisis Lingkungan eksternal yaitu lingkungan dari luar (ekonomi, sosial, budaya, politik), dan lingkungan khusus (*supplier*, pesaing, lembaga keuangan,)

Supplier

Penyediaan bibit melalui kontrak dengan agen Australia

Pengangkutan bibit dari pelabuhan ke perusahaan, menjalin kerjasama dengan CV. Sainsindo Utama, CV. Lampung Rejeki Bersama, dan lain – lain.

Bahan pakan menjalin kemitraan dengan *supplier* (kontrak 6 bulan)

Pesaing

Terdapat 3 *feedlot* besar lainnya di Propinsi Lampung yaitu:

PT. Santory (anak perusahaan *Japfa Comfeed*)

PT. *Great Giant Livestock* (PT GGLC)

PT. *Tiperaray* Indonesia (Tipindo) anak perusahaan *Bakrie Group*

Analisis internal perusahaan (kekuatan dan kelemahan perusahaan)

Kekuatan , PT. PDIJ melakukan strategi pemasaran dengan mengkhhususkan hasil produksi dengan bobot di bawah 450 kg karena konsumen lebih menyenangi sapi dengan bobot demikian dan cara ini belum dimasuki oleh perusahaan feedlot lain di Lampung.

Kelemahan, antara lain *selector* kurang, kekosongan jabatan di Departemen pemasaran dan promosi kurang.

Pengembangan alternatif berupa strategi – strategi antara lain:

- Sosialisasi perusahaan lebih gencar
- Peningkatan kualitas sumber daya manusia, pengadaan selector
- Pengisian departemen yang kosong

3. Penetrasi pasar adalah membuat peta pemasaran yang memuat informasi mengenai daerah kuat dan lemah yang merupakan pengungkapan nyata untuk pemasaran dan tenaga manajemen. Hal ini dilakukan karena banyak agribisnis yang tidak menemukan potensi pasar yang ada di sekitar mereka. Oleh karena itu, perlu dibuat suatu pemetaan untuk membentuk *building blocks* sebagai dasar informasi dalam analisis system pemasaran. Pemetaan mulai dari wilayah pasar, pemetaan harga, dan pemetaan lalu lintas distribusi dan rantai nilai antara pemasok dan pengguna akhir, dimana mempertimbangkan mekanisme pembelian yang beragam. Hal ini dilakukan sebagai langkah awal untuk menyusun segmentasi pasar agar dapat mencapai sasaran yang ingin dicapai dengan efisien. Pemetaan pasar geografis adalah peta yang menggambarkan organisasi produk pada daerah produk yang diperoleh dengan mendatangi daerah sentra produksi dan kemana produk tersebut dijual kemudian data dicocokkan dengan informasi pedagang tentang sumber dan jumlah produk yang dijual di pasar (Hanafiah dkk, 1986).

Pemetaan harga adalah membandingkan peta harga pada waktu yang berbeda sehingga dapat diketahui perubahan dalam struktur harga geografis. Terjadinya fluktuasi harga geografis misalnya karena pola musiman, kondisi cuaca yang tidak normal. Selain itu karena produk peternakan tidak sama satuan dan kualitas sehingga harus dicatat satuan dan kualitas yang disesuaikan dengan harga karena perbedaan kualitas yang beragam menyebabkan perbedaan harga jual produk. Pemetaan lalu lintas menunjukkan semua jalur dan arus keluar masuk produk pada pasar tersebut, alat angkutan yang digunakan, jumlah pengiriman, jenis muatan dan juga transfer cost produk.

4. Penelitian pasar yang berpedoman pada survei kepuasan pelanggan yaitu untuk mempelajari pendapat konsumen mengenai produk atau jasa, mempelajari pendapat pelanggan mengenai produk dan jasa dalam rangka menyusun rencana pasar. Sebagai contoh bentuk survei kepuasan pelanggan di PT. *Japfa comfeed* Tbk. Jawa Timur (Dalmiyatun 2009).

Berdasar laporan hasil survei kepuasan pelanggan di PT. *Japfa comfeed* Tbk. pada 96 responden oleh departemen sales menjelaskan bahwa kepuasan atas kualitas pakan karena mutu yang baik mencapai 79%, kepuasan terhadap pelayanan yaitu 78%, kepuasan atas harga sebesar 62%, kepuasan terhadap kecepatan atas tanggapan permintaan konsumen sebesar 79% dan kepuasan atas keuntungan menjual pakan dari JCI sebesar 72%. Dari tingkat kepuasan yang ditargetkan sebesar 70% ternyata harga pakan terhadap kualitas masih di bawah target sehingga indikator tersebut merupakan informasi bagi JCI untuk melakukan koreksi.

Kuesioner Kepuasan Pelanggan
PT. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk Unit Sidoarjo

SLS-FM-04-01b/01

Pelanggan yang Bodiman

Dengan hormat,

Kami mengucapkan terima kasih atas kepercayaannya menjadikan kami rekan bisnis yang dapat diandalkan. Sebagai usaha untuk semakin meningkatkan mutu produk dan pelayanan kami pada para pelanggan, kami mohon sedikit waktu Bapak/Ibu untuk memberikan masukan sehubungan dengan pengalaman yang berkaitan dengan produk dan pelayanan kami.

Masukan Bapak/Ibu akan sangat bernilai bagi realisasi komitmen kami untuk memberikan produk dan pelayanan yang terbaik pada pelanggan.

Sidoarjo, 03 Nopember 2008


Jatet Karundeng
 Kepala Unit

Bagian 1: Kepuasan Secara Keseluruhan

Silahkan memberikan tanda 'x' pada pilihan yang ada sesuai dengan pengalaman Bapak/Ibu dengan Japfa Comfeed Ind.

Tingkat Kepuasan
 1 = Sangat Tidak Puas 2 = Tidak Puas 3 = Cukup Puas 4 = Puas 5 = Sangat Puas

	1	2	3	4	5
1. Kepuasan atas kualitas pakan Japfa Comfeed Ind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Kepuasan terhadap pelayanan Japfa Comfeed Ind. secara keseluruhan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Kepuasan atas harga terhadap kualitas pakan Japfa Comfeed Ind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Kepuasan terhadap kecepatan tanggap atas pemenuhan permintaan Bapak/Ibu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Kepuasan atas keuntungan dalam pemakaian pakan Japfa Comfeed Ind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bagian 2: Tingkat Kepentingan dan Tingkat Kepuasan

2.1: Tingkat Kepentingan

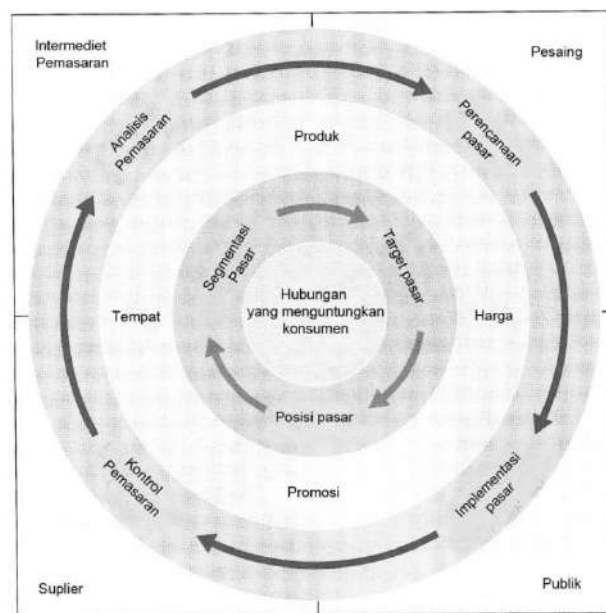
Silahkan memberikan tanda 'x' pada pilihan yang ada sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu mengenai tingkat kepentingan pernyataan di bawah ini terhadap produk dan pelayanan Japfa Comfeed Ind.?

Tingkat Kepentingan
 1 = Sangat Tidak Penting 2 = Tidak Penting 3 = Cukup Penting 4 = Penting 5 = Sangat Penting

	1	2	3	4	5
1. Kualitas pakan terhadap produksi ternak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Harga pakan terhadap kualitasnya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Bentuk fisik pakan (pellet/ crumble/ konsentrat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Pelayanan teknis untuk peningkatan produksi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Kecepatan respon terhadap keluhan pelanggan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Pengetahuan produk dari staf Technical Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Program promosi / suvenir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Program seminar / ceramah untuk peningkatan pengetahuan teknis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Incentive tour dalam/ luar negeri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Kemudahan dalam berhubungan dengan Technical Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kebijaksanaan perbaikan pemasaran industri peternakan

Industri berharap dapat mencapai hubungan yang menguntungkan bagi pelanggan melalui segmentasi pasar, target, dan posisi. Strategi pasar dikontrol oleh produk, harga, tempat, dan promosi (Amstrong *et al.*, 2006).



Gambar 7. 5. Manajemen strategi pemasaran dan bauran pemasaran
(Sumber: Amstrong *et al.*, 2006)

Ketiga langkah yaitu Segmentasi, Penentuan Pasar Sasaran, dan Posisi pasar (*Segmenting, Targetting, Positioning*) dimulai dari segmentasi pasar, yakni mengidentifikasi dan membentuk kelompok pembeli yang terpisah-pisah yang membutuhkan produk dan atau bauran pemasaran tersendiri. Langkah kedua adalah penentuan pasar sasaran yaitu tindakan memilih satu atau lebih segmen pasar untuk dimasuki maupun dilayani. Langkah ketiga adalah posisi yaitu tindakan membangun dan mengkomunikasikan manfaat produk yang istimewa dari produk di dalam pasar.

Marketing mix adalah kesatuan untuk mengontrol dan merespons terhadap keinginan dan target pasar yang terdiri dari 4 variabel yaitu produk,

harga, promosi, dan tempat. Konsep 4 P ini dirancang untuk menyediakan produk yang mampu memuaskan kebutuhan dan keinginan konsumen, menetapkan harga produk yang dapat diterima oleh pasar, mengkomunikasikan produk kepada konsumen untuk memposisikan produk di pikiran konsumen dan memberikan jaminan bahwa konsumen dapat memperoleh produk di saat yang tepat dan di tempat yang tepat pula.



Gambar 7. 6. Elemen dalam Bauran Pemasaran
(Sumber: Kerin *et al.*, 2003; Armstrong *et al.*, 2006)

Variabel 4Ps mencerminkan pandangan perusahaan sebagai pihak penjual terhadap alat pemasaran untuk mempengaruhi pembeli. Dari sudut pandang pembeli, setiap alat pemasaran yang dirancang untuk memberikan manfaat bagi pelanggan.

Kebijaksanaan Produk

Produk yang ditawarkan jika dapat memuaskan keinginan konsumen maka merupakan gambaran keberhasilan, demikian sebaliknya. Tentunya produk di sini

tidak hanya terbatas wujud fisik, tetapi juga kualitas model dan apa saja yang dapat memuaskan keinginan konsumen.

Keputusan lain mengenai kebijakan produk yang perlu diperhatikan adalah mengenai model, *merk*, label dan kemasan. Untuk itu ada beberapa kemungkinan misalnya membuat model tertentu sebagai ciri sebagian atau seluruh produk yang dipasarkan perusahaan. Membuat *merk* yang berlainan untuk produk yang sama untuk setiap produk yang ditawarkan serta membuat merk tersendiri untuk setiap jenis produk. Strategi kemasan hendaknya diarahkan untuk terciptanya manfaat tambahan, misalnya menambah ketahanan perlindungan kualitas, mempunyai efek promosi dan lain- lain, sedangkan keputusan mengenai label hendaknya memperjelas informasi kepada konsumen, mempunyai efek promosi dan lain-lain.

Dalam rangka pengembangan produk pada industri peternakan maka perlu adanya spesialisasi produk, diversifikasi dan pengembangan produk, pengemasan dan *merk* dagang, jaminan dan garansi produk.

Sebagai contoh pakan yang diproduksi oleh PT. CPI Makassar dibedakan berdasarkan jenis ternak, jenis pakan, periode pertumbuhan, dan bentuk pakan. Diferensiasi produk yang dilakukan oleh PT. CPI Makassar berdasarkan kode pakan yang diproduksi oleh perusahaan. **Jenis pakan** yang telah diproduksi oleh PT. CPI Makassar berdasarkan jenis ternak adalah pakan ayam petelur (*layer*), pakan ayam pedaging (*broiler*), pakan ayam kampung (*native chicken*), *breeder feed*, dan pakan babi. Kedepannya PT CPI Makassar akan memproduksi pakan *fighting chock* yang digunakan untuk ayam aduan dan ayam kesenangan (ayam ketawa). Jika dilihat dari **bentuk pakan** maka pakan dibedakan menjadi tiga yaitu *pellet*, *crumble* dan *mesh*. (Fathii, 2011).

Untuk menjamin **kualitas bahan baku** maka dilakukan kontrol kualitas bahan baku dan proses produksi oleh *Feed Tech Departement*. *Feed tech Departement* merupakan bagian dari PT. CPI Makasssar yang bertugas memeriksa kualitas bahan baku hingga produk pangan dihasilkan. *Feed Tech departement* bertanggung jawab dalam memeriksa dan menerima bahan baku lokal dan impor sesuai dengan standar penerimaan bahan baku. Selain itu bertanggung jawab untuk membantu pihak *Production Departement* dan *Marketing Departement*

untuk membantu untuk menginvestigasi complain yang diutarakan oleh proses produksi, petugas *Quality Control Production* (QCP) dan operator *warehouse* akan memeriksa keadaan bahan baku dalam gudang secara berkala.

Jaminan menunjukkan bahwa produk layak untuk dimanfaatkan sedangkan garansi adalah upaya untuk memperbaiki citra produk jika kemudian hari ada kesalahan terhadap produk. Produk yang diliris oleh PT. CPI Makassar merupakan produk yang telah lolos dari beberapa uji kualitas dan kuantitas pakan sesuai standar yang ada di perusahaan. Sebelum pendistribusian ke pasar, pakan yang tidak memenuhi standar yang telah ditetapkan tidak boleh diliris, tapi harus diblok sehingga pakan tersebut harus mengalami proses *remix* atau *reprocess*. Pakan yang mengalami *remix* adalah pakan yang tidak sesuai spesifikasinya dari segi fisik dan kimia, misalnya kandungan protein pakan yang terlalu rendah atau terlalu tinggi sehingga harus mengalami proses pencampuran ulang. Sedangkan pakan yang mengalami *reprocess* adalah pakan yang tidak sesuai spesifiknya dari segi fisik, misalnya warna pakan yang tidak seragam atau ukuran pakan yang tidak seragam, sehingga harus mengalami proses pembentukan *pellet* atau *crumble* ulang.

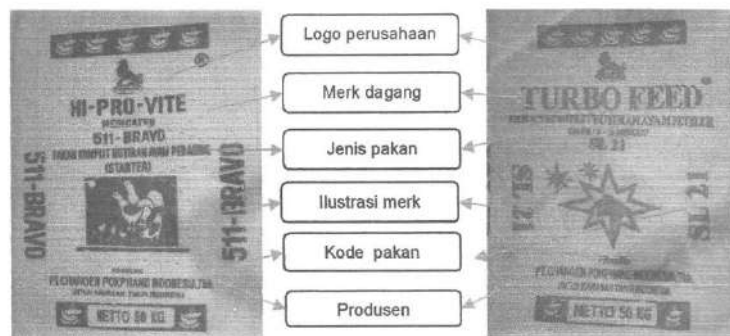
Garansi produk hanya diberikan ketika produk tidak sesuai dengan jaminan yang telah diberikan. Misalkan produk pakan yang diliris kemudian hari menimbulkan efek samping dikarenakan oleh kualitas yang tidak sesuai. Garansi yang diberikan kepada konsumen harus melewati beberapa tahap penilaian untuk memastikan kesalahan tersebut berasal dari pihak produsen, sedangkan complain terhadap produk pakan harus dibuktikan dengan uji fisik dan laboratorium untuk memastikan kebenaran kasus tersebut.

Macam pengembangan produk untuk memenuhi kebutuhan pasar dibedakan dalam dua bentuk yaitu pakan internal / pakan integrasi dan pakan komersial. Pakan integrasi diproduksi untuk menunjukkan kegiatan produksi anak usaha PT. *Charoen Pokphand* Indonesia Tbk. Salah satu anak perusahaannya adalah PT. Bintang Sejahtera Bersama. Pakan komersial adalah pakan yang dijual langsung kepada peternak melalui agen dan kemitraan.

Pemberian merk merupakan bagian dari bauran pemasaran. Produk dengan merk yang menarik akan meningkatkan eksistensi produk dimata pelanggan. PT. CPI Makassar memberikan merk pada produknya dengan beberapa merk antara lain *Hiprovite*, Bintang, Higo, Navo, Jago, Turbo, dan *Royal Feed*. Banyaknya merk yang dikeluarkan oleh PT. CPI Makassar merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh pihak perusahaan untuk mencoba mesegmentasi pasar dan sebagai upaya peningkatan pangsa pasar. Upaya segmentasi pasar yang dilakukan oleh perusahaan adalah memproduksi pakan yang mempunyai kesamaan kualitasnya namun, merk dan kemasan berbeda. Misalkan, konsumen A diberikan produk pakan dengan merk Jago, konsumen B diberikan produk pakan merk Bintang. Upaya pemberian merk yang berbeda pada produk pakan yang mempunyai kualitas sama diharapkan mampu memberikan kontribusi yang nyata terhadap pangsa pasar dikarenakan akan memperbanyak variasi produk yang dapat diberikan kepada konsumen.

Pengemasan adalah usaha untuk membuat produk melindungi produk agar utuh dan kelihatan menarik dihadapan konsumen. Pengemasan ini bertujuan untuk menjaga masa simpan pakan, melindungi pakan dari hama pakan, dan mempermudah proses pendistribusian. Pengemasan yang menarik dipergunakan untuk membangun dan memelihara kesan pada produk. Kemasan yang digunakan oleh PT. CPI Makassar adalah kemasan karung plastik dengan ukuran 50 kg. dalam kemasan karung 50 kg tertulis informasi logo perusahaan, jenis pakan, umur penggunaan, ilustrasi merk, slogan perusahaan dan alamat perusahaan.

Gambar 7. 7 memperlihatkan bahwa pada kemasan karung 50 kg merk *Turbo Feed* memuat informasi antara lain lambang perusahaan, kode pakan SL 21, produsen pakan PT. *Charoen Pokphand* Indonesia Tbk., wilayah distribusi adalah Indonesia Timur dan informasi penggunaan yaitu pakan komplet butiran ayam petelur umur 6 sampai 10 minggu.



Gambar 7. 7. Contoh merk dagang dan informasi kemasan
(Sumber : Laporan PKL di PT CPI Makassar)

Label adalah etiket sederhana yang ditempelkan dalam produk yang merupakan bagian kemasan. Informasi yang diberikan merupakan informasi detail tentang produk dan dapat mengidentifikasi kualitas produk. Label yang dicantumkan oleh PT. CPI Makassar adalah etika kecil yang dijahit dengan kemasan bag yang mengandung informasi jenis pakan, fase pemberian, kandungan nutrisi, bahan baku, cara penggunaan, informasi tambahan (antibiotik, daftar label, izin usaha) dan alamat produsen.

Kebijaksanaan Harga

Downey and Erickson (1987), harga merupakan faktor yang sangat berpengaruh dalam keputusan pembelian dan berkaitan erat dengan kuantitas pesanan dan mutu bahan.

Beberapa metode strategi penetapan harga yang sering digunakan produsen antara lain adalah berdasarkan pada biaya, persaingan, permintaan, psikologi, dan harga promosi (Downey and Erickson 1987):

1. Penetapan harga berpedoman pada biaya

Penetapan harga dinamis, yaitu harga mempunyai rentang (area) antara harga tertinggi (*ceiling price*) yang ditentukan oleh pelanggan di pasar dan harga terendah (*floor price*) berdasar perhitungan biaya produksi sehingga perusahaan menetapkan harga yang berbeda atas produk dan jasa yang sama ke pelanggan yang berbeda.

Sebagai contoh penetapan harga pada industri sapi potong di PT Widodo Makmur Perkasa (WMP) berdasarkan harga per kg berat sapi di pasar. Harga per kg berat hidup jenis steer sebesar Rp 26.300/kg berat hidup dan jenis heifer seharga Rp 25.800/kg berat hidup (Widyasari, 2011).

$$\begin{aligned}\text{Harga Pokok Penjualan} &= \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Berat badan akhir}} \\ &= \frac{\text{Rp. 10.260.030,00}}{417 \text{ kg}} \\ &= \text{Rp. 24.605,00/kg BB}\end{aligned}$$

Biaya produksi:

$$\begin{aligned}\text{Harga bakalan} &= \text{US\$ 2.85 /kg berat hidup} = \text{Rp. 24.225,00} \\ &(\text{asumsi US\$1 Rp. 8500,00}) \\ \text{Tarif bea cukai} &= \text{Rp. 1500,00/kg berat hidup} \\ \text{Harga bersih bakalan} &= \text{Rp 25.725,00/kg berat hidup}\end{aligned}$$

Apabila berat bakalan 300 kg dengan ADG yang dicapai 1,3 kg/hari, maka selama 90 hari pemeliharaan :

$$\text{Harga per ekor bakalan} = \text{Rp. 25.725,00} \times 300 = \text{Rp. 7.717.500,00}$$

$$\text{Pertambahan berat badan} = 300 \text{ kg} + 117 \text{ kg} = 417 \text{ kg}$$

Biaya pakan selama 90 hari pemeliharaan , terdiri dari :

$$\text{Hijauan} = 3 \text{ kg} \times \text{Rp. 300,00/kg} \times 90 \text{ hari} = \text{Rp 81.000,00}$$

$$\text{Jerami} = 2 \text{ kg} \times \text{Rp. 160,00/kg} \times 90 \text{ hari} = \text{Rp 28.800,00}$$

$$\text{Konsentrat} = 10 \text{ kg} \times \text{Rp. 2000,00/kg} \times 90 \text{ hari} = \text{Rp 1.800.000,00}$$

Total biaya pakan per ekor sapi selama pemeliharaan 90 hari = Rp 1.909.800,00

Biaya overhead per ekor sapi :

Patokan overhead tiap bulan = 1,5%

Bunga bank per tahun = 15%

Biaya overhead per ekor selama 90 hari :

$\frac{1,5\%}{30} \times 90 \text{ hari} \times \text{Rp } 7.717.500 = \text{Rp. } 347.288,00$

Bunga bank yang dibebankan per ekor =

$\frac{15\%}{365 \text{ hari}} \times 90 \text{ hari} \times \text{Rp. } 7.717.500,00 = \text{Rp. } 285.442,00$

Total biaya overhead per ekor = Rp 347.288,00 + Rp 285.442,00
= Rp 632.730,00

Total biaya produksi = harga bakalan + biaya pakan + biaya overhead
= Rp 7.717.500,00 + Rp 1.909.800,00
+ Rp 632.730,00
= Rp 10.260.030,00

Penetapan harga jual dengan asumsi :

Produksi karkas = 52% - 53%

Harga karkas di pasaran = Rp 52.000,00/kg

Harga pokok pembelian pedagang berdasar kemampuan pasar = Rp. 52.000,00 x 52% = Rp. 27.000,00

Harga di tingkat *feedlot* Rp. 24.650,00, sedangkan di tingkat pedagang sebesar Rp. 27.000,00 sehingga diperoleh harga tengah antara *feedlot* dan kemampuan pasar sebesar Rp. 25.875,00/kg berat hidup. Pada asumsi stok normal dan kondisi pasar normal maka harga jual sapi sebesar Rp. 25.875,00/kg. Jika terjadi peningkatan permintaan misal menjelang hari raya jumlah stok sapi tidak normal karena bakalan yang ada tidak bisa terpenuhi sehingga *margin* akan bergeser yang mengakibatkan harga jual sapi meningkat .

Penetapan harga lini, yaitu dengan menentukan harga produk yang dikelompokkan dalam beberapa golongan berdasar kualitas dan biaya dengan tujuan menyediakan produk untuk berbagai jumlah pembeli dan memungkinkan mereka untuk menjaga agar pembelian produk tetap sesuai dengan anggaran konsumen.

Misalnya berdasar tabel 7. 8. dapat dilihat bahwa harga beli dan harga jual sapi di PT. Santosa Agrindo berbeda tergantung dari jenis sapi. Harga beli impor *steer* dan *heifer* lebih mahal dibandingkan harga beli *bull*. Hal ini berhubungan dengan tujuan pemeliharaan sebagai penggemukan. *Steer* adalah sapi jantan *Brahman Cross* yang telah dikastrasi sehingga nutrisi pakan digunakan untuk pembentukan karkas bukan penghasil semen untuk reproduksi. *Steer* diutamakan untuk penggemukan karena pertumbuhan dan produksi karkas lebih cepat meningkat dibandingkan *bull* dan *heifer*. Saat umur penggemukan 90 hari *steer* siap untuk dijual dan dipotong. *Bull* memiliki harga jual yang lebih tinggi sebab memerlukan biaya pakan lebih besar dibandingkan dengan *steer* dan *heifer*. Selain itu, *bull* dijual sebagai pejantan *breeding* untuk menghasilkan semen unggul. *Heifer* digunakan sebagai calon indukan sebab cenderung memiliki lemak yang lebih tinggi dibandingkan dengan *steer* sehingga pertumbuhan serta produksi karkas rendah .

Tabel 7. 9. Harga dan Target *Average Daily Gain* (ADG) Berdasar Jenis Sapi

Jenis sapi	Harga beli		Harga Jual (Rp/kg bobot hidup)	Target ADG (kg/hari)
	(Rp/kg bobot hidup)			
	Impor	Pasar Hewan		
Steer	AUD \$2,2	-	Rp. 21.000,00 – Rp. 22.500,00	1,4 – 1,6
Heifer	AUD \$2,1	-	Rp. 21.000,00 – Rp. 22.500,00	1,3 – 1,5
Bull	AUD \$1,9	-	Rp. 23.000,00	1,4 – 1,5
Sapi lokal		Rp. 17.000,00	Rp. 21.000,00 – Rp. 22.500,00	0,6 – 0,7

Sumber : PT Santosa Agrindo Probolinggo, 2011
(Keterangan : AUD \$ 1 setara dengan Rp 9.400,27)

Penetapan harga di atas harga pokok (*Cost Oriented Pricing /Markup pricing/ Cost plus pricing*) yaitu suatu penetapan harga dengan menambahkan % tertentu atas biaya per unit.

Mark up = harga jual – biaya produksi

$$\% \text{ mark up terhadap harga} = \frac{\text{Mark up}}{\text{Harga jual}}$$

$$\% \text{ mark up terhadap biaya} = \frac{\text{Mark up}}{\text{Biaya unit}}$$

Misal harga seekor sapi Rp. 3.500.000,00 kemudian dijual dengan harga Rp. 4.000.000,00, maka nilai mark up sebesar Rp. 500.000,00.

$$\% \text{ mark up terhadap harga} = \frac{\text{Rp. 500.000,00}}{\text{Rp. 4.000.000,00}} = 12,5\%$$

$$\% \text{ mark up terhadap biaya} = \frac{\text{Rp. 500.000,00}}{\text{Rp. 3.500.000,00}} = 14,28\%$$

Penetapan harga di atas total biaya pada volume produksi tertentu (*Target Return Pricing*), penetapan harga dengan menentukan berapa harga jual yang layak untuk volume produksi tertentu dengan menggunakan konsep break-even. Ulasan mengenai konsep dan cara pengukuran *Break Even Point* (BEP) sudah dijelaskan pada Bab II.

Sebagai contoh kapasitas maksimum perusahaan memproduksi 1500 unit dengan biaya produksi per unit sebesar Rp. 24,00. Apabila perusahaan beroperasi untuk 1000 unit, maka total biaya produksi untuk 1000 unit adalah Rp. 24.000,00. Target harga jual ditetapkan sebesar 25% diatas biaya produksi; dengan demikian target harga jual untuk 1000 unit adalah Rp. 6.000,00 (25% dari Rp. 24.000,00). Total penghasilan yang dibutuhkan memenuhi target 1000 unit adalah Rp. 30.000,00 (Rp. 24.000,00 + Rp. 6.000,00). Harga jual kemudian ditentukan dengan membagi penghasilan dengan kuantitas produk yaitu sebesar Rp. 30,00.

2. Penetapan harga berpedoman pada persaingan

Penetapan harga *Competition Oriented Pricing (Sealed bid pricing)* yaitu penetapan harga didasarkan pada harga yang ditetapkan oleh pesaing misal tender, ada penetapan probabilitas menang atau kalah pada berbagai tingkat harga.

Terdapat beberapa alternatif dalam menghadapi pesaing yaitu dengan menetapkan harga di atas harga pesaing, sama dengan harga pesaing atau di bawah harga pesaing. Cara lainnya adalah meningkatkan anggaran promosi dengan tetap mempertahankan harga jual yang telah ditentukan.

A. Harga di atas harga pesaing dimungkinkan bila:

- a) Kelengkapan barang lebih baik, barang-barang lebih eksklusif dan model lebih maju (lebih *fashionable*),
- b) Pelayanan lebih baik seperti pengembalian barang secara gratis, reparasi gratis, dan jaminan barang rusak bisa dikembalikan,
- c) Memberikan kenyamanan yang lebih baik kepada konsumen,
- d) Produk/perusahaan telah memiliki reputasi yang lebih baik.

B. Harga sama dengan harga pesaing

Cara yang paling umum dilakukan oleh para pengecer adalah menetapkan harga barang yang sesuai dengan harga pasar. Barang-barang yang ditetapkan harganya dengan cara ini umumnya barang-barang sehari-hari yang biasanya sudah dihafal oleh konsumen. Strategi untuk memenangkan persaingan dalam kondisi seperti ini adalah bersaing dalam pelayanan.

C. Harga di bawah harga pesaing

Cara melakukan strategi dengan menetapkan harga di bawah harga pesaing. Kita harus melakukan penyesuaian dengan menurunkan biaya operasional, pembatasan jenis-jenis barang, penyediaan sarana fisik yang lebih sederhana dan lebih murah. Hal ini harus dilakukan untuk mempertahankan laba yang ingin dicapai atau dipertahankan.

3. Penetapan harga berorientasi pada permintaan

Demand-Oriented pricing yaitu diskriminasi harga berdasar tingkah laku dari permintaan pasar. Sasaran dari diskriminasi harga ini adalah para pelanggan khusus yang memerlukan perlakuan khusus. Disamping itu dapat juga diberikan dalam kaitannya dengan :

1. Kualitas atau bentuk produk tertentu
2. Waktu tertentu
3. Volume penjualan tertentu

Elastisitas Harga atas permintaan adalah ukuran relatif untuk melihat persentase perubahan kuantitas permintaan produk yang disebabkan adanya perubahan harga. Bila persentase perubahan kuantitas produk yang diminta kurang dari persentase perubahan harga, maka dapat dikatakan bahwa konsumen relatif tidak sensitif terhadap harga dan permintaan produk disebut inelastis, sebaliknya jika nilai elastisitas persentase perubahan harga lebih besar dari perubahan kuantitas produk yang diminta maka produk disebut barang elastis. Produk – produk yang mempunyai nilai elastisitas (harga) permintaan yang lebih tinggi atau elastis disarankan mempunyai persentase *mark up* yang lebih rendah untuk menghasilkan total maksimum terhadap biaya *overhead* dan laba. Dengan mengetahui elastistas produk maka penjual akan menetapkan harga lebih tinggi pada pembeli yang elastisitas permintaannya inelastis karena mereka dapat membayar lebih tinggi dibanding harga pasar karena kondisi. Selain itu penjualan dapat menaikkan volume penjualan atau produksi, sedangkan pembeli yang elastisitas permintaannya elastis karena cenderung mempunyai barang pengganti (substitusi) tidak perlu membayar mahal sehingga dipungut bayaran yang lebih rendah.

4. Penetapan harga psikologi

Harga psikologikal yaitu harga yang diharapkan dapat memberikan efek psikologis pada konsumen. Taktik yang biasa digunakan adalah sebagai berikut :

Penetapan harga tidak bulat (*odd pricing*) yaitu menetapkan harga yang berakhir dengan angka ganjil karena percaya harga tersebut bernilai psikologi

pada konsumen karena memberikan nilai lebih murah daripada angka bulat. Misal Rp. 12.950,00 lebih rendah daripada Rp. 13.000,00.

Beberapa barang yang digabung jadi satu dan diberi harga yang lebih murah daripada bila dijual terpisah. Dengan sedikit kerugian bisa menjual barang lebih banyak

Kadang-kadang konsumen mengasumsikan barang mahal adalah barang bermutu. Dengan menggunakan strategi harga yang tepat, harga barang yang lebih tinggi disuatu tempat bisa menjual lebih banyak barang ditempat lain yang harganya lebih murah padahal barangnya sama.

5. Penetapan harga promosi

Leader Pricing (harga dijual di bawah harga pasar), adalah strategi penetapan harga dengan menjual harga dengan keuntungan yang sangat tipis, sehingga harga di bawah harga pasar. Tujuan *leader pricing* adalah sebagai harga penuntun, agar konsumen dapat membeli barang lain yang lebih banyak.

Loss Leader Pricing (harga di bawah harga pokok), strategi ini dilakukan dengan menjual barang di bawah harga pokok (modal), dengan harapan agar memberikan kesan kepada konsumen bahwa barang yang dijual di toko rata-rata harganya murah.

Harga umpan yang diturunkan dengan tajam, dengan menggunakan strategi ini, barang dijual dengan harga yang dibanting secara tajam, misalnya barang diturunkan sampai dengan 40%-50% dari harga semula. Hal ini dimaksudkan untuk meramaikan toko sekaligus cuci gudang dengan harapan penjualan secara total akan meningkat.

Special Event Pricing (harga khusus pada waktu-waktu tertentu), strategi harga khusus dalam rangka menghadapi hari – hari besar tertentu dan peristiwa – peristiwa yang penting, seperti : tahun ajaran baru, Natal dan Tahun Baru, Lebaran dan sebagainya. Tujuannya adalah agar masyarakat mendapat keringanan dalam merayakan atau mengikuti harga besar atau peristiwa penting.

Diskon Psikologikal, adalah sebuah strategi penetapan harga promosi dimana penjual menaikkan harganya terlebih dahulu dan kemudian produk yang bersangkutan ditawarkan dengan harga jauh lebih murah.

Contoh, harga dinaikkan Rp. 10.000,00 (padahal harga sebelumnya Rp. 6.000,00) Harga sekarang menjadi Rp. 6.000,00 (harga sebenarnya).

6. Penetapan harga berdasar *transfer cost*

Penetapan harga zona (*zone pricing*) yaitu menjual produk dengan harga yang berbeda untuk pelanggan yang berada di wilayah yang berbeda karena perbedaan *transfer cost*.

FOB (*Free On Board*) – *Factory* yaitu perusahaan menjual produk ke pelanggan jika pelanggan membayar atau menanggung biaya pengiriman sehingga perusahaan bisa menetapkan harga yang sama untuk produk.

Sebagai contoh proses pengiriman barang di PT. CPI Makasar merupakan tanggung jawab konsumen karena perusahaan menetapkan sistem *loco* pabrik. Sistem *loco* pabrik yaitu menetapkan pengiriman produk ditanggung oleh konsumen atau konsumen untuk mendapatkan produk harus datang ke pabrik. Konsumen bertanggungjawab dalam proses pengiriman meliputi biaya dan pemilihan jasa ekspedisi. Namun manajemen PT. CPI Makasar memberikan bantuan untuk mencari ekspedisi dalam mengirim barang sampai konsumen.

Kebijaksanaan Tempat

Strategi saluran atau distribusi pemasaran merupakan salah satu hal penting pada kebijaksanaan tempat yang harus dilakukan yaitu mendesain saluran pemasaran dan mengimplementasikannya. Proses desain meliputi segmentasi pasar, identifikasi posisi, pemilihan target dan menetapkan saluran baru atau memperbaiki saluran yang ada.

Berbagai alternatif saluran dapat dipertimbangkan untuk dipergunakan oleh pemasar dengan catatan bahwa terdapat kesesuaian saluran terhadap produk dan persyaratan pelanggan dan juga perbandingan harga jual dan biaya distribusi.

Kebijaksanaan distribusi untuk mengoptimalkan laba dan penjualan terbagi menjadi distribusi pasar dan distribusi fisik. Distribusi pasar melibatkan rantai saluran antar pelaku pasar yang dapat digunakan untuk membantu menggambarkan saluran mana yang digunakan pada tahap tertentu, seperti tahap pembelian atau proses pengiriman produk. Sebagai langkah akhir, perusahaan harus memprediksikan saluran mana yang akan dipilih.

Kebijakan penyaluran atau distribusi, keputusan saluran akan mempengaruhi 2 hal, yaitu *jangkauan penjualan dan biaya*. Setiap alternatif saluran yang dipilih jelas dipengaruhi unsur-unsur lain yang terdapat dalam bauran pemasaran perusahaan. Misalnya tujuan yang ingin dicapai, ciri-ciri pasar yang dijadikan sasaran dan karakteristik produk yang ditawarkan.

Ada beberapa alternatif yang biasa dipilih peternak dalam distribusi produk peternakan yaitu:

- a) Produsen langsung kepada konsumen . Sebagai contoh peternak itik petelur yang sekaligus membuat telur asin dan dipasarkan langsung ke restoran atau warung makan.
- b) Produsen melewati pedagang eceran baru kemudian ke konsumen. Sebagai contoh peternak ayam yang mempunyai Rumah Potong Ayam (RPA). Daging dan karkas disetorkan ke pedagang eceran di pasar tradisional.
- c) Produsen melalui pedagang besar kemudian disalurkan ke pedagang eceran dan terakhir ke konsumen. Sebagai contoh peternak sapi potong kemudian sapi dijual kepada pedagang ekspor (luar daerah) ,kemudian dijual kepada feedlot yang bergerak di bidang trading . Feedlotter menjual langsung ke jagal.
- d) Produsen melalui agen /pedagang pengumpul kemudian diteruskan ke pedagang besar kemudian ke pedagang eceran dan terakhir ke konsumen. Sebagai contoh peternak sapi potong , sapi dibeli oleh pedagang desa kemudian disalurkan ke pedagang eksportir , selanjutnya dijual ke feedlotter.

Biaya pemasaran dipengaruhi oleh panjang pendeknya saluran pemasaran. Tope biaya dalam saluran pemasaran meliputi (Amir dan Knipscheer (1989):

1. Tenaga kerja, meliputi pemeliharaan (pemberian pakan), pengangkutan, pemotongan ternak, dan lain-lain

2. Transportasi, meliputi bahan bakar, sewa alat angkutan, ekspedisi
3. Penyimpanan, meliputi sumber listrik, sewa alat atau gudang
4. Resiko dan biaya finansial, meliputi kematian, kerusakan produk, tingkat bunga kontrak perdagangan.
5. lain-lain, meliputi pemberian pakan selama pengangkutan, retribusi, perijinan, lisensi, perbaikan dan pemeliharaan alat, sumber air dan input yang lain.

Margin pada pemasaran mencerminkan efisiensi dalam sistem pemasaran. Margin adalah perbedaan harga antara harga yang dibayarkan konsumen dan harga yang diterima produsen. Sebagai contoh jika harga daging sapi di tingkat pengecer Rp 50.000/kg dan margin Rp 40.000/kg maka harga di tingkat produsen adalah :

$$\begin{aligned} \text{Margin} &= P2 - P1 \\ P1 &= P2 - \text{margin} \\ &= \text{Rp } 50000 - \text{Rp } 40000/\text{kg} \\ &= \text{Rp } 10.000/\text{kg} \end{aligned}$$

Keterangan : P2 = harga di tingkat pengecer

P1 = harga di tingkat produsen

Contoh lainnya, jika peternak menjual sebanyak 12 lt susu dengan harga Rp 250/lt ke IPS kemudian IPS akan menjual ke pengecer dengan harga Rp 3000/lt maka total profit sebesar Rp 36.0000. Jika konsumen membayar Rp 4000/lt maka profit sebesar Rp 48.000.

$$\begin{aligned} \text{Margin di tingkat wholesale} &= \text{harga di IPS} - \text{harga di tingkat peternak} \\ &= \text{Rp } 3000 - \text{Rp } 2500 \\ &= \text{Rp } 500/\text{lt} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Margin di tingkat pengecer} &= \text{harga di pengecer} - \text{harga di IPS} \\ &= \text{Rp } 4000 - \text{Rp } 3000 \\ &= \text{Rp } 1000/\text{lt} \end{aligned}$$

Total perbedaan harga di tingkat pengecer dan peternak samadengan total margin di tingkat pengecer dan wholesale = Rp. 500,00 + Rp. 1.000,00 = Rp. 1.500,00

$$\begin{aligned} \text{Persentase margin antara wholesale dan pengecer} &= \frac{\text{Perbedaan harga}}{\text{Harga beli}} \times 100 \\ &= \frac{\text{Rp. 500}}{\text{Rp. 3.000}} \times 100 \\ &= 16,7\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Mark up di tingkat pengecer} &= \frac{\text{Perbedaan harga}}{\text{Harga jual}} \times 100 \\ &= \frac{\text{Rp. 1.000,00}}{\text{Rp. 4.000,00}} \times 100 \\ &= 25\% \end{aligned}$$

Jarak sangat berpengaruh terhadap keuntungan yang diterima produsen. Semakin jauh jarak dari area pasar maka biaya transpor akan meningkat dan menurunkan profit produsen.

$$\text{Jarak area pasar} = \frac{\text{Profit/unit}}{\text{Biaya transpor/unit/km}}$$

Misalnya, harga susu Rp 12.500/lt pada area pasar. Rata-rata biaya produksi Rp. 9000/liter. Jika biaya transpor Rp. 150/km, maka berapa jarak pasar yang menguntungkan?

$$\begin{aligned} \text{Profit} &= \text{Harga di tingkat pncecer} - \text{Biaya produksi} \\ &= \text{Rp 12.500,00} - \text{Rp 9.000,00} = \text{Rp. 3.500,00} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jarak area pasar} &= \frac{\text{Profit/unit}}{\text{Biaya transpor/unit/km}} \\ \text{Jarak} &= \frac{\text{Rp. 3.500,00}}{\text{BRp. 150/km}} \\ &= 23,33 \text{ km} \end{aligned}$$

Distribusi fisik sangat diperlukan untuk mempertahankan kualitas produk karena produk peternakan mempunyai sifat kerentanan yang memerlukan penanganan khusus. Kualitas produk dipengaruhi aktivitas distribusi karena adanya perubahan dalam dimensi waktu jarak atau suhu serta sarana pengangkutan dalam setiap mata rantai aktivitas distribusi. Strategi untuk pengelolaan rantai pasok sangat diperlukan dengan memadukan antara transportasi dan jasa layanan logistik mulai dari penyediaan barang, transportasi, pengemasan dan pelabelan serta *material handling*. Salahsatu cara penanganan rantai pasok atau *supply chain* adalah membuat model pemetaan lalu lintas distribusi dan rantai pemasok dengan mengetahui semua jalur dan arus keluar masuk produk ternak hidup dan olahan ternak . Pengukuran di daerah pemasok atau produksi dengan menghitung :

a. total *transfer cost* (biaya yang dikeluarkan lembaga pemasaran untuk ternak hidup) antara lain meliputi biaya pengangkutan, bongkar muat, karantina termasuk biaya sapronak dan pembelian air selama proses karantina , biaya perijinan pemasukan, pengeluaran ternak antar propinsi, sedangkan untuk olahan produk ditambah biaya pengepakan, biaya penyimpanan, dan kerusakan produk.

b. mengukur margin pemasaran ternak hidup dan olahan :

$$MP = Pr - Pf$$

Keterangan :

MP = margin pemasaran (Rp)

Pr = harga di tingkat pengecer/konsumen (Rp)

Pf = harga di tingkat peternak (Rp)

c. harga pembelian dan penjualan ternak hidup dan olahan di tingkat pelaku pemasaran untuk mengetahui tingkat integrasi harga pasar ternak hidup maupun olahan.

d. macam infrastruktur dan sarana yang digunakan antara lain meliputi jenis angkutan, ketersediaan , kondisi karantina ternak, tempat pemotongan ternak (RPH /TPH/RPA) , tempat penyimpanan produk.

e. volume atau jumlah dan waktu pengiriman

f. jarak tempuh mulai dari produk di tangan produsen sampai ke daerah konsumsi.

g. mengukur efisiensi pemasaran menggunakan indeks efisiensi :

$$\text{Efisiensi teknis} = \frac{\text{Total biaya pemasaran}}{\text{Total jarak tempuh}}$$

$$\text{Efisiensi ekonomis} = \frac{\text{Total keuntungan}}{\text{Total biaya pemasaran}}$$

Semakin rendah indeks efisiensi teknis maka semakin efisiensi dilihat dari sisi teknis , dan semakin tinggi nilai efisiensi ekonomis berarti semakin efisien secara ekonomi.

Sebagai contoh segmen pasar yang dituju dari PT PKP ialah peternak ayam *layer* skala besar maupun kecil, di lingkungan Jawa Tengah khususnya dan Jawa pada umumnya. Pemenuhan produk diusahakan berasal dari satu wilayah, maksimal satu pulau (Wahyudi, 2011).

Pemesanan dilakukan dengan menghubungi pihak *farm*, bagian marketing PT PKP, atau datang langsung ke *farm*. Pengiriman dilakukan berdasar perjanjian dan selama ini PT PKP bekerjasama dengan Jasa Ekspedisi.

Besar atau jumlah produk yang dijual tergantung pada permintaan pelanggan, tidak terbatas jumlah tertentu. Biasanya, pemesanan diukur dalam bentuk *rit* dimana satu *rit* adalah 1 truk, berisi ternak sekitar 2000 ekor. Pada bulan Februari 2011, pengiriman ayam *layer* fase *pullet* terbanyak dikirim ke area Solo dan beberapa peternak di area Sukorejo.

Tabel 7. 10. Daftar Biaya Ekspedisi Berdasar Letak Wilayah

Wilayah	Biaya dalam Rupiah
Solo	650.000,00
Boyolali	950.000,00
Semarang	1.200.000,00
Sukorejo	1.350.000,00
Yogyakarta	1.100.000,00

Sumber: PT. Primatama Karyapersada, Februari 2011.

Ternak dipisahkan dalam kotak – kotak plastik dengan kapasitas 16-20 ekor per kotak. Biaya pengiriman adalah per satuan *rit* bukan sebanyak ayam yang dikirim. Untuk pemesanan di bawah satu *rit*, pengiriman perlu dipertimbangkan ulang yakni melihat apakah ada pengiriman dengan daerah tujuan pengiriman yang sama atau tidak. Apabila tidak, biaya pengiriman per *rit* dibebankan per ekor ternak yang dikirimkan sehingga cukup membebani konsumen. Berbeda dengan pengiriman ayam per satuan *rit*, biaya yang dibebankan lebih ringan karena jumlah ayam yang dikirim lebih banyak.

Kebijaksanaan Komunikasi

Kebijakan pembauran pemasaran tentu akan lebih berhasil jika apa telah diprogram dikomunikasikan dengan baik. Cara mengkomunikasikan program perusahaan kepada masyarakat konsumen dapat dilakukan dengan 4 (empat) variabel, yaitu:

- a. **Periklanan**, merupakan bentuk presentasi dan promosi non pribadi tentang ide, barang, dan jasa yang dibayar oleh sponsor tertentu.
- b. **Personal selling**, merupakan presentasi lisan dalam suatu percakapan dengan satu calon pembeli atau lebih yang ditujukan untuk menciptakan penjualan.
- c. **Publisitas**, dimana mendorong permintaan secara non-pribadi untuk suatu produk, jasa atau ide dengan menggunakan berita komersial di dalam media massa dan sponsor tidak dibebani sejumlah bayaran secara langsung.

- d. **Promosi penjualan**, merupakan kegiatan pemasaran selain personal selling, periklanan dan publisitas yang mendorong pembelian konsumen dan efektifitas pengecer.

Pada promosi industri peternakan cara untuk memperbesar penjualan adalah lewat peran *Technical Services* (TS). Sebagai contoh promosi yang dilakukan oleh PT. Primatama Karya Persada Surakarta bukan berbentuk iklan, brosur, dan sebagainya namun dengan cara memberikan penjaminan berupa pendampingan oleh TS dan dokter hewan secara gratis. TS merupakan media terdekat perusahaan dengan peternak yang berfungsi sebagai media komunikasi sekaligus media promosi. Tugas TS yakni berkeliling dari peternak satu ke peternak lain untuk menampung berbagai keluhan konsumen, memberikan penjelasan-penjelasan mengenai pemeliharaan atau sekedar memantau perkembangan peternak untuk dilaporkan kepada perusahaan, serta mengadakan penyuluhan untuk meningkatkan kinerja peternak ayam *Layer*, baik yang telah menjadi konsumen PT PKP ataupun belum, dan sebagainya. Penyuluhan tidak dilakukan secara rutin, tergantung ada tidaknya calon konsumen yang potensial. Konsumen potensial diantaranya ialah konsumen yang sedang mengalami krisis harga baik harga *pullet*, harga telur, maupun harga *layer* afkir, peternak yang bermasalah dengan produsen *pullet* lain serta peternak yang telah mengalami kegagalan beternak sebelumnya untuk selanjutnya diberikan bimbingan serta pendampingan. Tindakan nyata tersebut secara tidak langsung akan memberikan pengaruh terhadap peternak-peternak lain untuk menggunakan atau membeli produk dari PT. PKP. Metode promosi ini menjadikan PT. PKP memiliki nilai lebih di mata konsumen daripada perusahaan lain (Wahyudi, 2011).

BAB

8

MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA

Tantangan yang dihadapi perusahaan seperti perubahan – perubahan lingkungan bisnis, lingkungan kerja, menghendaki perusahaan harus melakukan pengembangan sumber daya manusia secara proaktif, sehingga tidak terjadi keusangan kemampuan pegawai dan juga untuk meningkatkan produktivitas. Untuk pengembangan industri memerlukan tenaga kerja yang terdidik atau yang terlatih. Prosedur terbaik dalam memilih tenaga kerja di bidang agribisnis adalah dengan menetapkan jenis pekerjaan apa yang harus dilakukan, tingkat kualitas bagaimana yang diharapkan dari orang yang akan diterima, bagaimana mencari orang dengan kualitas seperti yang diinginkan perusahaan, memilih orang yang terbaik, memenuhi syarat, dan diperkenalkan kepada kondisi perusahaan dan bidang kerja yang harus dipikulnya (Siagian, 2003). Pada bab ini akan membahas konsep dasar manajemen sumber daya manusia, perencanaan dan pengawasan tenaga kerja pada industri peternakan, sedangkan pengorganisasian sumberdaya manusia sudah diuraikan pada Bab II.

Konsep Dasar Manajemen Sumber daya Manusia

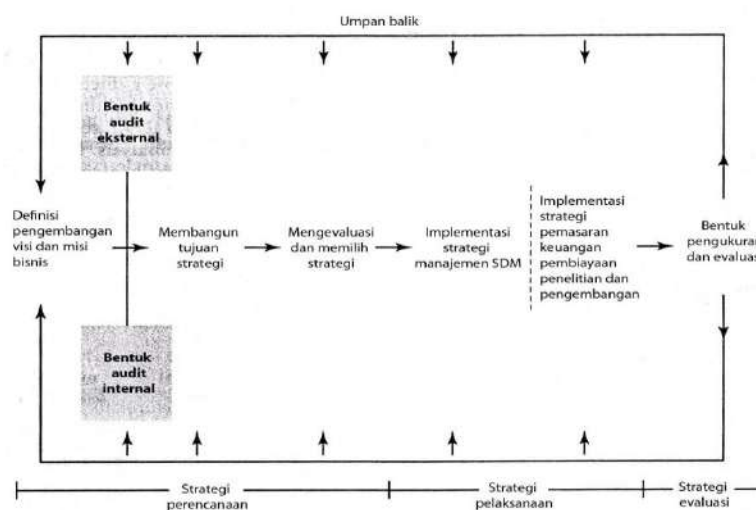
Tersedianya tenaga kerja yang tepat akan meningkatkan produksi dan memperlancar kegiatan yang ada pada perusahaan. Karakteristik usaha peternakan yang beroperasi secara terus menerus tanpa hari libur khususnya pada industri hulu menuntut pengelolaan sumberdaya manusia yang baik agar dapat berjalan efektif dan efisien. Efektif mengarah pada kinerja yang maksimal yaitu pencapaian target yang berhubungan dengan kualitas, kuantitas dan waktu, sedangkan efisiensi berhubungan dengan upaya membandingkan masukan dengan realisasi penggunaan perusahaan (Umar, 2003).

Manajemen sumber daya manusia berhubungan dengan proses manajemen. Aktivitas yang terlibat dalam proses manajemen meliputi 5 aspek penting meliputi 1) **Perencanaan** yaitu menentukan standar sistem dan prosedur serta rencana atau proyeksi untuk masa depan, 2) **Pengorganisasian** yaitu memberikan tugas,

membangun divisi, mendelegasikan wewenang pada tiap departemen, dan membangun komunikasi 3) **Penyusunan staf** yaitu menetapkan jenis atau tipe perekrutan calon karyawan, standar mutu, *review* atas hasil kerja, melakukan tindakan perbaikan sesuai kebutuhan standar penilaian dan evaluasi kinerja, kompensasi dan pengembangan karir, 4) **Kepemimpinan** yaitu mengupayakan tugas sesuai tanggungjawab, moral, dan motivasi kerja karyawan, serta 5) **Pengawasan** yaitu melakukan audit terhadap kemungkinan adanya ketidakcocokan dalam pelaksanaan ataupun sistem prosedur yang berlaku, sehingga menimbulkan risiko yang tidak baik bagi perusahaan di masa depan (Dessler *et al.*, 2005). Manajemen sumber daya manusia merupakan konsep atau teknik dalam menentukan aspek sumberdaya dalam pekerjaan manajemen mulai dari evaluasi jabatan, perencanaan tenaga kerja, perekrutan dan seleksi, orientasi dan training, kompensasi, dan pengembangan karir.

Prinsip – prinsip pada manajemen sumberdaya manusia yang perlu diperhatikan yaitu 1) kemanusiaan, 2) *The Right Man is The Right Place*, 3) *Equal Pay for Equal Work*, 4) kesatuan arah dan komando, 5) Prinsip efisiensi dan produktivitas kerja serta 7) disiplin dan tanggung jawab.

Untuk mendukung peran sumber daya manusia dalam rangka mengembangkan perusahaan ke arah keunggulan bersaing atau menimbulkan daya saing bagi perusahaan maka diperlukan proses strategi pada sumber daya manusia.

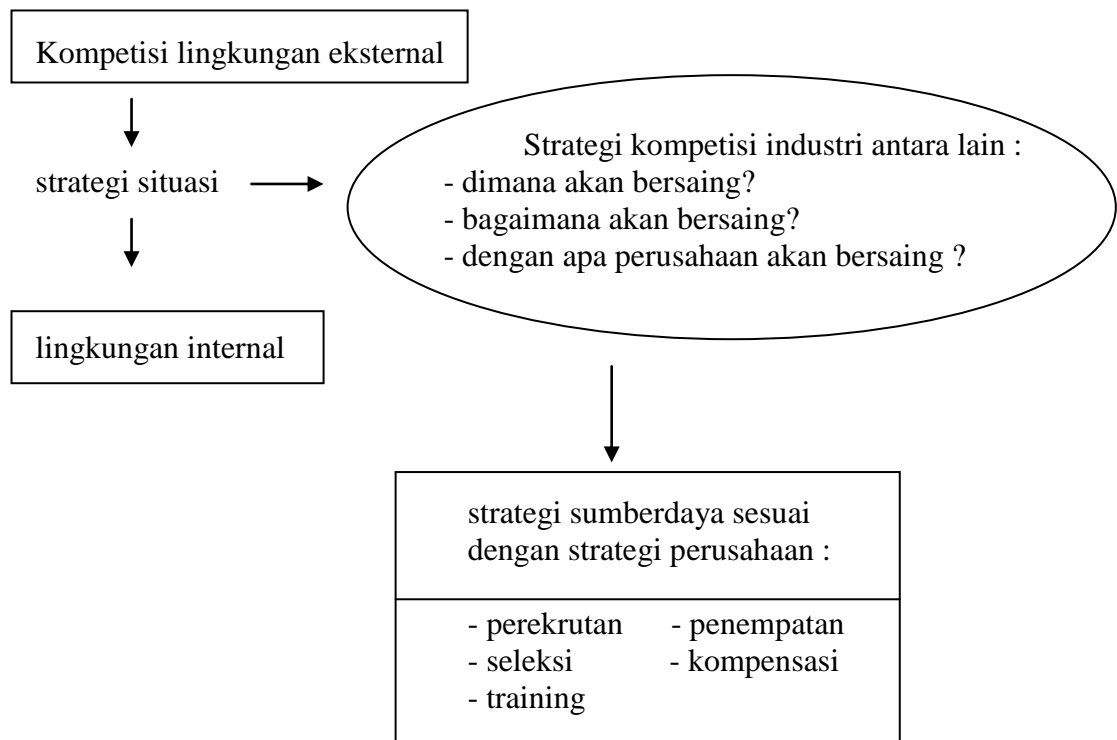


Gambar 8. 1. Proses manajemen strategi
(Sumber : Dessler *et al.*, 2005)

Proses manajemen strategi secara prinsip dimulai dari:

1. Penentuan visi dan misi perusahaan,
2. Penentuan SWOT analisis,
3. Perencanaan jangka panjang untuk menyeimbangkan kekuatan internal dan eksternal sehingga mendatangkan keunggulan kompetitif bagi perusahaan,
4. Pelaksanaan atau implementasi manajemen strategi,
5. Evaluasi yaitu melakukan kontrol dan koreksi terhadap strategi perkembangan.

Tiga pendukung utama pada proses strategi sumberdaya manusia yaitu profesionalisme sumberdaya dari keahlian yang dibutuhkan industri untuk membangun strategi, sistem meliputi praktek dan kebijakan pada kegiatan sumberdaya, serta perilaku tenaga kerja dari sisi motivasi dan kompetensi.



Gambar 8. 2. Strategi sumber daya manusia
(Sumber : Dessler *et al.*, 2005).

Proses strategi sumberdaya dimulai dari:

1. Formulasi strategi bisnis,
2. Identifikasi perilaku tenaga kerja yang diperlukan untuk menghasilkan output,
3. Formulasi strategi aksi dan kebijakan berdasar perilaku tenaga kerja,
4. Mengukur evaluasi dari aktivitas tenaga kerja di industri.

Peran sumberdaya manusia pada industri peternakan sangat penting sebagai penentu tujuan usaha perusahaan. Tenaga kerja dari sisi teknis berhubungan dengan skill atau kemampuan dalam pengadaan sarana produksi ternak, proses produksi sampai dengan pemasaran. Semua sub sistem dari hulu ke hilir tersebut memerlukan peran sumberdaya manusia yang cakap, terampil dan berkualitas sehingga tujuan dunia industri dapat tercapai dengan baik dan tepat. Untuk mendapatkan kompetensi industri peternakan maka harus menentukan strategi keputusan antara lain:

- 1) Dimana perusahaan akan bersaing ? di pasar atau produk apa perusahaan akan bersaing?
- 2) Bagaimana akan bersaing ? Atas dasar kriteria atau perbedaan karakteristik apa perusahaan akan bersaing? berdasar biaya, mutu, keandalan, atau pengiriman?
- 3) Dengan apa perusahaan akan bersaing? Sumberdaya apa yang akan digunakan dan bagaimana memperoleh, mengembangkan, dan mendistribusikan sumberdaya tersebut?

Strategi yang diadopsi perusahaan menentukan kebutuhan sumberdaya manusianya. Agar perusahaan mempunyai landasan strategi yang kokoh maka karyawan harus menguasai keahlian tertentu untuk melaksanakan tugas tersebut dan melaksanakan keahlian mereka secara efektif (Simamura, H, 2006).

Sebagai contoh PT. Santosa Agrindo (Santori) di Jawa Timur sebagai salahsatu pelaku usaha agrobisnis penggemukan dan pemasaran sapi potong menerapkan *Quality System Management (QSM)* sebagai standar *performance* kerja dalam rangka menunjang kegiatan operasional termasuk manajemen tenaga kerja dengan tujuan untuk memperoleh efisiensi pengelolaan *Feedlot Quality System* sesuai keinginan dan harapan dari *stakeholder*. QSM ini dibuat oleh

manajemen operasional. Pengelolaan manajemen tenaga kerja terhadap karyawan dilihat dari penggolongan tenaga kerja. Penggolongan berdasar jabatan, lama bekerja dan pendidikan dibedakan menjadi golongan 1 (tenaga kerja administrasi dan anak kandang), golongan 2 (kepala bagian atau *supervisor*) dan golongan 3 (*Head of Unit* dan *Operation Feedlot Manager*). Selain itu penggolongan juga dibedakan berdasar status tenaga kerja tetap dan kontrak. Tenaga kerja tetap telah mempunyai nomer induk kerja perusahaan yang tercatat di kantor pusat, sedangkan tenaga kerja tidak tetap sebagian besar adalah anak kandang. Semua kendali dan kebijakan dikendalikan dan diarahkan oleh *Head of Unit* yang bertanggungjawab atas semua manajemen perusahaan. QSM di PT. Santori Probolinggo berbentuk panduan karyawan dalam teknis pemeliharaan sapi yang baik dan penjabaran deskripsi kerja karyawan.

Perencanaan dan pengembangan tenaga kerja pada industri peternakan

Dalam rangka mencapai industri agribisnis yang sukses maka diperlukan cara untuk memperbaiki sumberdaya yaitu bagaimana menemukan tenaga yang tepat, mempunyai motivasi sehingga bisa mendapat insentif yang sesuai dengan lingkungan dan evaluasi kerja. Oleh karena itu, diperlukan pemilihan dan bagaimana menemukan tenaga kerja yang tepat dengan pengelolaan sumber daya (Ricketts *et al.*, 2009)

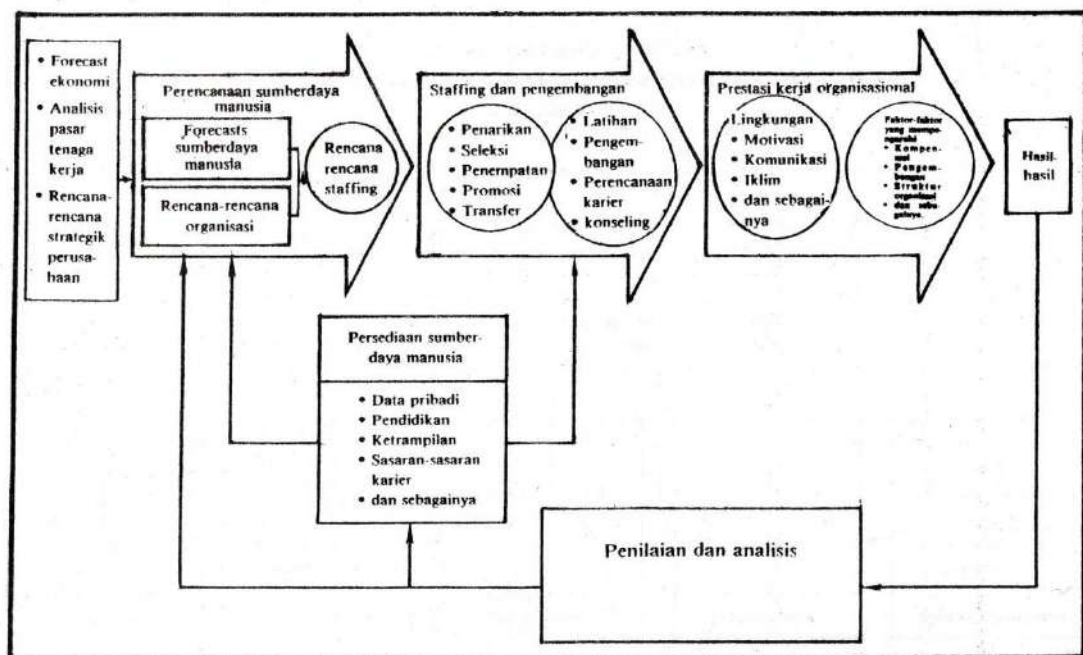
Proses perencanaan dan penyediaan sumberdaya manusia dengan jumlah, kualifikasi, dan waktu yang sesuai dengan kebutuhan agar organisasi mampu mencapai tujuannya, berarti bagaimana menjamin kontinuitas ketersediaan tenaga kerja dengan keterampilan, kemampuan, dan pengalaman yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Oleh karena itu, tujuan perencanaan sumberdaya manusia, yaitu:

1. Meningkatkan produktivitas kerja untuk menghindari terjadinya mismanajemen dan tumpang tindih dalam pelaksanaan tugas, mempermudah koordinasi, integrasi, dan sinkronisasi, sehingga produktivitas kerja meningkat,

2. Dapat memperoleh tenaga kerja baru yang sesuai dengan kebutuhan untuk menjamin tersedianya tenaga kerja masa ini maupun masa depan sehingga setiap pekerjaan ada yang mengerjakannya,
3. Memiliki informasi yang akurat tentang kompetensi karyawan dalam rangka mengelola karir karyawan.

Perencanaan sumberdaya manusia menggunakan informasi dari berbagai sumber. Rencana penyusunan staf dikembangkan dari *forecast* sumberdaya manusia berdasar kondisi perekonomian, pasar tenaga kerja, dan rencana strategik perusahaan. Persediaan personalia berfungsi sebagai masukan (*input*) bagi kedua proses tersebut. Perencanaan bersama dengan penyusunan staf dan pengembangan menentukan prestasi kerja organisasi, kemudian penilaian dan analisis terhadap hasil memberikan umpan balik kepada sistem (gambar 8. 3).



Gambar 8. 3. Siklus perencanaan manajemen sumberdaya manusia.
(Sumber : Handoko, 2001)

Perencanaan SDM secara akurat dan profesional penting artinya bagi perusahaan karena lingkungan atau iklim bisnis di masa mendatang mengharuskan organisasi untuk melakukan penyesuaian perencanaan strategis dalam bidang

bisnis agar mampu mewujudkan eksistensi perusahaan yang kompetitif. Penyesuaian itu berdampak pada perlunya melakukan analisis jabatan untuk mengetahui kesesuaian tenaga kerja yang dimiliki (Nawawi, 1997).

Untuk menghasilkan ketersediaan sumber daya manusia dari sisi jumlah dan mutu supaya perusahaan memperoleh tenaga kerja sesuai dengan bidang keahlian (*the man in the right place*) maka diperlukan penyusunan staf (*staffing*) atau disebut manajemen personalia. Manajemen ini meliputi penarikan, seleksi, pengangkatan, penempatan, training/ pemberian latihan, pengembangan anggota, dan pemberhentian.

A. Perencanaan SDM

Untuk menjamin kestabilan pemenuhan kebutuhan personalia sehingga menemukan orang yang tepat pada posisi dan waktu yang tepat, maka ada 2 tahap penyusunan perencanaan pengadaan tenaga kerja:

1. Tahap Analisa Beban Kerja (*Work Load Analysis*), adalah proses penentuan jumlah jam kerja orang (JKO/ man hours) untuk menyelesaikan suatu beban kerja tertentu dalam waktu tertentu.

$$\text{Analisis beban kerja} = \frac{\text{Volume pekerjaan}}{\text{Standar kerja}} \times 1 \text{ orang}$$

Contoh :

PT Santori setiap harinya harus memberi pakan sebanyak 12.500 ekor sapi potong. Standar

kerja per orang perhari sebanyak 250 ekor (1 unit kandang / blok menampung minimum 10

ekor sapi). Berapa jumlah anak kandang yang dibutuhkan ?

$$\text{Jumlah anak kandang yang dibutuhkan} : \frac{12500 \text{ ekor}}{250 \text{ ekor}} \times 1 \text{ orang} = 50 \text{ orang}$$

Agar pekerjaan yang dilakukan tepat selesai pada waktunya dan jumlah karyawan mendekati kebutuhan maka harus memperkirakan tingkat rata-rata absensi atau ketidakhadiran serta perputaran karyawan (*labor turnover*).

Absen adalah tidak bekerjanya karyawan pada saat hari kerja karena sakit, izin, alpa, atau cuti. Sesudah mengetahui persentase ketidakhadiran, manajer personalia mencatat alasan ketidakhadiran, hari – hari dimana tingkat absen tinggi, dan departemen apa yang karyawannya paling banyak tidak hadir (Husnan dkk, 1984).

Tabel 8. 1. Kartu Presensi Karyawan PT Santosa Agrindo Probolinggo

No	:						
Nama	:						
Bagian	:						
Bulan	:						
sakit	Izin	Alpa	Lambat	lain-lain			
TGL	Pagi		Siang		Lembur		Jam
	masuk	keluar	Masuk	keluar	Masuk	Keluar	
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Sumber : PT Santosa Agrindo Probolinggo, 2010

Untuk menghitung tingkat rata-rata absen atau ketidakhadiran dengan rumus (Hasibuan, 2007):

$$\text{Absen} = \frac{\text{Jumlah hari kerja absen perbulan}}{\text{Jumlah hari kerja perbulan}} \times 100\%$$

Contoh: Jumlah karyawan PT Santosa Agrindo probolinggo sebanyak 147 orang. Jumlah karyawan yang absen bulan September 2012 sebanyak 75 hari . Jumlah hari kerja pada bulan September adalah 30 hari . Berapa besarnya absen perusahaan bulan september?

$$\text{Tingkat absen perusahaan} = \frac{75}{147 \times 30} \times 100\% = 1,07\%$$

Perputaran karyawan adalah perbandingan antara masuk dan berhentinya karyawan dari suatu perusahaan. Besarnya turnover dihitung dengan cara :

$$\text{Turnover} = \frac{\Sigma (\text{yang diterima} - \text{yang keluar})}{\frac{1}{2} \Sigma (\text{karyawan awal} + \text{karyawan akhir})} \times 100\%$$

Contoh:

Pada awal tahun 2010 jumlah karyawan PT Santori sebanyak 155 orang. Pada akhir tahun 2010 jumlah karyawan berkurang menjadi 147 orang. Karyawan yang berhenti 12, menerima baru 4 orang, maka:

$$\text{Turnover} = \frac{12 - 4}{\frac{1}{2} (155 + 147)} \times 100\% = 5,3\%$$

2. **Tahap Analisis Tenaga Orang (*Work Force Analysis*)** adalah proses penentuan kebutuhan tenaga kerja yang digunakan untuk mempertahankan kontinuitas perusahaan.

Sebagai contoh PT. Sehat Cerah Indonesia anak cabang PT. Malindo *Fedmill* melakukan proses perencanaan sumber daya manusia yaitu dimulai analisis dan peramalan kebutuhan karyawan perusahaan baik secara kuantitas maupun kualitasnya serta meningkatkan kualitas karyawan. Analisis dan peramalan kebutuhan karyawan di PT. Sehat Cerah Indonesia diserahkan kepada pihak pusat di Jakarta (Mahottama, 2010).

Persediaan tenaga kerja di PT. Sehat Cerah Indonesia area Yogyakarta di bagi menjadi dua yaitu karyawan tetap dan tenaga borongan. Karyawan tetap berjumlah 20 orang dan tenaga borongan mencapai 19 orang yang meliputi *General Worker* (GW) sebanyak 8 orang, tim ekspedisi 10 orang dan *Office*

Boy (OB) satu orang. Persediaan tenaga kerja di PT. Sehat Cerah Indonesia area Yogyakarta sudah cukup baik dengan sebagian besar karyawan tetap merupakan lulusan sarjana (S1).

Tingkat pendidikan karyawan tetap PT Sehat Cerah Indonesia area Yogyakarta adalah 50 % sarjana (tabel 7.2) . Hal ini disebabkan kebutuhan perusahaan yang menjadi mitra peternak dalam pemeliharaan ayam broiler yaitu mendampingi dan membantu peternak.

Tabel 8. 2. Tingkat pendidikan karyawan tetap PT. Sehat Cerah Indonesia

Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Nilai (%)
SMA/SMEA	4	20 %
SMK/ STM	3	15%
D3	3	15%
S1	10	50%

Sumber : PT Sehat Cerah Indonesia area Yogyakarta (2010).

Tenaga borongan dibutuhkan cukup banyak untuk mengangkut pakan dari gudang ke truk yang dilakukan oleh *General Worker*, pengiriman pakan ke peternak yang di lakukan oleh tim ekspedisi sebanyak 5 truk dengan 2 orang tenaga tiap truk dan *Office Boy* yang bertugas membersihkan kantor dan menjaga kantor.

Ketersediaan tenaga kerja yang cukup baik di PT. Sehat Cerah Indonesia area Yogyakarta yaitu menyesuaikan tenaga kerja sesuai kebutuhan membuat perusahaan tidak terlalu membutuhkan karyawan tetap untuk bagian tertentu di masa mendatang. Perusahaan hanya membutuhkan karyawan tetap baru apabila ada salah satu karyawan yang dipindahkan (mutasi) oleh pihak pusat ke daerah lain dengan spesifikasi dan tingkat pendidikan minimal seperti karyawan yang dimutasi. Tenaga borongan dibutuhkan kembali apabila ada salah satu tenaga mengundurkan diri atau dibebaskan tugasnya perusahaan karena kesalahan prosedural. Penentuan tenaga borongan tidak didasarkan pada kriteria pendidikan tetapi mementingkan aspek – aspek seperti kekuatan fisik, ketekunan dan kedisiplinan.

Hasil analisis dari perencanaan sumberdaya menghasilkan analisis jabatan (*Job Analysis*). Analisis jabatan merupakan studi yang sistematis untuk mengumpulkan semua informasi yang menyangkut suatu jabatan.

kegiatan untuk mencatat, mempelajari, dan menyimpulkan keterangan – keterangan atau fakta – fakta yang berhubungan dengan masing – masing jabatan secara sistematis dan teratur (Gambar 8. 4). Dengan demikian, analisis jabatan memberi jawaban atas pertanyaan tentang apa yang harus dilakukan, bagaimana menjalankan, dan mengapa pekerjaan harus dilakukan. Hasil dari analisis jabatan adalah deskripsi jabatan dan spesifikasi jabatan.



Gambar 8. 4. Analisis jabatan sebagai dasar program manajemen sumberdaya manusia
(Sumber : Cascio, 2006)

Analisis jabatan mencakup 2 (dua) elemen, yaitu *Job Description* (deskripsi atau uraian jabatan) dan *Job Specification* (spesifikasi jabatan) atau *Job Requirement* (persyaratan jabatan).

Job Description adalah suatu catatan yang sistematis tentang tugas dan tanggung jawab suatu jabatan tertentu, yang ditulis berdasarkan fakta-fakta yang ada. Pada industri peternakan hal-hal yang perlu dicantumkan dalam *Job Description* (uraian jabatan), antara lain meliputi:

- a. Identifikasi jabatan (nama jabatan, departemen, dan lokasi perusahaan),
- b. Tugas, kewajiban, wewenang, dan tanggungjawab yang dilaksanakan,
- c. Hubungan lini dalam organisasi (atasan dan bawahan langsung),

d. Kondisi kerja (waktu kerja, lokasi kerja di kantor atau lapangan).

Dalam pembuatan deskripsi jabatan bagian yang terpenting adalah membuat tugas yang harus dilaksanakan sesuai jabatan. Dimulai dari "apa" dan "mengapa" tenaga kerja melaksanakan pekerjaan tersebut dan "bagaimana" cara melaksanakan. Di bawah ini diberikan contoh deskripsi jabatan pada PT Santosa Agrindo Probolinggo.

Tabel 8. 3. Contoh deskripsi jabatan pada PT Santosa Agrindo Probolinggo

Deskripsi jabatan pada PT Santosa Agrindo Probolinggo	
IDENTIFIKASI JABATAN	
Nama	: Operational feedlot manager
Departemen:	Produksi
Lokasi	: Kecamatan Tongas, Probolinggo, Jawa Timur
TUGAS DAN KEWAJIBAN	
1. Merencanakan semua kegiatan operasional di lapangan	
2. Mengarahkan dan mengkoordinir semua kegiatan di bidang operasi produksi	
3. Melaporkan semua kegiatan yang berhubungan dengan produksi kepada head of unit	
WEWENANG	
1. Memberi petunjuk dan bimbingan kepada bawahan	
2. Mengawasi, mengevaluasi dan memberi tindakan sangsi pada bawahan atas persetujuan head of unit	
3. menindaklanjuti analisis kebutuhan kerja yang berhubungan dengan bagian produksi baik rekrutmen maupun mutasi karyawan	
TANGGUNGJAWAB	
1. Terhadap informasi yang diberikan dari kepala departemen dibawahnya	
2. Terhadap perencanaan , pencapaian target serta kelancaran proses produksi	
HUBUNGAN KERJA	
Membawahi beberapa departemen yaitu animal health (perawatan sapi sakit), livestock (operasional produksi) , breeding (pembibitan sapi) , feed (pengolahan dan pengelolaan bahan pakan), warehouse (administrasi stok barang yang ada di gudang) ,dan maintenance (perawatan dan pemeliharaan peralatan produksi), serta bertanggungjawab dalam pelaksanaan tugas secara langsung kepada head of unit.	
KONDISI KERJA	
Berada di lapangan, dengan jam kerja operasional disesuaikan dengan jadwal kerja masing-masing departemen , menggunakan sistem shift dengan jatah libur seminggu sekali.	

Sumber: modifikasi data SDM dari PT Santosa Agrindo Probolinggo

Job Specification atau Job Requirement adalah persyaratan minimal yang harus dipenuhi oleh orang yang menduduki suatu jabatan agar ia dapat melaksanakan tugas – tugas yang dibebankan kepadanya dengan baik. Beberapa hal yang umumnya dimasukkan dalam spesifikasi jabatan adalah:

- a. Persyaratan pendidikan, pelatihan, dan pengalaman kerja,
- b. Persyaratan pengetahuan dan keterampilan,
- c. Persyaratan fisik dan mental,
- d. Persyaratan umur dan jenis kelamin.

Tabel 8. 4. Contoh spesifikasi jabatan pada PT Santosa Agrindo Probolinggo

Spesifikasi jabatan pada PT Santosa Agrindo Probolinggo	
IDENTIFIKASI JABATAN	
Nama	: Operational feedlot manager
Departemen	: Produksi
Lokasi	: Kecamatan Tongas, Probolinggo, Jawa Timur
PERSYARATAN KERJA	
Pendidikan	: minimum lulusan S1 dari Fakultas Peternakan , punya pengalaman organisasi baik di kampus maupun masyarakat
Umur	: minimum 40 tahun
Jenis kelamin	: laki-laki
Pengalaman kerja	: berpengalaman kerja pada bidang operasional sebelumnya minimum 5 tahun
Ketrampilan	: mempunyai skill pada bidang produksi ternak
Mental	: suka kerjasama, tegas, punya jiwa pemimpin
Persyaratan fisik	: sehat, tidak cacat fisik

Sumber : modifikasi data SDM dari PT Santosa Agrindo Probolinggo.

B. Penarikan personalia (Rekrutmen)

Hasil dari proses perencanaan tenaga kerja adalah daftar komposisi tenaga kerja dari sisi kuantitas/ jumlah dan kualifikasi/ kualitas yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk suatu periode waktu tertentu. Kebutuhan tenaga kerja tersebut dapat diisi melalui proses rekrutmen dan dilanjutkan dengan proses seleksi dan penempatan.

Rekrutmen adalah proses menemukan dan menarik kandidat/pelamar yang memiliki potensi dan/atau kompetensi untuk dipekerjakan mengisi suatu jabatan. Tujuan utama rekrutmen dan seleksi adalah menyediakan orang dengan jumlah dan kualitas yang tepat pada waktu yang tepat. Metode penarikan bias melalui iklan, rekomendasi karyawan yang sudah bekerja, lewat lembaga pendidikan, tertutup (tergantung keaktifan pelamar), internet, dan lain – lain.

Sebagai contoh pertimbangan PT. Santori Probolinggo dalam melakukan rekrutmen tenaga kerja antara lain 1) adanya lowongan dalam suatu bagian, 2) adanya pergeseran jabatan, dan 3) adanya karyawan yang keluar, meninggal atau pensiun. Proses rekrutmen bersifat terbuka dan tertutup. Rekrutmen terbuka dilakukan dengan pemasangan iklan lowongan pekerjaan di *website* perusahaan. Rekrutmen ini ditujukan untuk jabatan asisten *supervisor* dan *supervisor*. Rekrutmen tertutup dilakukan dengan penyebaran informasi melalui para karyawan perusahaan kemudian menyampaikan informasi tersebut kepada sanak saudara, tetangga, teman yang sedang mencari pekerjaan. Biasanya rekrutmen tertutup lebih cepat mendapatkan karyawan, biaya murah, dan adanya referensi yang dapat dipercaya. (Hidayat, 2010)

Jenis rekrutmen ada 2 yaitu rekrutmen pusat dan *farm*. Rekrutmen pusat adalah penarikan dan seleksi langsung ditangani oleh kantor pusat di Jakarta. Jabatan yang ditawarkan antara lain adalah asisten *supervisor*, kepala bagian atau *supervisor* sedangkan rekrutmen *farm* dilakukan oleh manajemen *farm* di Probolinggo. Jabatan yang ditawarkan adalah operasional kandang, pekerja gudang, dan satpam.

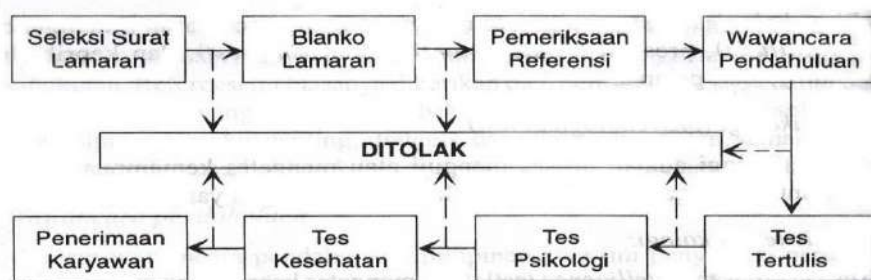
C. Seleksi

Pengertian seleksi adalah memilih calon tenaga kerja yang dianggap paling sesuai bagi perusahaan atau paling tepat memenuhi persyaratan jabatan. Semakin sesuai calon tenaga kerja dengan persyaratan jabatan, maka akan semakin besar kemungkinan calon tenaga kerja akan menjadi pekerja yang baik.

Macam – macam pendekatan seleksi yang dilakukan perusahaan dapat dibedakan menjadi (Hasibuan, 2007):

1. *Successive Hurdles Selection Approach*

Pendekatan ini mengharuskan setiap calon karyawan untuk mengikuti semua prosedur seleksi secara bertahap. Setiap seleksi pelamar diuji dan dievaluasi, hanya calon yang lulus pada tahap pertama dapat mengikuti seleksi tahap selanjutnya.



Gambar 8. 5. Prosedur seleksi dengan pendekatan *Successive Hurdles Selection*.

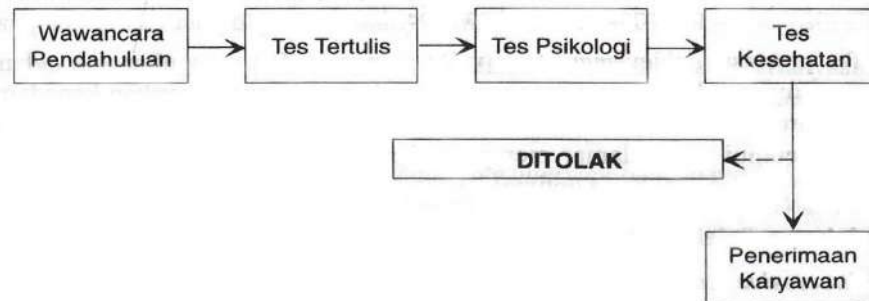
Contoh PT. Santori Probolinggo dalam melakukan proses seleksi tenaga kerja melalui tahap:

1. pengisian form tenaga kerja (blangko lamaran),
2. wawancara seleksi,
3. psikotest khusus untuk jabatan asisten supervisor, kepala bagian atau supervisor.

2. *Compensatory Selection Approach*

Dalam pendekatan ini setiap calon karyawan diberi kesempatan yang sama untuk mengikuti seluruh prosedur seleksi. Nilai dari seleksi dikumpulkan dan nilai yang terbesar lah yang diterima perusahaan. Dengan demikian semua

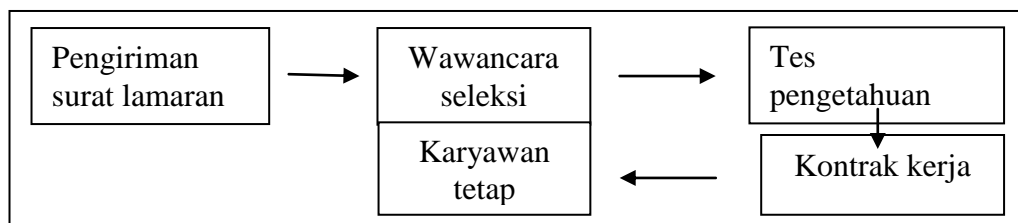
kelebihan dan kelemahan calon karyawan dapat diketahui dan dicari yang benar-benar sesuai kebutuhan perusahaan.



Gambar 8. 6. Prosedur seleksi dengan pendekatan *Compensatory Selection*.

Seleksi wawancara bertujuan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam menilai calon karyawan dengan spesifikasi yang diperlukan. Selain itu juga dapat diketahui sejauh mana kemampuan praktis pelamar dalam mengerjakan pekerjaan dan dapat memprolah gambaran apakah pelamar dapat diajak kerjasama atau tidak (Hasibuan, 2007).

Test psikologi adalah proses menguji kemampuan mental pelamar untuk mengukur apakah mental sesuai dengan yang diinginkan perusahaan. Ketahanan mental terutama diperlukan untuk posisi tenaga kerja supervisor ke atas karena menghadapi hubungan lini baik dengan bawahan maupun atasan dengan permasalahan yang cukup kompleks. Contoh proses seleksi tenaga kerja yang dilakukan PT. Sehat Cerah Indonesia area Yogyakarta melalui tahapan – tahapan:



Gambar 8. 7. Tahapan seleksi tenaga kerjadi PT. Sehat Cerah Indonesia (Sumber : PT Sehat Cerah Indonesia, 2010).

Contoh test pengetahuan teknis pada proses seleksi di PT. Malindo *Feedmill Tbk*:

PT. MALINDO FEEDMILL Tbk

Jawa Tengah Area

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan lengkap:

1. Apa yang anda ketahui tentang sistem kemitraan ayam broiler?
2. Bagaimanakah cara untuk menentukan kualitas sapronak yang baik?
 - a. DOC
 - b. Pakan
3. Bagaimana penanganan DOC yang kurang standard ketika datang?
4. Index Prestasi (IP) / Broiler Index (BI) / Product Score (PS) memiliki komponen-komponen untuk menghitungnya. Sebutkan! Berapa standard IP yang baik?
5.
 - a. Apa perbedaan kandang open house dengan close house? Sebutkan keuntungan dan kerugiannya!
 - b. Apa perbedaan kandang litter dengan kandang panggung? Sebutkan keuntungan dan kerugiannya!
6. Ceritakan secara teknis bagaimana cara pemeliharaan ayam di kandang panggung untuk populasi 5.000 ekor!
7. Penyakit-penyakit apa saja yang menyerang ayam broiler dan bagaimana cara penanggulangannya?

Tabel 8. 5. Contoh blanko lamaran pekerjaan

PERUSAHAAN "ABC"
Lamaran Pekerjaan

Form - J1 - 7161

Data Pribadi :
 1. Nama Lengkap _____
 2. Alamat _____ 3. Nomer Telepon _____
 4. Status Perkawinan _____ 5. Jumlah tanggungan _____
 6. Tempat dan Tanggal lahir/umur _____
 7. Jenis kelamin _____

Pendidikan Dan Ketrampilan :
 8. Pendidikan Tertinggi : _____
 9. Ceriterakan secara singkat pendidikan saudara (termasuk SD, SLTP, SLTA dan Perguruan Tinggi) :

Tingkat Sekolah	Nama Sekolah	Alamat	Tahun		Gelar yang diperoleh
			Mulai	Selesai	

9. Pendidikan Lain/Kursus : _____
 10. Ketrampilan-ketrampilan kerja yang dimiliki : _____

Pengalaman Kerja :
 Mulai dari pekerjaan saudara paling akhir, uraikan pengalaman kerja saudara (bila ruang yang tersedia tidak mencukupi, gunakan kertas lain sebagai lanjutan).

11. a. Nama Perusahaan _____ Lama waktu kerja _____
 Alamat Perusahaan _____
 Nama Jabatan _____
 Tugas-tugas jabatan _____
 Gaji pertama _____ Gaji terakhir _____

b. Nama Perusahaan _____ Lama waktu kerja _____
 Alamat Perusahaan _____
 Nama Jabatan _____
 Tugas-tugas jabatan _____
 Gaji pertama _____ Gaji terakhir _____

Status Pekerjaan
 12. Jenis pekerjaan yang dicari _____ Full-time _____
 Part time _____ Tetap _____
 Honorer _____

13. Jabatan yang diinginkan _____
 14. Tanggal mulai bekerja yang diinginkan _____
 15. Apakah saudara bersedia menerima pekerjaan lain di samping jabatan yang saudara inginkan ? :
 Ya _____ Tidak _____

16. Gaji/Upah yang diinginkan _____ per bulan.

Keanggotaan Organisasi, Penghargaan Dan Hobi :
 17. Apa hobi saudara ? _____
 18. Perincian organisasi-organisasi sosial/profesional/kemasyarakatan di mana saudara menjadi anggota _____
 19. Perincian Penghargaan-penghargaan yang pernah saudara terima _____

Referensi :
 Pada ruangan yang tersedia, sebutkan tiga orang referensi saudara yang bukan merupakan anggota keluarga :
 20. a. Nama _____ Alamat _____
 b. Nama _____ Alamat _____
 c. Nama _____ Alamat _____

21. Sebutkan informasi lainnya yang saudara pikir perlu dipertimbangkan dalam penilaian lamaran saudara :

Dengan menandatangani lamaran ini, saya menyatakan bahwa semua informasi di atas adalah benar.

Tanda tangan pelamar _____ Tanggal _____

Sumber : Handoko, 2001

D. Penempatan & Orientasi

Penempatan adalah penugasan seorang tenaga kerja pada suatu jabatan baru atau jabatan yang berbeda dari sebelumnya. Penempatan dilakukan terhadap tenaga kerja yang didapat dari rekrutmen internal (dapat berupa Promosi, Transfer/Mutasi, Demosi) atau rekrutmen eksternal.

Orientasi atau tahap induksi yaitu merupakan kegiatan pengenalan dan penyesuaian karyawan baru dengan perusahaan yang berkaitan dengan penyesuaian rekan kerja, upah, kondisi pekerjaan, sifat perusahaan, dan jaminan sosial. Tujuan penempatan yaitu jika karyawan sudah bisa beradaptasi maka karyawan puas sehingga loyalitas terhadap perusahaan tinggi. Hal ini berpengaruh pada peningkatan produksi sehingga perusahaan dapat lebih berkembang.

Sasaran dari penempatan adalah suatu rekomendasi atau keputusan untuk mendistribusikan para calon pada pekerjaan yang berbeda-beda berdasarkan suatu dugaan tentang kemungkinan-kemungkinan dari calon untuk berhasil pada setiap pekerjaan yang berbeda. Tugas dari penempatan adalah untuk menilai para calon dan untuk mencocokkan kualifikasi mereka dengan persyaratan yang telah ditetapkan semula dari setiap pekerjaan.

Calon tenaga kerja di PT Sehat Cerah Indonesia yang sudah memenuhi semua kriteria yang dibutuhkan akan menjalani kontrak kerja selama 2 tahun sebelum menjadi karyawan tetap dengan perpanjangan setiap 6 bulan sekali. Kesalahan prosedural yang terjadi akan ditolelir sebanyak 3 kali, apabila melebihi dari itu kontrak kerja akan diputuskan secara sepihak dari perusahaan. Selama masa kontrak kerja calon karyawan tetap akan dibimbing oleh kepala bagian dalam melakukan aktivitas.

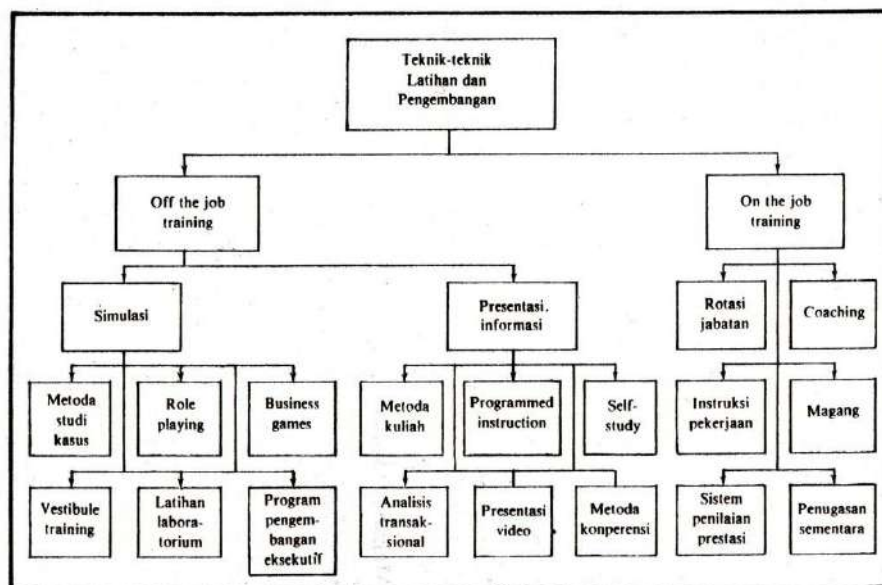
E. Pelatihan & Pengembangan Sumber Daya Manusia

Pelatihan adalah bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan (fisik, intelektual, sosial, manajerial, dan lain – lain.), waktu lebih singkat dan lebih mengutamakan praktek daripada teori. Pelatihan adalah suatu proses yang sistematis untuk *mengubah* tingkah laku

dan/atau sikap tenaga kerja, dengan tujuan meningkatkan pencapaian tujuan organisasi (memberikan kesempatan kepada tenaga kerja untuk memiliki pengetahuan/keterampilan/sikap yang diperlukan untuk menunjang pekerjaannya).

Pengembangan Sumber Daya Manusia mempunyai tujuan antara lain:

- Pengembangan SDM jangka panjang untuk pekerjaan tertentu,
- Berusaha mengurangi ketergantungan perusahaan terhadap pengangkatan karyawan baru,
- Jika karyawan dikembangkan secara tepat, lowongan formasi, melalui kegiatan perencanaan SDM, akan dapat diisi secara internal,
- Promosi dan transfer memperlihatkan kepada karyawan bahwa mereka mempunyai suatu KARIR, bukan sekedar kerja,
- Perusahaan mendapat keuntungan atas meningkatnya konti-nuitas operasi dan semakin kuatnya komitmen karyawan terhadap organisasi/ perusahaan,



Gambar 8. 8. Berbagai teknik latihan dan pengembangan
(Sumber : Handoko, 2006)

Setelah mengetahui tingkat kemampuan dan kecakapan tertentu dari karyawan maka perlu perbaikan efektivitas kerja. Peningkatan efektivitas kerja dilakukan dengan:

1. Latihan (*training*), bertujuan memperbaiki penguasaan ketrampilan dan teknik pelaksanaan.
2. Pengembangan (*development*), bertujuan memperluas penguasaan supaya karyawan mempunyai ide dan tambahan wawasan baru dengan melakukan training lanjutan untuk posisi dan kerja khusus secara formal maupun informal.

Beberapa metode Latihan dan Pengembangan:

1. *On the job method (di dalam perusahaan)*

Penetapan pegawai langsung pada pekerjaan yang tersedia dan diawasi oleh petugas-petugas yang ditentukan.

Cara yang dilakukan antara lain :

- a. Coaching, yaitu bimbingan dan pengarahan terhadap bawahan dalam kerja rutin.
- b. *Planned progression*, yaitu pemindahan karyawan berdasar tingkatan-tingkatan dalam organisasi.
- c. Rotasi jabatan, yaitu pemindahan karyawan dengan berbagai macam jabatan.
- d. Penugasan sementara, yaitu penempatan karyawan untuk posisi *management* tertentu dalam waktu tertentu (sementara).
- e. Sistem penilaian prestasi (dengan ujian).

2. *Off the job (di luar perusahaan)*

Latihan dengan melalui *vestibule school* (lembaga-lembaga pendidikan) dan kursus.

Cara yang dilakukan antara lain :

- a. Program pengembangan eksekutif , manager ikut berpartisipasi dalam program yang dibuka untuk umum.
- b. Latihan laboratorium.

Pelatihan yang dilakukan oleh PT. Sehat Cera Indonesia area Yogyakarta disesuaikan dengan kebutuhan. Pelatihan yang telah dilakukan perusahaan untuk

meningkatkan kinerja adalah melalui metode *on the job*. Pelatihan melalui metode *on the job* dilakukan langsung kepada karyawan di tempat kerja, sasarannya adalah untuk meningkatkan kemampuan karyawan melakukan pekerjaan saat itu. Karyawan diberikan arahan dari atasan atau rekan kerja yang lebih senior untuk melakukan beberapa pekerjaan. Pelatihan yang sudah dilakukan dengan metode ini adalah pengoperasian program komputer, penyampaian dan penjelasan materi kepada peternak serta proses administrasi (pengecekan data, pemasukan data, dan penyimpanan arsip). Dalam metode ini karyawan dituntut dapat belajar beberapa tugas baru dengan melakukan langsung sehingga perusahaan lebih memilih menggunakan metode ini. Kelebihan dari pelatihan metode *on the job* adalah lebih mudah dilakukan namun kekurangannya adalah dapat mengganggu kerja dari senior karena dilakukan saat jam kerja perusahaan.

Pengembangan tenaga kerja di PT. Sehat Cerah Indonesia area Yogyakarta dilakukan sebagai salah satu langkah untuk meningkatkan pengetahuan. Pengembangan dilakukan khusus untuk bagian produksi yaitu dengan mengikuti seminar di luar kantor atau pembekalan materi dari rekan kerja senior. Berikut adalah salah satu contoh materi pembekalan materi untuk pengembangan tenaga kerja pada PT. Sehat Cerah Indonesia.

Factors Influencing Chick Size :

1. Egg size is the main factor affecting chick size. Chick weight is normally 66-68% of egg weight. Thus, chicks from eggs averaging 60 grams will on average weigh around 40 grams. Individual chick weights are likely to range from **34 to 46 grams.**
2. Egg weight decreases because of water loss during incubation. This also contributes to chick weight variation from eggs of the same size.
3. Length of time between hatching, pulling, and delivery also affect final chick weight. Time spent in the hatcher will have a greater effect than time at the lower temperature of the chick room or delivery vehicle.

Specially designed vehicles must be used to control the chicks' environment throughout the journey from hatchery to growing farm :

1. The minimum ventilation rate needed to satisfy adequate oxygen is 20 CFM (34 m³/hr) per 1000 chicks during winter weather, and twice this amount during hot weather. The vehicle should be equipped with an auxiliary heating system but may use fresh ambient air for cooling. If summer air temperatures exceed 86 °F (30 °C), cooling equipment is required.
2. The vehicle cab should have a display showing the temperature within the load to enable the driver to adjust air vents for cooling.
3. Chicks should be held at an in-box temperature of about 90 °F (32 °C) that can usually be achieved by a vehicle air temperature of 75 °F (24 °C) with plastic boxes or 71 °F (20 °C) with cardboard boxes.
4. Chicks delivered in plastic boxes require greater care to prevent overheating or chilling than those in cardboard. Ensure the vehicle has adequate heating and cooling to handle plastic boxes.
5. Boxes must be correctly stacked and spaced to allow free air movement around them. Each row of boxes should be locked with a bar running the full width of the vehicle to prevent any movement during the journey.
6. The vehicles can be provided with a rear plastic curtain to help retain heat while chicks are being unloaded.
7. Chick delivery drivers must be well trained and conscientious. Each driver should start the day with clean clothing and should change into fresh coveralls/footwear for each delivery. It is preferable for drivers not to enter the poultry house.
8. Power wash delivery vehicles with detergent/disinfectant on each return to the hatchery. Vehicles should carry a disinfectant spray so that the wheels can be cleaned between farms if delivering to more than one location in a day.
9. Chick boxes returning to the hatchery represent a high health risk. They must be kept separate and thoroughly washed and disinfected before re-use.

From : cobb.info@cobb-vantress.com.br

by : drh. Edhie _ Malindo Jogja 1

F. Pengembangan Karir

Karir adalah rangkaian dari pengalaman-pengalaman seorang karyawan, dari posisi yang satu ke posisi yang lainnya, selama masa kerjanya, sedangkan **pengembangan karir** adalah proses peningkatan kemampuan kerja individu yang dicapai dalam rangka mencapai karir yang diinginkan.

Tujuan dari program pengembangan karir adalah untuk menyesuaikan antara kebutuhan dan tujuan karyawan dengan kesempatan karir yang tersedia di perusahaan saat ini dan di masa mendatang.

Manfaat program pengembangan karir, antara lain:

- a. Membantu karyawan dalam menentukan kebutuhan karir mereka sendiri,
- b. Menyesuaikan antara kebutuhan karyawan dengan tujuan perusahaan,

c. Menunda keusangan dari SDM yang memberatkan perusahaan.

PT. Santori Probolinggo memberikan waktu setahun sekali untuk setiap bagian mengusulkan promosi jabatan yaitu pada Bulan September. Kriteria penilaian dalam promosi jabatan meliputi kualitas kerja, tanggungjawab, kedisiplinan, kerjasama dan komunikasi dalam tim serta ide dan pengembangan diri.

G. Sistem Kompensasi

Kompensasi merupakan sesuatu yang diterima karyawan sebagai pengganti kontribusi jasa mereka pada perusahaan, berhubungan dengan semua jenis pemberian penghargaan individual sebagai pertukaran dalam melakukan tugas keorganisasian, dan merupakan biaya utama atas keahlian atau pekerjaan dan kesetiaan dalam bisnis perusahaan. Jika dikelola dengan baik, kompensasi akan membantu perusahaan untuk mencapai tujuan dan memperoleh, memelihara, dan menjaga karyawan dengan baik. Tanpa kompensasi yang cukup, menyebabkan karyawan tidak puas, mengurangi kinerja, dan mengarah pada tindakan-tindakan fisik dan psikologis, seperti meningkatnya ketidakhadiran dan *turnover* karyawan. Jika terjadi kelebihan pembayaran, juga akan menyebabkan perusahaan dan individu berkurang daya kompetisinya dan menimbulkan kegelisahan, perasaan bersalah, dan suasana yang tidak nyaman di kalangan karyawan.

Kompensasi adalah pemberian kepada karyawan berwujud pembayaran finansial (uang) sebagai balas jasa atas pekerjaan yang telah mereka lakukan dan sebagai motivasi untuk mempergiat aktivitas kerja pegawai di masa depan.

Beberapa bentuk kompensasi:

1. Upah harian

Dibayarkan pada setiap akhir hari kerja berdasarkan jumlah jam kerja.

2. Upah mingguan, bulan, atau tahun.

Diberikan gaji tetap setiap minggu, bulan, tahun.

3. Upah insentif (bonus, komisi)

Diberikan tambahan uang sebagai pendorong kegiatan atau karena prestasi yang mereka capai untuk memajukan perusahaan.

4. Pembagian laba (*profit sharing plan*)

Menerima sejumlah persen tertentu dari laba perusahaan sebagai pendapatan ekstra.

Gaji pokok karyawan PT. Sehat Cerah Indonesia besarnya berdasarkan jabatan dan lama kerja, sedangkan bonus besarnya tergantung hasil kerja dan produktivitas yang dinilai oleh pihak pusat. Tunjangan hari raya diberikan kepada semua karyawan pada saat sebelum hari raya yang besarnya sudah memenuhi batas minimal upah minimum regional DIY (Rp. 700.000,00). Pembayaran gaji karyawan di perusahaan ini dibedakan antara karyawan tetap dan tenaga borongan. Karyawan tetap menerima gaji tiap bulan, bonus dan tunjangan yang di kirim melalui rekening masing – masing oleh pihak pusat sedangkan pembayaran gaji tenaga borongan dilakukan setelah selesai melakukan tugas oleh pihak perusahaan area Yogyakarta. Kompensasi lain yang diberikan untuk karyawan tetap adalah asuransi jaminan Sosial Tenaga Kerja (JAMSOSTEK) yaitu berupa pemberian uang bantuan kesehatan apabila terjadi hal – hal yang tidak diinginkan serta kendaraan roda empat untuk bagian koordinator dan jabatan di atasnya. Bagian produksi mendapat fasilitas khusus kendaraan operasional beserta uang transportasi serta asuransi kesehatan dan kecelakaan. Kendaraan yang diberikan berupa motor untuk *Technical Service* dan mobil untuk *Senior Technical Service*, *Veterriner*, dan *Head of Production*. Pemberian semua kompensasi untuk karyawan tetap masih diatur oleh pihak pusat di Jakarta.

Pengawasan Tenaga Kerja Pada Industri Peternakan

Pengertian Audit SDM meliputi analisis dan evaluasi sistematis tentang kegiatan Sumber Daya Manusia. Fungsi utamanya adalah memberi umpan balik, baik kepada manajemen maupun spesialis SDM tentang bagaimana fungsi-fungsi SDM secara sukses dapat memenuhi dan mencapai tujuan strategis organisasi.

Lima Pendekatan utama Audit SDM

1) ***Comparative approach*** (pendekatan komparatif)

Organisasi melakukan perbandingan organisasi (atau divisi) dengan organisasi (atau divisi) lainnya untuk membuka dan mengetahui wilayah kegiatan manajemen SDM manakah yang kinerjanya rendah

2) ***Outside authority approach*** (pendekatan otoritas eksternal)

Audit SDM mendasarkan dirinya pada keahlian konsultan atau temuan-temuan riset yang dipublikasikan sebagai standar tentang kegiatan atau program apa saja yang harus dievaluasi. Konsultan atau publikasi temuan riset dapat membantu mendiagnosa penyebab masalah-masalah SDM

3) ***Statistical approach*** (pendekatan statistik)

Dari keberadaan beberapa data yang tersimpan, audit SDM menghasilkan standar statistik tentang kegiatan atau program apa yang harus dievaluasi

4) ***Compliance approach*** (pendekatan pemenuhan)

Dengan elemen-elemen percontohan dari sistem informasi SDM, audit SDM melihat beberapa penyimpangan atau deviasi dari hukum dan kebijakan serta prosedur organisasi. Melalui upaya pencarian fakta, audit SDM dapat menentukan apakah telah terdapat pemenuhan antara kebijakan organisasi dengan regulasi formal

5) ***Management by objectives approach*** (pendekatan manajemen berdasarkan sasaran)

Dengan pendekatan MBO yang diaplikasikan dalam wilayah fungsional MSDM, audit dapat membandingkan hasil aktual dengan tujuan yang telah ditetapkan. Berbagai wilayah MSDM yang kinerjanya rendah dapat dideteksi dan dilaporkan untuk segera mendapat tanggapan korektif.

Dari kelima pendekatan tersebut, tidak satu pun yang dapat dianggap cocok secara universal bagi setiap situasi dan setiap organisasi, karena setiap fungsi MSDM bersifat unit. Pengawasan atau pengendalian merupakan peristiwa perbandingan antara pelaksanaan dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya, membuat koreksi – koreksi jika pelaksanaan berbeda atau menyimpang dari rencana. Pengawasan memiliki kedudukan penting dalam

kegiatan manajemen karena pengawasan yang baik merupakan jaminan bahwa tujuan yang telah ditetapkan dalam rencana akan tercapai (Reksohadiprojo, 1992).

Pada agribisnis peternakan sistem pengawasan dan pengendalian mutu yang sekaligus merupakan audit terhadap kinerja system sumberdaya manusia dengan memberlakukan *Standard Operating Procedures* (SOP). Istilah SOP pada 1 industri dengan industri peternakan lain berbeda. Ada yang menyebut *Quality System Management* (QSM), *Total Quality Control* (TQC), dan lain – lain. Pemecahan masalah SOP dilakukan dengan *Plan, Do, Check, dan Action* (PDCA) yang sering disebut MBO (*Management by Objective*) yang bersifat *top down planning* (ditunjukkan dari atas ke bawah).

Ciri – ciri MBO:

1. Langkah – langkahnya adalah menetapkan tujuan organisasi secara keseluruhan dari top (puncak) manager.
2. Diturunkan ke tingkat yang lebih bawah, artinya masing-masing satuan organisasi membuat tujuan – tujuan sesuai dengan kepentingannya.
3. Membuat rencana langkah – langkah mencapai tujuan
4. *Monitoring* (evaluasi) berupa *review* (sejauh mana tujuan yang ditetapkan masing – masing *manager* tercapai).

Siklusnya kurang lebih 1 tahun dimana no 1, 2, 3, 4 akan berputar terus.

Kebaikan/keuntungan dari MBO:

1. MBO akan dapat memfokuskan perhatian pekerja kepada hasil yang diminta.
2. MBO memungkinkan kaitan vertikal (*vertical linkage*) antara tujuan tingkat atas dengan tujuan tingkat bawah.
3. MBO juga dapat memungkinkan terjadinya komunikasi antara *manager* dengan bawahannya terutama yang menyangkut tentang tujuan yang ingin dicapai dan tentang bagaimana cara mencapai tujuannya.

Langkah – langkah yang dilakukan:

a. Identifikasi masalah (*Plan*)

Ada 2 hal yang penting:

1. Masalah yaitu keadaan /situasi dimana tujuan dari suatu organisasi yang tentunya sudah ditetapkan sebelumnya tidak dapat dicapai/gagal meskipun tidak sampai 100% kegagalannya.

Misal: - adanya bahan baku yang berbeda dari sebelumnya,

- barang dengan bahan baku baru harus melalui uji mutu lebih lama.

2. Peluang/ kesempatan/ opportunity yaitu keadaan/situasi dimana seorang *manager* melihat adanya potensi bahwa organisasi yang dipimpinnya itu akan dapat mencapai tujuan yang lebih tinggi dari yang sudah ditentukan.

Sesudah identifikasi masalah dilanjutkan dengan analisis masalah yaitu mengurai (memisah - misahkan) kemudian mengelompok-kelompokkan. Jadi masalah yang telah diidentifikasi yang belum merupakan “akar” masalah kemudian dipisah-pisahkan dan dikelompokkan jika memang merupakan kelompok yang sama kemudian ditentukan prioritas mana yang merupakan masalah pertama, kedua, dst sehingga ada batasan (lokalisasi) masalah.

Langkah selanjutnya adalah perumusan masalah. *Manager* harus mengambil keputusan mengenai masalah mana yang akan dijadikan persoalan, persoalan adalah suatu soal yang harus ada jawabannya.

Contoh: terdapat persoalan yaitu teridentifikasi adanya kekurang-terampilan karyawan dalam melaksanakan tugas sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan dalam memproses bahan baku baru.

Dari rumusan persoalan tersebut ada 3 hal yang harus dijawab:

- a. bagaimana meningkatkan ketrampilan karyawan ?
- b. bagaimana prosedur kerja dalam memproses produk dari bahan baku baru?
- c. dari mana memperoleh kriteria dari mutu yang sudah ditentukan ?

b. Pemilihan alternative dan implementasi (Do)

Manager harus mengambil keputusan lagi bagaimana memecahkan masalah atau menjawab persoalan yang telah dirumuskan. dengan dibuat dalam bentuk teknik manajemen.

Tabel 8. 6. Bagan alternatif pemecahan masalah

No	Persoalan	Alternatif Pemecahan Masalah dalam Bentuk Teknik-teknik Manajemen
1	Bagaimana meningkatkan ketrampilan karyawan ?	<p>Pilihan I :</p> <p>Diberikan kursus singkat secara khusus (training)</p> <p>Pilihan II :</p> <p>Diajarkan sambil bekerja atau “learning by doing” atau “on the job training”</p>
2	Bagaimana prosedur kerja dalam memproses produk dan bahan baku baru	<p>Pilihan I :</p> <p>.....</p> <p>Pilihan II :</p> <p>.....</p>
3	Dari mana memperoleh kriteria mutu yang sudah ditentukan ?	<p>Pilihan I :</p> <p>.....</p> <p>Pilihan II :</p> <p>.....</p>

Setelah membuat bagan alternatif maka manager dapat melanjutkan memikirkan secara kritis alternatif – alternatif pemecahan masalah dari persoalan – persoalan berikutnya. *Manager* harus mulai berpikir secara kritis dan jauh ke depan, yaitu jika alternati – alternatif tersebut dilaksanakan. Rumus dari teknik

pemilihan alternatif pemecahan masalah adalah *minimizing the disadvantages* atau *maximizing the advantages*.

Dalam analisis pemilihan pemecahan masalah, *manager* dituntut untuk berpikir berkenaan dengan kelebihan dan kekurangan dari setiap alternatif pemecahan masalah jika alternatif tersebut dilaksanakan.

Tabel 8. 7. Analisis Alternatif pemecahan Masalah

Persoalan	Alternatif pemecahan	Kelebihan (+)	Kekurangan (-)
Bagaimana meningkatkan skill karyawan	Alternatif I : Training singkat Ketrampilan	1. Mahir benar-benar 2. Waktunya dapat digunakan lebih intensif untuk belajar 3. Mutu lebih terjamin	1. Harus ada tambahan waktu khusus 2. Biaya khusus untuk operasional training 3. Tempat khusus
	Alternatif II : Belajar sambil Bekerja	1. Tidak perlu praktek khusus 2. Tidak perlu biaya khusus	1. Produk lebih lama selesainya 2. Timbul protes dari pelanggan

c. **Evaluasi (check)** , dalam tahap ini manager telah melakukan analisis keputusan.

contoh: manager menentukan alternatif I sebagai pilihan dari pemecahan masalah karena banyak memiliki kelebihan dan sedikit kekurangan. Pada rencana pelaksanaan hasil pemecahan masalah, *manager* harus memisahkan apakah keputusan yang telah dipilih tersebut dapat dilaksanakan dalam waktu pendek atau jangka panjang sehingga manager dapat menerapkan fungsi manajemen pertama (*planning*).

Dalam proses berpikir ini, yang menjadi pikiran dirumuskan dalam pertanyaan sebagai berikut:

1. Apa yang akan dilakukan ?
2. Alasan mengapa hal itu yang dilaksanakan ?

3. Bilamana hal itu dilaksanakan ?
4. Dimana hal itu dilaksanakan ?
5. Siapa yang akan melaksanakan rencana tersebut ?
6. Bagaimana cara melaksanakan rencana tersebut ?

Kemudian pertanyaan tersebut dicari jawabannya, dimana jawaban tersebut akan menjadi indikator dari perencanaan yang akan dilaksanakan oleh *manager*.

Untuk memudahkan alur pikir, *manager* dapat membuat matriks. Contoh: *manager* memilih membuat perencanaan dari keputusan yang diambil pada butir F yaitu melaksanakan training singkat untuk karyawan yang akan menyelesaikan produk baru dengan bahan baku baru.

Tabel 8. 8. Matriks Rencana dari pelaksanaan training

No	kegiatan apa yang akan dilaksanakan	Mengapa	bilamana (berapa lama)	Dimana (tempat)	siapa yang melaksanakan	Bagaimana melaksanakannya
----	-------------------------------------	---------	------------------------	-----------------	-------------------------	---------------------------

Dari matriks tersebut *manager* dapat membuat uraian lengkap urutan alur pikirnya sesuai dengan pokok pikiran yang ada di dalam matriks itu.

- d. Action Plan** atau **Plan of Action** yaitu perencanaan pelaksanaan secara lengkap baik dalam matriks maupun secara terurai. Setelah berhasil membuat perencanaan, manager harus melanjutkan kreatifitasnya dengan membuat perencanaan berkenaan dengan bagaimana caranya agar pelaksanaannya dapat terjamin keberhasilannya.

Manager membuat analisis persoalan potensial. Butir – butir analisis:

1. menentukan daerah – daerah kritis,
2. menentukan persoalan-persoalan potensial,
3. meramalkan sebab-sebab yang mungkin terjadi,
4. memilih tindakan,
5. sistem (cara) melaporkan.

Dalam prakteknya pengambilan keputusan dapat dilakukan oleh:

a. Individual (*manager* itu sendiri)

Waktu yang diperlukan hanya singkat/ dalam jangka yang sempit/ keadaan kritis yang memang harus diputuskan secara sendiri.

b. Kelompok (demokratis)

Diperlukan pada saat:

- Seorang manager mempunyai waktu yang cukup,
- Harus dipertimbangkan jika anggota kelompoknya mempunyai cukup informasi tentang masalah yang akan dipecahkan sehingga anggota dapat berpartisipasi penuh dalam pengambilan keputusan,
- Jika keputusan tersebut sifatnya tidak terprogram dan dalam kondisi yang tidak pasti / *uncertainty*,
- Sebagai manager mempunyai keinginan untuk mengembangkan kemampuan bawahan di dalam pembuatan keputusan itu sendiri.

Tabel 8. 9. Analisis persoalan potensial

PENENTUAN DAERAH KRITIS	PENENTUAN PERSOLAN POTENSIAL	SEBAB-SEBAB YANG MUNGKIN TERJADI	MEMILIH TINDAKAN PENCEGAHAN	SISTEM (CARA) MELAPORKAN
Tentukan hambatan-hambatan atau kegagalan – kegagalan yang mungkin dapat terjadi dan akan mengganggu berhasilnya pelaksanaan	<p>1. Tentukan prioritas dari hambatan – hambatan dengan mengelompokkan ke dalam keadaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gawat - Setengah gawat - Tidak gawat <p>2. Dari yang gawat mungkin masih dapat lagi diprioritaskan.</p>	<p>Setiap persolan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasikan sebab-sebabnya - Prioritaskan sebab-sebab yang telah diidentifikasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Tentukan tindakan-tindakan pencegahan untuk menghapuskan setiap sebab - Tentukan tindakan-tindakan perlindungan untuk mengurangi penyimpangan 	<p>Isi laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siapa-siapa yang diberi tugas untuk setiap usaha perlindungan atau setiap tindakan. - Informasi – informasi apa yang diperlukan untuk setiap usaha tindakan.

Sumber : Handoko (2001).

Umumnya pengambilan keputusan secara kelompok dapat bermanfaat dalam tahap 5 – 7 (alternatif pemecahan masalah s.d memutuskan pemecahan masalah) karena akan lebih banyak sumbangan – sumbangan pikiran dari anggota kelompok.

PT. Malindo *Feedmill* telah membuat *Standart Operational Procedure* (SOP) untuk tiap bagian. SOP ditetapkan dengan mempertimbangkan rencana awal perusahaan, target perusahaan serta aktivitas yang akan dilakukan. Jadi selama karyawan bekerja harus memenuhi pedoman yang telah ditetapkan. Pengawasan yang dilakukan meliputi pengawasan sebelum pelaksanaan kegiatan, pada saat pelaksanaan dan sesudah pelaksanaan kegiatan.

BAB 9

RESIKO DAN KETIDAKPASTIAN PADA INDUSTRI PETERNAKAN

Dalam menjalankan agribisnis peternakan bertujuan untuk memaksimalkan keuntungan dengan cara meminimalkan resiko. Untuk pengambilan keputusan dengan melibatkan faktor resiko dan ketidakpastian para pelaku agribisnis belum mengetahui apa yang akan terjadi di masa mendatang (Soedjana, 2007). Faktor resiko di bidang peternakan berasal dari beberapa faktor yaitu produksi, harga dan pasar, usaha dan finansial, teknologi, kerusakan, sosial serta perilaku manusia. Pengambilan keputusan dalam keadaan beresiko mengandaikan bahwa setiap tindakan mengarah kepada seperangkat pilihan dan bahwa probabilitas untuk setiap hasil diketahui. Probabilitas terjadinya setiap keadaan perekonomian dapat dikembangkan dari data atau informasi berdasar fakta, pilihan suatu kegiatan untuk pengambilan keputusan saat sekarang dan periode mendatang (Downey et all, 1987). Pada bab ini akan diuraikan berbagai penyebab resiko pada usaha peternakan, metode yang sering digunakan untuk mengukur resiko dan ketidakpastian serta contoh studi kasus analisis pengambilan keputusan karena resiko dan ketidakpastian pada industri peternakan .

Konsep dan Penyebab Resiko dan Ketidakpastian

Dalam setiap usaha, besar kecilnya keberhasilan sangat terkait erat dengan resiko. Dalam norma bisnis, semakin besar peluang untuk berhasil maka semakin besar pula risikonya. Dalam berbisnis prinsip yang perlu dipegang adalah *high risk high return*, yakni semakin besar resiko yang diambil, semakin besar pula kesempatan untuk meraih keuntungan. Oleh karena itu, dengan menetapkan suatu usaha yang berisiko tinggi maka untuk meraih keuntungan yang tinggi perlu dikelola sebaik mungkin.

Di sektor pertanian setiap aktivitas proses produksi selalu dihadapkan pada situasi ketidakpastian. Sumber ketidakpastian yang penting disektor pertanian

adalah produksi pertanian yang berfluktuasi secara musiman dan secara finansial dipengaruhi oleh fluktuasi harga (Doll dan Orazem, 1984; Soekartawi dkk, 1993). Adanya ketidakpastian harga sulit diprediksi secara tepat, karena begitu kompleksnya faktor yang menyebabkan. Adanya spekulasi pedagang yang cenderung memperoleh keuntungan yang besar dan rantai pemasaran yang panjang merupakan faktor yang berpengaruh terhadap turun naiknya harga. Adanya ketidakpastian produksi dan harga akan sangat mempengaruhi suatu rencana usahatani (Juarini, 2003). Sebagai contoh usaha ternak ayam *broiler* mempunyai tingkat risiko yang tinggi baik dari sisi risiko harga yaitu fluktuasi harga yang tidak menentu baik harga input atau produksi dan risiko produksi yaitu ketelitian dalam pemilihan bibit untuk mencegah pertumbuhan ayam yang tidak optimal (kerdil). Kuswaryan dkk (2002), dikatakan bahwa dari 20 peternak ayam broiler dengan 10 kali kegiatan produksi, tingkat kematian ayam broiler sebesar 6,55 persen. Disamping mempunyai banyak risiko, dalam usaha ternak ayam broiler juga mempunyai banyak kelemahan yang memperbesar risiko, yakni ayam *broiler* mempunyai sifat lebih peka terhadap penyakit, mudah stres oleh suara bising, mudah terkejut, rentan terhadap perubahan cuaca, daging lebih mudah rusak akibat fermentasi bakteri, dan memerlukan pemeliharaan lebih sulit dibandingkan ayam buras (Hartono dalam Suwarta, 2011).

Banyak negara berkembang memiliki masalah yang berhubungan dengan risiko yang signifikan terkait dengan teknologi *Green Revolution*. *Input* tenaga kerja, modal, dan lain – lain juga memiliki dampak penting pada derajat risiko dalam produksi pertanian. Pertimbangan risiko merupakan sesuatu yang penting dalam mengevaluasi berbagai kebijakan ekonomi peternakan. Risiko di bidang peternakan selain dipengaruhi oleh harga dan fenomena terkait pasar lainnya juga oleh banyaknya inovasi teknologi dan kebijakan pemerintah terkait dengan penggunaan *input*. Sebagai contoh untuk meningkatkan nilai jual telur puyuh, dengan pemberian Zn organik pada suplemen pakan dapat menyebabkan peningkatan produktivitas dari sisi ukuran telur. Tetapi perlu diperhitungkan pada level berapa harus diberikan karena harga Zn juga tidak murah. Selain itu pemberian pada level tidak sesuai justru dapat menurunkan kesehatan ternak

sehingga kebanyakan industri peternakan bergerak lambat dalam mengadopsi teknologi baru karena dianggap berisiko. Secara alami beberapa *input* mungkin mempunyai efek menurunkan risiko produksi (diukur dengan varian distribusi *output*) (Hutabarat, 1987).

Dalam bidang pertanian risiko yang terjadi dapat disebabkan oleh beberapa faktor (Kay, 1986) yaitu:

- a. penggunaan teknologi usahatani yang umumnya beranggapan penggunaan teknologi akan meningkatkan hasil;
- b. harga produksi pertanian yang sangat bervariasi karena sifatnya tergantung pada musim;
- c. finansial yang sangat dipengaruhi oleh harga dan produksi pertanian;
- d. kebijakan pemerintah; dan
- e. sikap individu petani terutama dalam menjalin hubungannya dengan pihak luar.

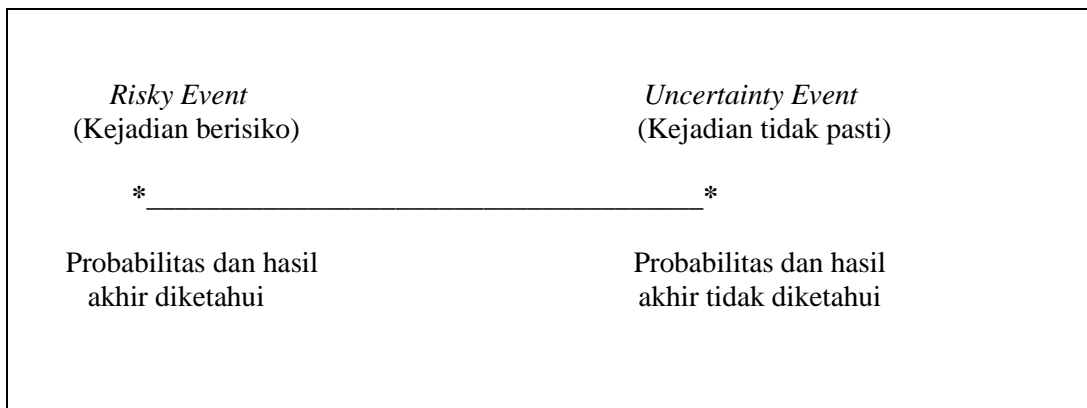
Secara garis besar faktor resiko di bidang pertanian berasal dari (Nelson et al (1978) dalam Soedjana (2007) :

1. Resiko produksi, terjadi karena faktor cuaca, penyakit, variasi genetik dan waktu kegiatan. Sebagai contoh variasi bobot sapih ternak, pertumbuhan ternak, daya tampung padang penggembalaan, tingkat kematian dan kebutuhan tenaga kerja.
2. Resiko harga dan pasar, terjadinya variasi harga karena trend, siklus dan musim yang berpengaruh pada harga pedagang, program pemerintah dan permintaan konsumen. Sebagai contoh penjualan ternak dipengaruhi situasi musiman, harga periode sebelumnya dan lain-lain.
3. Resiko usaha dan finansial, berhubungan dengan investasi dan modal yang dimiliki. Semakin tinggi modal investasi atau pinjaman modal menyebabkan resiko usaha semakin tinggi. Sebagai contoh penggunaan alat baru harus mempertimbangkan biaya penyusutan alat, skala usaha dan lain-lain.
4. Resiko kerusakan yang berhubungan dengan bencana kebakaran, angin, banjir atau pencurian, tingginya inflasi, program pemerintah seperti pembatasan

subsidi, perencanaan lokasi baru untuk daerah peternakan dan penggunaan input produksi.

5. Resiko faktor manusia berkaitan dengan perilaku, kesehatan, dan sifat seseorang.

Analisis proses produksi yang mengasumsikan adanya ketidakpastian telah diperkenalkan oleh Frank Knight yang mengklasifikasikan situasi ketidakpastian menjadi dua kategori, yaitu risiko dan ketidakpastian. Menurut Knight (Doll and Orazem, 1984) batasan risiko dan ketidakpastian secara mudah digambarkan dalam satu rangkaian kejadian seperti pada Gambar 9. 1.



Gambar 9. 1. Rangkaian Kejadian Berisiko dengan Kejadian Ketidakpastian

Gambar 9. 1 menjelaskan bahwa peristiwa dapat digolongkan menjadi dua situasi ekstrim, yaitu peristiwa atau kejadian yang mengandung risiko (*risk event*) dan kejadian yang tidak pasti (*uncertainty event*). Setiap aktivitas proses produksi pada sektor pertanian selalu dihadapkan dengan situasi ketidakpastian (*uncertainty*). Suatu peristiwa lingkungan disebut kejadian berisiko bilamana hasil akhir atau *outcomes* dan probabilitas terjadinya dapat diketahui. Cassavant and Infanger (1984) membedakan situasi ketidakpastian menjadi dua tipe, yaitu (1) risiko (*risk*) adalah suatu situasi dimana hasil akhir tidak diketahui tetapi probabilitas dari alternatif hasil akhir diketahui dan (2) ketidakpastian (*uncertainty*) adalah suatu situasi dimana probabilitas dari hasil akhir yang berbeda tidak diketahui.

Situasi ketidakpastian dibedakan menjadi dua tipe, yaitu; (1) risiko (*risk*) adalah suatu situasi dimana hasil akhir tidak diketahui tetapi probabilitas dari alternatif hasil akhir diketahui dan (2) ketidakpastian (*uncertainty*) adalah situasi dimana probabilitas dari hasil akhir yang berbeda tidak diketahui (Debertin 1986).

Beberapa istilah yang digunakan dalam konsep risk dan uncertainty (Debertin, 1986):

1. Action atau tindakan yang harus dipilih, petani mengambil pengambilan keputusan yang harus dipilih berdasar beberapa alternatif dari aktivitas ekonomi.
2. *Stage of nature* (sifat keadaan), berdasar kondisi misalnya kondisi musim dibedakan 2 yaitu musim hujan dan kemarau, dataran rendah dibagi dataran tinggi, sedang atau rendah, dan sebagainya.
3. Probabilitas, berdasar kemungkinan terjadinya sesuatu, nilai antara 0 sampai 100%.
4. Konsekuensi berdasar hasil yang akan diperoleh dari tindakan petani atau *stage of nature*nya.

Petani menghadapi jenis risiko yang berbeda-beda. Mereka menghadapi risiko produksi karena fenomena alam dan risiko ekonomi karena fluktuasi pasar dan fenomena ekonomi yang saling berhubungan. Bila semua variabel yang relevan diketahui dengan sungguh-sungguh, petani akan menghadapi masalah maksimalisasi klasik yaitu keuntungan maksimal. Bagaimanapun, setelah keputusan dibuat, kondisi alam dan ekonomi berubah, dan dengan perangkat baru ini, keputusan yang sebelumnya optimal menjadi tidak optimal. Rola dan Pingali, (1993), risiko menjadi masalah yang utama karena produksi adalah fenomena yang dinamis dan ketidakpastian harga mempengaruhi produktivitas yang diharapkan dan pendapatan yang diharapkan. Analisis dinamis, model ketidakpastian menunjukkan bahwa keputusan optimal petani dipengaruhi oleh risiko apakah *risk neutral* (tidak berpihak terhadap risiko), *risk averse* (menolak risiko) atau *risk lover* (menyukai resiko) (Anderson *et al.*, 1977).

Perilaku petani terhadap risiko dimaksudkan pada bentuk pernyataan dari sikap kecenderungan memilih. pada individu petani sebagai pengambil keputusan dalam menghadapi situasi usahatani yang berisiko.

Seorang petani untuk memutuskan pilihan bisa dibedakan menjadi 3 sifat :

1. *Risk averse/ seeker* (petani takut ,enggan atau tidak suka resiko)

Resiko dibedakan menjadi ada 2 macam:

- a) *diversifier* , individu menghendaki penerimaan taruhan lebih besar bila resiko juga semakin besar
 - b) *plunger*, tiap penambahan resiko, individu bersedia menerima tambahan penerimaan lebih kecil pada saat tertentu
2. Risk neutral (petani tidak terpengaruh resiko atau tidak mepedulikan resiko)
 3. Risk lover/ preferer (petani suka atau berani menanggung resiko), petani bersedia menerima resiko besar meskipun pendapatan semakin turun.

Vaughan dalam Darmawi (1996) menyatakan bahwa risiko berhubungan ketidakpastian (*uncertainty*) yakni adanya risiko karena adanya ketidakpastian. *Uncertainty* itu sendiri mempunyai dua arti yaitu *uncertainty* yang bersifat subyektif dan *uncertainty* yang bersifat obyektif. *Subjective uncertainty* merupakan penilaian individu terhadap situasi risiko. Ketidakpastian itu merupakan ilusi yang diciptakan oleh karena ketidak sempurnaan pengetahuannya di bidang tersebut. Misalnya dilaporkan oleh dinas perdagangan, bahwa besok kemungkinan terjadi kenaikan harga daging. Tidak ada kepastian, terjadi kenaikan atau tidak terjadi. Jadi ketidakpastian seperti ini bersifat subjektif dan inilah yang menimbulkan risiko dalam pengambilan keputusan, sedangkan Gaspersz dalam Darmadi (1977) risiko dan ketidakpastian tidak dianggap berbeda karena keduanya sama-sama dapat dihitung probabilitasnya. Hanya dapat dibedakan kalau risiko berhubungan dengan peluang obyektif, sedangkan ketidakpastian berhubungan dengan peluang subyektif. Peluang subyektif tergantung pada subyektifitasnya orang yang mengetahui berlangsungnya peristiwa yang terjadi pada suatu saat.

Dari konsep di atas maka untuk mengkuantitatifkan risiko ada tiga macam pemikiran (Roumasset, 1979) sebagai berikut:

- a. risiko sebagai salah satu ukuran dari dispersi hasil-hasil yang mungkin, misalnya sebagai varian;
- b. risiko sebagai probabilitas yang menghasilkan suatu keputusan tertentu; dan
- c. risiko berapa yang harus dibayar oleh mereka yang enggan risiko untuk dapat menghindarinya.

Untuk dapat menjelaskan perilaku pengambil keputusan terhadap risiko usahatani, maka digunakan suatu pendekatan rasional dengan teori utilitas yang diwujudkan dengan bentuk fungsi utilitas (Barry, 1984). Selain teori utilitas ada model lain yaitu model *Safety First* (mendahulukan keselamatan) dan model *Lexicography*. Pada model *Safety First* petani berperilaku enggan terhadap risiko dalam pengambilan keputusan. Hal ini disebabkan karena kehidupan petani di pedesaan yang begitu dekat dengan batas subsistensi serta selalu mengalami ketidakpastian cuaca dan tuntutan dari pihak luar. Sifat khas yang selalu ada pada diri petani adalah berusaha menghindari kegagalan – kegagalan yang menghancurkan kehidupannya dan bukan berusaha memperoleh keuntungan yang besar dengan mengambil risiko. Pada model *Lexicography*, hal yang penting adalah bagaimana petani memberi penekanan pada sejumlah tujuan usaha dan bagaimana tujuan-tujuan berubah urutannya kalau ada pengaruh dari luar.

Metode Pengukuran Resiko dan Ketidakpastian

Untuk membuat keputusan produksi dalam kondisi ketidakpastian, ada beberapa model untuk menganalisis resiko. Model yang banyak dijumpai adalah mengukur nilai harapan atau *Expected Value* dari keuntungan/pendapatan. Berdasar teori, semakin tinggi varians laba maka semakin tidak baik sebab semakin tinggi *expected varians dari error* sangat berbahaya bagi prediksi atau varians semakin lebar berarti tingkat kesalahan semakin besar. Jika dituliskan dalam bentuk persamaan regresi:

$$y = a_0 + bx + e \text{ (fungsi yang sebenarnya)}$$

^

$$y = a_1 + bx + e \text{ (fungsi yang diestimasi)}$$

Persamaan regresi bertujuan menguji kedekatan 2 fungsi tersebut, semakin dekat dengan fungsi regresi yang sebenarnya akan semakin baik. Model yang diduga diharapkan bisa samadengan atau mendekati model yang sebenarnya yaitu $e = 0$, atau $E(e) = 0$.

Jika $e \neq 0$ maka a_0 akan berbeda dengan a_1 karena intersept dari awal sudah berbeda. Jika a_0 dan a_1 sama maka intersept dari titik awal akan sejajar, sehingga dalam persamaan regresi resiko samadengan varians.

$$Y = \hat{Y} + e \rightarrow e = (Y - \hat{Y}) = y - a - bx$$

$$\text{var}(x) = \frac{\sum e^2}{\sum x^2}$$

Keterangan : $e = \text{error}$

$x = \text{jumlah pengamatan}$

Untuk mengukur tingkat risiko pendapatan dianalisis dengan menentukan besarnya koefisien variasi. Hasil penelitian Kimbal (Chen *et al*, 1999; Amir *et al*, 1989,) menunjukkan bahwa risiko pendapatan dapat diukur dengan besarnya *variance* dan standar deviasi. Koefisien variasi secara matematis bisa dituliskan sebagai berikut :

$$KV = \frac{\sigma}{\bar{X}}$$

Keterangan :

KV = koefisien variasi pendapatan.

σ = standar deviasi pendapatan

\bar{X} = rata-rata pendapatan

Semakin besar nilai koefisien variasi menunjukkan bahwa resiko yang harus ditanggung peternak semakin besar dibandingkan dengan keuntungannya (Syamsuddin, 2004).

Batas bawah menunjukkan nilai rata-rata terendah yang mungkin diterima oleh peternak dan dirumuskan sebagai berikut :

$$L = \bar{X} - 2\sigma$$

Keterangan :

L = batas bawah

\bar{X} = rata-rata pendapatan

σ = standar deviasi pendapatan

Jika nilai $L \geq 0$ maka peternak terhindar dari kerugian dan jika $L < 0$ maka peternak mempunyai peluang mengalami kerugian.

Hubungan antara batas nilai bawah dan koefisien variasi (Hernanto, 1991) yaitu apabila nilai $KV \leq 0.5$ atau $KV \geq 0$ maka peternak terhindar dari kerugian. Apabila $KV > 0.5$ atau $KV < 0$ maka peternak mempunyai peluang mengalami kerugian.

Pada penggunaan teknologi baru pengukuran dapat dilakukan dengan menggunakan koefisien beta atau rasio beta yang merupakan perbandingan antara kemauan petani untuk membayar atau *Willingness To Pay* (WTP) dibandingkan dengan biaya riil dan ratio WTP petani dibandingkan dengan tambahan atau peningkatan biaya. Jika nilai koefisien beta > 1 maka teknologi baru dapat diaplikasikan tetapi jika kurang dari 1 maka perlu dipertimbangkan kembali keputusan untuk menerima penggunaan teknologi baru. Pengukuran lainnya dengan analisis *Expected Value* (EV) yang dituliskan dalam bentuk persamaan sebagai berikut (Amir et al, 1989):

$$EV = CY [(PS \times PG) - (PF \times PL)]$$

Keterangan :

EV = Expected Value (nilai harapan)

CY = hasil sekarang

PS = probabilitas sukses

PG = % keuntungan

PF = probabilitas kegagalan

PL = % kerugian

Alternatif pengambilan keputusan dalam analisis resiko dan ketidakpastian berdasar nilai probabilitas pada 3 kondisi perekonomian yaitu kondisi menguntungkan atau masa cerah, kondisi stabil atau normal, dan kondisi buruk atau merosot dapat dibedakan berdasar 4 alternatif dasar perencanaan (Downey et al, 1987):

1. **Wald** (strategi maksimin), yaitu penentuan strategi dengan menentukan hasil terburuk dari setiap tindakan, kemudian memilih yang terbaik dari antara yang terburuk.

	E1	E2	E3	Kemungkinan terburuk
A1	12	6	1	1
A2	8	10	-1	-1
A3	4	3	7	3 (yang dipilih)

2. **Maksimax** yaitu penentuan strategi dengan memilih kondisi yang paling baik dari kondisi yang terbaik atau sikap optimis karena mengabaikan kejadian terburuk yang mungkin akan selalu terjadi.

	E1	E2	E3	Kemungkinan terburuk
A1	12	6	1	12 (yang dipilih)
A2	8	10	-1	10
A3	4	3	7	7

3. **Hurwich** (strategi alfa), yaitu perlu memilih koefisien optimisme dan pesimisme dimana besarnya koefisien tergantung tingkat optimisme/pesimisme seorang manajer $0 < \alpha < 1$. Misal koefisien optimisme = α (0,6) dan koefisien pesimisme (0,4), maka :

$$E(A1) = 0,6(12) + 0,4(1) = \mathbf{7,6 \text{ (yang dipilih)}}$$

$$E(A2) = 0,6(10) + 0,4(-1) = 5,4$$

$$E(A3) = 0,6(7) + 0,4(3) = 5,6$$

4. Savage (strategi ketidakberuntungan minimaks)

Menetapkan kriteria ketidakberuntungan yang merupakan biaya kesempatan (biaya oportunitas). Ketidakberuntungan merupakan perbedaan absolut antara hasil taruhan dari tindakan tertentu dengan hasil taruhan tertinggi yang terdapat pada keadaan perekonomian. Masing – masing tindakan dihitung ketidakberuntungan maksimum dan kemudian memilih tindakan yang menghasilkan ketidakberuntungan terkecil diantara yang maksimum.

	Ketidakberuntungan			Ketidakberuntungan maksimum		
	E1	E2	E3	E1	E2	E3
A1	12	6	1	0	4	6*
A2	8	10	-1	4	0	8
A3	4	3	7	8	7	0

Misal keadaan perekonomian E1 terjadi, tindakan A1 akan dipilih untuk meminimisasi resiko, sedangkan tindakan E2 dan E3 harus dievaluasi. Perbedaan hasil taruhan antara A2 dan A1 dan antara A3 dan A1 pada kondisi sama E1 merupakan biaya kesempatan. Jika A2 dipilih sebagai pasangan E3 maka perusahaan akan menanggung biaya kesempatan sebesar 4, sehingga dipilih pasangan E1 dan A1 yang tidak mempunyai biaya kesempatan.

5. Laplace/Bayesian, mengasumsikan bahwa probabilitas dari setiap keadaan perekonomian dalam kondisi berimbang (strategi jangka panjang). Jika keadaan perekonomian dikenakan probabilitas yang sama sebesar 0,33 maka:

$$E(A1) = 0,33(12) + 0,33(6) + 0,33(1) = \mathbf{6,33 \text{ (yang dipilih)}}$$

$$E(A2) = 0,33 (8) + 0,33 (10) + 0,33 (-1) = 5,67$$

$$E(A3) = 0,33 (4) + 0,33 (3) + 0,33 (7) = 4,67$$

Studi Kasus Analisis Resiko Pada Industri Peternakan

Analisis resiko pada kelompok perusahaan ayam petelur

Kelompok usaha peternakan ayam petelur “Gunungrejo Makmur” Kabupaten Lamongan mempunyai jumlah anggota sebanyak 24 peternak yang bervariasi di dalam skala pemeliharaan. Untuk mengukur apakah skala pemeliharaan atau usaha berpengaruh pada besar kecilnya resiko maka dapat diukur dengan nilai varians atau standar deviasi yang menunjukkan besarnya tingkat resiko dan koefisien variasi yang menunjukkan tingkat indikator suatu resiko.

Penentuan skala usaha dibagi menjadi strata kecil (I), skala menengah (II), dan skala besar (III). Pembagian strata berdasar rumus Teken dan Asnawi (1997) sebagai berikut:

- skala kecil : $< \bar{X} - 0.5 SD$
- skala menengah : $\bar{X} - 0.5 SD$ s.d. $\bar{X} + 0.5 SD$
- skala besar : $> \bar{X} + 0.5 SD$

Berdasar rumus tersebut dengan rata-rata kepemilikan ternak sebanyak 2281 ekor, standar deviasi 1856 ekor maka kategori:

Strata I : populasi < 1353 ekor

Strata II : populasi 1353 ekor sampai dengan 3209 ekor

Strata III : populasi > 3209 ekor

Tabel 9. 1. Analisis resiko pendapatan kelompok peternak Gunungrejo Makmur Lamongan

Strata	Pendapatan bersih (Rp)	Varian (Rp)	Koefisien variasi (%)	Batas bawah (Rp)
I	28.403.094,00	7.830.037,00	27,57	12.743.020
II	78.154.037,00	29.194.408,00	37,36	19.765.221
III	205.373.681,00	97.701.451,00	47,57	9.970.779

Sumber : Warsito dkk, 2001

Nilai varian selama 1 tahun pada masing-masing strata kelompok peternak di Gunungrejo Makmur menunjukkan hasil tingkat resiko pada strata III adalah tertinggi. Nilai varian atau standar deviasi sebesar Rp 97.701.451,00 berarti besarnya fluktuasi pendapatan atau besarnya resiko yang harus ditanggung peternak strata III selama 1 tahun sebesar Rp 97.701.451. Nilai varian belum tentu mencerminkan tingkat resiko sebab varian merupakan pengukuran variabilitas yang bersifat absolut sehingga kurang tepat untuk mengukur usaha dengan tingkat skala usaha yang berbeda. Oleh karena itu pengukuran resiko dilanjutkan dengan analisis koefisien variasi yang dinilai lebih tepat karena mempertimbangkan variabilitas yang relatif pada berbagai skala usaha.

Berdasarkan nilai koefisien variasi maka strata III mempunyai tingkat resiko paling tinggi. Nilai koefisien variansi pada strata III sebesar 47,57% yang berarti jumlah resiko yang harus ditanggung peternak sebesar 47,57% dari jumlah pendapatan yang diterima selama 1 tahun.

Hasil perhitungan batas bawah yang menunjukkan nilai rata-rata pendapatan terendah yang diterima peternak menunjukkan bahwa nilai batas bawah semua strata lebih dari 0 sehingga anggota peternak ayam petelur Gunungrejo Makmur terhindar dari kerugian yang mungkin terjadi.

Berdasar penelitian tersebut review yang bisa dijelaskan bahwa sikap peternak di sana masih cenderung enggan terhadap resiko. Hal ini disebabkan semakin banyak skala usaha justru resiko semakin besar. Penggunaan *input*, harga pakan yang berfluktuasi serta manajemen pemeliharaan membuat peternak kurang tertarik untuk menambah skala usaha atau mengikuti hukum *Decreasing Return to scale* yaitu dengan penambahan input justru menurunkan pendapatan.

Analisis resiko pada sistem kemitraan ayam broiler

Berbeda konsep resiko pada peternak individu, maka peternak dengan sistem kemitraan beranggapan bahwa semakin besar skala usaha tidak membuat peternak takut terhadap resiko karena sudah ada jaminan kepastian harga dari inti. Bagi peternak plasma, harga sapronak dan harga produksi ditentukan oleh inti yang termuat dalam kontrak. Sementara itu bagi peternak mandiri, harga sapronak

dan harga produksi ditentukan oleh harga pasar. Dengan demikian, peternak mandiri lebih leluasa untuk mendapatkan sapronak dengan harga yang lebih rendah dari pada harga yang dibayar plasma dan menjual produksi dengan harga yang lebih tinggi daripada harga yang diterima plasma. Dengan kondisi tersebut maka peternak mandiri mempunyai peluang lebih untuk memperoleh pendapatan lebih tinggi dari pada peternak plasma. Namun demikian, inti dalam upaya untuk mengembangkan usahanya dapat berperilaku sedemikian rupa sehingga dapat mengakibatkan keadaan harga sapronak dan harga produksi merugikan peternak mandiri. Selain perilaku inti tersebut, keadaan yang tidak terprediksi misalnya harga produksi turun dapat menyebabkan pendapatan peternak mandiri turun bahkan negatif.

Risiko pendapatan, harga DOC, harga pakan, dan harga produksi usaha ternak pola mandiri diduga lebih besar dibanding pada peternak pola kemitraan. Hal ini disebabkan karena peternak mandiri menghadapi risiko dari beberapa sebab, antara lain harga produksi, harga sapronak dan risiko karena sifat usaha ternak ayam broiler tersebut. Sedangkan peternak plasma hanya menghadapi satu risiko, yakni risiko karena sifat usaha ternak ayam broiler itu sendiri. Sementara terhadap harga produksi, harga sapronak, dan risiko secara teknis ditanggung oleh inti.

Pada studi kasus kedua ini diduga bahwa risiko (pendapatan, harga pakan, harga DOC, harga produksi) pada usaha ternak ayam broiler pola kemitraan inti-plasma lebih kecil dibanding dengan risiko pada usaha ternak ayam broiler pola mandiri”, dan : ”Diduga bahwa semakin besar volume usaha ternak ayam broiler pola kemitraan inti-plasma semakin kecil risiko usahanya”.

Untuk mengetahui besarnya risiko menurut kelompok peternak dan skala usaha, dilakukan dengan analisis beda dua varian antar kelompok peternak dan antar skala usaha dengan metode *F-test* .

Adapun model analisisnya adalah (Sumodiningrat, (2002)):

$$F_{hitung} = s^2_{max} / s^2_{min}$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2}{n}$$

$$X = X - \bar{X}$$

Keterangan :

s^2_{\max} = varian harga DOC, harga pakan, harga produksi dan pendapatan kelompok I atau skala usaha I

s^2_{\min} = varian harga DOC, harga pakan, harga produksi dan pendapatan kelompok II atau skala usaha II

s^2 = kuadrat standar deviasi dari harga DOC, harga pakan, harga produksi dan pendapatan.

\bar{X} = rata-rata harga DOC, harga pakan, harga produksi dan pendapatan

Hipotesis:

$H_0 : s_0 = s_1$, artinya, risiko usaha kelompok I atau skala usaha I (jumlah pemeliharaan < 5000 ekor) lebih kecil atau sama dengan risiko usaha kelompok II atau skala usaha II (jumlah pemeliharaan = 5000 ekor).

$H_a : s_0 > s_1$, artinya, risiko usaha kelompok I atau skala usaha II lebih besar daripada risiko usaha kelompok II atau skala usaha II

Kriteria Pengujian:

1. Bila $F_{hitung} = F_{\alpha/2; n_1-1; n_2-1}$, H_0 diterima berarti risiko usaha kelompok I atau skala I lebih kecil atau sama dengan risiko usaha kelompok II atau skala II.
2. Bila $F_{hitung} > F_{\alpha/2; n_1-1; n_2-1}$, H_0 ditolak berarti risiko usaha kelompok I atau skala I lebih besar dari pada dengan risiko usaha kelompok II atau skala II.

Tabel 9. 2. Risiko Harga DOC, Pakan, Harga Produksi, dan Risiko Pendapatan Usaha Ternak Ayam Broiler Pola Kemitraan Inti-Plasma dan Mandiri di Kabupaten Sleman

No. Uraian	Kelompok Peternak (%)						
	Peternak Total	Plasma-Inti	Peternak Mandiri	Nilai Fa	Plasma-inti Pabrikasi	Plasma-Inti Mandiri	Nilai Fb
1. Harga DOC	13,07	11,49	16,40	4,416**	8,51	12,09	3,7*
2. Harga Pakan	10,08	12,09	13,42	0,864-ns	5,85	8,34	1,569-ns
3. Harga Produk	11,77	8,31	19,10	36,325***	4,93	9,00	5,533**
4. Pendapatan	129	73,35	1229,73	3,061*	71,23	74,12	0,084-ns

Keterangan ; *** = nyata pada a = 1 %, ** = nyata pada a = 5 %, * = nyata pada a = 10% ns = tidak nyata.

- Perbedaan Varian antara peternak plasma dengan peternak mandiri.
- Perbedaan Varian antara peternak plasma-inti pabrikan dengan plasma- inti mandiri.

Sumber: Suwarta, 2011

Tabel 9. 2. menunjukkan bahwa risiko harga DOC, harga pakan, harga produksi dan risiko pendapatan usaha ternak ayam broiler peternak mandiri lebih besar daripada peternak plasma. Risiko harga DOC, dengan nilai $F = 4,416^{**}$ ($\alpha = 5\%$), risiko harga pakan dengan nilai $F = 0,864$ -ns (tidak nyata), risiko harga produksi dengan nilai $F = 36,325^{***}$ ($\alpha = 1\%$), dan risiko pendapatan dengan nilai $F = 3,061^*$ ($\alpha = 10\%$).

Risiko usaha ternak ayam broiler pola kemitraan inti-plasma.ditanggung inti, sedangkan risiko pada pola mandiri ditanggung peternak sendiri. Bagi peternak pola mandiri, harga produksi ayam broiler yang turun sangat merugikan. Sementara itu harga sapronak (DOC, pakan, ovk) tidak turun, keadaan tersebut mengakibatkan peternak mandiri mengalami kerugian, bahkan pendapatan negatif, sedangkan pada peternak plasma, harga produksi ayam broiler yang turun, dan harga DOC, harga pakan, dan harga ovk yang tidak turun, tidak merugikan peternak plasma karena harga – harga tersebut merupakan harga kontrak, sehingga apabila rugi ditanggung inti.

Walaupun risiko usaha pada peternak mandiri paling besar, namun sebagian dari mereka tetap bertahan. Kenyataan tersebut disebabkan karena adanya motivasi yang kuat pada peternak mandiri. Motivasi yang dimaksud antara lain: (1) dalam berusaha ternak tidak senang dibawah pengaturan orang lain, (2) adanya kepercayaan diri yang tinggi, yakni keputusan yang diambil adalah paling baik untuk usaha dirinya, dan (3) akan mendapatkan keuntungan lebih tinggi dibanding dengan peternak plasma, apabila tidak ada penurunan harga daging ayam broiler.

Tabel 9. 3. Risiko Harga DOC, Harga Pakan, Harga Produksi dan Risiko Pendapatan Usaha Ternak Ayam Broiler Pola Kemitraan Inti-Plasma Berdasarkan Jumlah Pemeliharaan Ayam Broiler di Kabupaten Sleman

No. Uraian	Kelompok Ternak (%)		Nilai F Perbedaan varian
	< 5.000 ekor (51 peternak)	5.000 ekor (38 peternak)	
1. Harga DOC	10,58	12,70	0,364-ns
2. Harga Pakan	8,52	6,50	1,557-ns
3. Harga Produk	8,58	8,15	0,287-ns
4. Pendapatan	83,23	65,21	6,001**

Keterangan : ** = nyata pada $\alpha = 5$ persen, ns = tidak nyata

Sumber : Suwarta, 2011

Apabila dibandingkan, risiko usaha pada peternak plasma- inti pabrikan dengan peternak plasma-inti mandiri, nampak bahwa risiko harga DOC, harga pakan, harga produksi dan risiko pendapatan pada usaha ternak ayam broiler pola kemitraan plasma-inti pabrikan lebih kecil, namun untuk risiko harga pakan dan risiko pendapatan perbedaannya tidak nyata. Lebih kecilnya risiko pada usaha ternak ayam broiler pola kemitraan plasma-inti pabrikan disebabkan karena pengadaan saponak oleh inti mandiri bersumber tidak dari satu perusahaan sehingga dalam penentuan harga dapat berperilaku lebih leluasa dan lebih merugikan plasma dari pada inti pabrikan.

Tabel 8. 3. menunjukkan bahwa risiko pendapatan pada peternak plasma ayam broiler dengan volume usaha 5.000 ekor lebih kecil dibanding pada volume usaha < 5.000 ekor, namun resiko harga pakan dan harga produksi tidak nyata. Hal ini membuktikan bahwa pada peternak plasma, semakin besar skala usaha maka semakin kecil risikonya.

Risiko harga DOC peternak plasma pada volume usaha 5000 ekor lebih besar dan tidak nyata daripada risiko harga DOC pada volume usaha < 5000 ekor . Hal ini disebabkan karena harga DOC rata-rata pada volume usaha 5000 ekor lebih rendah dari pada harga DOC pada volume usaha < 5000 ekor. Harga DOC pada volume usaha 5000 ekor Rp. 3.655,61/ ekor sementara pada volume usaha < 5000 ekor, harga DOC Rp. 3736.96,00/ ekor. Bagi peternak mandiri, risiko usaha ternak ditanggung oleh peternak sendiri.

Analisis Resiko Karena Penggunaan Teknologi Baru

Sebagai contoh, efek *crossbreeding* pada bangsa kambing lokal dan kambing impor . Kambing impor memberikan rata-rata 2,3 anak kambing selama penelitian 8 tahun. Pada kondisi buruk kambing lokal menghasilkan 0.97 anak kambing.

Berdasar Tabel 9. 4. maka pada wilayah B dan C, nilai rata-rata tertimbang di bawah rata-rata yang menunjukkan adanya resiko karena kemungkinan kambing baru atau impor kurang bisa beradaptasi dengan wilayah tersebut. Resiko lain yang timbul karena penyakit, kekurangan pakan, aborsi, kekurangan tenaga kerja dan lain-lain sehingga perlu penelitian yang diprioritaskan pada wilayah B dan C.

Tabel 9. 4. Hasil percobaan persilangan kambing pada 3 wilayah

Peternak	Wilayah A			Wilayah B			Wilayah C		
	Anak	Induk	Rasio	Anak	Induk	Rasio	Anak	Induk	Rasio
1	13	6	2,17	7	11	0,64	5	3	1,67
2	10	5	2,00	3	5	0,60	8	12	0,67
3	8	3	2,67	2	3	0,67	9	14	2,25
Total	31	14	6,84	12	19	1,91	22	19	4,59
Rata-rata tertimbang			2,22			0,64			1,53

Sumber : (Amir *et al.*, 1989)

Contoh lain yaitu dengan pemberian vaksin diduga berpengaruh pada peningkatan produksi susu sapi. Pilihan kemungkinan berhasil = 70 %, peningkatan produksi susu = 15%, pada kondisi terburuk terjadi penurunan

produksi s.d. 40%. Harga susu Rp. 30.000,00/ kg. Peternak menggunakan 2 sapi sebagai bahan percobaan. Sapi pertama rata-rata menghasilkan susu sebesar 56 kg/ minggu, sapi ke-2 rata-rata menghasilkan susu sebesar 43 kg/ minggu.

Penilaian EV

Sapi 1

$$\begin{aligned}EV &= CY [(PS \times PG) - (PF \times PL)] \\ &= 56 \text{ kg/ minggu } [(0,7 \times 0,15) - (0,3 \times 0,4)] \\ &= 56 \text{ kg/ minggu } (0,105 - 0,12) \\ &= -0,84 \text{ kg/ minggu}\end{aligned}$$

Sapi 2

$$\begin{aligned}EV &= CY [(PS \times PG) - (PF \times PL)] \\ &= 43 \text{ kg /minggu } [(0,7 \times 0,15) - (0,3 \times 0,4)] \\ &= 43 \text{ kg /minggu } (0,105 - 0,12) \\ &= -0,645 \text{ kg/ minggu}\end{aligned}$$

Harga susu Rp 30.000/kg, maka nilai pendapatan peternak dari :

$$\text{Sapi 1} = \text{Rp. } 30.000,00/ \text{ kg} \times -0,84 \text{ kg/ minggu} = \text{Rp. } -25.200,00/ \text{ minggu}$$

$$\text{Sapi 2} = \text{Rp. } 30.000,00/ \text{ kg} \times -0,645 \text{ kg/minggu} = \text{Rp. } -19.350,00/ \text{ minggu}$$

Nilai EV yang negatif pada dua sapi menunjukkan kerugian secara finansial bagi peternak. Maka peternak harus mempertimbangkan pemilihan sapi tersebut sebagai bahan percobaan atau mencari alternatif untuk meminimumkan resiko dengan meneliti penyebab penurunan produksi susu apakah berasal dari ternak atau dari penggunaan dosis vaksin. Misalnya nilai EV positif maka peternak akan menerima penggunaan teknologi pemberian vaksin karena berdampak pada peningkatan produksi susu (Amir *et al.*, 1989).

Contoh lainnya yaitu pemberian suplemen pakan pada itik. Itik yang tidak diberikan suplemen pakan menghasilkan bobot badan sebesar 130 g/ minggu dengan nilai CV = 67% dan *variance* = 0,456. Itik yang diberi suplemen pakan

menghasilkan pertambahan bobot badan sebesar 180 gr/minggu dengan nilai CV = 18% dan *variance* = 0,256. Harga itik sebesar Rp 13.000/ kg bobot hidup atau Rp. 13,00/ g bobot hidup. Setelah membandingkan nilai CV ternyata itik yang diberi pakan suplemen menunjukkan nilai CV dan *variance* yang lebih kecil. Rendahnya nilai tersebut mengindikasikan bahwa perbaikan teknologi melalui penggunaan pakan suplemen tidak perlu ditambah lagi.

Jika diasumsikan rata-rata keberhasilan sampai 70% maka Itik yang tidak diberi pakan suplemen = 130 g/ minggu x 0,70 x Rp. 13,00/ g = Rp. 1183,00 /minggu, Itik yang diberi pakan suplemen = 180 g/minggu x 0,70 x Rp. 13,00/ g = Rp. 1638,00 /minggu. Nilai keuntungan karena pemberian pakan suplemen sebesar Rp. 455,00/ mg. Meskipun demikian, perlu dipertimbangkan, misal biaya pakan sebesar Rp. 150,00 /mg/ekor sehingga pendapatan yang diterima peternak adalah Rp. 305,00/ mg/ itik (Amir *et al.*, 1989).

DAFTAR PUSTAKA

- Adulavidhaya, K. 1979. Partial Budget in Farm Planning . Proceedings of The A/D/C Workshop on Improving Farm Management Teaching in Asia. The Agriculture Development Council, Bangkok. page 115-118.
- Anonim. 2009. Kebijakan Pemerintah dalam Pengembangan Koperasi Unit Desa (KUD). Deputi bidang kelembagaan koperasi dan UKM . Disampaikan pada Seminar Nasional ”Revitalisasi Koperasi Unit Desa (KUD) Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Pedesaan”. Yogyakarta, 1 Agustus 2009.
- Amir, P. and Hendrik C. K. 1989. Conducting On Farm Animal Research : Procedures and Economic Analysis. Winrock International Institute for Agricultural Development and International Development Research Centre.
- Amstrong, G, P. Kotler, and GD Silva. 2005. Marketing : An Introduction An Asian Perspective. Prentice Hall. Pearson Education South Asia Pte Ltd. Singapore.
- Anderson, J. R. J. L. Dillon and J. B. Hardaker. 1977. “Agricultural Decision Analysis”. The Iowa State University Press. Ames. Iowa.
- Anonim, 2010. Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan. Buku Statistik Peternakan 2010. Departemen Pertanian. Republik Indonesia. Jakarta
- Astuti, K. 2011. Laporan PKL Manajemen produksi pakan di PT. Sierad Produce, Tbk. Feedmill Division Sidoarjo, Jawa Timur. Program Ilmu dan Industri Peternakan. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Barry, P. J. 1984. “*Risk Management in Agriculture*”. Iowa State University Press. Ames. Iowa.
- Bawono, B. 2010. Manajemen Pemasaran Sapi di Balai Pengembangan Ternak Sapi Perah dan Hijauan Makanan Ternak (BPTSP dan HMT) Cikole Lembang Jawa Barat. Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa S1 Fakultas Peternakan UGM.
- Brown, M. L. 1979. Farm Budgets : From Farm Income Analysis to Agricultural Project Analysis. Published for The World Bank. The John Hopkins University Press. Baltimore and London.
- Cassavant, K. L., and C. L. Infanger. 1984. *Economic and Agricultural Management, An Introduction*. Reston Publishing Company Inc. Virginia.

- Chen, K.Z., K.D. Meilke., and C. Turvey., 1999. "Income Risk and Farm Consumption Behavior". *Agricultural Economics*. 20:173-183.
- Chopra, S and P Meindl. 2004. *Supply Chain Management. Strategy, Planning, and Operation*. Second Edition. Pearson Prentice Hall, Inc p: 4-6.
- Christiyana, O. 2012. Pemasaran Telur di Peternakan ayam layer PT Cakara Farm Kalikuto Grabag Magelang. Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa S1 Fakultas Peternakan UGM.
- Dalmiyatun, T. 2009. Strategi Bauran Pemasaran Pakan Jadi di PT Japfa Comfeed Indonesia Sidoarjo Jawa Timur. Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa S1 Fakultas Peternakan UGM.
- Darmadi. 1997. "Perilaku Petani terhadap Resiko pada Usahatani Lombok (Studi Kasus di Kecamatan Cangkringan Sleman)". *Tesis Ekonomi Pertanian* Pasca Sarjana UGM. Yogyakarta.
- Darmawi, H. 1996. *Manajemen Risiko*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Downey, D and S. P. Erickson. 1987. *Agribusiness Management*. 2nd Edition, McGraw-Hill 297 Book Co. Inc. New York.
- Debertin, D. L. 1986. *Agricultural Production Economics*, Macmilan Publishing Company, New York.
- Anonim, 2010. Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan. *Buku Statistik Peternakan 2010*. Departemen Pertanian. Republik Indonesia. Jakarta.
- Ekowati, T., D.H. Darwanto, S. Nurtini and A. Suryantini, 2011. The Analysis of Beef Cattle Subsystem Agribusiness Implementation in Central Java Propinse, Indonesia. *Journal of the Indonesian Tropical Agriculture*. ISSN 1410-6302 Vol.36(4)2011 p281-289 Jointly Published by Faculty of Animal Agriculture-Diponegoro University and Indonesian Society of Animal Agriculture (ISAA).
- Fathii, M. 2011. Bauran Pemasaran di PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk Plant Makasar Sulawesi Selatan. Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa S1 Fakultas Peternakan UGM.
- Fitriadenti, M. J. 2010. Pemasaran Produk Daging Ayam dan Daging Sapi di Supermarket Lotte Mart Yogyakarta. Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa S1 Fakultas Peternakan UGM.
- Hamid, E. S. 1990. *Kredit Pedesaan di Indonesia*. Ed. II. BPFE. Yogyakarta.

- Hanafiah A.M. dan A. M. Saefuddin, 1986. Tata Niaga Hasil Perikanan. Penerbit UI Press.
- Handoko. 2003. Manajemen. Edisi 2, Cetakan Kedelapanbelas. ISBN. 979-503-030-2. BPFE-Yogyakarta.
- Hartono, S. 2009. Koperasi Unit Desa dan Ekonomi Kerakyatan Disampaikan pada Seminar Nasional "Revitalisasi Koperasi Unit Desa (KUD) Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Pedesaan". Yogyakarta, 1 Agustus 2009.
- Hernanto, F. 1993. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hirschey, M and PL James , 2000. *Managerial Economics*. Nine Edition. New York. The Dryden Press
- Hutabarat, B. 1987. "Rice Farmer's Risk Attitude: An Analysis of Production Risk in Jawa Barat". *Jurnal Agro Ekonomi*, 6(1,2): 51-66.
- Iskandar, D. 2010. Diskriminasi Harga, Diferensiasi produk, dan Strategi Penjualan di Koperasi Susu "Warga Mulya" DIY. Dalam Rangka Menambah Wawasan Mata Kuliah Dasar Ekonomi Industri . Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta pada tanggal 1 Desember 2010.
- JAPFA COMFEED INDONESIA Tbk., 2012. Laporan Keuangan 2012. www.Japvacomfeed.co.id
- Juarini, E. 2003. "Perilaku Ekonomi Petani terhadap Risiko Usahatani di Lahan Pantai Kabupaten Kulon Progo". *Disertasi Ekonomi Pertanian* Pasca sarjana UGM. Yogyakarta.
- Gray, C. F. and Erik W. L. 2006. Project Management : The Managerial Process 3th. Edition. The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Kay, R. D., W. M. Edwards and P.A. Duffy. 2008. Farm Management. Sixth Edition. McGraw-Hill International Edition.
- Kay, R.D. 1986. "*Farm Management, Planning, Control and Implementation*". Mc Graw Hill International Book Company. Auckland.
- Kay, R.D. 1981. Farm Management: Planning, Control and Implementation. International Student Edition. McGraw-Hill Kogakusha, Ltd.

- Kerin, R.A, E. N. Berkowitz, S.W. Hartley and W. Rudelius, 2003. *Marketing*. Seventh edition. Mc Graw-Hill Irwin Higher Companies, Inc. New York.
- Kohls, R and J.N. Uhl. 1987. *Marketing of Agricultural Products*. Fifth Edition. Mac Millan International Edition.
- Kuncoro, M. 2007. *Ekonomika Industri Indonesia: Menuju Negara Industri Baru 2030*. Penerbit Andi Yogyakarta.
- Kuswaryan, S., C. Firmansyah, dan A. Firman. 2002. Analisis Risiko Usahaternak Ayam Potong Pada Pemeliharaan Ayam Broiler dan Ayam Petelur Jantan. *Jurnal Ilmu Ternak*, 2 (2) : 79-83.
- Martinich, J. S. 1997. *Production and Operation Management: An Applied Modern Approach*. John Wiley & Sons, Inc. Printed in the USA.
- Makridakis, S., Wheelwright, S. C. and V.E. Mc Gee. (1999). *Forecasting: Methods and Applications*. Second Edition. John Wiley and Sons Inc.
- Masyhuri dan Dwidjono H. 2009. Potensi, Keunggulan dan usaha Membangkitkan kembali KUD. Disampaikan pada Seminar Nasional "Revitalisasi Koperasi Unit Desa (KUD) Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Pedesaan". Yogyakarta, 1 Agustus 2009.
- Penson, J.B., Oral, C., Parr, R III. 2002. *Introduction to Agriculture Economics*. Third Edition. Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- Proctor, D. L. 1994. Grain Storage Techniques Evaluation and Trends in Developing Countries. FAO Agriculture Services Bulletin No 109. Available at : [http // www.fao.org /docrep/T1838E /T1838E00.htm](http://www.fao.org/docrep/T1838E/T1838E00.htm). Diakses pada tanggal 25 Juni 2011.
- Putri, A .I.S, 2011. Pemasaran Sapi Potong di PT Santosa Agrindo, Probolinggo, Jawa Timur. Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa S1 Fakultas Peternakan UGM.
- Ricketts, C. and K. Ricketts. 2009. *Agribusiness: Fundamentals and Applications* Second Edition. Printed in Canada.
- Roumasset, J.A. 1979. *Rice and Risk, Decision Making Among Low Income Farmer*. North Holland Publishing Company. Amsterdam.
- Rhodes, J.V, 1983. *The Agricultural Marketing System*. Second Edition. John Wiley and Sons, Inc).

- Robinson, F. E. 2001. Carcass Traits, Ovarian Morphology and Egg Laying. Characteristics in Early Versus late Maturing Strains of Commercial Egg-Type Hens. Poultry Science Vol 80 p.37-48.
- Rosadi, I. 2005. Analisis Manajemen Pemasaran Produk Olahan Kulit di PT. Budi Manunggal Yogyakarta. Jurusan Sosial Ekonomi Peternakan. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sinaga, R. 1997. Peranan Agribisnis Dalam Perekonomian di Indonesia. Makalah disampaikan pada Ceramah di Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. 31 Mei 1997.
- Sudarmini, S. 2009. Manajemen Distribusi Pemasaran DOC Ayam Layer di PT Multibreeder Adirama Ind Tbk Sidoarjo Jawa Timur. Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa S1 Fakultas Peternakan UGM.
- Soedjana D Tjeppey. 2007. Sistem Usaha Tani Terintegrasi Tanaman-Ternak Sebagai Respons Petani Terhadap faktor Resiko. Jurnal Litbang Pertanian 26(2) hal 82-87.
- Sukartawi. 1996. Strategi 'Ganda' Dalam Pengembangan Agribisnis di Indonesia. Pangan VII (27) : 50 – 57.
- Soekartawi, Rusmadi dan Effi Damaijati. 1993. *“Risiko dan Ketidakpastian dalam Agribisnis, Teori dan Aplikasi”*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sumodiningrat, G. 2002. Ekonometrika Pengantar. BPFE Yogyakarta.
- Suyatno, T., Chalik, H. A., Sukada, M., Ananda, T. Y., dan Marala, D. T. 2003. Dasar – Dasar Perkreditan. Edisi Keempat. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Suwarta. 2011. Produktivitas, efisiensi dan risiko usaha ternak ayam broiler pola kemitraan inti-plasma dan mandiri di Kabupaten Sleman. Disertasi Program Pasca Sarjana Fakultas Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Syam, A. dan S.K. Dermorejo, 2000. Kontribusi sector pertanian dalam pertumbuhan dan Stabilitas Produk Domestik Broto. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian Bogor. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian, RI.
- Syamsuddin, L. 2004. Manajemen Keuangan Perusahaan. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.

- Taylor III, B. W, 1999. Introduction to Management Science. Sixth Edition. Prentice Hall International, Inc. Upper Saddle River, New Jersey.
- Teken dan Asnawi, 1997. Teori Ekonomi Mikro. Departemen Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Faklutas Pertanian IPB Bogor.
- Utomo, P. 2012 . Laporan PKL “Perencanaan dan pengendalian produksi di PT. Japfa Comfeed Indonesia,Tbk unit Margomulyo, Surabaya. Program Ilmu dan Industri Peternakan. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Warsito, H. W., Zaenal Fanani, dan B. Hartono. 2001. Analisis Finansial, Resiko, dan Sensitivitas Usaha Peternakan Ayam Petelur. Survei pada kelompok peternak Gunungrejo Makmur Kabupaten Lamongan.
- Wahyudi, T, 2011. Pemasaran Ayam Layer di PT Primatama Karya Persada Surakarta. Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa S1 Fakultas Peternakan UGM.
- Widiati, R., Adiarto and B. S. Hertanto. 2012. Profitability of Smallholder Dairy Farms Based on The Performance od Lactating Cows and Fresh Milk Market Prices at Lowland Areas of Yogyakarta. J. Indonesian Trop. Anim. Agric. (JITTA). ISSN 2087-8273. Vol. 31. No. 2 June 2012. Jointly Published by Faculty of Animal Agriculture-Diponegoro University and Indonesian Society of Animal Agriculture (ISAA).
- Widyasari,A, 2011. Proses Produski dan Pemasaran Usaha sapi Potong di PT Widodo makmur Perkasa. Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa S1 Fakultas Peternakan UGM.
- Wijaya, Rendra. 2012. Penyaluran Dana Kupedes Oleh BRI. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Winardi, 1986. Pengantar Ilmu Manajemen (Suatu Pendekatan Sistem). Penerbit Nova. Bandung.
- Wisner D., Joel G., Keong Leong and Keah Choon Tan, 2005. Principles of Supply Chain Management: A Balanced Approach. Thomson South-Western.

DAFTAR ISTILAH

- Agribusiness* : aktivitas industri pertanian yang berhubungan dengan suplai material pertanian (industri hulu), kegiatan budidaya pertanian (*on farm*), pengolahan, penyimpanan dan distribusi/pemasaran komoditi-komoditi pertanian (industri hilir)
- Anggaran parsial : alat analisis pengambilan keputusan untuk perencanaan, digunakan untuk membandingkan biaya dan penerimaan, serta perubahan yang terjadi dari satu alternatif dengan alternatif lainnya
- Beban operasi : biaya yang ada kaitannya dengan transaksi penjualan dalam periode yang bersangkutan dengan perhitungan rugi laba.
- Break Event Point* (BEP) : kondisi dimana penerimaan total sama dengan biaya total atau profitabilitas sama dengan nol.
- BEP harga : Tingkat harga produk yang hanya dapat menutup biaya produksi
- BEP produk : tingkat produksi perusahaan yang hanya dapat menutup biaya pada harga produk tertentu.
- Biaya pinjaman kredit : tingkat bunga yang harus dibayar.
- Bill of material* (BOM) : daftar dari semua material dan kuantitas dari masing-masing yang dibutuhkan untuk memproduksi satu unit produk.
- Corporation : suatu asosiasi individu – individu yang bergabung untuk mencapai tujuan bersama dan para anggotanya dapat keluar masuk tanpa asosiasi yang bersangkutan menjadi bubar oleh karenanya.
- Close corporation* : Sebuah *corporation* yang bertujuan untuk mencapai laba yang saham-sahamnya hanya beredar di lingkungan terbatas atau lingkungan keluarga.
- Demand-Oriented pricing* : diskriminasi harga berdasar tingkah laku dari permintaan pasar. Sasaran dari diskriminasi harga ini adalah para pelanggan khusus yang memerlukan perlakuan khusus.
- Efektif : banyaknya hasil yang dapat dicapai atau tingkat pencapaian hasil yang diharapkan

Efisien	:	berhubungan dengan banyaknya korbanan yang ditimbulkan atau ongkos yang dikeluarkan dalam pencapaian tujuan
Elastisitas Harga atas permintaan	:	ukuran relatif untuk melihat persentase perubahan kuantitas permintaan produk yang disebabkan adanya perubahan harga.
<i>Enterprise budgeting</i>	:	analisis untuk mengestimasi keuntungan dari suatu perencanaan teknis dan ekonomi yang difokuskan pada produksi satu komoditi tertentu
<i>farming</i>	:	kegiatan budidaya pertanian
Firma		persekutuan bagi mereka yang menjalankan perusahaan di bawah nama bersama
<i>fixed assets</i>	:	barang – barang yang dimiliki perusahaan yang relatif berumur panjang, biasanya digunakan untuk memproduksi barang lebih dari satu periode produksi.
fungsi pengorganisasian	:	suatu proses untuk merancang struktur formal dalam mengelompokkan dan mengatur serta membagi tugas – tugas atau pekerjaan diantara para anggota organisasi agar tujuan organisasi dapat dicapai secara efektif dan efisien.
<i>General Partnership</i>	:	suatu asosiasi dua orang atau lebih dimana masing-masing partner sebagai pemilik dan mempunyai tanggung jawab tidak terbatas.
Hutang usaha (<i>account payable</i>)	:	hutang perusahaan kepada para penjual eceran, penjual borongan, dan para pemasok lainnya yang menjual barang dagangannya kepada perusahaan secara kredit.
<i>Inventory</i>	:	daftar fisik dan nilai dari semua yang dimiliki perusahaan. Unit secara fisik adalah ton, kubik, hektar, ekor dan unit lain yang digunakan dari masing-masing properti pada pelaksanaan bisnisnya, sedangkan nilai adalah dalam ukuran rupiah.
<i>Job Description</i>	:	suatu catatan yang sistematis tentang tugas dan tanggung jawab suatu jabatan tertentu, yang ditulis berdasarkan fakta-fakta yang ada.
<i>Job Specification atau Job Requirement</i>	:	persyaratan minimal yang harus dipenuhi oleh orang yang menduduki suatu jabatan agar ia dapat melaksanakan tugas – tugas yang dibebankan kepadanya dengan baik.
Karir	:	rangkaian dari pengalaman-pengalaman seorang karyawan, dari posisi yang satu ke posisi yang lainnya, selama masa kerjanya.

Kas	:	dana yang tersedia untuk digunakan tanpa hambatan.
Kekayaan bersih/ <i>net worth</i>	:	panerimaan aktiva yang masih tersisa setelah semua klaim kewajiban dipenuhi oleh pemilik.
Sumberdaya	:	input atau faktor produksi yang digunakan untuk memproduksi barang dan jasa.
Kelangkaan dalam arti ekonomi	:	situasi dimana sumberdaya tidak cukup tersedia (ada keterbatasan yang bersifat lebih permanen) untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan manusia.
Kemitraan	:	kerjasama antar usaha kecil (<i>on farm</i>) dengan usaha menengah/usaha besar (industri hulu dan hilir) disertai pembinaan dan pengembangan yang berkelanjutan oleh usaha menengah/besar tersebut dengan memperhatikan prinsip saling memerlukan, saling memperkuat dan saling menguntungkan.
Ketidakpastian (<i>uncertainty</i>)	:	suatu situasi dimana probabilitas dari hasil akhir yang berbeda tidak diketahui.
Kewajiban dalam usaha/ <i>liability</i>	:	hutang bisnis kepada pihak lain (kecuali modal yang di tanam oleh para pemilik tidak dapat dikategorikan sebagai kewajiban).
Kewajiban jangka panjang	:	klaim pihak luar terhadap bisnis yang jatuh tempo dalam jangka panjang atau lebih dari satu tahun.
Kewajiban lancar	:	klaim – klaim pihak luar terhadap bisnis yang akan jatuh tempo dalam satu siklus operasi, biasanya satu tahun.
Kompensasi	:	sesuatu yang diterima karyawan sebagai pengganti kontribusi jasa mereka pada perusahaan
KIK (Kredit Investasi Kecil)	:	kredit yang diberikan kepada anggota masyarakat (petani-peternak) yang produktif untuk keperluan pembelian modal tetap.
KMKP (Kredit Modal Kerja Permanen)	:	kredit yang diberikan kepada anggota masyarakat yang produktif yang penggunaannya untuk menunjang modal kerja suatu usaha yang sudah ada sebelumnya.
Kredit investasi	:	kredit yang dipakai untuk membiayai pembelian barang – barang modal yang bersifat tetap yang tidak habis dipakai dalam satu proses produksi.
Kredit modal	:	kredit yang tidak untuk investasi tetapi untuk pengadaan barang

kerja	: – barang operasional.
Laporan keuangan	: menunjukkan sumber – sumber dan kondisi keuangan pada titik waktu tertentu.
<i>Leader Pricing</i> (harga dijual di bawah harga pasar)	: strategi penetapan harga dengan menjual harga pada keuntungan yang sangat tipis, sehingga harga di bawah harga pasar.
<i>liquid assets</i>	: terdiri dari uang kas yang benar – benar ada (di tangan) disebut <i>cash on hand</i> .
<i>Manajemen</i>	: seni mengelola untuk mencapai hasil yang diinginkan secara gemilang dengan memanfaatkan sumberdaya yang tersedia dalam organisasi bisnis/agribisnis.
Manajemen agribisnis	: pengelolaan dalam implementasi bisnis pada semua subsistem agribisnis.
Marjin kotor	: uang yang tersedia untuk menutup biaya operasi dan sisanya akan merupakan laba.
<i>liquid assets</i>	: terdiri dari uang kas yang benar – benar ada (di tangan) disebut <i>cash on hand</i> .
Manajemen agribisnis	: pengelolaan dalam implementasi bisnis pada semua subsistem agribisnis.
<i>Marketing mix</i>	: kesatuan untuk mengontrol dan merespons terhadap keinginan dan target pasar yang terdiri dari 4 variabel yaitu produk, harga, promosi, dan tempat.
<i>Master Production Schedule</i> (MPS)	: suatu perencanaan definitif tentang jenis produk akhir yang direncanakan perusahaan untuk diproduksi, jumlah kuantitas yang dibutuhkan, waktu yang dibutuhkan dan waktu produk itu akan diproduksi.
Mean Absolute Deviation (MAD)	: estimasi standar deviasi dari data yang berdistribusi normal.
<i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE)	: persentase tingkat konsistensi data yang mengalami over atau under estimasi penjualan/produksi

- Mean Squared Error (MSE)* : varians dari forecast error.
- Motivasi : Suatu dorongan atau rangsangan yang menghasilkan tindakan.
- Pasar : tempat pemenuhan kebutuhan barang dan jasa sehingga terjadi perpindahan hak milik penjual dan pembeli secara transaksi langsung maupun diwakili lembaga atau agen penjual (*selling broker*) maupun agen pembeli (*buyer broker*).
- Pengkoordinasian : usaha – usaha untuk memastikan bahwa roda organisasi/ perusahaan bertautan dan berjalan dengan lancar.
- Pengorganisasian : pemaduan bagian – bagian organisasi agar cocok dan efisien dalam mencapai tujuannya.
- peramalan penjualan (*sales forecast*) : memperkirakan penjualan dan penggunaan produk, sehingga produk – produk dapat dibuat dalam kuantitas yang tepat.
- Perencanaan : menguraikan secara rinci perencanaan program-program, khususnya untuk mencapai hasil atau tujuan yang diinginkan suatu organisasi.
- perhitungan rugi laba : pencapaian posisi keuangan bisnis dalam suatu periode tertentu, umumnya satu tahun yaitu sejak laporan keuangan periode yang lalu terhadap saat ini.
- Pengawasan : melakukan audit terhadap kemungkinan adanya ketidak-cocokan dalam pelaksanaan ataupun sistem prosedur yang berlaku, sehingga menimbulkan risiko yang tidak baik bagi perusahaan di masa depan.
- Pewaralaba (*franchiser*) : induk perusahaan yang melakukan penelitian pasar, sistem bisnis sudah teruji, dan sudah mempunyai *brand name*.
- Piutang usaha (*account receivable*) : jumlah tagihan perusahaan yang berasal dari hasil penjualannya kepada pihak lain secara kredit.
- Public corporation* : corporation yang dibentuk oleh pemerintah (Pusat – Daerah).
- Risiko (*risk*) : suatu situasi dimana hasil akhir tidak diketahui dengan pasti tetapi probabilitas dari alternatif hasil akhir diketahui.

- Resiko dalam ekonomi : ketidakpastian dalam hubungannya dengan biaya, kerugian atau kerusakan.
- Sistem “Agribisnis” : seluruh kegiatan usaha pertanian meliputi subsistem industri hulu penyedia sarana produksi, budidaya , hilir atau pasca panen dan pemasaran, serta subsistem penunjang di luar sektor pertanian yang saling terkait dan mendukung.
- Sistem waralaba : hubungan suatu sistem distribusi antara pihak terwaralaba dan pewaralaba (perusahaan induk). Yang dimaksud terwaralaba (*franchise*) adalah pemilik bisnis yang membeli sistem waralaba.
- Standarisasi produk : penetapan suatu ukuran atau ketentuan mutu yang diterima umum berdasar ciri produk baik dari sisi ukuran, bentuk, warna dan lain-lain.
- Term loan* : kredit yang dibayar kembali dengan angsuran setiap 1 periode tertentu, misal tiap bulan, tiap triwulan, atau tiap tahun.
- working assets* : suplai produk – produk untuk operasi dalam bentuk riil dan semu/ *quasi* yaitu aktiva yang dapat dikonversi menjadi suplai produk.

Biodata Penulis



RINI WIDIATI lahir di Surakarta, 30 November 1954. Pendidikan sejak dari SD sampai dengan SMA di kota Surakarta. Setelah tamat dari SMA Negeri 3 Surakarta tahun 1973, masuk ke Fakultas Peternakan hingga tamat tahun 1979. Lulus program Strata dua pada tahun 1986 dari Institut Pertanian Bogor (IPB), program studi Ekonomi Pertanian. Gelar Doktor Ekonomi Pertanian diperoleh pada tahun 2003 dari Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Pada tahun 2000 penulis mendapatkan beasiswa untuk memperdalam ilmu ekonomi pertanian dan sumberdaya di Tokyo University of Agriculture selama 3 bulan. Sejak tahun 1980 menjadi staf pengajar di Laboratorium Agrobisnis Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada dan dari tahun 2003 sampai 2013 menjadi kepala laboratorium Agrobisnis Peternakan. Penulis aktif melakukan penelitian-penelitian dan membimbing mahasiswa S1, S2 dan S3 dalam bidang yang terkait dengan Ekonomi Peternakan. Disamping itu penulis aktif melakukan pengabdian masyarakat dan berpengalaman dalam meningkatkan aktivitas perekonomian masyarakat peternak di pedesaan melalui pengembangan Lembaga Keuangan Mikro (LKM).



TRI ANGGRAENI KUSUMASTUTI, lahir di Yogyakarta pada tanggal 16 April 1973. Selepas lulus dari SMAN 1 Teladan Yogyakarta pada tahun 1991,

kemudian meneruskan kuliah di Fakultas Pertanian UGM. Pendidikan S2 dan S3 bidang studi Ekonomi Pertanian diselesaikan pada instansi yang sama. Untuk penyelesaian studi pada program Pasca Sarjana mendapatkan beasiswa baik dalam maupun luar negeri diantaranya dari *Collaborative Environmental Project in Indonesia* (CEPI) kerjasama Pusat Studi Lingkungan Hidup (PSLH) UGM – Kanada dan SEARCA Philipina. Sejak diterima menjadi staf pengajar di Laboratorium Agribisnis Fakultas Peternakan UGM pada tahun 1999 sampai sekarang, aktif melakukan berbagai penelitian bertema agribisnis dan lingkungan baik lokal maupun berskala nasional dan mempublikasikan hasil penelitian pada berbagai jurnal, buletin maupun proseding. Saat ini, selain menjadi instruktur analisis data sosial ekonomi, juga sebagai pengelola Laboratorium Komputasi dan Statistik Bagian Sosial Ekonomi Peternakan , sekretaris komisi III senat Fakultas Peternakan serta anggota Tim Redaksi Buletin Peternakan di Fakultas Peternakan UGM.