



ANALISIS KELAYAKAN AGRIBISNIS

Penulis:

Verry Yarda Ningsih, Elly Jumiati, Eni Karsiningsih,
Alimudin Laapo, Pamela, Dara Latifa, Alfath Desita J,
Dindy Darmawati Putri, Riyanti Isaskar,
Yeni Sari Wulandari, Eva Dolorosa, Yoesti Silvana Arianti,
Dessy Adriani, Yodfiatfinda

ANALISIS KELAYAKAN AGRIBISNIS

**Verry Yarda Ningsih
Elly Jumiati
Eni Karsiningsih
Alimudin Laapo
Pamela
Dara Latifa
Alfath Desita J
Dindy Darmawati Putri
Riyanti Isaskar
Yeni Sari Wulandari
Eva Dolorosa
Yoesti Silvana Arianti
Dessy Adriani
Yodfiatfinda**



CV HEI PUBLISHING INDONESIA

ANALISIS KELAYAKAN AGRIBISNIS

Penulis :

Verry Yarda Ningsih
Elly Jumiati
Eni Karsiningsih
Alimudin Laapo
Pamela
Dara Latifa
Alfath Desita J
Dindy Darmawati Putri
Riyanti Isaskar
Yeni Sari Wulandari
Eva Dolorosa
Yoesti Silvana Arianti
Dessy Adriani
Yodfiatfinda

ISBN : 978-623-09-8975-9

Editor : Ariyanto, M.Pd dan Muhammad Iklas Al Kutsi, S.Kom, S.Pd

Penyunting : Annisa, S.Pd. Gr

Desain Sampul dan Tata Letak : Lira Muhardi, S.P.

Penerbit : CV HEI PUBLISHING INDONESIA

Nomor IKAPI 043/SBA/2023

Redaksi :

Jl. Air Paku No.29 RSUD Rasidin, Kel. Sungai Sapih, Kec Kuranji
Kota Padang Sumatera Barat
Website : www.HeiPublishing.id
Email : heipublishing.id@gmail.com

Cetakan pertama, Januari 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayahNya, maka Penulisan Buku dengan judul Analisis Kelayakan Agribisnis dapat diselesaikan. Buku ini berisikan bahasan tentang Aspek-Aspek Kelayakan Agribisnis.

Buku ini masih banyak kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan buku ini selanjutnya. Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Semoga Buku ini dapat menjadi sumber referensi dan literatur yang mudah dipahami.

Padang, Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	viii
BAB 1 DEFINISI DAN RUANG LINGKUP PROYEK ...	1
1.1 Definisi Proyek.....	1
1.2 Tujuan Dan Kegunaan Proyek	4
1.3 Manfaat Proyek	7
1.4 Jenis – Jenis Proyek	9
1.5 Tahapan Pelaksanaan Proyek.....	11
1.6 Aspek -Aspek Analisis Proyek	12
DAFTAR PUSTAKA	15
BAB 2 IDENTIFIKASI PROYEK	17
2.1 Pendahuluan.....	17
2.2 Konsep Teoritis	18
2.3 Identifikasi dan Jenis Proyek.....	20
DAFTAR PUSTAKA	32
BAB 3 SIKLUS TAHAPAN PROYEK	33
3.1 Identifikasi	35
3.2 Persiapan dan Analisis.....	39
3.3 Penilaian	43
3.4 Pelaksanaan.....	44
3.5 Evaluasi.....	47
DAFTAR PUSTAKA	50
BAB 4 ASPEK KELAYAKAN AGRIBISNIS	53
4.1 Pengantar	53
4.2 Aspek Organisasi dan Manajerial.....	56
4.3 Aspek Teknis	59

4.4 Aspek Pemasaran	62
4.5 Aspek Finansial.....	64
4.6 Aspek Sosial Ekonomi dan Budaya.....	68
4.7 Aspek Regulasi dan Lingkungan	70
DAFTAR PUSTAKA.....	74
BAB 5 BENEFIT PROYEK.....	75
5.1 Benefit	75
5.2 Kriteria Keberhasilan Suatu Proyek	76
DAFTAR PUSTAKA.....	78
BAB 6 RENCANA USAHA.....	79
6.1 Pendahuluan.....	79
6.2. Deskripsi Produk atau Jasa	81
6.2.1 Jenis Produk atau Jasa bidang Agribisnis	81
6.2.2 Keunggulan Produk atau Jasa Agribisnis.....	83
6.3. Analisis Pasar.....	84
6.3.1 Segmentasi Pasar.....	84
6.3.2 Strategi Pemasaran.....	85
6.3.3 Contoh Kasus.....	87
6.4. Rencana Operasional.....	89
6.4.1 Proses Produksi	89
6.4.2 Pengolahan dan Pengemasan.....	90
6.4.3 Lokasi, Fasilitas dan Peralatan	91
6.4.4 Pengadaan Sumber Daya Manusia.....	91
6.5. Rencana Keuangan.....	92
6.6. Risiko dan Manajemen Risiko.....	93
6.6.1 Identifikasi Risiko	93
6.3.2 Manajemen Risiko	95
6.7. Kesimpulan	96

DAFTAR PUSTAKA	98
BAB 7 MANAJEMEN PRODUKSI DAN OPERASIONAL.....	101
7.1 Pendahuluan	101
7.2 Sejarah Perkembangan Manajemen Produksi dan Operasional	104
7.3 Konsep Manajemen Produksi dan Operasional	109
7.4 Sistem Produksi dan Operasional Pada Agribisnis.....	114
7.4.1 Proses Produksi Produk Agribisnis	114
7.4.2 Tipe Produksi Pada Produk Agribisnis.....	119
7.5 Perencanaan Produksi Dalam Agribisnis	121
7.6. Pengorganisasian Input dan Sarana Produksi Agribisnis..	125
7.7 Pelaksanaan Kegiatan Produksi.....	126
7.8 Pengendalian Produksi	127
7.8.1 Pengendalian Pembelian	127
7.8.2 Pengendalian Persediaan	130
7.8.3 Pengendalian Penjadwalan dan Mutu.....	131
7.9 Pertanyaan Diskusi.....	133
DAFTAR PUSTAKA	134
BAB 8 TIME VALUE OF MONEY.....	135
8.1 Pendahuluan.....	135
8.2 Konsep Time Value of Money	137
8.2.1 Nilai Masa Depan (<i>Future Value</i>)	137
8.2.2 Nilai Sekarang (<i>Present Value</i>).....	137
8.2.3 Net Present Value (NPV).....	138
8.2.4 Internal Rate of Return (IRR)	138
8.3 Perhitungan Time Value of Money	138
8.3.1 Bunga Tetap.....	138

8.3.2 Nilai Majemuk (<i>Compound value</i>).....	139
8.3.3 Nilai Sekarang (<i>Present Value</i>).....	140
8.3.4 Nilai Majemuk dari Anuitas	140
8.3.5 Sinking Fund Factor	141
8.3.6 Present Worth	142
8.3.7 Capital Recovery.....	142
8.4 Hubungan Time Value of Money dengan Kebijakan Investasi.....	143
8.5 Latihan Soal	143
DAFTAR PUSTAKA.....	153
BAB 9 ARUS KAS	155
9.1 Kas	155
9.2 Manajemen Kas	156
9.3 Jenis-jenis Kas	157
9.4 Pengertian Arus Kas.....	160
9.5 Tujuan Arus Kas	161
9.6 Pengertian Laporan Arus Kas.....	161
9.7 Jenis-jenis Laporan Arus Kas	162
9.8 Langkah-langkah Laporan Arus Kas	163
9.9 Kegunaan Laporan Arus Kas	164
9.10 Jenis Aliran Laporan Arus Kas	166
9.11 Metode -metode Laporan Arus Kas.....	167
9.12 Aktivitas dalam Laporan Arus Kas	169
9.13 Rasio Arus Kas	174
9.14 Contoh Penerapan Laporan Arus Kas	179
9.15 Contoh Penerapan Rasio Arus Kas.....	180
DAFTAR PUSTAKA.....	184

BAB 10 KRITERIA EVALUASI INVESTASI.....	187
10.1 Deskripsi Singkat	187
10.2 Pendahuluan	188
10.3 Analisis Jangka Pendek	190
10.4 Analisa Jangka Panjang.....	198
DAFTAR PUSTAKA	204
BAB 11 ANALISIS SENSITIVITAS	205
11.1 Deskripsi Singkat	205
11.2 Pendahuluan	206
11.3 Teori Dasar Tentang Analisis Sensitivitas	208
11.4 Manfaat Analisis Sensitivitas.....	210
11.5 Metode Analisis Sensitivitas	211
11.6 Contoh Studi Kasus.....	215
DAFTAR PUSTAKA	218
BAB 12 ANALISIS TARGET PASAR.....	221
12.1 Pendahuluan	221
12.2 Segmentasi Pasar	223
12.3 Tujuan Segmentasi Pasar.....	225
12.4 Pengertian Targeting.....	226
12.5 Penentuan Target Pasar	228
12.6 Langkah-Langkah Memilih Target Pasar	230
12.7 Tujuan Targeting.....	234
12.8 Kriteria Targeting	235
12.9 Positioning Pasar	236
DAFTAR PUSTAKA	240
BAB 13 ANALISIS PERMINTAAN DAN	
PENAWARAN PASAR	245
13.1 Definisi.....	245

13.2 Konsep Teoritis	245
13.3 Aplikasi Teori Permintaan dan Penawaran Pasar.....	248
13.4. Faktor Penentu Permintaan Pasar	249
13.5. Faktor Penentu Penawaran.....	253
13.6. Penutup.....	258
DAFTAR PUSTAKA.....	260
BAB 14 ANALISIS SUMBERDAYA MANUSIA...	261
14.1 Sumberdaya Manusia dalam Usaha Pertanian.....	262
14.2 Karakteristik Tenaga Kerja Pertanian di Indonesia	269
14.3 Biaya Tenaga Kerja di Sektor Pertanian.....	272
14.4 Produktivitas Sumberdaya Manusia pada Usaha Agribisnis	278
14.5 Adaptasi Teknologi pada SDM Pertanian	282
14.6 Aspek SDM dalam Analisis Kelayakan Usaha Pertanian..	284
14.7 Penutup	287
DAFTAR PUSTAKA.....	289
BIODATA PENULIS	293

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	
Siklus Usaha Agribisnis.....	34
Gambar 6.1.	
Produk Pertanian berupa Kopi dan Olahan Kopi.....	82
Gambar 6.2.	
Jasa Pelayanan Alat Mesin Pertanian.....	83
Gambar 6.3.	
Struktur Organisasi Perusahaan Agribisnis.....	88
Gambar 7.1.	
Bagan Ruang Lingkup Manajemen Operasional.....	111
Gambar 7.2.	
Skema Sistem Produksi dan Operasi.....	116
Gambar 7.3.	
Sistem Konversi atau Proses Produksi/Operasi.....	116
Gambar 7.4.	
Sistem Produksi/Operasi Usaha Pertanian.....	117
Gambar 7.5.	
Bentuk Proses Penguraian, Peramuan, Usaha Ekstraktif, dan Pengolahan.....	119
Gambar 12.1	
Segmentasi Pasar (<i>Segmenting</i>), Menentukan Target Pasar (<i>Targeting</i>) Dan Menentukan Posisi Perusahaan (<i>Positioning</i>).....	223
Gambar 13.1.	
Kurva Permintaan.....	246
Gambar 13.2.	
Kurva Penawaran.....	246
Gambar 13.3.	
Kurva Keseimbangan Pasar.....	247
Gambar 14.1	
Persentase angkatan kerja Indonesia tahun 2022.....	270
Gambar 14.2	
Menanam padi secara manual.....	282
Gambar 14.3	
<i>Transplanter machine</i>	283

DAFTARTABEL

Tabel 6.1. Pengelompokkan Biaya Tetap dan Biaya Variabel.....	92
Tabel 7.1. Ringkasan Sejarah Manajemen Produksi.....	108
Tabel 9.1. Aktivitas Operasi.....	170
Tabel 9.2. Aktivitas Investasi.....	170
Tabel 9.3. Rasio Arus Kas Operasi (AKO).....	180
Tabel 9.4. Rasio Cakupan Arus Kas terhadap Hutang Lancar (CKHL).....	180
Tabel 9.5. Rasio Pengeluaran Modal.....	181
Tabel 9.6. Rasio Total Hutang.....	182
Tabel 9.7. Rasio Cakupan Kas Terhadap Bunga.....	182
Tabel 9.8. Rasio Kecukupan Arus Kas.....	183
Tabel 14.1 Jumlah serapan tenaga kerja menurut sektor ekonomi periode 2018-2022.....	267
Tabel 14.2 Nilai Tukar Petani periode 2010-2022.....	275
Tabel 14.3 Persentase upah dan biaya lainnya dalam usaha beberapa komoditas pertanian.....	276
Tabel 14.4 Analisis curahan tenaga kerja usaha budidaya padi/hektar.....	286

BAB 1

DEFINISI DAN RUANG LINGKUP

PROYEK

Oleh : Verry Yarda Ningsih, Prodi Agribisnis, Universitas Musi Rawas, verriyn.unmura@gmail.com

1.1 Definisi Proyek

Proyek merupakan kegiatan-kegiatan baik sumber daya yang digunakan dalam suatu proyek maupun hasil-hasilnya dapat dipisahkan dari sumber daya yang dipergunakan untuk kegiatan yang lain, demikian juga hasilnya dapat dipisahkan dari hasil kegiatan yang lainnya yang dapat direncanakan dan dilaksanakan dalam suatu bentuk kesatuan dengan mempergunakan sumber-sumber untuk mendapatkan manfaat (*benefit*). (Gray et all, 1997)

Kegiatan yang direncanakan, artinya adalah biaya-biaya maupun hasil pokok dari proyek dapat diperkirakan atau dapat dihitung, dan kegiatan-kegiatan dapat dilaksanakan dapat menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya. Kegiatan proyek tersebut dapat berbentuk investasi baru seperti pembangunan pabrik, pembuatan jalan tol atau kereta api, proyek pembangunan irigasi, proyek perkebunan kelapa sawit, proyek pembukaan hutan, proyek pembangunan gedung sekolah, rumah sakit, proyek imunisasi polio ataupun proyek perluasan atau perbaikan program-program yang sedang berjalan.

Apakah Anda bisa menyebutkan contoh proyek lainnya? Dari pengertian proyek di atas, kita dapat mengambil beberapa kata kunci yaitu, 1) kegiatan, 2) investasi, 3) sumber daya, dan 4) manfaat. Kegiatan merupakan suatu aktivitas berkaitan dengan apapun. Dalam suatu proyek, kegiatan ini terbagi menjadi dua, yaitu kegiatan investasi dan kegiatan produksi. Kegiatan investasi merupakan kegiatan yang melibatkan sejumlah modal (*capital*) yang dikeluarkan sekarang (saat ini) dengan harapan menghasilkan manfaat di kemudian hari atau masa yang akan datang. Karakteristik dasar dari pengeluaran/biaya investasi adalah bahwa dikeluarkan pada awal kegiatan proyek (saat ini), sedangkan pemakaian dan manfaatnya dapat kita rasakan dalam waktu yang relatif lebih lama (lebih dari 1 tahun) di masa yang akan datang. Sebagai contoh, yang merupakan kegiatan investasi adalah, pembelian mesin- mesin/traktor, pembuatan bendungan, pembuatan bangunan untuk pabrik atau gudang, pembelian ternak, pembelian tanaman perkebunan, dan pembelian lahan serta pengeluaran untuk penelitian dan pelatihan-pelatihan.

Kegiatan produksi atau operasional adalah kegiatan yang dilakukan secara kontinyu setiap waktu selama kegiatan proyek berlangsung. Dalam kegiatan produksi, keuntungan akan diperoleh setelah satu periode produksi, dan faktor produksi akan habis dipakai dalam satu periode produksi. Contoh kegiatan produksi di antaranya adalah pembelian dan pemberian pupuk, pestisida, benih, pembelian dan penggunaan pakan ternak, pembelian dan

penggunaan bahan bakar.

Sumber daya adalah faktor-faktor yang digunakan dalam proyek sehingga menghasilkan manfaat. Sumber daya ini meliputi: 1) sumber daya alam, yaitu segala faktor yang dihasilkan oleh alam seperti tanah dengan segala isinya seperti minyak bumi dan mineral lainnya (emas, tembaga, batu bara, timah, dan lainnya); 2) Sumber daya manusia, yaitu faktor yang dihasilkan manusia baik berupa fisik (tenaganya) maupun pengetahuan dan keahlian (*skill*); dan 3) Sumber daya modal, yaitu faktor yang dibuat manusia yang digunakan untuk membantu kegiatan manusia seperti mesin/peralatan dan uang. Sumber daya tersebut sebagian atau seluruhnya dapat dianggap sebagai barang atau jasa konsumsi yang dikorbankan dari penggunaan masa sekarang untuk memperoleh *benefit* yang lebih besar di masa yang akan datang.

Proyek juga dapat diartikan sebagai suatu aktivitas atau kegiatan dimana dikeluarkannya uang dengan harapan untuk mendapatkan hasil (*return*) diwaktu yang akan datang, yang direncanakan dibiayai dan dilaksanakan sebagai salah satu unit dimana biaya maupun hasilnya dapat diukur.

Sedangkan ruang lingkup untuk proyek agribisnis dapat dimulai dari sekrtr hulu sampai dengan hilir artinya mulai dari subsistem input(hulu), yang dimulai dari pengadaan sarana produksi pertanian misal, alat-alat pertanian, pengadaan benih, pengadaan pupuk. Subsistem Produksi yakni melaksanakan kegiatan produksi usaha, misal usaha budidaya baik tanaman pangan / hortikultura,

tanaman pekebunann, budidaya pertenakan dan budidaya perikanan. Subsistem Agro Industri melakukan pengolahan dari hasil panen. Pengolahan dari produksi tanaman pangan / hortikultura berupa pengolahan pasca panen terhadap produksi tanaman hortikultura, pengolahan tanaman perkebunan berupa pengolahan biji kako menjadi coklat, pengolahan produksi kelapa sawit dan pengolahan dari hasil perikanan berupa pengolahan tepung ikan dan lain sebgainya serta Subsistem Pemasaran dimana pada subsistem ini kegiatannya berupa perdagangan pengumpul hasil tanaman pangan dan hortikultura, perdagangan hasil perkebunan, dan perdaangan hasil perikanan.

1.2 Tujuan Dan Kegunaan Proyek

Studi kelayakan dalam sebuah proyek agribisnis merupakan hal yang dasar, dimana semakin besar skala investasi maka semakin penting untuk dilaksanakan studi tersebut guna melihat apakah proyek yang akan dijalankan menuntungkan atau tidak menguntungkan. Selain itu tujuan dan kegunaan dari studi kelayakan yang dimulai dari perencanaan sampai dengan evaluasi proyek adalah untuk menentukan pemilihan investasi yang tepat karena ketersediaan sumber ekonomi sifatnya adalah terbatas. Selanjtnya kesalahan dalam pemilihan proyek akan mengorbankan ketersediaan sumber daya yang terbatas tersebut, untuk itu pentingnya melaksanakan perhitungan sebelum menjalankan sebuah proyek.

Menurut Kuncoro (2001), berdasarkan tujuan perubahan sumber daya melalui penggunaan investasi,

dapat dikelompokkan menjadi 5 (lima) macam proyek, yaitu sebagai berikut:

1. Proyek inovasi teknologi

Proyek inovasi teknologi ini umumnya bertujuan untuk meningkatkan produktivitas per satuan *input* yang digunakan. Proyek-proyek ini bisa berupa proyek pengenalan varietas unggul dan proyek penggunaan sarana produksi modern (seperti traktor, pompa).

2. Proyek perluasan penggunaan sumber daya

Proyek ini umumnya bertujuan untuk meningkatkan tambahan kegunaan dari sumber daya fisik ke dalam kegiatan yang produktif, misalnya proyek yang akan memanfaatkan sumber daya air yang melimpah (proyek irigasi, proyek perbaikan saluran drainase/saluran-saluran air), proyek pembukaan lahan konversi areal hutan, proyek pencegahan erosi/banjir (proyek penghijauan), proyek pengendalian kesuburan tanah dengan pengapuran, dan proyek pemukiman.

3. Proyek perbaikan status golongan ekonomi lemah

Proyek ini umumnya berorientasi pada perubahan status ekonomi dan kesejahteraan dari golongan tertentu, misalnya kelompok yang kekurangan modal dalam usaha produktif, golongan yang kekurangan pangan untuk pemenuhan kebutuhan gizi, golongan rawan kesehatan (polio). Contoh proyek ini adalah proyek pemberian kredit untuk pangan, peternakan, perkebunan dan perikanan, proyek perbaikan gizi, dan proyek imunisasi polio.

4. Proyek perbaikan penanganan pasca panen dan penyalurannya

Proyek ini umumnya bertujuan untuk meningkatkan pendapatan produsen serta mengurangi dampak negatif dari adanya fluktuasi harga, dan mengurangi kehilangan dalam pasca panen. Proyek yang termasuk kelompok ini biasanya menyangkut proyek-proyek pemasaran atau pergudangan. Dalam pelaksanaannya, kegiatan-kegiatan dari proyek ini meliputi perbaikan dan penyimpanan, penyaluran dan mutu komoditi.

5. Proyek pembinaan kelembagaan

Pendekatan dari proyek ini terutama menekankan pada pembinaan kelembagaan yang menunjang dan menjamin peningkatan produksi. Biasanya dalam pengusulan proyek-proyek peningkatan produksi harus dibarengi dengan usaha penyuluhan.

Sedangkan menurut Gray, *et. al.* (1992) mengungkapkan bahwa tujuan analisis proyek adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui tingkat keuntungan yang dapat dicapai melalui investasi dalam suatu proyek.
- b. Menghindari pemborosan sumber daya.
- c. Mengadakan penilaian terhadap peluang investasi yang ada sehingga kita dapat memilih alternatif proyek yang paling menguntungkan.
- d. Memilih alternatif proyek yang paling menguntungkan dan menentukan prioritas investasi

1.3 Manfaat Proyek

Manfaat/*benefit* dari suatu proyek dapat berbentuk bertambah luasnya lapangan pekerjaan, keuntungan yang meningkat (dalam hal penerimaan), pemanfaatan fisik dari hasil pembangunan seperti jalan, meningkatnya taraf hidup masyarakat suatu daerah atau suatu negara, perbaikan tingkat pendidikan dan kesehatan, dan peningkatan perekonomian suatu daerah atau suatu negara.

Berdasarkan manfaat yang dihasilkan dari suatu proyek, manfaat proyek ini dapat dilihat dari dua sisi, sebagai berikut.

1. Manfaat proyek bagi orang-orang yang terlibat dalam proyek tersebut (peserta proyek) seperti pemilik modal, para pekerja yang ada di proyek tersebut. Istilah ini dalam analisis proyek selanjutnya disebut sebagai analisis finansial.
2. Manfaat proyek bagi masyarakat secara keseluruhan (negara) termasuk orang-orang yang tidak terkait/terlibat langsung dalam proyek tersebut. Istilah ini dalam analisis proyek selanjutnya disebut sebagai analisis ekonomi.

Sebagai gambaran, misalnya saja terdapat suatu proyek perkebunan kelapa sawit di Riau. Dari proyek tersebut, kegiatan yang dilakukan adalah pembangunan areal perkebunan kelapa sawit, sementara yang merupakan kegiatan investasi diantaranya pembelian dan penyiapan lahan untuk perkebunan kelapa sawit. Lahan yang digunakan bisa dari hasil membeli, sewa atau hak guna

usaha. Selain kegiatan mempersiapkan lahan, mempersiapkan bibit kelapa sawit dan kegiatan penanaman bibit, juga merupakan bagian dari kegiatan investasi. Sementara kegiatan produksi dari proyek perkebunan kelapa sawit tersebut di antaranya adalah pemeliharaan tanaman selama tanaman itu tumbuh, (seperti kegiatan penyiangan dan pemupukan yang biasanya dilakukan secara kontinyu selama kelapa sawit tumbuh dan menghasilkan).

Selanjutnya Manfaat atau benefit yang diperoleh dari suatu kegiatan proyek adalah yang dapat dihitung dan tidak dapat dihitung dengan uang, baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun penggolongan manfaat dari sebuah proyek dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Manfaat Lansung (*direct benefit*)

Manfaat langsung yakni manfaat yang diterima secara langsung dari adanya kegiatan proyek tersebutnya, misal, Peningkatan produksi ataupun peningkatan produktivitas tanaman pangan/ hortikultura, tanaman perkebunan dan perikanan serta kenaikan dari nilai tambah dan kualitas produksi pertanian.

b. Manfaat tidak langsung (*indirect benefit*)

Manfaat tidak langsung yakni manfaat yang diterima secara tidak langsung, manfaat tidak langsung ini biasanya dirasakan sebagai dampak dari kegiatan sebuah proyek yang telah dilaksanakan. Misal, multiplier effect dimana dengan adanya teknologi disekitar proyek maka pendapatan masyarakat sekitar proyek tersebut akan meningkat.

c. *Tangible benefit*

Tangible benefit merupakan manfaat yang dapat dihitung dengan uang dari sebuah kegiatan proyek yang telah dilaksanakan. Misal, pendirian sebuah pabrik untuk hasil produksi pertanian

d. *Intangible benefit*

Intangible proyek merupakan manfaat yang tidak dapat dihitung dengan uang dari sebuah kegiatan proyek yang telah dilaksanakan tetapi dapat dirasakan manfaatnya pada jangka waktu tertentu. Misal Proyek penghijauan untuk mengatasi kerusakan hutan atau peningkatan produksi produk pertanian dengan penggunaan varietas bibit unggul

1.4 Jenis – Jenis Proyek

Jenis proyek yang merupakan suatu kegiatan yang dibiayai oleh pemerintah baik pemerintah pusat maupun daerah, ataupun dana yang berasal dari perusahaan baik swasta maupun individu, ataupun berupa investasi yang berasal dari pinjaman perbankan ataupun keuntungan dari perusahaan.

Jenis- jenis proyek berdasarkan wujudnya, ruang lingkup, tujuan dan pelaksanaannya dikelompokkan sebagai berikut

1. Berdasarkan wujudnya

Jenis proyek berdasarkan wujudnya dibagi menjadi dua yakni proyek fisik dan proyek non fisik. Contoh proyek fisik yakni pihak pemerintah melakukan pembangunan Gedung Lumbung Pangan pada masyarakat pedesaan, pihak swasta membangun Gudang penyimpanan produk

sedangkan contoh proyek non fisik yang dilakukan oleh pemerintah adalah proyek penyuluhan pertanian, contoh proyek non fisik yang dilakukan oleh pihak swasta/individu adalah proyek pelatihan tenaga kerja guna meningkatkan SDM pada sebuah organisasi atau perusahaan.

2. Berdasarkan ruang lingkungnya

Jenis Proyek berdasarkan ruang lingkungnya dibagi menjadi dua yakni proyek skala besar dan proyek skala kecil. Jenis proyek ini ditentukan oleh besar kecilnya nilai investasi pada sebuah proyek baik proyek yang akan dilaksanakan oleh pemerintah maupun proyek swasta/individu

3. Berdasarkan tujuan

Jenis Proyek berdasarkan tujuannya dibagi menjadi dua yakni tujuan sosial dan tujuan ekonomis. Biasanya proyek dengan tujuan sosial ini dilaksanakan oleh pemerintah atau pun perusahaan besar yang berupa CSR yang tujuan dari proyek ini adalah manfaat yang dirasakan oleh masyarakat sekitar. Sedangkan untuk tujuan ekonomis biasanya dilaksanakan oleh perusahaan baik swasta maupun individu yang tujuan dari proyek ini adalah untuk menghasilkan keuntungan.

4. Berdasarkan pelaksanaannya

Jenis proyek berdasarkan pelaksanaannya dibedakan menjadi dua yakni proyek yang berasal dari pemerintah dan proyek yang berasal dari perusahaan swasta / individu. Dimana perbedaannya terdapat pada pelaksana proyek tersebut. Contoh proyek yang dilaksanakan oleh

pemerintah yakni pembangunan saluran irigasi untuk tanaman padi sawah dan perikanan yang dilaksanakan oleh kementerian pertanian sedangkan contoh proyek yang berasal dari pihak swasta pengelolaan usahatani padi sawah ataupun pengusaha ikan kolam

1.5 Tahapan Pelaksanaan Proyek

Tahapan Pelaksanaan proyek dimulai dari perencanaan awal sampai dengan evaluasi dari sebuah proyek dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Perencanaan

Pada perencanaan awal dalam kegiatan proyek terlebih dahulu harus diidentifikasi untuk proses pelaksanaannya mulai dari masukan (input) berupa total biaya yang digunakan untuk proyek serta bagaimana teknis, organisasi, kebutuhan, masalah potensi, persediaan (pasar) serta keuangan (dana, harga, biaya dan manfaat baik dari sosial maupun ekonomi) serta bagaimana aspek aspek yang akan dijalankan baik aspek internal berupa manajemen dan aspek eksternal berupa asumsi-asumsi. Dari perencanaan tersebut nantinya akan dievaluasi apakah proyek yang akan dijalankan tersebut layak atau tidak untuk dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan dalam sebuah proyek merupakan tahapan pelaksanaan yang riil dilapangan agar memperoleh manfaat yang dirasakan dari pelaksanaan proyek yang dilaksanakan. Pelaksanaan dalam proyek meliputi bagaimana teknis, organisasi, kebutuhan, masalah potensi,

persediaan (pasar) serta keuangan (dana, harga, biaya dan manfaat baik dari sosial maupun ekonomi) yang dijalankan dan sesuai dengan pedoman perencanaan awal.

3. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahapan akhir dari sebuah pelaksanaan proyek. Pada tahap evaluasi dilakukan analisis secara sistematis sehingga pelaksana proyek dapat mengetahui apakah proyek yang dijalankan sesuai dan tepat sasaran atau sebaliknya mengalami kegagalan. Pada tahap evaluasi ini proyek seharusnya dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung (multiplier effect).

1.6 Aspek -Aspek Analisis Proyek

Untuk dapat merencanakan dan menganalisis proyek secara efektif dan efisien, pihak- pihak yang berkepentingan dan bertanggung jawab terhadap proyek harus mempertimbangkan berbagai aspek, yang pada akhirnya akan menentukan besarnya manfaat/keuntungan yang dihasilkan. Aspek-aspek ini saling berhubungan dan saling mempengaruhi. Gittinger (1986) menyatakan ada 6 (enam) aspek yang harus dipertimbangkan:

1. Aspek Teknis, yaitu hal-hal yang berhubungan dengan penyediaan input dan output dari barang dan jasa yang akan digunakan serta dihasilkan di dalam suatu proyek. Analisis secara teknis akan menguji hubungan-hubungan teknis yang mungkin dalam suatu proyek yang diusulkan. Misalnya dalam proyek pertanian, keadaan tanah di daerah proyek dan potensinya bagi pembangunan

pertanian; ketersediaan air baik secara alami (hujan dan penyebaran hujan) maupun kemungkinan untuk pembangunan irigasi; varietas benih tanaman dan ternak; pengadaan produksi; potensi dan keinginan penggunaan mekanisasi. Analisis secara teknis juga akan menguji fasilitas-fasilitas pemasaran dan penyimpanan (storage) yang dibutuhkan untuk menunjang pelaksanaan proyek, dan pengujian sistem-sistem pengolahan yang dibutuhkan.

2. Aspek Institusional – Organisasi – Manajerial, yaitu hal-hal yang berkenaan dengan pertimbangan mengenai sesuai tidaknya proyek tersebut dengan pola sosial budaya masyarakat setempat. Apakah proyek mempertimbangkan gangguan yang akan dirasakan oleh petani-petani yang terbiasa dengan pola lama? Jika ya, ketentuan apa yang telah dibuat untuk membantu mereka berpindah ke pola baru? Sistem komunikasi apa yang ada untuk memberikan informasi baru kepada petani dan mengajarkan dengan keahlian baru? Selain itu, untuk dapat dilaksanakan suatu proyek harus disesuaikan secara tepat dengan struktur kelembagaan yang ada di daerah tersebut. Susunan organisasi proyek tersebut sesuai dengan prosedur organisasi setempat; dan didukung oleh keahlian staf yang ada mempunyai kemampuan untuk menangani proyek.
3. Aspek Sosial, yaitu menyangkut dampak sosial dan lingkungan yang disebabkan adanya input dan output yang akan dicapai dari suatu proyek seperti distribusi pendapatan dan penciptaan lapangan kerja.
4. Aspek Komersial, yaitu berkenaan dengan rencana pemasaran *output* yang dihasilkan proyek maupun

rencana penyediaan *input* yang dibutuhkan untuk kelangsungan dan pelaksanaan proyek. Berkaitan dengan pemasaran *output*, hal-hal yang harus diperhatikan adalah ke mana produk akan dijual? Apakah pasar cukup luas untuk menyerap *output* yang dihasilkan proyek? Berapa *share* pasar yang akan dikuasai produk hasil proyek? Sementara berkaitan dengan penyediaan *input* adalah apakah saluran pasar untuk *input* tersedia dengan kapasitas sesuai dengan yang diperlukan? Bagaimana pembiayaan untuk penyedia *input* dan bagi petani sebagai pembeli *input*?

5. Aspek Finansial, yaitu berkenaan dengan pengaruh-pengaruh finansial proyek terhadap peserta yang tergabung/terlibat dalam proyek. Selain itu yang berkaitan dengan administrasi proyek seperti berapa besar dana investasi yang dibutuhkan dan kapan dibutuhkannya? Bagaimana dengan biaya operasional jika proyek mengalami hambatan? Apakah biaya-biaya ini tergantung kepada alokasi anggaran atau apakah proyek dapat memberikan hasil yang dapat menutupi biaya administrasi?
6. Aspek Ekonomi, yaitu berkenaan dengan kontribusi proyek terhadap pembangunan perekonomian dan berapa besar kontribusinya dalam menentukan penggunaan sumber daya yang diperlukan. Sudut pandang dalam analisis ekonomi ini adalah masyarakat secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agribisnis (konsep dan aplikasi). Makasar. Lily Publisher
- Gittinger, J.P. 1992. Economic Analysis of Agricultural Project. Washington D.C.; The Johns Hopkins University Press
- Gray, et al, 1997. Maanajemen Proyek. LPFE Univeristas Indonesia
- Kuncoro, Mudrajad, 2001, Metode Kuantitatif : teori dan aplikasi untuk bisnis dan ekonomi, Yogyakarta; UPP-AMP YKPN

BAB 2

IDENTIFIKASI PROYEK

**Oleh : Elly Jumiati, Prodi Agribisnis dan Magister Ilmu
Pertanian, Universitas Borneo Tarakan**

2.1 Pendahuluan

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), proyek merupakan rencana pekerjaan dengan sasaran khusus (pengairan, pembangkit tenaga listrik, dan sebagainya) dan dengan waktu penyelesaian yang tegas. Proyek yang merupakan kegiatan dapat dibuat sebagai suatu kegiatan temporer dan digunakan untuk menghasilkan produk yang memenuhi semua kriteria tanpa ditolak. Lingkup tugas tersebut dapat berupa pembangunan pabrik, pembuatan produk baru atau pelaksanaan penelitian dan pengembangan. Berdasarkan hal ini, maka menurut Iman Soeharto (1999), Berikut ini adalah karakteristik utama proyek ini:

1. Berharap untuk memutuskan kajian tertentu sebagai hasil akhir/hasil pekerjaan terakhir.
2. Cara paling umum untuk harapan pada poin a pada intinya tidak sepenuhnya ditentukan oleh berapa banyak biaya, rencana, dan tindakan tertentu.
3. Temporer, umurnya dibatasi oleh pemenuhan usaha, fokus awal dan akhir ditandai dengan jelas.
4. Kegiatan bervariasi dalam sifat dan intensitas sepanjang proyek, sehingga tidak rutin atau berulang.

Sistem Agribisnis yang meliputi subsistem hulu (upstream), subsistem usaha tani (on farm), dan subsistem hilir (downstream) seringkali memerlukan perencanaan dengan sasaran khusus dan target waktu penyelesaian dalam aktivitasnya. Bisnis yang dilakukan dalam sistem agribisnis merupakan investasi yang tentunya harus bisa mendatangkan profit bagi pelaku usahanya. Berdasarkan hal ini, dalam suatu proyek harus dapat memanfaatkan segala modal secara efektif dan efisien.

Menurut Anwar, dkk (2020), modal yang digunakan dalam aktivitas proyek dapat meliputi:

- a. Modal, seperti; tanah/lahan, sumber air, dll.
- b. Modal seperti; tenaga kerja, tenaga ahli, manajer, konsultan dll.
- c. Modal Biaya, Penggunaan modal yang tidak sedikit tersebut, harapannya akan dapat memberikan manfaat dari proyek yang dilakukan. Suatu usaha memiliki kualitas tersendiri dalam hal aktivitas yang dilakukan, tujuan dan sasaran, serta hasil akhirnya. Dengan kata lain proyek yang akan dikembangkan mampu memberikan return yang maksimal kepada perusahaan. Dengan cara ini, organisasi harus benar-benar mempunyai pilihan untuk memilih proyek yang sesuai dengan kapasitas organisasi dan melakukan pengaturan tugas secara akurat.

2.2 Konsep Teoritis

Secara teoritis, menurut beberapa ahli disebutkan bahwa Proyek merupakan aktifitas usaha atau bisnis yang sifatnya temporer dari waktu awal pekerjaan ditetapkan. Walaupun sifatnya temporer dalam proses pengerjaannya, hasil dari

proyek dapat berdampak jangka panjang bagi perusahaan (Ronald, dkk.2023). Definisi lain dari proyek menurut beberapa pakar dibidangnya, sebagai berikut:

1. Menurut Larson, proyek adalah latihan yang rumit, tidak rutin, dan upaya sementara yang dibatasi oleh waktu, rencana keuangan, modal, dan rincian pelaksanaan yang dimaksudkan untuk mengatasi masalah klien.
2. Menurut Rakos, proyek umumnya dimulai dengan suatu masalah, khususnya klien datang ke organisasi yang mengerjakan proyek untuk meminta jawaban untuk mengatasi masalah tersebut.
3. Menurut D.I. Cleland dan Wr. King, pekerjaan dalam suatu proyek adalah campuran berbagai modal yang dikumpulkan dalam suatu asosiasi dengan alasan singkat untuk mencapai suatu tujuan.
4. Menurut Schwalbe, aktivitas proyek adalah pekerjaan sementara untuk menciptakan suatu barang atau administrasi spesifik.
5. Menurut Macapagal dan Macasio, aktivitas proyek adalah suatu tindakan sementara yang memerlukan modal, menimbulkan biaya dan menciptakan sesuatu dalam jangka waktu tertentu untuk mencapai tujuan tertentu. Usaha dapat berubah bentuk, ukuran, rentang waktu dan kerumitannya. Proyek biasanya menjawab kebutuhan mendesak atau "masalah bisnis" (atau "kasus bisnis") perusahaan/organisasi.
6. Menurut Kerzner, aktivitas proyek adalah suatu rangkaian kegiatan dan tugas yang mempunyai tujuan tertentu untuk diselesaikan, mempunyai kenangan awal dan waktu

berakhir, kebutuhan anggaran, memanfaatkan modal yang ada, dan bersifat banyak fungsi.

7. Seperti yang ditunjukkan oleh Chapman, aktivitas proyek adalah usaha sementara untuk membangun suatu produk atau administrasi yang menarik. Proyek biasanya mempunyai hambatan dan kendala yang berhubungan dengan biaya, jadwal atau hasil pelaksanaan.

2.3 Identifikasi dan Jenis Proyek

Aktivitas proyek diselesaikan sepenuhnya dengan tujuan mendapatkan gambaran kapasitas proyek yang diharapkan. Pada tahap ini, gambaran usaha potensial dapat muncul dari berbagai sumber seperti spesialis atau staf khusus atau perintis terdekat. Secara umum, negara-negara berkembang memiliki rencana pembangunan ekonomi sebagai sebuah konvensi yang mengakui bidang-bidang yang perlu diberi kebutuhan dan daerah-daerah yang memerlukan investasi.

Identifikasi proyek umumnya dilakukan pada awal kegiatan proyek, yaitu dengan melakukan identifikasi (Sitanggang N, dkk, 2019) di beberapa hal, seperti:

1. Kenali Masalah Utama Proyek Dan Apakah Proyek Akan Memberikan Jawaban Atas Masalah Tersebut (Mengidentifikasi Masalah)

Masalah yang sering kali muncul dalam suatu kegiatan proyek adalah terkait waktu, anggaran, dan modal. Terlebih lagi jika dalam proses pengerjaan proyek ada persyaratan dan tambahan fitur tanpa dievaluasi, yang tentunya akan sangat berdampak pada menyebabkan penundaan, peningkatan biaya, dan penurunan kualitas.

Permasalahan lainnya adalah komunikasi antar tim kerja, kesalahpahaman atau ketidakjelasan instruksi dapat menimbulkan kebingungan dan kesalahan yang perlu diperbaiki sehingga tidak berdampak kepada pelaksanaan proyek. Masalah lainnya tentang keterbatasan modal, misalkan anggaran proyek yang terbatas anggaran yang terbatas, pergantian staf atau kegagalan teknologi juga dapat menimbulkan masalah bagi proyek karena mempengaruhi jadwal dan hasil yang dicapai. Salah satu cara untuk mengidentifikasi permasalahan adalah dengan memantau kemajuan proyek secara berkala. Ini termasuk meninjau tingkat penyelesaian tugas, pemanfaatan modal, status anggaran, dan kinerja proyek secara keseluruhan. Oleh karena itu, sebisa mungkin dalam melakukan identifikasi masalah yang kemungkinan timbul dalam suatu proyek perlu diupayakan. Mencegah masalah dalam suatu proyek sangat penting untuk memastikan keberhasilannya. Berikut beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk mengelola, diantaranya;

- a. Kembangkan rencana yang solid: Rencana yang jelas dan komprehensif akan membantu mengidentifikasi potensi hambatan sejak dini, sehingga memungkinkan Anda mengalokasikan modal yang sesuai.
- b. Membangun saluran komunikasi yang efektif: Komunikasi memainkan peran penting dalam mencegah permasalahan menjadi lebih besar. Pastikan semua anggota tim memiliki akses terhadap informasi yang diperlukan dan dorong mereka untuk menyampaikan kekhawatiran atau ide secara terbuka.

- c. Mengkarakterisasi pekerjaan dan kewajiban: mengkarakterisasi pekerjaan dan kewajiban masing-masing rekan kerja akan mencegah kekacauan dan kesan yang salah, menjamin bahwa setiap orang menyadari apa yang secara umum diharapkan dari mereka.
- d. Terapkan check-in rutin: Check-in rutin memberikan kesempatan bagi tim untuk meninjau kemajuan, mendiskusikan tantangan apa pun, mengatasi kekhawatiran sebelum berkembang menjadi masalah yang lebih besar dan melakukan penyesuaian jika diperlukan.
- e. Pantau kemajuan secara terus menerus: Memantau kemajuan membantu menjaga proyek tetap pada jalurnya serta mendeteksi potensi masalah atau penyimpangan dari rencana awal sejak dini.

2. Membedakan Perluasan (Mengidentifikasi Pelingkupan Proyek), Menentukan Kedalaman Dan Luasnya Usaha

Agar pekerjaan dapat mencapai tujuannya, penting untuk mengetahui sejauh mana pekerjaan yang harus diselesaikan. Mengkarakterisasi ruang lingkup pekerjaan dalam proyek membantu untuk mencapai hasil usaha terakhir. Kenali ruang lingkup proyek tepat waktu dan sesuai rencana keuangan, tanpa membebani kelompok. luasnya pelingkupan suatu pekerjaan proyek bergantung pada kerumitan proyek, laporan pelingkupan mungkin penting untuk rencana pelaksanaan, atau cenderung

berupa catatan berbeda. Memutuskan tingkat pekerjaan adalah bagian penting dari perencanaan proyek. Tanpa rekam jejak yang baik, proyek dapat terpisah dan berkembang melampaui kemampuan tim untuk menyelesaikannya, sehingga menimbulkan kemunduran atau kelelahan. Manfaat mengidentifikasi pelingkupan pekerjaan proyek, antara lain;

- a. semua mitra mengetahui batasan proyek.
- b. Awasi asumsi mitra dan dapatkan sokongan dalam mengurangi akibat suatu proyek
- c. Merencanakan rencana pengeluaran dan desain aset dengan baik
- d. Hubungkan proyek dengan tujuan utamanya.
- e. Hindari pekerjaan proyek yang berlebihan (hasil usaha terakhir melebihi tingkat pelingkupan pekerjaan proyek)
- f. Susun prosedur untuk tuntutan transformasi (untuk pekerjaan proyek kompleks)

Beberapa tahapan dalam menentukan ruang lingkup proyek adalah;

- 1) menyusun target pekerjaan, karena tujuan proyek adalah modal yang dimaksudkan untuk digunakan pada akhir proyek.
- 2) mengetahui aset yang dapat diakses untuk usaha tersebut. Apa pun itu mulai dari anggaran proyek hingga bandwidth tim dapat dianggap sebagai modal. Sebuah aset, rencana pengelolaan modal yang dimiliki untuk suatu pekerjaan dan cara menggunakannya.
- 3) Ada hal lain yang mungkin memengaruhi ruang lingkup

proyek. Akan tetapi perlu diingat ruang lingkup proyek adalah cara bagaimana mendokumentasikan batasan proyek, tujuan utama, anggaran, modal, dan hasil akhir. Jika ada hal lain yang mungkin memengaruhi hal tersebut, seperti misalnya linimasa proyek, kumpulkan hal itu saat ini.

4) mengatur semua informasi yang telah dikumpulkan ke dalam satu tempat, yaitu catatan lingkup pekerjaan. Arsip pelingkupan proyek harus memahami apa yang tidak akan pernah selesai dan mengapa hal itu terjadi. Mulailah dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut, yang dapat membantu dalam menentukan pelingkupan. Beberapa pertanyaan yang dapat membantu untuk menentukan pelingkupan, mulailah dengan menjawab pertanyaan ini:

- Untuk alasan apa melakukan proyek ini? Apa tujuan dan produk akhir pekerjaan proyek?
- Apakah memiliki batasan? Berapa rencana keuangan, jumlah perwakilan, dan aset yang dapat diakses? Siapa di tim yang akan mengerjakan hal ini?
- Kapan batas waktu produk akhir? Garis waktu apa yang perlu dipatuhi?
- Apa saja yang dikecualikan dari pelingkupan?

3. Mengidentifikasi Kiriman, Mendefinisikan Produk Atau Layanan Untuk Disediakan

Produk dan layanan yang dikerjakan dalam suatu proyek perlu diinformasikan pada khalayak atau calon pelanggan agar mereka mengetahui produk atau layanan seperti apa yang dihasilkan dalam proyek tersebut.

Pengetahuan produk atau product knowledge adalah semua informasi yang berkaitan dengan produk atau layanan yang dikerjakan dalam suatu proyek untuk para pelanggannya/pemangku kepentingan. Informasi itu harus dibuat sejelas dan sedetail mungkin agar pelanggan tidak salah saat menyerap informasi.

4. Membedakan Mitra/Stakeholder Proyek (Mengidentifikasi Mitra/ Stakeholder), Mencari Tahu Siapa Yang Mempengaruhi Proyek Dan Apa Kebutuhan Mereka.

Dalam mengidentifikasi proyek, mengenali mitra proyek bisa lebih merepotkan. Stakeholder dalam suatu proyek adalah orang-orang yang mempunyai kekuatan untuk mempengaruhi atau dipengaruhi oleh proyek tersebut. Salah satu metode untuk mengenali mitra proyek adalah dengan membuat peta telaah mitra, yang merupakan metode untuk membedakan mitra proyek dan pengaruhnya terhadap pelaksanaan berdasarkan dua perspektif utama: efek mitra dan kepentingan mitra. Hal ini akan membantu pemahaman mitra terhadap tugas serta mitra yang memiliki minat tinggi atau rendah terhadap pekerjaan. Dengan demikian, dapat didiskusikan dengan sukses dengan semua mitra pelaksana, sehingga menghasilkan yang terbaik bagi mereka. Ada dua jenis mitra usaha: mitra dalam dan mitra luar. Jenis mitra dalam; kepala proyek, rekan proyek, pengawas portofolio proyek dan juga direktur program, pendukung proyek, jika ada, pemimpin pionir, kelompok dalam entitas lainnya.

Adapun mitra luar adalah; klien, pekerja proyek, subkontraktor, klien, pemilik modal dan distributor. Dengan melakukan identifikasi pemangku kepentingan, maka manfaat yang dapat diperoleh dalam proyek adalah;

- Memperoleh lebih banyak modal dan dukungan
- Membuat proyek lebih terlihat, khususnya bagi mitra eksekutif.
- Menghindari hambatan yang merugikan di kemudian hari dalam siklus proyek
- Menyampaikan melalui saluran yang sempurna pada waktu yang ideal
- Memberikan informasi yang memadai kepada mitra proyek.

Tahapan dalam membuat peta telaah mitra proyek yang efektif;

- a. mengetahui siapa mitra usahanya. Melibatkan mitra baik dari dalam maupun luar. Untuk mengetahui siapa mitra pelaksana, pertanyaan berikut dapat membantu:
 - Siapa yang tertarik dengan pekerjaan ini?
 - Siapa yang akan mendapat manfaat dari proyek ini?
 - Siapa yang dapat mengajak proyek ini?
 - Siapa yang dapat mendukung/menolak pekerjaan ini?
 - Apakah ada mitra dalam lainnya yang harus dilihat, seperti administrator aset atau kepala portofolio ventura?
 - Apakah semua manajer dan pemimpin proyek penting diakomodir?

- Apakah ada mitra luar yang terlewatkan, dan siapa yang mungkin terkena dampak proyek ini?
- b. Cara paling efektif untuk menjamin inklusi yang tinggi adalah dengan membuat panduan mitra yang jelas dan tingkat dampak serta kepentingan setiap mitra.
- Empat kelompok mitra utama:
- Dampak dan minat yang tinggi. Kemungkinan besar, para mitra ini adalah sponsor atau pemberi persetujuan proyek. Para mitra ini juga merupakan mitra atau pelanggan penting di luar.
 - Minat rendah dan banyak pengaruh. Mitra-mitra ini dapat menghalangi atau mendukung pekerjaan tersebut, namun mereka mungkin tidak tertarik untuk melakukan hal tersebut. Mereka mungkin bukan kaki tangan entitas atau kepala administrasi di organisasi
 - Dampak rendah dan kepentingan tinggi. Kegiatan di masa depan mungkin tidak memerlukan dukungan dari kelompok mitra ini, terutama untuk seluk-beluk proyek awal
 - d) Dampak rendah dan minat rendah. Mereka adalah mitra pembantu. Bergantung pada ukuran dan kerumitan proyek.
- c. Beberapa mitra mungkin bertentangan dengan komponen spesifik proyek, sehingga penting untuk memahami kebutuhan dan sudut pandang mereka serta menemukan pengaturan yang tidak berdampak buruk pada hasil proyek. Tugasnya bukanlah melakukan semua yang diminta oleh mitra usaha, melainkan mendengarkan dan memahami kebutuhan mereka. beberapa pertanyaan yang

dapat membantu dalam memahami pemangku kepentingan;

- Apa yang mereka perlukan?
- Tingkat korespondensi apa yang mereka butuhkan?
- Apa teknik korespondensi terbaik?
- Apakah ada dampak atau kekuatan bagi para mitra ini?
- Bagaimana bisa secara tepat mengenali kepentingan mitra?

d. Setelah memilih mitra dan mempertimbangkan kebutuhan mereka, pastikan untuk mengundang mereka ke pertemuan perencanaan proyek dan pertemuan pembukaan, jika ada. Mitra utama juga harus menyetujui kontrak proyek, rencana proyek, target proyek, dan pelingkupan proyek.

5. Mengidentifikasi biaya dan manfaat potensial bagi proyek

Untuk menentukan apakah akan bergerak maju; berdasarkan manfaat yang dihasilkan dari suatu proyek, manfaat proyek ini dapat dilihat dari dua sisi, sebagai berikut;

- a. Manfaat proyek bagi orang-orang yang terlibat dalam proyek tersebut (peserta proyek) seperti pemilik modal, para pekerja yang ada di proyek tersebut. Istilah ini dalam analisis proyek selanjutnya disebut sebagai analisis finansial.
- b. Manfaat proyek bagi masyarakat secara keseluruhan (negara) termasuk orang-orang yang tidak terkait/terlibat langsung dalam proyek tersebut. Istilah

ini dalam analisis proyek selanjutnya disebut sebagai analisis ekonomi.

Cara mengidentifikasi biaya dan manfaat proyek adalah dengan melakukan Analisis biaya-manfaat adalah proses yang digunakan untuk mengukur manfaat dari suatu keputusan atau pengambilan tindakan dikurangi biaya yang terkait dengan pengambilan tindakan tersebut. Analisis biaya-manfaat (CBA) adalah proses yang digunakan untuk memperkirakan biaya dan manfaat proyek atau investasi untuk menentukan profitabilitasnya bagi suatu organisasi yang menjalankan proyek. Tujuan dari analisis biaya-manfaat adalah untuk memiliki pendekatan sistematis untuk mengetahui plus minus dari berbagai proyek. Analisis biaya-manfaat memberi pilihan dan menawarkan pendekatan penganggaran proyek terbaik untuk mencapai tujuan sekaligus menghemat biaya investasi. Setiap proyek baik proyek pemerintah ataupun swasta pasti memerlukan identifikasi biaya dan manfaat proyek, hanya saja pada proyek-proyek pemerintah juga memerlukan analisis biaya-manfaat. Namun, dalam jenis proyek ini, pengambil keputusan tidak boleh hanya fokus pada keuntungan finansial, namun juga memikirkan dampak proyek terhadap masyarakat dan pemangku kepentingan eksternal yang mungkin mendapat manfaat dari proyek tersebut.

Macam-macam pekerjaan proyek, menurut Kuntjoro (2002) dalam Pakpahan (2019), jika ditinjau dari segi perpindahan aset dengan cara spekulasi dapat dihimpun menjadi 5 (lima) macam kegiatan, yaitu sebagai berikut:

1) Proyek inovasi teknologi

Proyek inovasi teknologi ini umumnya bertujuan untuk meningkatkan produktivitas per satuan input yang digunakan. Proyek-proyek ini bisa berupa

proyek pengenalan varietas unggul dan proyek penggunaan sarana produksi modern (seperti traktor, pompa).

2) Proyek perluasan penggunaan modal

Proyek ini umumnya bertujuan untuk meningkatkan tambahan kegunaan dari modal fisik ke dalam kegiatan yang produktif, misalnya proyek yang akan memanfaatkan modal air yang melimpah (proyek irigasi, proyek perbaikan saluran drainase/saluran-saluran air), proyek pembukaan lahan konversi areal hutan, proyek pencegahan erosi/banjir (proyek penghijauan), proyek pengendalian kesuburan tanah dengan pengapuran, dan proyek pemukiman.

3) Proyek perbaikan status golongan ekonomi lemah

Proyek ini umumnya berorientasi pada perubahan status ekonomi dan kesejahteraan dari golongan tertentu, misalnya kelompok yang kekurangan modal dalam usaha produktif, golongan yang kekurangan pangan untuk pemenuhan kebutuhan gizi, golongan rawan kesehatan (polio). Contoh proyek ini adalah proyek pemberian kredit untuk pangan, peternakan, perkebunan dan perikanan, proyek perbaikan gizi, dan proyek imunisasi polio.

4) Proyek perbaikan penanganan pasca panen dan penyalurannya

Proyek ini umumnya bertujuan untuk meningkatkan pendapatan produsen serta mengurangi dampak negatif dari adanya fluktuasi harga, dan mengurangi kehilangan dalam pasca panen. Proyek yang termasuk kelompok ini biasanya menyangkut proyek-proyek pemasaran atau pergudangan. Dalam pelaksanaannya, kegiatan-kegiatan dari proyek ini meliputi perbaikan dan penyimpanan, penyaluran dan mutu komoditi.

5) Proyek pembinaan kelembagaan

Pendekatan dari proyek ini terutama menekankan pada pembinaan kelembagaan yang menunjang dan menjamin peningkatan produksi. Biasanya dalam pengusulan proyek-proyek peningkatan produksi harus dibarengi dengan usaha penyuluhan

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, dkk. 2020. Evaluasi Proyek Pertanian. Edisi:1. Mataram: Mataram University Press.
- Iman Soeharto. 1999. Manajemen Proyek (dari Konseptual sampai Operasional). Edisi: 2. Jakarta: Erlangga
- Pakpahan, Tience dan Arie Hapsani Hasan Basri. 2019. Proyek Pengembangan Teknologi Pertanian Berkelanjutan. Jakarta: Pusat Pendidikan Pertanian Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian, Kantor Pusat Kementerian Pertanian
- Reza Nurul Ichsan, dkk. 2019. Studi Kelayakan Bisnis (Business Feasibility Study). Edisi: 1. Medan: CV. Manhaji.
- Ronald B, Ar. Andiyani. Isnaini Z, dkk. 2023. Manajemen Proyek (Teori & Penerapannya). Edisi: 1. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sitanggang N, Simarmata J, dan Putri Lynna A. Luthan. 2019. Pengantar Konsep Manajemen Proyek Untuk Teknik. Edisi: 1. Yayasan Kita Menulis.

BAB 3

SIKLUS TAHAPAN PROYEK

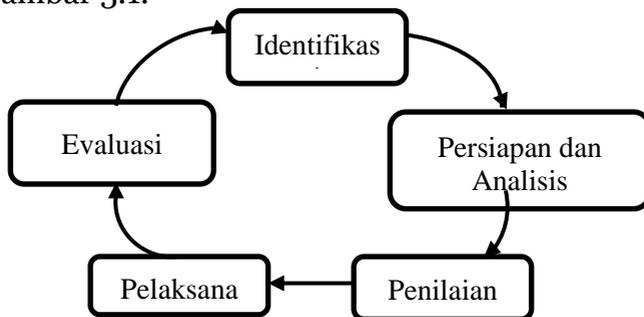
**Oleh : Eni Karsiningsih, Prodi Agribisnis, Universitas Bangka
Belitung, eni_karsiningsih@ubb.ac.id**

Produk pertanian memiliki karakteristik yang berbeda dibanding produk non pertanian. Karakteristik produk pertanian seperti mudah rusak, tidak tahan lama, ditanam dengan spesifikasi lokasi tertentu, rentan terhadap serangan hama dan penyakit, dan harga yang fluktuatif memerlukan analisis yang matang dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek agribisnis tersebut.

proyek agribisnis adalah langkah-langkah atau proses yang dilakukan oleh seorang analis terhadap suatu proyek agribisnis mulai dari subsistem hulu sampai subsistem Hilir untuk menentukan apakah suatu proyek agribisnis dapat dilaksanakan atau tidak dapat dilaksanakan berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Adapun analisis proyek agribisnis adalah analisis yang dilaksanakan secara menyeluruh terhadap suatu proyek agribisnis yang meliputi penyedia sarana produksi pertanian, usaha tani, pengelolaan hasil pertanian sampai ke pemasaran serta lembaga penunjang yang terlibat yang dapat memberikan informasi bagi yang membutuhkan analisa bisnis produk pertanian tersebut, terkait apakah proyek agribisnis itu menguntungkan atau tidak menguntungkan, bermanfaat atau tidak bermanfaat, dilanjutkan atau tidak dilanjutkan (Mappa & Sahlan, 2022).

Perencanaan dan pelaksanaan suatu kegiatan usaha agribisnis disebut siklus usaha agribisnis. Menurut Gittinger (1986) siklus proyek pertanian merupakan rangkaian dasar dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek yang dibagi dalam beberapa tahapan yang terdiri dari identifikasi, persiapan dan analisa, penilaian, pelaksanaan, dan evaluasi. Siklus usaha agribisnis (*Agribusiness Cycle*) merupakan rangkaian dasar dalam perencanaan dan pelaksanaan suatu kegiatan usaha agribisnis mulai tahap identifikasi, persiapan dan analisis, penilaian, pelaksanaan serta evaluasi (Fauzan et al., 2023; Nurmalina et al., 2009; Nurmalina & Sarianti, 2009; Supriadi, 2021)

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tahapan siklus usaha agribisnis dapat dianalisis mulai dari tahap identifikasi, persiapan dan analisis, penilaian, pelaksanaan sampai dengan evaluasi terhadap proyek agribisnis tersebut yang memberikan informasi tentang keuntungan dan benefit yang akan diperoleh seorang pebisnis dalam mengambil keputusan dalam menjalan bisnis usaha agribisnis. Tahapan siklus usaha agribisnis dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Siklus Usaha Agribisnis

Berdasarkan Gambar 3.1 diketahui bahwa siklus usaha agribisnis dimulai dari identifikasi, Persiapan dan analisis, penilaian, pelaksanaan dan diakhiri dengan evaluasi. Adapun siklus usaha agribisnis dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.1 Identifikasi

Tahap pertama dalam siklus usaha agribisnis adalah mengidentifikasi usaha-usaha agribisnis yang potensial untuk dilaksanakan. Gittinger (1986) menyatakan bahwa tahap identifikasi dalam siklus proyek pertanian adalah mendapatkan proyek-proyek potensial yang mampu memberikan manfaat dan keuntungan. Menemukan ide-ide bisnis yang potensial merupakan tahap pertama yang harus dilakukan dalam melakukan studi kelayakan bisnis (Sugiyanto et al., 2020). Pada tahap identifikasi dilakukan pemetaan potensi usaha agribisnis guna mendapatkan gambaran usaha agribisnis.

Tahap identifikasi dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi-informasi yang menggambarkan potensi usaha agribisnis yang akan dilaksanakan. Pada tahap identifikasi dilakukan perincian dan perkiraan berbagai peluang dan hambatan (Sobana, 2018). Dalam identifikasi usaha agribisnis ini usulan-usulan bisnis pertanian dapat bersumber dari investor, para ahli dalam bidang teknis pertanian, pemerintah daerah setempat, konsultan dan pebisnis itu sendiri. Artinya ide-ide usaha agribisnis dapat bersumber dari dalam diri pebisnis atau bersumber dari luar pebisnis yang memberikan informasi-informasi mengenai

peluang usaha agribisnis saat ini. Pemerintah daerah juga banyak berperan dalam memberikan ide-ide bisnis atau penawaran-penawaran proyek usaha agribisnis yang dapat dilakukan dan memberikan manfaat dan keuntungan. Misalnya bisnis sayuran hidroponik yang banyak dilakukan oleh masyarakat perkotaan untuk mengatasi rawan pangan. Pelaku usaha sayuran hidroponik pasti akan melakukan identifikasi mengenai potensi-potensi atau peluang bisnis sayuran hidroponik baik dari aspek non finansial maupun aspek finansial.

Walaupun sudah dilakukan identifikasi, tidak menutup kemungkinan suatu usaha atau proyek tersebut mengalami hambatan dan resiko meleset dari yang diharapkan. Terlebih apabila tidak dilakukan identifikasi kelayakan sama sekali. Selain itu, dengan dilakukan identifikasi, dapat memberikan pandangan kedepan serta meminimalkan hambatan yang timbul di masa yang akan datang. Ketidakpastian dimasa yang akan datang menjadi satu hal yang perlu diperhitungkan dalam menjalankan usaha atau proyek yang akan dijalankan. Bidang ekonomi, bidang hukum, sosial dan politik, serta budaya dan perubahan lingkungan serta trend pada masyarakat, selalu berubah dan tidak pasti. Dengan adanya identifikasi, setidaknya ada pedoman dan arahan usaha atau proyek yang akan dijalankan oleh calon pengusaha. Tahap identifikasi sangat penting dilakukan karena berpengaruh terhadap arah usaha agribisnis yang akan dijalankan (Purnomo et al., 2017)

Setelah identifikasi potensi bisnis selesai dilakukan, maka perlu diidentifikasi berbagai tempat atau lokasi yang

dirasakan dan diperkirakan dapat memberikan keuntungan bila dilakukan kegiatan bisnis di lokasi tersebut. Lokasi strategis akan berdampak terhadap keberhasilan bisnis yang akan dilakukan. Lokasi bisnis produk-produk pertanian dapat ditentukan dengan mendekati pada bahan baku atau mendekati pada pasar. Produk-produk pertanian biasanya akan dijual ke wilayah perkotaan yang merupakan pusat perdagangan. Salah satu ciri produk pertanian adalah mudah rusak dan tidak tahan lama seperti sayuran. Keadaan ini akan mempengaruhi biaya transportasi yang dikeluarkan. Biaya transportasi yang lebih tinggi dibandingkan hasil produk pertanian yang dijual akan menjadi salah satu pertimbangan dalam menjalankan usaha ini. Sebaiknya pelaku bisnis menjual ke pasar yang terdekat dengan produksi produk pertanian seperti sayuran tersebut. Semakin jauh suatu wilayah dari pusat kota, maka biaya transportasi yang dikeluarkan untuk menjual hasil pertanian akan sangat besar (Permana et al., 2023). Identifikasi tempat atau lokasi bisnis dilakukan berdasarkan perkiraan usaha agribisnis yang dapat memberikan keuntungan. Ide-ide untuk melakukan kegiatan-kegiatan usaha agribisnis yang baru juga dapat diperoleh dari usulan-usulan untuk memperluas kegiatan-kegiatan usaha agribisnis yang telah dimiliki oleh pelaku bisnis, misalnya penerapan teknologi baru. Usulan-usulan kegiatan usaha agribisnis baru biasanya muncul karena kurangnya pengadaan produk pertanian seperti produksi produk-produk pertanian yang tidak meningkat bahkan turun atau impornya yang meningkat. Identifikasi dapat dilakukan berdasarkan informasi umum yang ada atau

hasil-hasil penelitian dari hulu ke hilir yang telah dilakukan terkait produk-produk pertanian tersebut.

Negara-negara yang berkembang seperti Indonesia, mempunyai bank-bank yang berusaha untuk mendorong pertumbuhan industri dalam negeri. Saat ini banyak digelontorkan pinjaman-pinjaman lunak dengan bunga rendah. Sehingga banyak dari para pelaku usaha agribisnis memanfaatkan pinjaman tersebut untuk memulai usaha agribisnis mereka atau mengembangkan usaha agribisnis yang telah ada. Dalam pengembangan rencana pembangunan ekonomi, pemerintah Indonesia melakukan identifikasi sektor-sektor yang harus diberi prioritas dan daerah-daerah yang membutuhkan investasi. Dalam proses mempersiapkan rencana pembangunan ekonomi usulan-usulan yang spesifik untuk suatu kegiatan usaha agribisnis biasanya datang dari badan pelaksanaan yang bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan. Badan tersebut bisa dirangsang untuk mengajukan persiapan kegiatan bisnis yang terperinci (Gittinger, 1986; Nuralina et al., 2009). Selain itu, survei-survei yang dilakukan terhadap sektor pertanian, baik survei yang dilakukan secara nasional maupun internasional dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam identifikasi usaha agribisnis atau proyek-proyek pertanian yang akan dilakukan pada suatu daerah. Usulan-usulan terhadap usaha agribisnis yang telah diidentifikasi mungkin banyak dilakukan, akan tetapi mempersiapkan usaha agribisnis atau proyek pertanian secara detail untuk memudahkannya kurang dilakukan. Usaha agribisnis memerlukan perencanaan yang

matang, karena rentan terhadap resiko kegagalan. Sehingga memerlukan identifikasi yang terperinci dalam membantu para pebisnis dalam mengambil keputusan dalam pelaksanaan usaha agribisnisnya.

3.2 Persiapan dan Analisis

Setelah melakukan tahap identifikasi terhadap usaha agribisnis, maka dilakukan proses persiapan yang lebih mendetail serta analisa dari rencana-rencana usaha agribisnis yang telah ada. Proses ini meliputi semua pekerjaan yang perlu dilakukan untuk membawa usaha agribisnis atau proyek tersebut pada suatu titik di mana bisa dilakukan pengamatan atau penilaian ulang dengan hati-hati, dan apabila telah ditentukan menjadi suatu proyek yang baik, proyek tersebut bisa Segera dilaksanakan. Dalam persiapan dan analisa proyek, pertimbangan akan diberikan terhadap tiap-tiap aspek yang telah dibicarakan sebelumnya. Tahap persiapan dan analisis meliputi semua kegiatan yang perlu dilakukan terhadap pelaksanaan suatu bisnis yang akan dilaksanakan. Hal ini biasanya diawali dengan pembuatan studi kelayakan bisnis atau feasibility studi dari kegiatan bisnis di lokasi tertentu yang sudah ditentukan meliputi berbagai aspek seperti non finansial dan aspek finansial. Aspek non finansial meliputi aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen dan hukum, aspek sosial, ekonomi dan budaya, dan aspek lingkungan.

langkah pertama yang dilakukan pada tahap persiapan dan analisis suatu kegiatan bisnis adalah melakukan studi kelayakan usaha agribisnis (*feasibility Study*) yang akan

memberikan informasi yang cukup untuk menentukan dimulainya perencanaan yang lebih lanjut. Perincian dari studi kelayakan dipengaruhi atau ditentukan dari kerumitan kegiatan bisnis dan cakupan bisnis yang akan diinginkan. Skala usaha agribisnis yang besar dan cakupan bisnis yang luas memerlukan serangkaian analisis studi kelayakan usaha agribisnis yang semakin kompleks dan rinci. Studi kelayakan harus menegaskan tujuan-tujuan daripada proyek secara jelas. Studi kelayakan tersebut harus tegas-tegas dipusatkan pada persoalan apakah cara-cara yang dipilih sesuai untuk mencapai tujuan yang sama, dan studi kelayakan akan membantu perencanaan proyek meniadakan alternatif-alternatif yang tidak baik. Analisis studi kelayakan akan memberikan kesempatan untuk menyusun kegiatan usaha agribisnis agar sesuai dengan lingkungan fisik, sosial, ekonomi, dan lingkungan serta memastikan bahwa kegiatan bisnis tersebut akan memberi hasil yang optimal.

Dalam tahap awal ini analisis kelayakan usaha agribisnis wajib dilakukan. Apabila dari Hasil studi telah diketahui bahwa usaha agribisnis yang telah diidentifikasi itu menguntungkan, perencanaan dan analisis dapat dimulai secara lebih terperinci. Misalnya untuk usaha agribisnis tanaman kelapa sawit, dimulai dari survei lokasi, survei-survei tanah yang dilakukan secara detail, mekanisme perekrutan tenaga kerja, penentuan lokasi pabrik, pembuatan pabrik, akses jalan untuk angkutan kelapa sawit, dan lain sebagainya. Semua aspek analisis harus dipertimbangkan dan dilihat keterkaitannya agar perkiraan mendekati kenyataan bisa diperoleh, dan pendapatan dapat

diprediksi. Persiapan-persiapan dari suatu rencana bisnis harus disiapkan dan direncanakan secara baik, agar penundaan pelaksanaan dapat dicegah, dan sumber daya dapat dihemat serta pengaturan waktu studi kelayakan juga dapat diperhitungkan.

Pada tahap pembuatan studi kelayakan usaha agribisnis diperlukan staff yang kompeten dan mumpuni dalam membuat studi kelayakan usaha agribisnis tersebut. Jumlah tenaga ahli yang dibutuhkan atau pakar tergantung dari kompleksnya studi kelayakan usaha agribisnis yang akan dibuat yang disesuaikan dengan keinginan dari pelaku usaha agribisnis tersebut. Jika tidak memungkinkan maka dapat digunakan jasa dari tim kecil yang kompeten atau jasa konsultan-konsultan yang mumpuni dalam membuat studi kelayakan usaha agribisnis. Dalam hal ini perusahaan biasa harus mengeluarkan dana untuk biaya pembuatan studi kelayakan usaha agribisnis. Perkiraan besarnya dana yang dikeluarkan tergantung dari tingkat kerumitan usaha agribisnis yang akan dibuat. Semakin kompleks usaha agribisnis yang ingin dibuat dan semakin luas cakupannya, maka dana untuk pembuatan studi kelayakan usaha agribisnis semakin besar. Biasanya tim pembuatan studi kelayakan usaha agribisnis akan diberikan pengetahuan-pengetahuan khusus dan informasi-informasi yang mendukung serta perkiraan waktu yang dibutuhkan untuk membuat studi kelayakan usaha agribisnis sehingga studi kelayakan usaha agribisnis dapat dilakukan secara optimal dan detail.

Apabila studi kelayakan usaha agribisnis telah menunjukkan proyek yang mana yang lebih menguntungkan maka perencanaan dan analisa dapat dimulai secara terperinci. Pada saat ini alternatif-alternatif yang kurang memberikan harapan bisa disisihkan, akan tetapi pada titik ini juga proyek yang dipilih akan terus dimantapkan dalam pembuatan studi kelayakan usaha agribisnisnya. Pada tahap ini survei tanah dan lokasi dilakukan dengan teliti dan detail, analisa hidrologi yang terperinci, penentuan pola-pola penanaman, jumlah estimasi buruh yang dibutuhkan secara detail dari bulan ke bulan, jumlah pupuk yang dibutuhkan selama proses produksi produk pertanian, dan lain sebagainya. Semua aspek harus dikaji dan dianalisis mendekati kondisi yang sebenarnya sehingga dapat diperoleh gambaran kapasitas pendapatan yang sebenarnya akan dihasilkan.

Gittinger (1986) menjelaskan bahwa perencanaan secara terperinci memerlukan waktu perkiraan setahun atau dua tahun bahkan lebih lama untuk proyek-proyek pertanian yang kompleks dan memerlukan biaya yang cukup tinggi. Dalam pertanian untuk mempersiapkan rencana proyek atau usaha agribisnis secara mendetail bisa memakan biaya sebanyak 7 sampai dengan 10 persen dari total investasi proyek. Akan tetapi, persiapan seksama akan meningkatkan efisiensi suatu proyek dan membantu menjamin pelaksanaan secara lancar pada masa yang akan datang, sehingga waktu serta dana tambahan yang dibutuhkan mungkin bisa dikembalikan berlipat ganda dengan meningkatnya hasil investasi tersebut. Apabila usaha

agribisnis dipersiapkan dengan tergesa-gesa dan analisa yang tidak matang, besar kemungkinannya akan menghasilkan proyek-proyek yang gagal sebelum waktunya, memperoleh hasil yang lebih rendah, dan memboroskan sumber daya yang sangat langka. Persiapan dari suatu rencana harus dipersiapkan dan rencanakan secara otomatis, agar penundaan dapat dicegah dan sumber-sumber dapat dihemat.

3.3 Penilaian

Setelah suatu kegiatan usaha agribisnis dipersiapkan biasanya dilakukan suatu pengkajian atau penilaian (*Appraisal*) oleh tim penilai dari manajemen perusahaan, investor atau kreditor. Hal ini memberikan kesempatan kepada tim untuk memeriksa kembali tiap-tiap aspek daripada rencana suatu usaha agribisnis. Pemberian informasi baru atau data-data terbaru diperlukan apabila tenaga ahli atau tenaga pakar dari tim penilai merasa bahwa sebagian data diragukan atau sebagian dari asumsi itu tidak tepat. Pada tahap penilaian studi kelayakan bisnis yang telah disusun dinilai kembali apakah data dan perhitungannya sudah benar, apakah asumsi-asumsi yang dipakai dan berbagai aspek dapat diterima atau sudah sesuai (Nurmalina & Sarianti, 2009). Apabila tim penilai menyimpulkan bahwa rencana proyek tersebut masuk akal, maka investasi usaha agribisnis dapat dilanjutkan. Tetapi kalau tim penilaian menemukan kekurangan yang cukup serius kemungkinan perlu bagi tim pembuat studi kelayakan usaha agribisnis

untuk merubah rencana proyek atau mengembangkan suatu rencana yang sama sekali baru.

Apabila suatu proyek dibiayai oleh suatu lembaga pemberi pinjaman seperti bank, kemungkinan pemberian pinjaman menghendaki penilaian yang lebih teliti. Pihak pemberi pinjaman akan memeriksa secara rinci studi kelayakan usaha agribisnis yang telah dibuat. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat kemampuan pengusaha atau pebisnis dalam mengembalikan pinjaman yang telah diberikan. Selain itu, peminjam juga akan melihat periode atau lamanya waktu pinjaman dapat dikembalikan. Jika pihak pemberi pinjaman melihat kemampuan pebisnis usaha agribisnis dalam mengembalikan dana pinjaman tinggi, maka pinjaman dapat diberikan sesuai dengan jumlah pinjaman yang diinginkan. Sebaliknya, jika pemberi pinjaman menilai studi kelayakan usaha agribisnis tidak memungkinkan untuk mengembalikan, pihak pemberi pinjaman dapat menyarankan perbaikan data dalam studi kelayakan usaha agribisnis yang telah dibuat atau menyarankan pebisnis untuk mencari alternatif usaha agribisnis lain yang lebih menguntungkan sehingga mampu mengembalikan pinjaman yang telah diberikan.

3.4 Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan tahap yang paling penting dalam suatu siklus usaha agribisnis yang telah direncanakan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam tahap pelaksanaan adalah usaha agribisnis yang akan dilaksanakan harus diusahakan untuk dapat mencapai manfaat yang telah

ditetapkan, usaha agribisnis yang akan dilaksanakan mempunyai pengaruh terhadap lingkungan sekitarnya, baik pengaruh positif maupun negatif. Pelaksanaan usaha agribisnis harus fleksibel, mengingat keadaan akan selalu berubah. Perubahan ini dapat bersifat teknis, perubahan harga, dan perubahan lingkungan ekonomi dan politik yang akan merubah cara pelaksanaan suatu usaha agribisnis.

Pelaksanaan merupakan tahap mengoperasionalkan segala hal yang sudah dirumuskan dalam usaha agribisnis. Direkomendasikan dalam kelayakan bisnis tersebut harus dipegang prinsip manajemen yang ada serta secara konsekuensi dan konsisten melaksanakan kelayakan usaha agribisnis yang sudah dirumuskan.

Tahap pelaksanaan usaha agribisnis merupakan suatu proses perbaikan dan proses belajar dari pengalaman, sehingga dapat dikatakan sebagai “siklus Mini” di dalam siklus usaha agribisnis yang lebih besar. Nurmalina et al., (2009) menjelaskan bahwa para analis bisnis pada umumnya membagi tahap pelaksanaan ke dalam dua periode yang berbeda. Pertama adalah periode penanaman modal, ketika modal utama dari kegiatan ditanamkan. Jika kegiatan bisnis tersebut dibiayai dengan bantuan pinjaman dari lembaga keuangan pihak ketiga atau pihak luar, periode penanaman modal ini mungkin sejalan dengan periode pengeluaran pinjaman dari lembaga keuangan tersebut. Kedua, adalah periode pembangunan atau periode pelaksanaan kegiatan investasi.

Gittinger (1986) menjelaskan ada 2 pertimbangan yang dapat dilakukan pada tahap pelaksanaan proyek-proyek pertanian. Pertama, perencanaan proyek pertanian atau usaha agribisnis dibuat lebih baik dan lebih realistis sehingga lebih memungkinkan untuk dilaksanakan dan keuntungan yang diharapkan dapat diwujudkan secara nyata. Kedua, pelaksanaan suatu proyek atau usaha agribisnis harus fleksibel. Keadaan akan selalu berubah dan para pimpinan yang mengambil keputusan dalam pelaksanaan suatu proyek pertanian atau usaha agribisnis harus mampu memberikan merespon yang tepat terhadap perubahan-perubahan tersebut. Perubahan-perubahan yang bersifat teknis hampir tidak bisa dihindari dengan bertambah majunya suatu proyek pertanian atau usaha agribisnis yang dilaksanakan seperti perubahan harga input, perubahan harga output, perubahan kebijakan pemerintah, perubahan pola tanam, perubahan lingkungan ekonomi dan politik dan lain sebagainya. Perubahan-perubahan tersebut akan berpengaruh secara nyata terhadap arah pelaksanaan suatu proyek pertanian atau usaha agribisnis. Adanya perubahan-perubahan dan ide-ide baru yang muncul dalam pelaksanaan usaha agribisnis menyebabkan lebih besarnya kemungkinan-kemungkinan perubahan yang harus dilakukan untuk penyesuaian walaupun pelaksanaan suatu usaha agribisnis sedang berjalan. Pimpinan pelaksanaan usaha agribisnis perlu membentuk dan merencana kembali sebagian atau keseluruhan usaha agribisnis yang telah dilaksanakan.

Lebih lanjut Gittinger (1986) menjelaskan para analisis usaha agribisnis pada umumnya membagi tahap pelaksanaan ke dalam tiga periode yang berbeda. Pertama adalah periode penanaman modal, ketika modal utama dari proyek pertanian atau usaha agribisnis ditanamkan, biasanya periode ini berlangsung antara tiga sampai dengan 5 tahun dihitung. Jika proyek pertanian atau usaha agribisnis tersebut dibiayai dengan bantuan pinjaman dari lembaga keuangan, maka periode penanaman modal ini mungkin sejalan dengan periode pengeluaran pinjaman dari lembaga keuangan tersebut. Kedua, seiring dengan perkembangan produksi usaha agribisnis tersebut dikatakan sedang dalam periode pembangunan. Dalam periode ini membutuhkan waktu tambahan sekitar 3 sampai dengan 5 tahun, tetapi mungkin saja ini diperpanjang bila proyek pertanian atau usaha agribisnis ini berkaitan dengan waktu panen yang panjang. Waktu yang dipakai dalam periode pembangunan tidak hanya menggambarkan tingkat penyerapan para petani atas teknologi baru. Ketiga, siklus hidup usaha agribisnis diharapkan secara continue. Biasanya kehidupan suatu proyek pertanian jarang melampaui umur 25 sampai dengan 30 tahun.

3.4 Evaluasi

Tahap paling akhir dalam siklus suatu pengembangan kegiatan usaha agribisnis adalah tahap evaluasi. Kegiatan bisnis yang telah dilaksanakan perlu dievaluasi secara sistematis, apakah berjalan sesuai rencana, apakah bisnis masih mendatangkan manfaat atau keuntungan. Tahap

evaluasi mempelajari secara sistematis elemen-elemen yang mencapai sukses dan gagal dalam proyek pertanian atau usaha agribisnis yang telah dilaksanakan untuk dijadikan pelajaran bagi perencanaan usaha agribisnis di masa depan.

Evaluasi dapat dilakukan oleh banyak pihak yang berbeda. Pihak manajemen proyek pertanian atau usaha agribisnis secara kontinyu akan mengevaluasi pengalaman-pengalaman mereka selama proses pelaksanaan usaha agribisnis. Selain itu, Lembaga sponsor juga dapat melakukan evaluasi usaha agribisnis yang sudah dilakukan. Dalam hal memonitor pelaksanaan proyek pertanian atau usaha agribisnis dan mengungkapkan masalah-masalah yang memerlukan perhatian dari manajemen proyek pertanian. Seringkali unit evaluasi memperkerjakan orang-orang dengan keahlian melakukan perencanaan yang diharapkan dapat menopang unit evaluasi dalam melakukan perencanaan kembali bilamana diperlukan. Unit evaluasi mungkin juga akan bertanggung jawab dalam hal perencanaan kelanjutan dari proyek-proyek pertanian atau usaha agribisnis tersebut.

Rencana usaha agribisnis sebaiknya dipelajari lagi untuk mengetahui apakah rencana tersebut tepat dipandang dari sasaran-sasaran yang telah ditetapkan. Setiap sasaran seharusnya diuji untuk menentukan apakah hal itu sudah dipertimbangkan secara hati-hati dan apakah keputusannya telah sudah tepat digunakan dalam perencanaan proyek. Tepatkah teknologi yang diajukan? Apakah lembaga organisasi serta sistem manajemennya sesuai dengan kondisi yang ada? Apakah aspek-aspek komersial sudah

dipertimbangkan dengan semestinya? Apakah aspek-aspek keuangan telah berjalan secara cermat didasarkan pada asumsi yang realistis? dan apakah dampak-dampak perekonomian telah diperiksa dengan sebagaimana mestinya? Bagaimana keadaan usaha agribisnis secara praktek bila dibandingkan dengan setiap aspek dari analisa usaha agribisnis.

Evaluasi atau penilaian yang telah dilakukan diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi rencana usaha agribisnis yang akan datang. Evaluasi diadakan tidak harus pada periode akhir bisnis, tetapi dapat dilakukan pada saat bisnis sedang berjalan. Berdasarkan hasil evaluasi, diharapkan dapat diperoleh rekomendasi yang bisa dipertimbangkan secara cermat tentang bagaimana dapat meningkatkan ketepatan dari setiap aspek dalam pola suatu kegiatan usaha agribisnis. Dengan demikian rencana-rencana untuk pelaksanaan usaha agribisnis dapat diperbaiki saat bisnis sedang berjalan dan juga bisnis-bisnis yang akan datang dapat direncanakan lebih baik lagi jika bisnis yang dievaluasi sudah selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauzan, R., Alaydrus, A. Z. A., Fatima, I., Mutiarasari, N. R., Santoso, R., Kusnadi, I. H., & Safitri, E. (2023). *Studi Kelayakan Agribisnis* (Afriansyah (ed.)). PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Gittinger, J. P. (1986). *Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian*. Universitas Indonesia Press.
- Mappa, N., & Sahlan. (2022). *Analisis Proyek Agribisnis* (Safrinal (ed.)). CV. Azka Pustaka.
- Nurmalina, R., & Sarianti, T. (2009). Studi Kelayakan Agribisnis. In *Study Kelayakan Agribisnis*. Universitas Terbuka.
- Nurmalina, R., Sarianti, T., & Karyadi, A. (2009). *Studi Kelayakan Bisnis* (M. C. Kurniawan (ed.); Edisi Revi). IPB Press.
- Permana, A. A., Milasari, L. A., Rumata, N. A., & Erick, Y. (2023). *Lokasi dan Pola Ruang Wilayah dan Kota* (M. Sari (ed.)). CV. Get Press Indonesia.
- Purnomo, R. A., Riawan, & Sugianto, L. O. (2017). *Studi Kelayan Bisnis*. Unmuh Ponorogo Press.
- Sobana, D. H. (2018). *Studi Kelayakan Bisnis*. Pustaka Setia.
<https://batukota.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=OTc4MDZhYzZhYzAyY2U4ZTBhNTNlYmJm&xzmn=aHRocHM6Ly9iYXR1a290YS5icHMuZ28uaWQvcHVibGljYXRpb24vMjAxNS8xMC8zMC85NzgwNmFjNmFjMDJjZThlMGU1M2ViYmYvc3RhdGlzdGlrYS1kYWVvYWgta290YS1iYXR1LTIwMTUuaHRtbA%253D>

- Sugiyanto, Nadi, L., & Wenten, I. K. (2020). Studi Kelayakan Bisnis: Teknik untuk Mengetahui Bisnis Dapat Dijalankan atau Tidak. In G. N. Sanjaya (Ed.), *YPSIM Banten*. Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju (YPSIM) Banten. [http://eprints.unpam.ac.id/8654/3/Buku SKB Sugiyanto-Terbit 2020 Gabung-E-book.pdf](http://eprints.unpam.ac.id/8654/3/Buku_Sugiyanto-Terbit_2020_Gabung-E-book.pdf)
- Supriadi, A. . L. O. A. et. al. . (2021). *Studi Kelayakan Bisnis (Tinjauan, Teori dan Praktis)*. Widina Bhakti Persada.

BAB 4

ASPEK KELAYAKAN AGRIBISNIS

**Oleh : Alimudin Laapo, Prodi Agribisnis, Universitas Tadulako,
alilaapo73@gmail.com.**

4.1 Pengantar

Aspek kelayakan agribisnis adalah tinjauan terhadap efektivitas suatu ide dalam hal ini bisnis atau proyek pertanian. Studi kelayakan bisnis atau proyek dapat digunakan untuk menjawab beberapa pertanyaan kritis terkait rencana bisnis termasuk agribisnis seperti: “Haruskah seorang calon atau pebisnis meneruskan ide bisnis atau proyek yang sudah direncanakan? atautkah pertanyaan haruskah menjalankan bisnis atau proyek yang sudah dijalankan?” Studi atau analisis kelayakan bisnis atau proyek dapat diaplikasikan pada berbagai konteks, namun yang paling sering ditemukan pengimplementasiannya pada evaluasi atau rencana bisnis yang potensial bagi seseorang. Petani dan mereka yang memiliki ide bisnis sebaiknya melakukan kajian kelayakan guna melihat apakah ide tersebut layak dilaksanakan sebelum melanjutkan pengembangannya. Ini berarti bahwa analisis kelayakan agribisnis merupakan proses (rangkaian) kegiatan dalam mengkaji rencana pengelolaan sebuah bisnis berbasis sumberdaya pertanian dalam arti luas. Jika bisnis pertanian yang akan dijalankan merupakan bisnis yang baru dimulai, maka kajian kelayakan perencanaan bisnis tersebut dikenal dengan analisis kelayakan bisnis atau proyek pertanian.

Namun, jika sebuah bisnis telah dijalankan selama beberapa tahun, dan pada periode tertentu terjadi perubahan-perubahan internal dan eksternal dalam bisnis, misalnya terjadi penurunan kinerja perusahaan dan krisis ekonomi, ataupun terdapat kondisi lingkungan eksternal yang menguntungkan perusahaan, maka pelaksanaan kajian kelayakan bisnis dikenal dengan evaluasi kelayakan bisnis atau proyek pertanian. Ini berarti bahwa studi kelayakan agribisnis adalah penilaian komprehensif terhadap suatu bisnis atau proyek pertanian yang akan diusulkan untuk dijalankan dengan mengevaluasi kelayakan semua faktor penting bagi keberhasilan atau untuk menilai kemungkinan keberhasilannya.

Umumnya seluruh usaha yang berada pada sub sistem agribisnis di seluruh rantai nilai harus menghadapi sejumlah besar ketidakpastian yang dapat berdampak pada bisnis dan mengakibatkan ketidakstabilan dalam perolehan pendapatan. Mengetahui lebih awal potensi kegagalan dari ide bisnis yang direncanakan, dapat meminimalisir waktu, biaya, tenaga, dan penyesalan di kemudian hari. Bisnis sektor pertanian yang menguntungkan adalah perusahaan yang menghasilkan pendapatan relative besar, mampu meminimalisir dan menangani risiko yang mungkin terjadi, mampu bertahan dalam jangka panjang, dan memenuhi target serta tujuan pendirinya. Sebuah bisnis start-up yang baru, mengakuisisi bisnis yang sudah ada, ekspansi cabang bisnis saat ini, atau pendirian perusahaan baru dengan unit bisnis yang sudah eksis adalah semua kemungkinan-kemungkinan potensial yang bisa diperoleh. Tinjauan

kelayakan bisnis atau proyek dapat disertakan sebagai dokumen informasi penting yang memberikan pedoman dan strategi tentang bagaimana menjalankan bisnis dan aspek apa yang perlu disertakan dan dipersiapkan.

Untuk itu, studi kelayakan bisnis dilakukan untuk menilai dan mengevaluasi kepraktisan bisnis atau proyek pertanian tersebut sebagai sebuah sistem yang saling berhubungan antara satu dengan lainnya, dan juga saling mempengaruhi. Sebagai bagian dari studi kelayakan, analisis obyektif dan rasional dari suatu agribisnis atau usaha potensial dilakukan untuk menentukan kekuatan dan kelemahannya, potensi peluang dan ancaman, sumberdaya yang diperlukan untuk melaksanakannya, dan prospek keberhasilan akhir. Secara umum, terdapat tiga aspek kriteria yang harus dipertimbangkan ketika menilai kelayakan agribisnis, yakni kepraktisan pengelolaan agribisnis, biaya yang diperlukan, dan nilai yang diharapkan. Kelayakan yang terkait dengan kepraktisan pengelolaan agribisnis menyangkut hal manajemen organisasi bisnis dan manajerial, manajemen produksi dan pilihan teknologi, aksesibilitas dalam pemasaran produk agribisnis. Selain itu, kepraktisan juga memastikan suatu bisnis layak secara hukum, sosial budaya dan membantu menjaga kelestarian lingkungan. Pada beberapa kasus tertentu, suatu rencana bisnis atau proyek mungkin tidak dapat dilaksanakan karena besarnya investasi awal dan biaya operasional yang harus dikeluarkan. Terdapat alasan-alasan yang dapat dikemukakan untuk hal ini, antara lain terlalu banyak sumberdaya (alam, buatan dan manusia) yang dibutuhkan,

yang dapat membatasi sumberdaya tersebut untuk melakukan tugas dan fungsinya, dan juga mungkin memerlukan biaya yang lebih besar daripada pendapatan yang diperoleh perusahaan jika tetap memilih bisnis atau proyek yang tidak menguntungkan.

Kajian kelayakan agribisnis yang didesain dengan baik harus menguraikan latar belakang berdirinya bisnis atau proyek pertanian, termasuk mendeskripsikan produk atau layanan yang dihasilkan, membuat laporan keuangan, merinci operasional kerja dan struktur manajemen, melakukan riset dan kebijakan pemasaran, menganalisis data keuangan, memenuhi persyaratan hukum dan kewajiban pajak serta memperhatikan tatanan sosial budaya masyarakat. Berdasarkan beberapa informasi sebelumnya, maka dalam menganalisis kelayakan agribisnis ataupun proyek pertanian dapat mempertimbangkan beberapa aspek dalam merencanakan dan mengevaluasinya. Beberapa aspek yang akan dikaji dalam bab ini adalah aspek organisasi dan manajemen agribisnis, teknis (produksi dan teknologi) yang digunakan dalam menghasilkan komoditi maupun produk pertanian, pasar dan sistem pemasaran produk yang dihasilkan, investasi dan finansial, sosial ekonomi dan budaya, serta aspek regulasi dan lingkungan.

4.2 Aspek Organisasi dan Manajerial

Aspek organisasi ditujukan pada hubungan sumberdaya manusia sebagai staf/pegawai yang melaksanakan bisnis atau proyek pertanian dengan bagian administrasi perusahaan bisnis sehingga dapat diketahui

secara pasti hubungan struktural/fungsional antara masing-masing wewenang dan tanggungjawab. Sedangkan aspek manajerial dan administratif ini berkaitan dengan hubungan antara lembaga-lembaga yang terkait dengan usaha bisnis, kemampuan pengorganisasian dan pengelolaan usaha bisnis. Dalam suatu bisnis harus jelas adanya pembagian tugas, kewenangan maupun tanggungjawab untuk menghindari manajerial yang tumpang tindih (*overlapping*), terutama pada usaha-usaha bisnis yang berskala besar.

Beberapa pertanyaan yang dapat diajukan dalam aspek organisasi agribisnis yakni: bentuk badan usaha apa yang akan dipilih oleh perusahaan agribisnis? jenis-jenis dan tahapan pekerjaan apa yang diperlukan agar bisnis pertanian tersebut dapat berjalan dengan lancar? persyaratan-persyaratan apa saja yang diperlukan untuk dapat menjalankan setiap bagian pekerjaan tersebut dengan baik? bagaimana struktur organisasi perusahaan pertanian yang akan dijalankan? Dan terakhir, bagaimana sistem perekrutan tenaga kerja untuk memenuhi kebutuhan pekerjaan dalam struktur organisasi perusahaan agribisnis? Pertanyaan dan penilaian di atas akan melibatkan pelaksana studi guna menganalisis dan menentukan seberapa baik atau pentingnya bagi kebutuhan organisasi dapat dipenuhi dengan menjalankan bisnis atau proyek. Studi kelayakan agribisnis secara operasional juga dapat mengidentifikasi bagaimana rencana proyek memenuhi persyaratan pengembangan sistem kerja bisnis atau proyek.

Sistem kerja bisnis berfokus pada keterampilan manajemen dan sumberdaya non-keuangan lainnya yang

diperlukan untuk melaksanakan bisnis atau proyek. Hal ini tidak hanya berupaya mengidentifikasi kesenjangan keterampilan namun juga menilai tantangan dalam proses akuisisi talenta. Selain itu, bertujuan untuk memberikan informasi antara lain tentang struktur usaha, peraturan perundang-undangan, izin usaha dan lisensi serta skala usaha agribisnis yang akan dijalankan. Manajemen dalam organisasi sangat diperlukan guna memutuskan dan memanfaatkan peluang bisnis, pasar potensial dan pemilihan teknologi produksi pertanian yang akan digunakan. Kalau pelaksana (pekerja) tidak mampu menjalankan dengan baik pemilihan teknologi maju, kemungkinan yang terjadi adalah pembengkakan biaya produksi, karena adanya pemborosan-pemborosan keuangan.

Sebagian besar bisnis mempunyai keterampilan dan sumberdaya tenaga kerja yang memadai pada tingkat operasi tertentu, namun akan memerlukan peningkatan jumlah tenaga kerja termasuk mempekerjakan keahlian khusus untuk ekspansi. Pada saat tertentu terkadang pengelolaan pertanian saat itu sesuai dengan tujuan yang direncanakan pada tingkat operasi pertanian yang ada. Namun, dengan adanya rencana ekspansi dan pengembangan pertanian, terdapat kebutuhan untuk merekrut manajer umum yang lebih senior untuk mengawasi operasi pertanian dan ahli agronomi internal untuk mendukung upaya ekspansi bisnis. Penilaian kelayakan manajerial memiliki elemen inti yang mencakup kapasitas dan ketersediaan personil manajemen yang kapabel, keterlibatan staf/karyawan, dan dedikasi yang diberikan. Pada bagian ini merefleksikan bagaimana sebuah

kerangka manajemen dan operasional bisnis/proyek akan memastikan bahwa dengan struktur organisasi dan pelaksana tugas perusahaan yang direncanakan telah sesuai dengan fungsi operasional yang diajukan dan bentuk pekerjaan yang dilakukan.

4.3 Aspek Teknis

Aspek teknis merupakan penilaian kelayakan terhadap penyediaan faktor produksi (bahan dan peralatan), proses produksi, dan kapasitas produk/jasa yang dihasilkan dalam sekali proses produksi. Penilaian ini berfokus pada sumberdaya teknis yang tersedia bagi perusahaan pertanian. Sumberdaya teknis tersebut berupa teknologi yang digunakan untuk memudahkan proses produksi dan pencapaian efisiensi penggunaan input produksi. Hal ini membantu organisasi dan manajemen perusahaan mengambil keputusan apakah sumberdaya teknis memenuhi syarat dalam kapasitas pengoperasian, dan apakah pelaksana pekerjaan teknis dapat mengubah gagasan bisnis menjadi sistem operasional kerja dan hasil yang optimal. Aspek teknis juga menjelaskan tentang proses pembangunan proyek agribisnis secara teknis dan menyangkut teknologi dan rencana pengoperasiannya setelah proyek agribisnis selesai dibangun. Pada bagian ini, aspek kajian teknis berfokus pada kelayakan teknik pekerjaan, termasuk struktur bangunan, pekerjaan sipil, dan aspek teknis terkait lain yang diperlukan dalam desain awal pekerjaan. Selain itu, perlu dipertimbangkan keterampilan personal dalam penguasaan teknologi, serta harapan kebutuhan teknologi operasi yang

akan digunakan dalam proyek. Kondisi wilayah geografis dan budaya masyarakat yang berbeda-beda harus dipelajari dalam kasus-kasus tertentu dalam melakukan transisi teknologi. Hal ini terkait dengan pertimbangan menurun atau meningkatnya produktivitas, dan konsekuensi lain yang diakibatkan oleh variasi topografi lahan, ketersediaan bahan baku, kondisi iklim, ketersediaan bahan bakar, dukungan infrastruktur, ketersediaan sumberdaya manusia dan masalah sosial lainnya.

Analisis kelayakan teknis juga mengidentifikasi dan mengevaluasi kebutuhan perangkat keras (*Hardware*), perangkat lunak (*software*), dan persyaratan teknis lainnya seperti ketersediaan prasarana dan sarana pendukung teknologi informasi. Hal ini memerlukan penilaian perkiraan kapasitas produksi internal, peninjauan sistem kebutuhan eksternal konsumen, serta keterkaitan sepanjang rantai nilai komoditas tertentu untuk mengidentifikasi peluang bagi bisnis ataupun proyek agribisnis. Aspek-aspek yang ditinjau di sini ditentukan oleh tahapan dalam rantai nilai pada setiap tahapan proses produksi di mana suatu bisnis dijalankan. Misalnya, untuk bisnis produksi primer, fokusnya adalah pada ketersediaan dan kesesuaian lahan, infrastruktur pertanian, praktik pengelolaan tanaman, panen dan pasca panen. Sedangkan untuk bisnis pengolahan hasil pertanian (agroindustri), tinjauannya akan mencakup mesin dan peralatan pemrosesan, ketersediaan dan kualitas bahan mentah, pengendalian inventaris, penjadwalan produksi, kualitas produk dan pengemasan.

Berdasarkan kajian teknis pula, dapat diketahui rancangan awal terkait dengan proyeksi kebutuhan investasi dan biaya operasional awal. Kesalahan awal dalam mengkaji aspek teknis terutama dalam menganalisis kesesuaian lahan ataupun penentuan lokasi pabrik dapat menyebabkan besarnya pengeluaran dan rendahnya penerimaan perusahaan. Pelaksanaan evaluasi teknis seringkali tidak memberikan keputusan yang baku dan permanen atau dengan kata lain masih memungkinkan adanya alternatif keputusan lain untuk menyelesaikan masalah. Pengalaman-pengalaman teknis dari bisnis atau proyek agribisnis yang serupa dari lokasi lain sangat perlu diperhatikan dalam pengambilan keputusan akhir. Terdapat beberapa pertimbangan teknis dalam menilai kelayakan agribisnis yakni:

1. Lokasi agribisnis atau proyek pertanian, menyangkut dimana perusahaan agribisnis akan dibangun, baik untuk pertimbangan lokasi lahan pertanian dan lahan pabrik pengolahan maupun lokasi infrastruktur pendukung lainnya.
2. Besarnya skala usaha pertanian, atau kapasitas produksi yang ditetapkan untuk mencapai tingkat skala ekonomis usaha.
3. Kriteria pemilihan seperangkat alat dan mesin utama produksi, serta alat pendukung mesin dan peralatan utama, baik untuk keperluan lapangan maupun untuk mesin pengolah hasil pertanian.
4. Bagaimana proses produksi dilakukan di lahan maupun di dalam pabrik pengolahan, *layout* mesin yang dipilih

termasuk juga penyesuaian *layout* bangunan dan fasilitas pendukung lain.

5. Apakah jenis teknologi budidaya dan teknologi pengolahan hasil pertanian yang direkomendasikan cukup tepat dan layak secara teknis (mudah dilaksanakan), juga termasuk pertimbangan faktor sosial dan budaya.

4.4 Aspek Pemasaran

Kelayakan dari aspek pemasaran menjelaskan tentang dapat tidaknya suatu agribisnis dan proyek pertanian dijalankan ditinjau dari sisi ketersediaan pasar dan pemasaran produk yang dihasilkan. Bagaimanapun juga setiap pebisnis harus melihat berbagai cara dalam merencanakan agribisnis dan memposisikan produk di pasar selama fase kelayakan. Kajian aspek ini adalah kesempatan perusahaan untuk mendengar tentang isu dan peluang dalam merencanakan pasar terutama terkait dengan jenis produk yang dibutuhkan konsumen, kapan memproduksi, pemilihan teknis distribusi, sistem transaksi dan promosi ke konsumen, atau biasa faktor-faktor tersebut diistilahkan sebagai bauran pemasaran (*marketing mix*). Bentuk sistem pemasaran produk pertanian yang layak, juga dapat dimulai dengan analisis pasar, perencanaan, penanaman dan pemanenan, pengolahan (untuk agroindustri), pengemasan sampai pengawasan pasar. Analisis permintaan pasar dapat dilakukan untuk membantu perusahaan pertanian dalam menentukan komoditi/produk pertanian apa yang dibutuhkan pasar atau konsumen. Tujuannya agar konsumen dan produsen produk pertanian saling diuntungkan,

produsen akan memuaskan konsumen sehingga terjadi pembelian kembali barang dan jasa yang dihasilkan atau dapat ditingkatkan menjadi pelanggan.

Kelayakan dari aspek pemasaran juga mengkaji penilaian tingkat persaingan bisnis yang nantinya akan membantu perusahaan dalam mengidentifikasi segmen konsumen atau peluang pasar. Studi kelayakan tidak perlu dilakukan jika tidak ada peluang bisnis yang ditemukan. Jika prospek dan segmen bisnis ditemukan, riset tentang permintaan pasar akan membantu memfokuskan dan mengarahkan penciptaan produk agribisnis dan pilihan teknologi produksi yang digunakan untuk studi kelayakan bisnis. Ini adalah tinjauan mendalam tentang industri tempat bisnis tersebut ingin menjual produknya dan memberikan rincian tentang ukuran, tingkat pertumbuhan, tren, dan prospek. Hal ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi pasar potensial, persaingan pasar dan hambatan masuk pasar.

Persaingan bisnis memerlukan *assesment* untuk mengidentifikasi kemungkinan pengaruh pertumbuhan pasar produk pertanian, praktik persaingan usaha, dan memetakan pangsa pasar produk pertanian yang tersedia. Potensi pelaksanaan praktek strategi oleh pesaing, baik skala lokal, regional, nasional, dan global atau internasional, harus dievaluasi dan dikaji guna mengestimasi pembiayaan darurat, dan dampaknya terhadap total biaya operasional dalam tahap awal bisnis, tahap pertumbuhan, dan komersialisasi bisnis. Namun demikian, meskipun sebuah perusahaan telah mengidentifikasi pasar untuk produknya,

penjualan produk pertanian ke jaringan besar organisasi yang berafiliasi dengan bisnis tersebut dalam model kemitraan bisnis akan menghasilkan biaya yang lebih rendah untuk memasarkan produk dan mengurangi persaingan.

Selain itu, dalam pemasaran produk agribisnis juga dihadapkan pada kendala yang cukup kompleks terkait dengan karakteristik produk pertanian seperti mengatasi hasil pertanian primer yang mudah rusak, proses produksi tergantung pada musim, harga pasar yang berfluktuatif, membutuhkan pergudangan yang lebih besar, kurangnya informasi pasar, panjangnya saluran/rantai pemasaran, dan rendahnya kualitas sumberdaya manusia. Kondisi yang dinamis ini diperparah dengan adanya persaingan bisnis yang mempertimbangkan permintaan pasar. Untuk mengatasi masalah pemasaran tersebut, selain mengimplementasikan strategi perusahaan, juga diperlukan regulasi tersendiri dari pemerintah dalam mengatur sistem transaksi pasar yang mampu menguntungkan kedua belah pihak (konsumen dan produsen), juga distributor. Kemunculan teknologi informasi (digitalisasi) dan internet pada abad ini menyebabkan ruang dan waktu menjadi terkompresi dalam sistem transaksi pasar produk, sehingga produsen dan konsumen harus menyesuaikan akselerasi tranformasi sistem pemasaran produk pertanian tersebut.

4.5 Aspek Finansial

Penting untuk membedakan antara kelayakan finansial dan ekonomi. Kelayakan finansial memberikan tinjauan terhadap persyaratan keuangan untuk membangun

bisnis. Hal ini mencakup jumlah investasi, pendekatan pengamanan investasi dan strategi komersialisasi bisnis, termasuk juga mencakup pencapaian laba atas investasi. Sementara aspek ekonomi dari kelayakan agribisnis mencakup keseluruhan aspek mulai dari manajemen organisasi usaha, teknis, pemasaran, finansial, sosial budaya, regulasi dan lingkungan. Kelayakan dari aspek finansial diperlukan dalam sebuah bisnis pertanian (bisnis sarana produksi, bisnis di sektor on farm, bisnis pengolahan atau agroindustri, dan bisnis dalam distribusi produk pertanian) terutama ditinjau dari sisi manfaat ekonomi dari bisnis yang dijalankan. Aspek finansial perlu dilakukan dalam pengelolaan bisnis pertanian guna memperkirakan tingkat kelayakan bisnis dari sisi tingkat pengembalian investasi awal yang ditanamkan, menilai kemampuan dan besarnya profit yang dihasilkan dalam mengembalikan investasi yang ditanamkan, serta kemampuan sebuah bisnis dalam mereduksi perubahan-perubahan dalam variabel ekonomi yang terjadi di luar perusahaan (faktor eksternal).

Kelayakan finansial mengacu pada kesiapan manajemen dari agribisnis atau proyek pertanian untuk mencari sumber-sumber pembiayaan dan mengumpulkan dana yang diperlukan dan melaksanakan bisnis atau proyek yang direncanakan. Konsultan bisnis atau perencana perusahaan juga memilih untuk menyertakan investor luar atau mekanisme pendanaan lain untuk pengembangan bisnis mereka. Keberlanjutan pembiayaan, kelayakan dalam analisis keuangan, asal usul pembiayaan, dan penggunaan dana yang diperoleh untuk bisnis atau proyek pertanian

mungkin akan menjadi tantangan manajemen dalam mengelolanya. Keberadaan utang bagi perusahaan, kelayakan kredit/pinjaman, posisi ekuitas agribisnis, dan jangka waktu pinjaman dari pihak eksternal harus dipertimbangkan secara matang dalam kelayakan finansial. Selain itu, kajian mengenai pemasukan (inflow) dari penjualan asset seperti tanah, persewaan, dan perkebunan lain dalam bidang ini juga perlu disertakan.

Secara finansial, suatu agribisnis menghasilkan arus kas yang positif atau keuntungan yang dapat membiayai semua kewajiban perusahaan pertanian. Artinya, sebuah agribisnis harus mempunyai cukup *earning power*, sehingga arus kasnya memberikan hasil yang positif. Penilaian aspek finansial dapat menggunakan kriteria investasi untuk mengukur kelayakan agribisnis. Kriteria investasi merupakan suatu indeks yang digunakan untuk mengukur tingkat rentabilitas terhadap nilai investasi awal dan operasional dari berbagai proyek pertanian ataupun bisnis pertanian. Kriteria investasi juga memberi alternatif usulan-usulan investasi berdasarkan tingkat keuntungan berbagai alternatif pilihan bisnis atau proyek pertanian untuk dilaksanakan. Dengan dana yang terbatas, kita harus dapat mengalokasikannya untuk memaksimalkan keuntungan. Untuk itu, dapat melakukan ranking dengan berbagai kriteria/indeks. Secara garis besarnya, cara pengukuran kriteria investasi terdiri atas:

1. *Undiscounted Measures* atau cara pengukuran tanpa melakukan *discounting* yakni cara pengukuran kelayakan tanpa memperhitungkan adanya pengaruh waktu dari nilai

uang. Adapun contoh metode pengukurannya menggunakan perbandingan alternatif-alternatif investasi menurut nilai biaya dan manfaat (*ranking by inspection*), lama pengembalian investasi (*payback period*), membandingkan nilai produksi dengan total investasi awal (*totally proceed per-unit of outlay*), dan membandingkan nilai rata-rata manfaat bersih dengan total modal (*average annual proceed per-unit of outlay*).

2. *Discounted Measures* atau cara pengukuran dengan melakukan *discounted*. Teknik perhitungan "*discounting*" memungkinkan untuk melakukan penilaian proyek/usaha agribisnis yang umur dan nilai investasinya berbeda sehingga pola biaya dan manfaat selama umur ekonomis bisnis atau proyek pertanian juga berbeda. Dalam *discount* perlu menentukan tingkat diskonto (*discount rate*) yang akan dipakai dalam perhitungan nilai uang. Dalam menilai kelayakan secara finansial suatu proyek/bisnis pertanian yang akan dilaksanakan atau dievaluasi pengembangan bisnisnya, maka terdapat beberapa kriteria yang dapat digunakan, antara lain: *Net Present Value (NPV)*, *Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C)*, *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)*, dan *Internal Rate of Return (IRR)*. Adapun formula dan metode pengukuran seluruh kriteria investasi baik *undiscounted* maupun *discounted* serta pernyataan kriteria kelayakannya akan diuraikan pada bagian terpisah dari bab dan sub bab ini.

4.6 Aspek Sosial Ekonomi dan Budaya

Aspek sosial ekonomi dan budaya pada suatu bisnis atau proyek pertanian dikaitkan dengan tingkat penerimaan dan manfaat yang diterima oleh masyarakat sekitar perusahaan. Terkait kelayakan dari sisi sosial berkaitan dengan analisa dampak bisnis atau proyek pertanian yang direncanakan terhadap struktur sosial masyarakat terutama mata pencaharian, *skill* dan tingkat pendidikan di wilayah proyek. Jenis pekerjaan yang spesifik atau tertentu mungkin terbatas atau langka keberadaannya karena norma sosial yang berlaku di lingkungan masyarakat. Agar struktur sosial masyarakat kompatibel dengan keberadaan jenis pekerjaan pada perusahaan, dampak keberadaan perusahaan terhadap status sosial calon tenaga kerja perusahaan atau proyek pertanian harus ditentukan. Perlu dicatat bahwa pekerja di beberapa sektor mungkin memiliki penanda status sosial tertentu. Kelayakan sosial juga terkait dengan penerimaan masyarakat terhadap eksistensi agribisnis atau proyek pertanian di suatu wilayah. Sebuah agribisnis dikatakan dapat memenuhi kelayakan dari aspek sosial jika keberadaan usaha atau proyek pertanian tersebut tidak mengganggu tatanan sosial yang terbentuk di masyarakat dan tidak menimbulkan konflik sosial antara perusahaan dengan masyarakat sosial.

Aspek ekonomi, berkaitan dengan potensi proyek untuk mencapai manfaat ekonomi bagi masyarakat di sekitar usaha atau bisnis pertanian. Dampak ekonomi suatu usaha tidak hanya mempertimbangkan manfaat yang diperoleh dan korbanan yang ditanggung oleh perusahaan, akan tetapi

mempertimbangkan manfaat semua pihak dalam satu wilayah perekonomian. Suatu usaha bisnis pertanian mungkin memberikan gambaran yang berbeda bila dinilai secara ekonomi, dibandingkan dengan gambaran yang diberikan dari sudut finansial. Dan jika sebuah rencana bisnis tidak bertujuan untuk mencari keuntungan, maka rencana tersebut harus layak secara sosial dan memberi manfaat ekonomi pada masyarakat sekitar usaha. Penilaian ini ditujukan untuk membantu manajemen perusahaan sebelum memutuskan sumberdaya keuangan akan dialokasikan. Analisis dari sudut finansial saja mungkin lebih penting bagi si pemilik usaha bisnis/modal, karena “*return*” usaha bisnis dari segi ini (*private return*) lebih menjamin tujuannya, yaitu keuntungan maksimal atau bagi pemilik modal kalau itu modal pinjaman (misalnya pinjaman dari Bank), semakin tinggi “*private return*” ini akan semakin menjamin keselamatan/kembalinya modal yang dipinjamkan tersebut. Namun bagi pemerintah dan masyarakat umum, analisis dari sudut perekonomian mungkin lebih penting, yaitu menilai berapa sumbangan usaha bisnis yang bersangkutan bagi perekonomian atau pendapatan nasional dan kepentingan masyarakat umum (*economic return*).

Keberadaan bisnis pertanian pada lingkungan masyarakat yang sudah eksis pada suatu wilayah biasanya diperhadapkan pada budaya masyarakat setempat. Mengingat masyarakat Indonesia merupakan masyarakat agraris, maka keberadaan bisnis dan proyek pertanian umumnya cenderung dapat diterima dan tidak bertentangan dengan budaya masyarakat. Namun demikian adanya

teknologi baru dalam cara budidaya dan pengolahan hasil mengharuskan masyarakat merubah budaya terkait pengelolaan usaha pertaniannya. Keberadaan bisnis atau proyek pertanian yang direncanakan dapat bersimbiosis mutualisma (saling mendukung) dengan lingkungan budaya masyarakat di sekitar perusahaan disebut sebagai kelayakan dari sisi budaya. Dicontohkan, tugas bagian program padat karya dalam suatu usaha perkebunan kelapa sawit dan karet misalnya harus dirancang secara terintegrasi dengan tradisi dan nilai budaya masyarakat sekitar perusahaan perkebunan. Unsur keyakinan, agama dan tradisi misalnya, dapat mempengaruhi penerimaan atau penolakan seseorang untuk melakukan suatu inovasi dalam teknologi pertanian. Penolakan karena aspek budaya juga dapat terjadi jika lingkungan bisnis pertanian mengganggu lingkungan budaya dari masyarakat setempat, sehingga perlu dihindari adanya persinggungan dari kedua wilayah penggunaan.

4.7 Aspek Regulasi dan Lingkungan

Aspek penilaian regulasi mengkaji apakah bisnis atau proyek pertanian yang direncanakan tidak bertentangan dengan hukum atau regulasi yang ada, seperti undang-undang zonasi atau penggunaan kawasan, peraturan tentang komoditi pertanian yang dikembangkan harus memiliki fungsi strategis seperti untuk kebutuhan pangan, pertumbuhan ekonomi, mendukung pembukaan lapangan kerja dan kelestarian lingkungan. Selain itu, diperlukan pertimbangan undang-undang perlindungan data dan perlindungan konsumen, regulasi tentang izin usaha, regulasi

ketenagakerjaan, undang-undang media sosial dan peraturan tentang perpajakan dan keuangan lainnya. Untuk menumbuhkan dan meningkatkan daya saing agribisnis berskala UMKM, biasanya pemerintah memberikan insentif berupa regulasi penggunaan komponen dalam negeri, dan bantuan program peningkatan nilai tambah dan diversifikasi produk olahan hasil pertanian.

Kelancaran perjalanan bisnis atau proyek baru pertanian seringkali ditentukan juga oleh pertimbangan politik. Hal ini terutama relevan dengan adanya kebijakan yang bersumber dari pengambil kebijakan di tingkat pusat, baik yang memiliki kekuasaan eksekutif dan legislatif. Kebijakan dari tingkat pusat suatu negara merupakan inisiatif tingkat tinggi yang memiliki pengaruh besar secara nasional dan global yang mungkin memerlukan intervensi besar pemerintah dan memiliki dampak politik yang ditimbulkan. Perencanaan proyek pertanian yang bersifat prioritas nasional umumnya memiliki dampak sosial dan ekonomi yang besar bagi ketahanan negara dan bangsa, misalnya untuk ketahanan pangan dan pertumbuhan ekonomi sehingga menjadi pilar utama dalam pendanaan walaupun nantinya akan diperoleh ketercapaian manfaatnya ataupun kerugiannya. Sebaliknya, bisnis atau proyek pertanian yang layak secara teknis mungkin saja menghadapi pertentangan oleh seseorang atau sekelompok orang yang tidak dapat diatasi permasalahannya pun karena alasan politik. Untuk itu, tinjauan atas aspek kelayakan publik dalam sistem politik memerlukan keselarasan dengan misi perusahaan agribisnis yang akan dilaksanakan. Katakanlah

sebuah perusahaan pertanian yang ingin membangun gedung perkantoran ataupun pabrik baru di lokasi tertentu, studi kelayakan mungkin mengungkapkan bahwa lokasi tidak ideal diperuntukkan bagi jenis bisnis tersebut, namun karena faktor politik dan bertentangan dengan regulasi, maka rencana bisnis tidak dapat dilaksanakan.

Faktor penting lainnya yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan bisnis atau proyek pertanian adalah kelayakan keselamatan dan perlindungan terhadap sumberdaya alam dan lingkungan. Istilah “kelayakan keselamatan dan perlindungan lingkungan” mengacu pada penilaian apakah suatu rencana bisnis dapat dijalankan dengan aman dan kecil dalam dampak lingkungan. Namun demikian, seringkali dijumpai penilaian resiko lingkungan terabaikan dalam perencanaan bisnis atau proyek yang berskala besar dan dominan unsur politiknya. Terkadang kegagalan suatu bisnis atau proyek pertanian disebabkan oleh prosedur izin atau birokrasi yang berkepanjangan, ataupun adanya penolakan langsung dari pihak-pihak tertentu yang melihat adanya indikasi masalah dampak lingkungan. Masalah lingkungan merupakan area yang harus dipertimbangkan secara serius dan hati-hati oleh perencana dalam mengawali suatu bisnis atau proyek pertanian. Kepedulian atas kelestarian lingkungan harus diungkapkan, dan langkah-langkah yang harus diambil dalam menghadapi dan menyelesaikan permasalahan lingkungan hidup yang telah terjadi atau yang mungkin dihadapi di masa depan harus didokumentasikan melalui Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) atau minimal memiliki Rencana

Pengelolaan dan Upaya Pengendalian Lingkungan. Aspek lingkungan juga dapat menjadi pertimbangan bagi pebisnis atau proyek pertanian untuk memperoleh izin usaha pengelolaan, lisensi usaha dan produk, dan persetujuan pelaksanaan bisnis yang sesuai dengan jadwal dan tarif perizinan yang terjangkau oleh perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Darren S., E. Lee, E. Nichols. 2014. Feasibility Study of Small/Medium Farm Product Distribution System in the Lower Mainland. Part 6. Enterprising Non-Profit and Real Estate foundation, British Columbia.
- Downey W.D. dan S.P. Erickson, 1989. Manajemen Agribisnis (Edisi Kedua Terjemahan). Erlangga, Jakarta.
- Gittinger, J.P. 1982. Economic Analysis Agricultural Projects. Published for The Economic Development Institute of The World Bank. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Husnan S. dan S. Muhammad. 2014. Studi Kelayakan Proyek Bisnis. Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta.
- Jumingan, 2014. Studi Kelayakan Bisnis: Teori dan Pembuatan Proposal Kelayakan. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar. 2013. Studi Kelayakan Bisnis. Prenada Media, Jakarta.
- Kotler P. 1995. Manajemen Pemasaran. Edisi Indonesia. Salemba Empat, Jakarta.

BAB 5

BENEFIT PROYEK

**Oleh: Pamela, Prodi Agribisnis, Universitas Tanjungpura,
pamela@faperta.untan.ac.id**

5.1 Benefit

Benefit atau manfaat proyek merupakan segala bentuk manfaat baik dari aspek keuangan (financial) maupun aspek sosial (social) yang akan diterima oleh stakeholder (pihak yang berkepentingan dengan proyek tersebut). Benefit proyek pada umumnya dianalisis dengan memetakan manfaat yang diterima oleh stakeholder pada dua situasi yaitu tanpa adanya proyek tersebut dan dengan adanya proyek tersebut. Beberapa contoh yaitu:

1. Pembukaan kebun sawit

Pembukaan kebun jagung dapat memberikan manfaat finansial maupun sosial. Manfaat finansial yaitu pendapatan yang diterima oleh pemilik faktor produksi pada perkebunan sawit yaitu man (tenaga kerja), machines (pemilik mesin atau peralatan penunjang kegiatan produksi dan operasional), money (pemilik uang sebagai modal untuk pembiayaan) method (pemilik lisensi metode atau prosedur sebagai panduan pelaksanaan kegiatan), materials (pemilik bahan baku), dan market (jejaring pemasaran). Manfaat sosial yaitu fasilitas sosial yang dapat dinikmati oleh Masyarakat sekitar atau pemerintah setempat.

Misalnya, dengan adanya proyek pembukaan kebun sawit maka diharapkan akan dapat memberikan pendapatan bagi pemilik faktor produksi berupa upah atau ongkos kerja, bagi hasil, sewa, atau keuntungan. Sementara manfaat sosial yaitu fasilitas sosial berupa adanya dana Corporate Social Responsibility (CSR) yang dapat digunakan untuk memfasilitasi kepentingan sosial Masyarakat sekitar perkebunan sawit.

2. Pembangunan taman kota

Pembangunan taman kota dapat memberikan manfaat finansial maupun sosial. Manfaat finansial yaitu pendapatan yang dapat diterima oleh pedagang yang berdagang di area resmi penjualan di taman kota, pendapatan negara berupa pajak atau retribusi, pendapatan bagi pemilik modal yang menginvestasikan modalnya terhadap pembangunan taman kota tersebut. Manfaat sosial yaitu adanya fasilitas sosial bagi masyarakat untuk ramah tamah, melaksanakan olahraga, dan mendapatkan udara yang sejuk dan segar.

5.2 Kriteria Keberhasilan Suatu Proyek

Menurut Husnan dan Suwarsono (2000), kriteria keberhasilan suatu proyek dapat dilihat dari manfaat investasi yang terdiri dari:

1. Manfaat ekonomis proyek tersebut bagi proyek itu sendiri (sering disebut sebagai manfaat finansial). Bisnis tersebut cukup menguntungkan apabila dibandingkan dengan risiko bisnis tersebut.

2. Manfaat ekonomis proyek tersebut bagi negara proyek itu dilaksanakan (sering disebut sebagai manfaat ekonomi nasional), artinya manfaat bisnis tersebut bagi ekonomi makro suatu negara.
3. Manfaat sosial bisnis tersebut bagi masyarakat di sekitar lokasi bisnis.

Gittinger (1982) menyebutkan bahwa proyek merupakan suatu kegiatan yang mengeluarkan uang/biaya-biaya dengan harapan akan memperoleh hasil dan merupakan wadah untuk melakukan kegiatan-kegiatan perencanaan, pembiayaan, dan pelaksanaan dalam satu unit. Kegiatan proyek mengubah sumber-sumber finansial menjadi barang-barang kapital yang dapat menghasilkan keuntungan-keuntungan atau manfaat-manfaat setelah beberapa periode waktu. Sementara Gray, et al (1992) menyatakan bahwa proyek harus dapat menghitung biaya dari kegiatan proyek yang terencana, dapat diukur, sehingga dapat menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya. Proyek dapat berupa proyek pembangunan awal maupun pengembangan dari proyek yang telah berjalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Gittinger, 1986. Analisa Ekonomi Bisnis-bisnis Pertanian.
UI-Press : Jakarta
- Gray. C., P. Simanjuntak., L.K. Sabur, P.F.L. Mospaitella,
dan R.C.G. Varley. 1992. Pengantar Kelayakan bisnis.
Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Husnan, S dan Muhamad Suwarsono, 2000. Studi Kelayakan
Proyek, UPPAMP YKPN, Edisi Keempat, Yogyakarta

BAB 6

RENCANA USAHA

**Oleh :Dara Latifa,Prodi Pengelolaan Perkebunan, Politeknik
Pertanian Negeri Payakumbuh, dara.latifa95@gmail.com**

6.1 Pendahuluan

Agribisnis merupakan rangkaian kegiatan usaha tani yang mencakup empat subsistem yang saling terkait diantaranya (1) Subsistem hulu yaitu aktivitas pengadaan input pertanian, (2) Subsistem pertanian primer yaitu aktivitas yang memanfaatkan sarana produksi, (3) Subsistem hilir yaitu aktivitas pasca produksi hingga pemasaran, dan (4) Subsistem penunjang yaitu aktivitas penunjang seperti jasa permodalan, fasilitas dan teknologi (Kementerian Pertanian, 2013). Ruang lingkup subsektor agribisnis menurut (Riesso et al., 2023) diantaranya :

1. Agribisnis Pangan.

Usaha bidang agribisnis khususnya tanaman pangan merupakan satu kesatuan dalam pengelolaannya. Contoh pada petani yang mengusahakan kedelai, produk kedelai dapat memiliki dua saluran distribusi yaitu langsung dan melalui distributor. Kegiatan yang tercakup dalam usahatani kedelai diantaranya pengadaan bibit dan pupuk, pengelolaan lahan usahatani, pemasaran dan penunjang seperti jasa keuangan untuk permodalan.

2. Agribisnis Hortikultura

Usaha bidang agribisnis tanaman hortikultura merupakan satu kesatuam dalam pengelolaannya. Contoh pada petani

yang mengusahakan manggis, yang mencakup kegiatan pengadaan benih, pupuk, dan pestisida, pengelolaan lahan, penanaman, pemeliharaan hingga panen, pemasaran produk, penunjang seperti transportasi, pengemasan dan penyimpanan.

3. Agribisnis Perkebunan

Usaha bidang agribisnis perkebunan umumnya tanaman keras dan tanaman tahunan adalah dua jenis tanaman yang dibudidayakan. Tanaman yang diusahakan diantaranya kelapa sawit, kakao, karet, kopi, the, dan tanaman perkebunan lainnya. Agribisnis perkebunan dapat dibedakan dari agribisnis tanaman lainnya dari kompleksitas dan skala usahanya. Contoh usaha perkebunan kakao, dimana kegiatan yang tercakup diantaranya pengadaan sarana prasarana, budidaya hingga panen, kegiatan pasca panen seperti fermentasi biji dan pemasaran.

4. Agribisnis Peternakan

Tidak berbeda dengan agribisnis tanaman, peternakan juga merupakan satu kesatuan dalam pengelolaannya. Contoh peternak sapi perah yang menghasilkan susu sapi. Kegiatan yang tercakup diantaranya pengadaan sapi perah, budidaya, pemeliharaan dengan pemberian pakan, produksi susu, pengolahan susu di pabrik pengolahan dan pemasaran.

5. Agribisnis Perikanan

Usaha bidang agribisnis perikanan juga merupakan satu unit pengelolaan. Contoh nelayan yang mengusahakan ikan tuna kegiatan yang tercakup diantaranya pengadaan

sarana prasarana seperti alat pancing, kegiatan penangkapan menggunakan kapal, kegiatan pemasara dan kegiatan penunjang seperti jasa eksportir.

6. Agribisnis Kehutanan

Hutan berdasarkan fungsinya diklasifikasikan menjadi empat jenis yaitu hutan produksi, hutan transit, hutan lindung dan hutan suaka. Agribisnis hutan merupakan satu unit pengelolaan hutan contohnya usaha kayu jati. Kegiatan yang tercakup diantaranya pengadaan input, pembukaan lahan, penanaman, pemeliharaan hingga pemanenan kayu jati dan pemasaran kayu jati.

Bab ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengembangan usaha di bidang agribisnis serta merancang rencana usaha yang berkelanjutan dan menguntungkan. Fokus utamanya meliputi identifikasi peluang pasar di sektor agribisnis, penilaian potensi pertumbuhan dan profitabilitas, identifikasi risiko dan strategi manajemen risiko serta perancangan rencana operasional yang efisien dan berkelanjutan sehingga menghasilkan rencana usaha yang dapat memberikan kontribusi yang baik terhadap pembangunan ekonomi.

6.2. Deskripsi Produk atau Jasa

6.2.1 Jenis Produk atau Jasa bidang Agribisnis

Produk merupakan hal penting yang berpengaruh dalam keberhasilan perusahaan untuk mendapatkan keuntungan (profit) yang akan tetap menjaga kegiatan operasional dan kinerja keuangan perusahaan. Produk dapat

dikelompokkan menjadi dua bentuk yaitu barang dan jasa. Barang merupakan produk berwujud fisik yang dapat dipegang, disimpan dan perlakuan fisik lainnya. Contohnya dalam pertanian meliputi komoditas pertanian, alat dan mesin pertanian, tanah, modal dan lainnya. Jenis barang atau jasa dalam bidang agribisnis sangat variatif sesuai dengan fokus bisnis dan kebutuhan pasar. Produk agribisnis mencakup tanaman pangan seperti padi, beras dan gandum, tanaman hortikultura seperti sayuran, buah-buahan, dan obat - obatan, serta tanaman perkebunan seperti kelapa sawit, karet, kopi, teh, dan kakao. Produk ternak seperti daging, telur dan susu sapi, sedangkan perikanan diantaranya ikan, udang, dan kepiting. Produk olahan seperti minyak kelapa sawit, bubuk kopi dan minuman kopi. Bahan baku industri dari kehutanan berupa kayu.



Gambar 6.1. Produk Pertanian berupa Kopi dan Olahan Kopi
(Sumber : agribisnis.co.id)

Sementara itu jasa merupakan kegiatan yang memberi manfaat yang ditawarkan untuk digunakan kepada pihak lain. Usaha jasa pertanian meliputi kegiatan pengelolaan lahan, pengairan, pemupukan, penyewaan alat pertanian,

penyebaran bibit, pengendalian OPT, pemangkasan, pemanenan dan penanganan pasca panen (Afriansyah et al., 2023). Jenis jasa arabisnis mencakup konsultasi pertanian untuk meningkatkan produktivitas, penyediaan bibit dan benih unggul, pemeliharaan tanaman dan ternak oleh ahli, pengolahan hasil pertanian dan pemasaran produk, agroekowisata sebagai bentuk pengembangan tempat wisata berbasis pertanian, layanan riset dan pengembangan, pelatihan dan pendidikan pertanian, dan pemantauan lingkungan untuk memastikan praktik pertanian yang berkelanjutan.



Gambar 6.2. Jasa Pelayanan Alat Mesin Pertanian
(Sumber : agrozone.id)

6.2.2 Keunggulan Produk atau Jasa Agribisnis

Keunggulan produk agribisnis dapat bersumber dari kualitas tinggi, produk organik, diversifikasi produk, inovasi produk, dan ketersediaan sepanjang tahun. Kualitas tinggi menarik konsumen yang mencari hasil pertanian atau ternak terbaik, sedangkan produk organik memikat konsumen yang peduli lingkungan dan kesehatan. Diversifikasi produk memberikan variasi kepada konsumen dan mengurangi

risiko bisnis, sementara inovasi produk menciptakan keunggulan kompetitif. Ketersediaan sepanjang tahun dapat menjadi keunggulan, terutama untuk produk musiman.

Keunggulan jasa agribisnis mencakup konsultasi ahli, jasa pemeliharaan tanaman dan ternak, jasa pengolahan dan pemasaran, pelayanan konsumen dan ketersediaan teknologi terkini. Konsultasi ahli membantu petani meningkatkan produktivitas, sementara jasa pemeliharaan memberikan dukungan bagi petani yang tidak memiliki keahlian tertentu. Jasa pengolahan dan pemasaran memberikan kemudahan akses pasar, dan pelayanan konsumen yang baik meningkatkan kepuasan pelanggan. Jasa edukasi pertanian memberikan layanan pelatihan tentang praktik pertanian terkini, dan ketersediaan teknologi terkini memberikan keunggulan melalui penggunaan inovatif dalam layanan agribisnis.

6.3. Analisis Pasar

6.3.1 Segmentasi Pasar

Segmentasi pasar merupakan strategi yang memudahkan perusahaan dalam menentukan target konsumennya dilihat dari struktur pasar, perilaku, kebutuhan dan karakteristik konsumennya. Segmentasi pasar terdiri dari tiga jenis yaitu segmentasi demografis, prikografis dan geografis (Putro, 2022):

1. Segmentasi Demografis dengan memperhatikan usia, jenis kelamin, tingkat ekonomi, pendidikan dan status sosial. Misalnya produk susu sapi murni dalam kemasan botol

dapat dikonsumsi dari semua kalangan umur dengan harga terjangkau.

2. Segmentasi Psikografis dengan memperhatikan tren konsumen terkait gaya hidup misalnya produk sayuran organik untuk konsumen yang memulai pergeseran pola hidup sehat.
3. Segmentasi Geografis dengan memperhatikan produk dapat digunakan bagi konsumen yang tinggal di pedesaan maupun perkotaan. Misalnya produk kopi kekinian yang menasar konsumen di perkotaan.

6.3.2 Strategi Pemasaran

Strategi pemasaran merupakan upaya dalam mengintegrasikan semua aktivitas dan sumber daya yang dimiliki perusahaan dalam upaya pemenuhan kebutuhan konsumen dan memperoleh keuntungan. dan sumber daya yang dimiliki perusahaan untuk memenuhi keinginan pelanggan, sehingga perusahaan akan memperoleh profit. Alat yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam perencanaan pemasaran adalah dalam penerapan strategi pemasaran dapat berjalan dengan baik salah satunya adalah bauran pemasaran (*marketing mix*)

Namun dalam perkembangan pemasaran yang bergeser ke ranah digital mengharuskan produsen mengalami pergeseran perilaku yaitu menjual dan memasarkan produk memanfaatkan elektronik berbasis digital yang melibatkan internet. Untuk itu bauran pemasaran yang dikenal dengan konsep 4P (Utami, 2018) mengalami pergeseran dengan pemasaran digital yaitu :

1. Produk (*Product*) merupakan atribut yang berupa fitur, fungsi dan manfaat penggunaan bagi konsumen. Bauran produk perusahaan terdiri dari berbagai jenis dan lini produk yang digunakan dalam proses persuasi kepada konsumen untuk pembelian konvensional maupun daring (*online*) menggunakan dasar atribut yang sama namun disampaikan kepada konsumen dengan cara berbeda.
2. Harga (*Price*) merupakan alat pemasaran yang mempengaruhi permintaan konsumen, penggerak produk dan persepsi konsumen terhadap produk pesaing yang terkandung dalam bauran pemasaran. Perusahaan dapat menjadikan harga sebagai faktor penentu dalam penawaran produk sejenis untuk bersaing dalam pemasaran secara daring (*online*).
3. Promosi (*Promotion*) merupakan alat yang digunakan untuk memperkenalkan produk yang ditawarkan perusahaan kepada konsumen. Seiring dengan pergeseran bisnis ke arah yang lebih adaptif dengan pemanfaatan teknologi internet membuat media promosi daring (*online*) melalui media sosial dianggap lebih efektif karena mampu mempengaruhi minat beli konsumen.
4. Tempat atau Distribusi (*Place*), tempat atau distribusi usaha dalam pemasaran secara daring (*online*) lebih difokuskan pada media yang digunakan perusahaan dalam menawarkan produknya kepada konsumen dimana media digunakan seperti media sosial, website dan iklan di internet atau melalui distributor seperti *market place*.

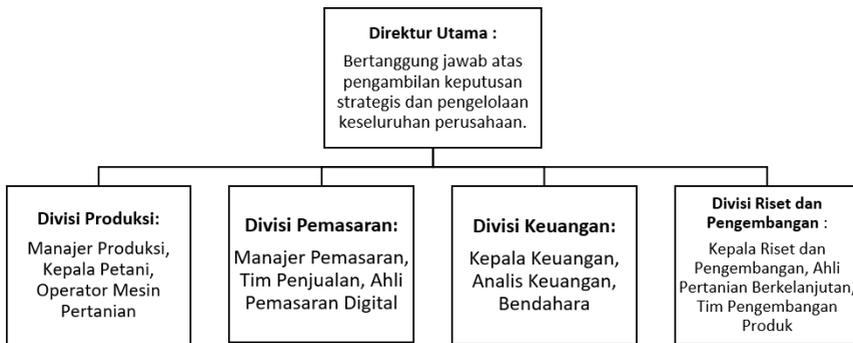
Selain itu salah satu strategi baru dalam dunia usaha adalah pertukaran informasi seperti pemasaran, penjualan hingga pelayanan konsumen secara daring dengan pemanfaatan media sosial. Hal ini dapat mengurangi biaya yang dikeluarkan untuk pemasaran mencapai 35%, pelayanan konsumen sebesar 32%, peningkatan penghasilan sebesar 18%, dan lainnya sebesar 15% dibandingkan pemasaran luring (Rahmat, 2021).

Analisis strategis selanjutnya yaitu analisis SWOT dimana perusahaan dapat melakukan mengidentifikasi kesesuaian data kuantitatif dan deskripsi yang meliputi keunggulan (*Strength*), kelemahan (*Weakness*), ancaman (*Threat*) seperti pesaing, dan kesempatan (*Opportunity*). Analisis strategi perlu dilakukan dalam upaya penilaian potensi pasar hingga keberlanjutan perusahaan. Contoh Kasus usaha dalam bidang agribisnis yang menggunakan analisis SWOT yaitu strategi pengembangan jeruk keprok, strategi pengembangan industri jagung dan strategi pengembangan agribisnis lainnya (Harlan et al., 2021).

6.3.3 Contoh Kasus

Perusahaan Tani Jaya dengan profil usaha agribisnis. Visi Perusahaan Tani Jaya adalah menjadi pelaku utama dalam pengembangan agribisnis berkelanjutan yang berkontribusi pada ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat. Misi Perusahaan adalah (1) Memproduksi dan menyediakan produk pertanian berkualitas tinggi, (2) Menerapkan praktik pertanian berkelanjutan dan ramah lingkungan, (3) Berinovasi dalam pengembangan produk

untuk meningkatkan nilai tambah dan (4) Mendorong pemberdayaan petani lokal dan mendukung pengembangan komunitas. Selanjutnya dilakukan kelayakan manajemen dan organisasi dengan kebutuhan staf serta desain organisasi melalui struktur organisasi yang ditunjukkan Gambar 6.3 sebagai berikut :



Gambar 6.3. Struktur Organisasi Perusahaan Agribisnis

Perusahaan Tani Jaya bergerak di bidang agribisnis berdasarkan pertimbangan strategis dan potensi pasar yang menjanjikan. Analisis pasar menyatakan bahwa sektor pertanian dan peternakan di wilayah operasional perusahaan menawarkan potensi pertumbuhan yang signifikan. Keputusan ini juga didukung oleh ketersediaan sumber daya alam dan lahan yang melimpah di wilayah tersebut, memberikan peluang yang baik untuk pengembangan tanaman pertanian dan peternakan. Selain itu, perusahaan mengamati tren konsumen yang semakin meningkat terkait permintaan akan produk pertanian organik, sehat, dan berkelanjutan. Ini sejalan dengan kebijakan perusahaan untuk merespons kebutuhan pasar dengan menanamkan

nilai-nilai kesehatan dan keberlanjutan dalam praktik pertanian dan peternakannya. Dukungan pemerintah daerah juga menjadi faktor penentu dalam keputusan ini. Adanya insentif dan dukungan untuk pengembangan sektor pertanian dan peternakan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan petani, menciptakan lingkungan yang kondusif untuk pertumbuhan bisnis.

Dalam hal jenis produk yang diproduksi perusahaan untuk mendukung kebutuhan pangan lokal. Penanaman sayuran organik juga diintegrasikan sebagai respons terhadap permintaan pasar yang berkembang. Di sisi peternakan, perusahaan memelihara sapi potong dengan praktik yang ramah lingkungan, menawarkan daging sapi lokal berkualitas dan susu organik sebagai bagian dari portofolio produknya. Dengan demikian, perusahaan merancang strategi yang holistik, menggabungkan keuntungan potensial pasar dengan tanggung jawab lingkungan dan sosial.

6.4. Rencana Operasional

6.4.1 Proses Produksi

Serangkaian kegiatan dalam penciptaan produk atau jasa disebut sebagai proses produksi yang dimulai dengan perencanaan produksi meliputi kegiatan penetapan jumlah, kapan dan sumber daya yang dibutuhkan untuk produksi produk yang dilanjutkan dengan pengendalian produksi sesuai dengan rencana. Tahapan dalam proses produksi diantaranya pemilihan komoditi pertanian, pemilihan lokasi dan fasilitas, selanjutnya penentuan skala usaha. Dalam

mencapai faktor produksi yang digunakan perusahaan dapat menggunakan analisis fungsi produksi dalam mencapai efisiensi penggunaan sumber daya perusahaan (Faqih, 2010). Misalnya perusahaan Tani Jaya dalam proses produksi menggunakan bibit dan varietas yang baik, penanaman dilakukan dengan metode yang ramah lingkungan, dengan pemeliharaan tanaman dan ternak yang mengukung praktik pertanian berkelanjutan. Pemanenan dilakukan pada waktu yang tepat untuk memastikan kualitas produk yang optimal, dan proses panen diterapkan dengan teknologi modern untuk meningkatkan efisiensi.

6.4.2 Pengolahan dan Pengemasan

Tahap pengolahan dengan menggunakan teknologi terkini misalnya pada proses pengolahan the menjadi teh hitam dan teh hijau yang dibedakan dari proses fermentasinya. Tahap selanjutnya dilakukan *grading* sesuai dengan tujuan pemasaran yaitu domestik dan ekspor, dan pengemasan (Nurunisa & Baga, 2012). Pengemasan produk akan berpengaruh dalam minat beli konsumen sehingga sangat perlu diperhatikan atribut yang digunakan untuk kemasan seperti merek, gambar, label dan pemilihan warna. Karena jika kemasan yang dibuat perusahaan menarik akan semakin meningkatkan daya beli konsumen. Contoh lainnya seperti menggunakan material kemasan yang ramah lingkungan akan meningkatkan minat beli konsumen yang mulai sadar lingkungan.

6.4.3 Lokasi, Fasilitas dan Peralatan

Penentuan lokasi usaha yaitu lokasi strategis berdasarkan aksesibilitas, ketersediaan sumber daya dan potensi pasar. Pemilihan lokasi juga mempertimbangkan faktor geografis dan iklim setempat sehingga jenis tanaman maupun ternak yang dibudidayakan dapat disesuaikan dengan kondisi lingkungan. Selanjutnya pertimbangan pemilihan lokasi adalah infrastruktur memadai seperti jalan, irigasi dan listrik. Dalam hal fasilitas dan peralatan seperti membangun gudang penyimpanan dan pabrik pengolahan sesuai dengan standar kebersihan dan keamanan pangan. Peralatan modern untuk proses pertanian dan peternakan dipastikan tersedia, dan implementasi sistem teknologi informasi membantu dalam pemantauan dan pengelolaan inventaris secara efisien. Dengan demikian aspek efisiensi, keberlanjutan, dan teknologi dalam keseluruhan rantai produksi perusahaan dapat tercapai. Lokasi usaha berdasarkan jarak akan mempengaruhi biaya produksi (Shinta, 2011).

6.4.4 Pengadaan Sumber Daya Manusia

Faktor penting yang menjadi pendorong keberhasilan perusahaan agribisnis salah satunya adalah sumber daya manusia. Menurut (Riesso et al., 2023) manajemen sumber daya manusia agribisnis meliputi perencanaan sumber daya manusia, perekrutan, penempatan SDM, pemeliharaan dan pengembangan, dan penyerahan kompensasi atau penggajian atas operasi perusahaan pertanian (perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, pelaksanaan,

pengaturan, dan evaluasi).

6.5. Rencana Keuangan

Perencanaan keuangan dilakukan dengan proyeksi pendapatan dan biaya yang dikeluarkan dalam operasional. Proyeksi pendapatan perusahaan dapat dilakukan dengan merinci penjualan berdasarkan sektor produksinya. Misalnya hasil penjualan tanaman pertanian dapat diproyeksikan pada luas lahan penanaman, hasil panen yang diharapkan dan harga jual yang disesuaikan dengan kondisi pasar. Sementara itu, biaya pengeluaran operasional mencakup biaya produksi dan biaya pemasaran, diantaranya pembelian benih, bibit, pakan, pemeliharaan lahan dan ternak, biaya promosi, pemasaran produk, dan penyelenggaraan acara promosi. Biaya operasional lainnya mencakup gaji karyawan, biaya utilitas, dan pemeliharaan fasilitas. Biaya produksi dikelompokkan ke dalam biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*), biaya produksi yang menggunakan faktor produksi tetap disebut biaya tetap. Sedangkan biaya produksi yang menggunakan faktor produksi tidak tetap disebut biaya variabel (Agustamar et al., 2022).

No	Biaya Tetap	Biaya Variabel
1.	Biaya Alat	Biaya Pembelian Bibit
2.	Biaya Gaji	Biaya Pembelian Pupuk
3.	Biaya Utilitas	Biaya Pembelian Pakan
4.	Biaya Penyusutan Peralatan	Biaya Pemeliharaan Lahan dan Ternak
5.	Biaya Sewa Lahan, dsb	Biaya Promosi, dsb

Tabel 6.1. Pengelompokan Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Dalam rencana investasi dan pembiayaan, perusahaan memperhitungkan investasi awal yang melibatkan pembelian lahan, akuisisi peralatan pertanian dan peternakan modern, serta pembangunan fasilitas seperti gudang dan pabrik pengolahan. Untuk mendukung sumber pendanaan, perusahaan mencakup modal sendiri sebagai kontribusi dari pemilik perusahaan, pinjaman bank dengan persyaratan yang kompetitif, dan pencarian investor yang tertarik untuk berinvestasi dalam pengembangan perusahaan. Dengan demikian, rencana investasi dan pembiayaan ini dirancang untuk memberikan dukungan finansial yang kuat bagi perkembangan dan operasional perusahaan dalam usaha di bidang agribisnis. Selanjutnya dapat dilakukan analisis untuk menghitung kelayakan usaha dengan menggunakan R/C Ratio dan B/C Ratio sebagai kriteria pengukuran dalam kelayakan usaha (John Darwis & Sadewo, 2021). Sedangkan menurut (FoEh, 2020) untuk kelayakan keuangan dalam perencanaan bisnis yaitu mengidentifikasi kebutuhan modal dan sumber pendanaannya, selanjutnya proyeksi laporan laba rugi dan arus kas, serta analisis kelayakan usaha berdasarkan kriteria NPV, IRR, PP dan kriteria pengukuran lainnya.

6.6. Risiko dan Manajemen Risiko

6.6.1 Identifikasi Risiko

Suatu keadaan berupa ketidakpastian yang dihadapi oleh individu yang melakukan usaha atau perusahaan yang menyebabkan kerugian disebut dengan risiko. Risiko yang

dapat terjadi dalam usaha di bidang agribisnis diantaranya risiko produksi disebabkan iklim maupun OPT sehingga berpengaruh kepada hasil produksi, risiko keuangan atau finansial, risiko sumber daya manusia dan risiko pasar (Baroroh & Fauziah, 2021). Identifikasi risiko merupakan langkah krusial dalam merancang strategi bisnis yang tangguh. Perusahaan khususnya yang bergerak di bidang agribisnis harus dapat mengidentifikasi beberapa risiko yang mungkin dihadapi dalam kegiatan operasional usahanya. Beberapa potensi risiko dalam bidang agribisnis diantaranya:

1. Risiko iklim, risiko ini sangat terkait dengan perubahan iklim dan pola cuaca ekstrem, dapat berpotensi mengakibatkan penurunan produksi tanaman dan kualitas hasil.
2. Risiko harga merupakan risiko yang muncul dari fluktuasi harga pasar, dapat mempengaruhi keuntungan (profit) perusahaan dengan potensi penurunan pendapatan.
3. Risiko penyakit tanaman yang menjadi ancaman serius dan berpotensi menimbulkan penurunan hingga kerugian produksi
4. Risiko penyakit hewan ternak yang juga menjadi potensi dalam mempengaruhi produksi disamping mempengaruhi biaya karena adanya upayapengobatan.
5. Risiko pasar merupakan risiko yang disebabkan karena perubahan kebijakan atau persaingan pasar, dapat memengaruhi penjualan perusahaan dengan potensi penurunan permintaan atau dalam penetapan harga jual produk.

6. Ketergantungan pada pupuk atau pestisida kimia juga menciptakan risiko terhadap fluktuasi harga atau perubahan regulasi, dengan potensi dampak berupa peningkatan biaya produksi.

6.3.2 Manajemen Risiko

Penerapan fungsi manajemen meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan hingga pengawasan dalam penanggulangan risiko yang hadapi perusahaan merupakan manajemen risiko (Dennistian, 2019). Manajemen risiko dalam perusahaan agribisnis adalah penggunaan strategi preventif seperti perbaikan fasilitas fisik, diversifikasi tanaman atau strategi mitigasi seperti pengendalian OPT yang menyerang tanaman. Adapun strategi lainnya dengan cara peningkatan kompetensi SDM dan penjaminan standar kualitas produk untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing perusahaan (Baroroh & Fauziyah, 2021).

Untuk mengelola risiko ini, perusahaan menerapkan strategi manajemen risiko yang kokoh. Diversifikasi tanaman diimplementasikan untuk mengurangi risiko terkait fluktuasi harga atau serangan penyakit tertentu. Penggunaan asuransi pertanian membantu melindungi dari kerugian akibat risiko iklim atau bencana alam. Praktik pertanian berkelanjutan diadopsi untuk mengurangi risiko lingkungan dan meningkatkan ketahanan tanaman. Pembangunan sistem pemantauan dan peringatan dini digunakan untuk mendeteksi dini perubahan kondisi iklim atau ancaman penyakit. Pelatihan dan pendidikan reguler kepada petani juga dilakukan untuk meningkatkan pemahaman mereka

tentang praktik pertanian berkelanjutan, manajemen risiko, dan strategi mitigasi. Dengan mengadopsi strategi ini, perusahaan harus berupaya secara proaktif mengelola risiko-risiko yang mungkin timbul dalam lingkungan bisnis agribisnis yang dinamis.

6.7. Kesimpulan

Rencana usaha Agribisnis mencerminkan upaya strategis untuk mengoptimalkan potensi pertanian dan peternakan dengan pendekatan berkelanjutan dan inovatif. Dalam merangkum dan mengevaluasi rencana ini, beberapa poin kunci dapat ditekankan :

1. Rencana usaha ini secara tegas berfokus pada kebutuhan pasar, didukung oleh analisis pasar yang cermat untuk mengidentifikasi kebutuhan pasar lokal dan tren konsumen. Dengan demikian, perusahaan dapat mengarahkan produksi mereka sesuai dengan permintaan yang ada.
2. Kedua, penekanan pada praktik pertanian berkelanjutan mencerminkan komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan lingkungan dan kesehatan produk. Adopsi praktik pertanian organik tidak hanya memberikan manfaat bagi lingkungan tetapi juga memenuhi tuntutan konsumen akan produk yang lebih sehat.
3. Ketiga, diversifikasi produk menjadi strategi utama dalam rencana ini. Dengan mengusung berbagai jenis tanaman pertanian, ternak, dan produk olahan, perusahaan bertujuan untuk mendiversifikasi pendapatan dan mengurangi risiko yang mungkin timbul.

4. Keempat, manajemen risiko terpadu mencakup strategi dari diversifikasi tanaman hingga asuransi pertanian. Ini mencerminkan pendekatan proaktif perusahaan untuk mengidentifikasi, mengelola, dan mengurangi risiko potensial dalam operasionalnya.

Kesimpulannya, rencana usaha ini menunjukkan potensi pertumbuhan yang tinggi dalam sektor agribisnis, didukung oleh dukungan pemerintah dan tren konsumen. Tantangan seperti perubahan iklim dan fluktuasi harga telah diidentifikasi, dan strategi manajemen risiko dirancang untuk mengatasi risiko ini. Komitmen terhadap keberlanjutan dan inovasi di semua aspek operasional menegaskan visi jangka panjang perusahaan. Selain itu, dukungan pada petani lokal dan kontribusi pada pengembangan komunitas menunjukkan tanggung jawab sosial dan upaya untuk membangun kesejahteraan bersama. Dengan demikian, rencana usaha ini memberikan fondasi yang kuat untuk memasuki industri agribisnis dengan visi pertumbuhan berkelanjutan dan kontribusi positif pada komunitas lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, Anggarawati, S., Widati, A. W., Saragih, E. C., Aina, A. Q., Widiastuti, Y., Fauzan, R., Yuminarti, U. A., & Rosilawati, R. (2023). *Perencanaan Agribisnis Pertanian Berkelanjutan*. Global Eksekutif Teknologi.
- Agustamar, Karmaita, Y., Latifa, D., Yefriwati, & Yubniati. (2022). *Buku Ajar Reklamasi Lahan Pasca Tambang Emas*. Visigraf
- Baroroh, S. Q., & Fauziyah, E. (2021). Manajemen Risiko Usahatani Jeruk Nipis di Desa Kebonagung Kecamatan Ujungpangkah Kabupaten Gresik. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 5(2), 494–509. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.02.18>
- Dennistian, R. (2019). Manajemen Risiko Usaha Pembibitan Tanaman Buah Dalam Perkembangan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Desa Sukahati (Study Kasus Di Kelompok Tani Tunas Hijau. *Amwaluna: Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Syariah*, 3(1), 52–65. <https://doi.org/10.29313/amwaluna.v3i1.4115>
- Faqih, A. (2010). *Manajemen Agribisnis* (D. Publish (ed.)).
- FoEh, J. E. H. . (2020). *Perencanaan Bisnis (Business Plan) : Aplikasi bisnis dalam Bidang Sumber Daya Alam*. Deepublish.
- Harlan, F. B., Wirawan, A., & Maulida, N. A. (2021). Analisis Swot Tentang Strategi Pemasaran Agribisnis Di Pulau Setokok (Studi Kasus Komoditas Semangka). *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 20(01), 69–80.

- <https://doi.org/10.31186/jagrisep.20.01.69-80>
- John Darwis, & Sadewo, Y. D. (2021). Evaluasi Kelayakan Usaha Agribisnis Jagung Ditinjau Dari Aspek Keuangan. *Business, Economics and Entrepreneurship*, 3(2), 113–127. <https://doi.org/10.46229/b.e.e.v3i2.319>
- Kementerian Pertanian. (2013). *Permentan No 08 Tahun 2013 tentang Pedoman Pengembangan Agribisnis Perdesaan* (Issue 149).
- Nurunisa, F. N., & Baga, L. M. (2012). Analisis Daya Saing dan Strategi Pengembangan Agribisnis Teh Indonesia. *Forum Agribisnis : Agribusiness Forum*, 2(1), 40–42.
- Putro, D. (2022). Agribisnis, Teknologi, dan Tujuan Pembangunan ke 3 (Studi Kasus Varian, Segmentasi pasar, dan Etnobotani Bahan Baku Produk Minuman Merk Madurasa). *E-Paper Pengantar Ilmu Pertanian*, 77–85. https://www.researchgate.net/profile/Diyan-Aji/publication/367252699_Studi_Kasus_Varian_Segmentasi_pasar_dan_Etnobotani_Bahan_Baku_Produk_Minuman_Merk_Madurasa/links/63c8ddb3e922c50e99a7f8f2/Studi-Kasus-Varian-Segmentasi-pasar-dan-Etnobotani-Bahan-Baku-Pr
- Riesso, A. S., Amraeni, Rachmawaty, & Nurdiana. (2023). Pembangunan Agribisnis Indonesia. In *Penerbit Tahta Media*.
- Shinta, A. (2011). Manajemen Pemasaran. In *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam* (Vol. 3, Issue 1). UB Press. <https://doi.org/10.47467/elmal.v3i1.329>

BAB 7

MANAJEMEN PRODUKSI DAN OPERASIONAL

Oleh :Alfath Desita J, Prodi Teknologi Hasil Perkebunan,
Politeknik Negeri Ketapang, alfath.dj@politap.ac.id

7.1 Pendahuluan

Pertumbuhan dan perkembangan dunia industri di abad 21 telah membawa kerasnya persaingan di sektor agribisnis. Perilaku gaya hidup setiap orang dalam mengkonsumsi pangan, membuka berbagai peluang usaha dari hulu hingga hilir pertanian, baik dalam bentuk barang maupun jasa., dan menjadikan industri pertanian atau agribisnis semakin kompetitif.

Setiap produsen agribisnis berlomba memenuhi harapan dan kebutuhan pasar yang semakin variatif demi terciptanya kepuasan konsumen. Berbagai strategi diupayakan demi terciptanya *value additions* produk, aksesibilitas terhadap produk (barang dan jasa), harga yang relatif murah, kemudahan layanan pembayaran, serta berbagai benefit lainnya. Hal ini tentunya tak terlepas dari bagaimana produsen mengimplementasikan manajemen produksi dan operasionalnya agar sistem produksi berjalan efektif dan efisien, dengan tidak mengabaikan mutu.

Manajemen produksi dan operasional merupakan salah satu aspek untuk menilai kelayakan usaha yang dijalankan dengan menekankan pada tingkat penggunaan *input* secara efektif dan efisien demi terciptanya

produktivitas dan utilitas *output* (barang dan jasa) produksi. Implementasinya dalam agribisnis, semata-mata tidak hanya menggerakkan kegiatan produksi, tetapi lebih daripada itu. Kita ketahui bahwa hasil pertanian dihadapkan pada resiko rawan kerusakan (*perishability*), ukuran per tumpukan (*bulkies*), dan dalam kuantitas yang banyak (*voluminous*) sehingga perlu perencanaan penanganan sebelum dipasarkan ataupun diproses dalam produk lanjut. Terkadang pada musim-musim tertentu mengalami kelangkaan dan keterbatasan (*scarcity*), mengakibatkan produsen terganggu dalam ketersediaan bahan baku, sehingga terhambat (*constrains*) kelangsungan produksinya.

Mengingat hal tersebut, tentu saja produsen perlu mengatur dan mengendalikan penggunaan sumber daya berupa bahan baku, mesin dan peralatan, tenaga kerja, serta kapasitas kerja pada kegiatan produksi dan operasional. Langkah itu dilakukan agar efektifitas dan efisiensi produksi tercapai dengan cara maksimisasi *output* dan minimisasi biaya produksi. Konsep maksimisasi *output* dilakukan produsen untuk memproduksi produk semaksimal mungkin pada kondisi adanya hambatan (*constrains*) berupa kelangkaan dan keterbatasan (*scarcity*) *input* produksi. Sedangkan minimisasi biaya produksi dilakukan produsen untuk menekan biaya produksi seminimal mungkin yang disesuaikan dengan kebutuhan untuk menghasilkan keuntungan yang besar.

Berangkat dari hal di atas, penerapan manajemen produksi dan operasional dalam agribisnis merupakan langkah strategis yang perlu mendapat prioritas produsen.

Manajemen produksi dan operasional menyediakan sarana yang eksploratif untuk menerapkan inisiatif tentang bagaimana menghindari pemborosan, bagaimana menciptakan nilai dan bagaimana perusahaan dapat membedakan dirinya dari para pesaing. Keberhasilan penerapannya pun menjadi salah satu indikator kelayakan agribisnis dalam berkompetisi disituasi pasar yang sangat kompetitif. Secara singkat, tujuan penerapan manajemen produksi dan operasional dalam agribisnis yaitu:

1. Memudahkan produsen agribisnis menilai kesesuaian lokasi produksi dan operasional, seperti kantor, pabrik, maupun gudang.
2. Memudahkan produsen agribisnis mengatur *layout* kegiatan produksi demi tercapainya efisiensi dan efektifitas.
3. Membantu produsen agribisnis menetapkan keputusan penggunaan teknologi yang tepat demi kelangsungan produksi.
4. Membantu produsen agribisnis memilih metode persediaan secara cermat, sesuai dengan usaha yang dijalankan.
5. Dapat menentukan kualitas pekerja yang diperlukan pada masa kini dan akan datang.

Oleh karena itu, pada bab 8 ini akan mengulas manajemen produksi dan operasional yang diperuntukkan bagi produsen dalam menilai apakah agribisnis yang dijalani sudah layak atau belum. Tahap awal yang perlu diketahui ialah sejarah perkembangan manajemen produksi dan

operasional, selanjutnya konsep manajemen produksi dan operasional, sistem produksi dan operasi, perencanaan produksi hingga pengendalian produksi.

7.2 Sejarah Perkembangan Manajemen Produksi dan Operasional

Revolusi industri yang terjadi pada abad ke-18 tepatnya tahun 1760-1830 di Inggris telah merubah tampilan dunia secara massif. Peristiwa tersebut menjadi pembuka sejarah perkembangan peradaban Barat dalam transformasi kegiatan produksi secara “gila-gilaan”, dan perkembangan ilmu manajemen manufaktur. Akibatnya merubah sistem produksi - pada waktu itu - secara radikal dan cepat, semula hanya menggunakan tenaga manusia dan hewan, lalu tergantikan dengan mesin. Bagi industri, hal ini berdampak signifikan pada efektivitas dan efisiensi produksi, dan tentu saja memberikan manfaat ekonomi yang luar biasa.

Bermula dari Adam Smith (1776) pada abad ke-18, seorang ilmuwan yang mempunyai perhatian dan perspektif tentang cara memproduksi yang efisien. Ia mengakui terdapat manfaat ekonomi dari spesialisasi tenaga kerja. Kemudian ia merekomendasikan untuk memecah pekerjaan (*breaking of jobs down*) ke dalam sub-tugas dan mengenali pekerja untuk tugas-tugas yang diinginkan agar menjadi sangat terampil dan efisien. Smith melihat dengan seksama bagaimana sistem produksi skala rumah tangga hingga pabrik dapat beroperasi secara efisien. Dari penelitiannya itu, Smith berkesimpulan bahwa adanya pembagian kerja akan

memunculkan spesialisasi tenaga kerja sehingga dapat meningkatkan hasil produksi.

Pada tahun 1832, seorang ilmuwan asal Inggris bernama Charles Babbage mempelajari tentang keterampilan dan waktu yang dibutuhkan dalam melaksanakan suatu pekerjaan. Babbage melakukan kajian terkait lamanya waktu yang diperlukan dalam proses penciptaan peniti. Hasilnya dituangkan dalam buku "*On the Economy of Machinery and Manufactures*" bahwa perlu adanya penggunaan mesin-mesin pada skala ekonomis dan mengorganisir tenaga kerja guna menciptakan efektivitas dan efisiensi proses produksi dari suatu barang/produk. Ia mengemukakan perlu ada kesepadanan insentif dengan pekerjaan yang dilakukan dalam satu hari (*fair day's wage for a fair day's work*). Hasil pemikiran Babbage memperbaiki gagasan pembagian kerja Adam Smith. Namun di masa itu, belum berpengaruh besar pada industrialis dan pengusaha.

Selanjutnya awal abad ke-20 diperkirakan tahun 1911, seorang pekerja dan ahli teknik kelahiran Pennsylvania yaitu F.W Taylor menerapkan teori Adam Smith. Pemahamannya yang mendalam mengenai titik-titik lemah (*pitfalls*) dalam produksi mengantarkannya pada gebrakan pendekatan ilmiah atau analitis. Banyak teknik yang ia kembangkan berdasarkan pandangan tradisional yang berkontribusi besar dalam kemajuan manajemen dan teknik industri, sehingga dijuluki "bapak manajemen ilmiah". Penelitian Taylor yang fenomenal yaitu pengukuran waktu tenaga kerja seorang pekerja yang dapat memberikan hasil maksimal. Ia mengungkapkan bahwa hasil kerja dipengaruhi oleh lamanya

waktu bekerja, waktu istirahat, dan frekuensi istirahat. Penentuan waktu pekerjaan berdampak sangat besar pada sistem produksi karena akan menentukan pemberian sistem upah, penjadwalan kerja dan mesin, pengaturan *layout* pabrik, penganggaran keuangan, dan sebagainya.

Selanjutnya metode Taylor diperluas bidang penerapannya oleh Hendry L. Gantt berupa perancangan dan pemakaian sistem bonus upah ilmiah, dan membuat diagram batang sebagai alat untuk mengontrol kegiatan pengolahan serta penataan. Jejak selanjutnya diikuti oleh Frank B Gilberth dan Lillian M. Gilberth (1878-1972) mengenalkan studi waktu dan gerak yang aktivitasnya dipecah menjadi bagian-bagian kecil sehingga mudah dikelola, dan menganalisis faktor penyebab kelelahan. Sejak saat itu hingga tahun 1930, banyak teknik yang dikembangkan berdasarkan konsep tradisional. Informasi singkat tentang kontribusi terhadap manajemen produksi dapat di lihat dari ringkasan sejarah manajemen produksi yang ditunjukkan pada Tabel 7.1.

Banyak ilmuwan yang terlibat dalam kajian ilmiah proses kerja, dan semuanya berkontribusi terhadap apa yang dikenal saat ini sebagai manajemen produksi dan operasi. Para manajer mengadopsi karya fenomenal F. W. Taylor dengan mengembangkan berbagai teknik yang berfokus pada efisiensi ekonomi di bidang produksi atau manufaktur. Bahkan pada saat yang sama, ilmuwan sosial pun mulai mempelajari manusia dan perilakunya di lingkungan kerja. Begitu pula para ekonom, matematikawan, dan pakar

komputer banyak memberikan kontribusi dengan pendekatan analitis yang canggih.

Tahun	Kontribusi Manajemen Produksi	Kontributor
1776	Specialization of labour in manufacturing	Adam Smith
1799	Interchangeable parts, cost accounting	Eli Whitney and others
1832	Division of labour by skill; assignment of jobs by skill; basics of time study	Charles Babbage
1900	Scientific management time study and work study developed; dividing planning and doing of work	Frederick W. Taylor
1900	Motion of study of jobs	Frank B. Gilbreth
1901	Scheduling techniques for employees, machines jobs in manufacturing	Henry L. Gantt
1915	Economic lot sizes for inventory control	F.W. Harris
1927	Human relations; the Hawthorne studies	Elton Mayo
1931	Statistical inference applied to product quality: quality control charts	W.A. Shewart
1935	Statistical sampling applied to quality control: inspection	H.F. Dodge & H.G. Roming

	sampling plans	
1940	Operations research applications in World War II	P.M. Blacker and others.
1946	Digital computer	John Mauchlly and J.P. Eckert
1947	Linear programming	G.B. Dantzig, Williams & others
1950	Mathematical programming, on-linear and stochastic processes	A. Charnes, W.W. Cooper & others
1951	Commercial digital computer: large-scale computations available	Sperry Univac
1960	Organizational behaviour: continued study of people at work	L. Cummings, L. Porter
1970	Integrating operations into overall strategy and policy, Computer applications to manufacturing, Scheduling and control, Material requirement planning (MRP)	W. Skinner J. Orlicky and G. Wright
1980	Quality and productivity applications from Japan: robotics, CAD-CAM	W.E. Deming and J. Juran.

Tabel 7.1. Ringkasan Sejarah Manajemen Produksi
 Sumber: Kumar, S. Anil & Suresh, N (2008)

7.3 Konsep Manajemen Produksi dan Operasional

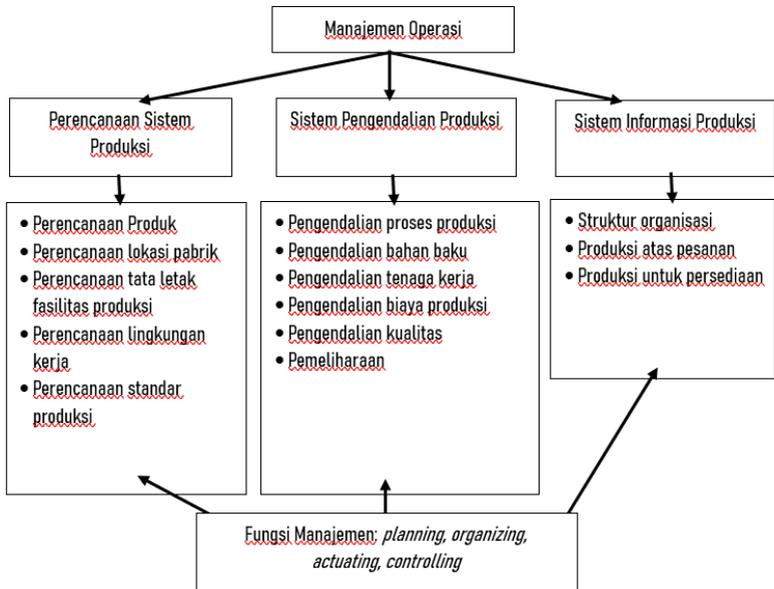
Manajemen merupakan *proses* yang dalam penerapannya dilakukan secara sistematis guna mencapai tujuan yang sudah ditentukan. Manajemen juga dipandang sebagai *seni*, yang dalam penerapannya diperlukan kemampuan atau keahlian berkomunikasi, merencanakan, dan mengambil keputusan secara artistik kreatif. Menurut James A.F Stoner dan Gilbert Jr : “*Manajemen didefinisikan sebagai proses perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), pengarahan (actuating), dan pengawasan (controlling) terhadap aktivitas para anggota dalam organisasi dan pemanfaatan berbagai sumber daya organisasi dalam mencapai tujuan organisasi yang telah ditentukan*”. Dari definisi ini, pendekatan manajemen menekankan prinsip efektifitas dan efisiensi melalui proses POAC (*planning, organizing, actuating, dan controlling*), serta evaluasi (*evaluating*) guna memperbaiki pelaksanaan produksi dan operasi.

Pendekatan manajemen banyak digunakan dalam bidang manufaktur. Dalam beberapa dekade, dikenal dengan istilah manajemen manufaktur. Istilah tersebut dipersepsikan sebagai kegiatan pengolahan di pabrik guna menciptakan barang dan jasa. Kemudian berkembang luas menjadi manajemen produksi. Ketika terjadi pergeseran minat dari bidang manufaktur (pabrik) menjadi jasa, kata operasi berkembang sebagai istilah baru. Kata operasi memiliki makna yang lebih luas dari produksi, yang biasanya digunakan oleh organisasi/perusahaan produktif di bidang

jasa, yang tidak hanya meliputi penciptaan produk, akan tetapi kegiatan administrasi, pemasaran, pendistribusian produk, perbankan hingga layanan lainnya.

Atas dasar itulah, berkembang istilah manajemen operasi yaitu serangkaian aktivitas yang menghasilkan barang dan jasa dengan mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*). Penyebutan manajemen produksi lambat laun bergeser menjadi manajemen operasi yang mencakup luas semua kegiatan sistem produktif di tengah masyarakat ekonomi, seperti bisnis, pemasaran, keuangan, kebijakan yang berhubungan dengan industri, dan lain-lainnya. Adapun ruang lingkup manajemen operasional disajikan pada Gambar 7.1.

Manajemen produksi dan operasi adalah kombinasi ilmu teknik dan sistem yang menjamin produksi barang dan jasa dengan kualitas yang tepat, dalam jumlah yang tepat, pada waktu yang tepat, dengan biaya minimum dan waktu sesingkat-singkatnya. Karakteristik utama dari produksi dan operasi adalah menyatukan sumber daya berupa manusia sebagai pekerja (*man*), mesin (*machines*), bahan baku (*materials*), modal (*money*), dan metode (*methods*) untuk menghasilkan produk (barang dan jasa) yang dapat memuaskan kebutuhan konsumen/pelanggan. Oleh karena itu, untuk menjaga ketepatan kualitas produk, jumlah produk, waktu dan biaya pemrosesan, maka dibutuhkan pengambilan keputusan dalam hal perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengawasan, dan evaluasi.



Gambar 7.1. Bagan Ruang Lingkup Manajemen Operasional
Sumber: Daryanto (2012)

Secara substantif, definisi manajemen produksi dan operasi lebih ditekankan pada karakteristik atau ciri utama dari produksi dan operasi, sehingga belum ada penjelasan yang baku mengenainya. Berikut ini penjelasan karakteristik atau ciri utama dari manajemen produksi dan operasi:

1. Menurut Mr. E. L. Brech dalam buku *Production and Operations Management* terbitan Rai Technology University: “Manajemen Produksi dan Operasi adalah proses perencanaan yang efektif dan pengaturan operasi pada bagian perusahaan yang bertanggung jawab atas transformasi bahan baku (materials) menjadi produk akhir”. Definisi ini membatasi kegiatan perusahaan dalam

ruang lingkup terkait proses transformasi *input* menjadi *output*, dan tidak memasukkan unsur manusia yang terlibat dalam proses produksi. Hal ini menekankan pada karakteristik atau ciri-ciri materialistis saja.

2. Manajemen Produksi dan Operasi berkaitan dengan pengambilan keputusan dalam proses produksi, sehingga dihasilkan barang dan jasa yang sesuai dengan spesifikasi kuantitatif dan jadwal permintaan dengan biaya minimum. Berdasarkan definisi ini, desain dan pengendalian sistem produksi adalah dua fungsi utama dalam manajemen produksi dan operasi.
3. Manajemen Produksi dan Operasi adalah seperangkat prinsip-prinsip umum dalam ekonomi produksi berupa penataan fasilitas, penataan pekerja dan pekerjaan, penataan jadwal, pengendalian mutu (*quality control*), pengendalian persediaan (inventaris), dan pengendalian biaya. Definisi ini menjelaskan bidang utama dari perusahaan terkait prinsip-prinsip manajemen produksi dan operasi yang dapat diaplikasikan. Berdasarkan definisi ini dengan jelas menunjukkan bahwa manajemen produksi dan operasi bukanlah seperangkat teknik.

Dari penjelasan di atas, terlihat bahwa perencanaan produksi dan pengendaliannya merupakan karakteristik atau ciri utama dari manajemen produksi dan operasi. Pada beberapa kasus, perencanaan dan pengendalian kegiatan produksi yang buruk akan berakibat pada tidak tercapainya tujuan perusahaan dan hilangnya kepercayaan konsumen atau pelanggan. Secara singkat, kegiatan utama manajemen

produksi dan operasi sebagai berikut:

- a. Spesialisasi dan pengadaan sumber daya *input* berupa manajemen, material dan tenaga kerja, peralatan dan modal.
- b. Desain dan pengembangan produk untuk menentukan proses produksi dalam kegiatan transformasi *input* menjadi *output* berupa barang dan jasa.
- c. Spesialisasi dan pengendalian proses transformasi dalam memproduksi barang dan jasa yang efisien.

Manajemen produksi dan operasi di sektor pertanian/agribisnis, dimaknai sebagai seperangkat prosedur kegiatan dalam menciptakan nilai tambah dan nilai guna produk pertanian (produk usaha pertanian, perkebunan, perikanan, peternakan, kehutanan, dan hasil olahan produk-produk tersebut) melalui proses perubahan atau transformasi *input* menjadi *ouput* (barang dan jasa) yang didukung dengan keputusan-keputusan strategis dari tahap perencanaan, pengorganisasian *input-input* dan sarana, pengarahan, pengawasan, hingga evaluasi (*evaluating*) proses produksi. Input produksi (pekerja, mesin dan peralatan, bahan baku, modal) yang digunakan harus dioptimalkan penggunaannya.

Implementasi prinsip-prinsip manajemen produksi dan operasi agribisnis secara nyata bermanfaat terhadap perubahan dan perbaikan cara-cara pengumpulan, penyortiran, dan pengelompokan mutu, pemrosesan dan pabrikasi, pengemasan dan penyimpanan, serta pengiriman produk pertanian. Bahkan berefek positif dan saling terkait

dengan berbagai fungsi, seperti fungsi personalia, pemasaran, keuangan, penelitian dan pengembangan, pengadaan dan penyimpanan (inventarisasi), dan fungsi-fungsi lainnya yang membentuk pola kerja operasional atau sistem produksi. Maka dari itu, seorang produsen maupun manajer produksi pada usaha agribisnis harus mampu mengambil keputusan strategis dalam hal pemilihan lokasi, pembelian bahan baku, ukuran dan jumlah *input*, persediaan (inventori), penataan (*layout*) fasilitas, penjadwalan produksi dan tenaga kerja, penggunaan jumlah pekerja, serta mutu produk. Hal tersebut perlu mendapat prioritas mengingat karakteristik hasil pertanian yang umumnya tidak tahan lama.

7.4 Sistem Produksi dan Operasional Pada Agribisnis

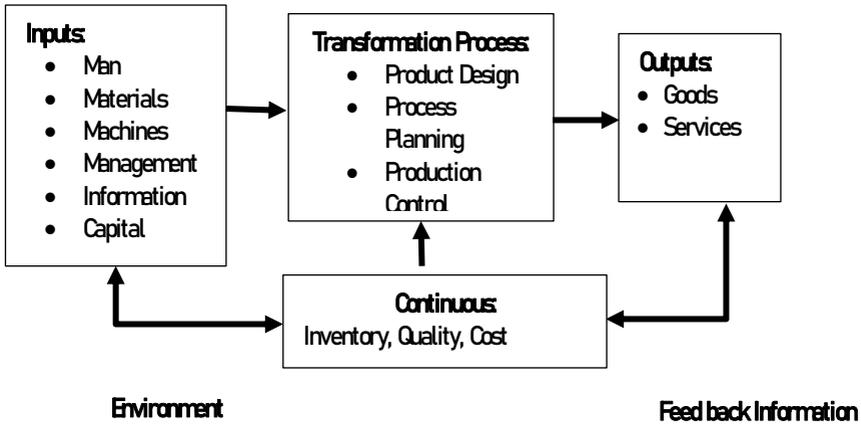
7.4.1 Proses Produksi Produk Agribisnis

Fungsi produksi dan operasi suatu organisasi atau perusahaan merupakan unit yang menghasilkan kinerja organisasi berupa produk (barang dan/atau jasa). Menurut Edwood Buffa (1999), produksi yaitu suatu proses penciptaan barang dan jasa. Dalam prosesnya memerlukan *input* produksi berupa manusia (*man*) sebagai pekerja, bahan baku produksi (*materials*), mesin dan peralatan produksi, modal (*capital*) berupa uang (*money*) yang digunakan untuk pembiayaan operasional, manajemen, dan informasi terkait harga, lokasi produksi, peraturan dan kebijakan, dan informasi lainnya yang berhubungan dengan kelancaran pemrosesan. Proses tersebut bertujuan

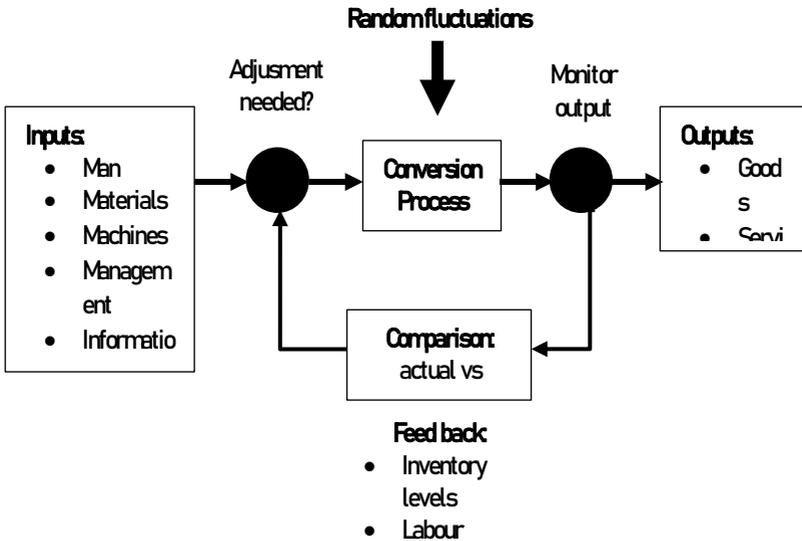
menciptakan kegunaan produk bagi konsumen. Jadi, produksi adalah proses penambahan nilai, setiap tahap pengolahannya akan terjadi penambahan nilai.

Dari kegiatan produksi akan membentuk sistem produksi, yaitu interaksi antar sub-sub sistem dalam proses produksi dengan tujuan mengubah *input* menjadi *output*. Sub-sub sistem produksi terdiri dari perencanaan dan pengendalian produksi, pengendalian kualitas, penentuan standar operasi, penentuan fasilitas produksi, perawatan fasilitas produksi, dan penentuan harga pokok produksi. Sub-sub sistem tersebut membentuk konfigurasi sistem produksi yang keandalannya tergantung pada produk yang dihasilkan serta bagaimana cara menghasilkannya (Ginting, S., 2007). Skema sistem produksi ditunjukkan pada Gambar 7.2 dan 7.3.

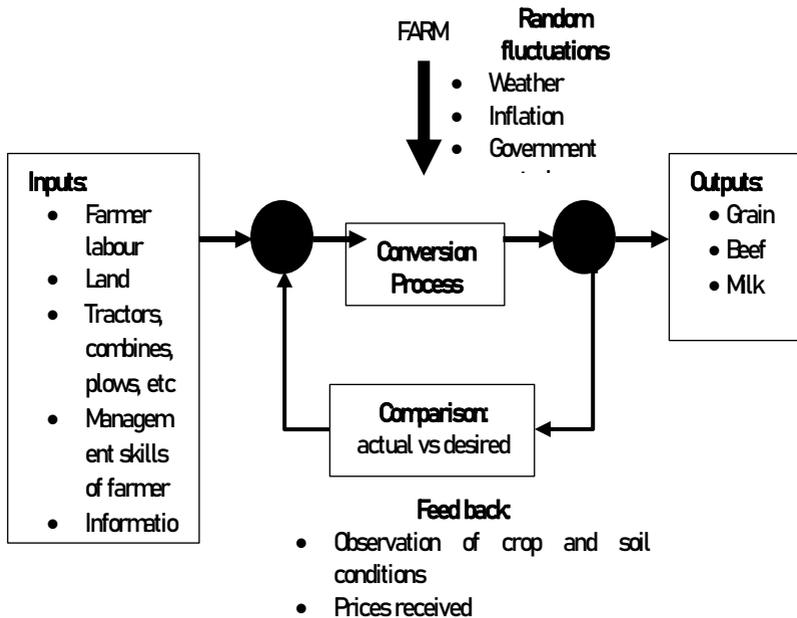
Proses transformasi berlangsung menurut perencanaan (*planning*) yang telah disusun sebelumnya. Selama proses itu berlangsung, dilakukan pengawasan produksi, dan *monitoring output* agar segera dapat dilakukan penyesuaian apabila terdapat kecacatan atau mutu tidak sesuai harapan. Keberlangsungan produksi akan tetap terjaga dengan memperhatikan ketersediaan stok atau persediaan (*inventory*), kualitas, dan biaya. Keberhasilan sistem produksi diukur berdasarkan parameter yaitu produksi, produktivitas, efisiensi, efektivitas, utilitas, kualitas, dan kapasitas produksi. Contoh penerapan sistem produksi pada usaha pertanian disajikan pada Gambar 7.4.



Gambar 7.2. Skema Sistem Produksi dan Operasi
 Sumber: Kumar, S. A dan Suresh, N (2008)



Gambar 7.3. Sistem Konversi atau Proses Produksi/Operasi
 Sumber: E., Adam and Ronald, Ebert J. (1996)



Gambar 7.4. Sistem Produksi/Operasi Usaha Pertanian
 Sumber: Handoyo, S. (2015)

Proses penciptaan produk pun tidak selalu sama antara satu dengan lainnya, ada yang melalui proses penguraian, peramuan, usaha ekstraktif, dan pengolahan. Bentuk proses penguraian, peramuan, usaha ekstraktif, dan pengolahan dalam bidang agribisnis ditunjukkan pada Gambar 7.5. Oleh karena itu, cara menciptakan produk disesuaikan dengan *jenis* proses produksi menurut cara menghasilkan produk, *operasi* dari pembuatan produk, dan *variasi* produk yang dihasilkan.

<p>Penguraian: Menciptakan berbagai jenis produk dari satu jenis bahan</p>	 <p>Jagung</p>	<p>Minyak jagung</p> 
		<p>Tepung jagung</p> 
		<p>Jagung kalengan</p> 
<p>Peramuan: Menciptakan satu jenis produk dari banyak jenis bahan</p>	<p>Kaca</p> 	<p>Mesin pemanen</p> 
	<p>Karet</p> 	
	<p>Baja</p> 	
<p>Usaha ekstraktif: Memindahkan produk dari lingkungan alamnya</p>	 	<p>Pohon</p>  <p>Balok kayu</p>

<p>Pengolahan: Mengubah bentuk bahan agar lebih mudah dipasarkan</p>	<p>Sapi</p> 	<p>Dendeng sapi</p> 
---	---	---

Gambar 7.5. Bentuk Proses Penguraian, Peramuan, Usaha Ekstraktif, dan Pengolahan

Sumber: Downey, W. D dan Erickson Steven, P. (1987) dimodifikasi penulis (2023)

7.4.2 Tipe Produksi Pada Produk Agribisnis

Sebagaimana diketahui, umumnya hasil pertanian memiliki sifat rawan rusak (*perishable*) yang mengurangi mutu fisik maupun kimianya, sehingga perlu penanganan segera, baik dalam bentuk penanganan primer (kondisi segar) maupun sekunder (olahan lanjut). Resiko kerusakan ini sering terjadi pada produk segar pertanian, mulai dari proses pemanenan hingga pendistribusiannya, sehingga produsen perlu menyusun perencanaan sistem produksi yang tepat. Produk olahan sekunder pun mengalami hal yang sama. Sanitasi yang buruk dan ketidaktelitian dalam proses produksi dan distribusi dapat merusak mutu fisik dan kimia produk, seperti kontaminasi bakteri, cepat berjamur, kemasan bocor, penyot, berkarat, dan kerusakan lainnya. Proses hilirisasi produk pertanian akan lebih kompleks permasalahannya karena biasanya produk yang dihasil lebih dari satu jenis.

Dari penjelasan di atas, jenis produk yang ingin diproduksi (apakah berupa produk hulu, segar dan/atau hilir pertanian) akan menentukan tipe produksi yang dijalankan. Berdasarkan prosesnya, tipe produksi terbagi dua yaitu produksi yang berkelanjutan (*continuous production*), dan produksi yang terputus-putus (*intermittent production*).

1. Produksi yang Berkelanjutan (*Continuous production*)

Tipe produksi ini merupakan suatu sistem produksi yang menghasilkan produk dalam kuantitas besar secara kontinyu, dan biasanya mengacu pada perkiraan permintaan. Produk yang dihasilkan sebagian dijual dan disimpan sebagai persediaan. Arus *input* pada tipe ini terus mengalir melewati sistem yang distandarisasi untuk memperoleh jenis produk yang sama. Sebagai contoh usaha atau perusahaan agribisnis bahan kimia pertanian, industri makanan kemasan, usaha pengalengan daging-dagingan, dan pekerja kantor agribisnis yang membuat formulir-formulir standar. Umumnya tipe produksi ini tidak bervariasi, sehingga tidak terlalu menuntut perhatian dan peranan kreativitas karena terasa cenderung sederhana untuk dikerjakan.

2. Produksi yang Terputus-putus (*Intermittent production*)

Tipe ini menjalankan proses produksi berdasarkan permintaan pasar/konsumen. Jumlah produk yang dihasilkan biasanya dalam kuantitas kecil. Implementasi dari tipe ini dilakukan dengan pola atau urutan proses sejak bahan baku tiba hingga menjadi produk akhir. Tipe ini terkadang menggunakan input yang sama untuk menghasilkan produk yang berbeda-beda, dan prosedur

yang berubah-ubah. Namun, dapat juga melibatkan input yang berbeda.

Oleh sebab itu, pemrosesan produk pada tipe ini membutuhkan mesin-mesin dengan fleksibilitas tinggi, penempatan tenaga kerja dengan keahlian khusus, perlu stok bahan dengan kuantitas besar, dan perlu membuat rute transportasi mulai dari petani/pemasok hasil pertanian maupun ke distributor. Karena pengoperasian sistem ini sangat beragam, sehingga aliran *input* tidak berada pada jalur yang sama, dan dapat menimbulkan kesimpangsiuran urutan kegiatan, lokasi, pergudangan, dan transportasi. Contohnya pemrosesan susu perah yang menghasilkan mentega, keju, es krim, dan varian produk susu lainnya yang akan melalui berbagai prosedur serta proses yang berbeda untuk memperoleh produk yang bervariasi tersebut.

7.5 Perencanaan Produksi Dalam Agribisnis

Produksi sebagai sistem yang menyeluruh, saling berkaitan, serta saling mempengaruhi, sehingga dalam perencanaannya perlu kecermatan. Tujuan penyusunan rencana produksi dalam agribisnis dilakukan untuk memastikan produk dapat diproduksi dan dipasarkan sesuai kebutuhan pasar, untuk mengukur tingkat efektivitas dan efisiensi produksi melalui maksimisasi *output* dan minimisasi biaya produksi, serta tingkat mutu produk. Penyusunan rencana produksi melibatkan faktor penentuan produk, penentuan lokasi dan tata letak fasilitas, ukuran usaha, dan perencanaan proses produksi.

1. Penentuan produk

Jenis produk pertanian baik itu yang bersumber dari hulu, budidaya maupun hilir agribisnis memberikan peranan penting pada usaha yang akan dijalankan. Untuk itu, produsen perlu menentukan produk yang tepat untuk diproduksi, dan cocok dipasarkan pada kawasan yang dituju. Produk dengan nilai ekonomi tinggi, patut diprioritaskan oleh produsen, tetapi perlu juga mempertimbangkan pemasarannya mengingat tidak semua produk yang memiliki nilai ekonomis dapat diterima pasar. Selain itu, produk yang akan diproses disesuaikan juga dengan lokasi dan kondisi topografi daerah.

2. Penentuan lokasi dan tata letak fasilitas produksi

Dalam memilih lokasi dan tata letak fasilitas produksi, pada umumnya produsen/manajer agribisnis mempertimbangkan empat parameter yang saling terkait yaitu sumber bahan baku, ketersediaan tenaga kerja, lokasi pasar, dan insentif wilayah. Rencana ini disesuaikan juga dengan skala usaha yang akan dijalankan. Apakah usaha tersebut berskala kecil, menengah atau besar. Usaha berskala kecil, umumnya dijalankan di rumah produsen/petani. Skala menengah ke atas, seperti perusahaan perkebunan yang memerlukan modal investasi besar, maka penentuan lokasinya akan berpengaruh pada tingkat keberhasilan dan berkelanjutan usaha. Beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan lokasi adalah keberadaan sumber daya manusia sebagai pekerja, ketersediaan prasarana dan sarana fisik

penunjang, area pemasaran, ketersediaan insentif daerah operasi.

Di sisi lain, lokasi dan penempatan fasilitas juga berpengaruh pada efektivitas dan efisiensi pemasaran produk. Produk pertanian yang sifatnya rawan rusak membutuhkan penanganan distribusi yang cepat ke area pemasaran. Dengan demikian, area produksi sebaiknya dekat dengan area pemasaran, khususnya untuk produk hortikultura. Namun, untuk produk hulu-risasi (pupuk, pakan, obat-obatan, mesin dan peralatan) dan hilirisasi pertanian (olahan dalam kemasan), jarak area produksi dengan pasar bukan menjadi prioritas lagi, mengingat kemajuan teknologi saat ini dapat membantu menjaga daya simpan produk, dan memperpendek jarak pemasaran dengan transportasi yang cepat, sehingga mempersingkat waktu distribusi.

Perencanaan penempatan fasilitas yang menyangkut tata letak fisik (*physical layout*) pabrik, perlu juga mendapat pertimbangan produsen terkait proses dan prosedur di pabrik, kualitas dan kuantitas yang dibutuhkan, perubahan jenis, mutu, permintaan produk di masa depan. Semuanya harus dirancang seefisien mungkin. Tata letak fisik sangat erat hubungannya dengan tipe proses produksi, sehingga dalam penyusunannya mengikuti proses produksi yang akan dijalankan. Dalam hal ini, tata letak fasilitas dikategorikan menjadi *tata letak proses*, dan *tata letak produk*.

Dalam tata letak proses, kegiatan disusun berdasarkan fungsi. Peralatan yang memiliki fungsi serupa diletakkan

ke lokasi yang sama, misalnya peralatan pengemasan dengan peralatan pengemasan. Pengaturan ini berkaitan dengan produksi yang terputus-putus, sebab setiap fungsinya dapat mengatasi bagian-bagian yang berbeda dari berbagai macam produk. Sedangkan untuk tata letak produk, penyusunannya dirancang secara khusus untuk proses produksi yang berkesinambungan, karena hanya satu jenis produk yang dihasilkan dan dikerjakan dengan bertahap sesuai dengan urutan proses pada saat dibuat.

Kepedulian pemerintah daerah terhadap sektor usaha agribisnis melalui kebijakan insentif wilayah menjadi bahan pertimbangan lainnya yang perlu diperhatikan dalam penentuan lokasi dan tata letak fasilitas produksi. Insentif wilayah yang ditetapkan pemerintah setempat menjadi magnet tersendiri dalam menarik investor untuk berusaha. Contoh insentif wilayah berupa kebijakan publik, budaya pelayanan publik, kebijakan tentang pekerja, dan lain-lainnya.

3. Ukuran Usaha

Ukuran usaha yang akan dijalankan sebaiknya dipertimbangkan dengan matang, karena berhubungan dengan *input* dan pasar, sehingga produksi berada pada kondisi optimal, yakni tidak mengalami *excess supply* ataupun *excess demand*. Maka dari itu, seluruh penggunaan input maupun fasilitas produksi dan operasi harus diperhitungkan. Secara teoritis, usaha agribisnis yang berskala besar mampu mencapai *economies of scale* yang tinggi, tetapi ada kalanya tidak ekonomis karena sifat produk yang diproduksi dan kekhasan produksi komoditas

pertanian. Justru kebanyakan usaha agribisnis yang berskala kecil mampu menghasilkan skala ekonomis.

4. Perencanaan proses produksi

Pada perencanaan ini, perlu kecermatan dan spesifik dalam penyusunannya, dikarenakan berhubungan erat dengan penggunaan *input* dan perlengkapan produksi yang dibutuhkan pada proses produksi. Pada tahap inilah proses produksi seperti apa dan bagaimana yang akan dijalankan. Apabila usaha agribisnis merupakan usaha yang baru dimulai, maka dalam perencanaannya perlu memuat tentang pengadaan perlengkapan fasilitas produksi, seperti bangunan (pabrik, kantor, mess pekerja), serta mesin dan peralatan. Langkah selanjutnya menyusun rencana proses produksi. Pertimbangan yang dibutuhkan dalam sub tahapan ini ialah biaya produksi, tipe produksi, jadwal produksi, penggunaan *input* produksi, serta sistem pengadaannya.

7.6. Pengorganisasian Input dan Sarana Produksi Agribisnis

Penggunaan sumber daya sebagai input dan sarana produksi akan memberi manfaat besar pada tercapainya tingkat efisiensi dan efektivitas usaha maupun waktu, sehingga perlu dilakukan pengorganisasian terkait hal tersebut. Fungsi pengorganisasian ini sangat penting dijalankan karena terkait dengan bagaimana cara pengalokasian input dan fasilitas produksi dilakukan agar proses produksi mampu bekerja dengan efektif dan efisien.

Ukuran efektivitas dari pengorganisasian ini dapat tercapai dengan memprioritaskan pengalokasian fasilitas dan input dengan tepat dan cermat dalam sistem produksi, yakni berupa besaran kuantitas, kapasitas maupun mutu. Sedangkan, ukuran ketercapaian efisiensinya diarahkan pada optimalisasi pemakaian *input-input* produksi, sehingga menghasilkan *output* maksimum pada biaya konstan atau biaya minimum pada output konstan. Tercapainya tingkat efektivitas dan juga efisiensi dalam pengorganisasian *input* dan sarana produksi akan menjadi salah satu indikator penting dalam mengukur produktivitas usaha secara keseluruhannya.

7.7 Pelaksanaan Kegiatan Produksi

Pada subbab sebelumnya yang bersinggungan dengan proses produksi, telah dijelaskan bahwa kegiatan produksi berhubungan dengan proses perubahan *input* menjadi *output*. Kegiatan tersebut meliputi perencanaan produksi yang sudah disusun dan menjadi kegiatan dengan waktu yang cukup lama serta berkaitan dengan bagaimana cara mengatur proses produksi berdasarkan input, baik itu langsung ataupun tidak langsung dalam menciptakan produk.

Keberhasilan usaha di sektor agribisnis ditentukan oleh proses produksi yang menyedot biaya tidak sedikit. Oleh karena itu, pelaksanaan kegiatan proses produksi harus mencapai tingkat produktivitas yang tinggi yang diukur dari sejauh mana tingkat efektivitas dan efisiensi proses tersebut berlangsung. Efektivitas kegiatan produksi ini ditentukan

oleh faktor seperti ketepatan pengalokasian sumber daya, kecermatan penyusunan rencana proses produksi, dan kebenaran dalam pelaksanaannya.

7.8 Pengendalian Produksi

Kegiatan produksi yang menyeluruh, melibatkan perencanaan terhadap faktor-faktor seperti lokasi, ukuran, dan tata letak pabrik. Apabila rencana yang ideal telah diwujudkan dan sarana telah digunakan, maka produsen atau manajer produksi akan menghadapi suatu tugas istimewa yaitu mengendalikan proses yang sedang berjalan. Pengendalian harus dilaksanakan terhadap pembelian, persediaan, penjadwalan, dan mutu.

7.8.1 Pengendalian Pembelian

Pembelian agribisnis terdiri dari tiga jenis yaitu produk untuk pemrosesan selanjutnya, produk untuk dijual kembali, dan produk untuk digunakan langsung. Besar kecil pembelian sangat berpengaruh terhadap laba bersih perusahaan. Efisiensi biaya menjadi faktor langsung yang berkaitan dengan laba usaha. Pembelian yang hemat-biaya melibatkan lima faktor yang saling terkait yaitu kuantitas, kualitas, harga, waktu, dan pelayanan.

1. Kuantitas

Kuantitas menjadi faktor yang perlu dipertimbangkan oleh produsen dalam mengendalikan pembelian input. Biasanya pembelian dalam jumlah besar akan dikenakan harga yang lebih murah. Bagi perusahaan, hal ini berdampak pada penghematan biaya pembelian. Akan

tetapi, jika pengiriman tidak terlaksana sesuai jadwal atau misalnya tidak ada gudang yang memadai untuk menampung, maka memungkinkan terjadi hal sebaliknya yaitu pemborosan.

2. Kualitas

Pembelian input produksi yang berkualitas patut menjadi perhatian produsen. Misalnya terdapat pabrik pengalengan buah yang memerlukan tabung untuk pengawetan. Pembelian tabung sejenis yang lebih murah tetapi kurang efektif tidak akan menghemat biaya. Ketidaktepatan mutu pada bahan yang dibeli justru akan membuat pemborosan. Maka, untuk menghindarinya dapat dilakukan dengan merinci spesifikasi input yang dibutuhkan, dan dapat membandingkannya dengan produk lain pada penawaran yang bersaing.

3. Harga

Harga menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam putusan pembelian, karena berkaitan sangat erat dengan kuantitas pesanan dan kualitas bahan. Dua faktor ini harus dipertimbangkan secara cermat sebelum memutuskan pembelian, dalam hal input mana yang menawarkan harga murah dengan kualitas dan kuantitas yang sesuai kriteria perusahaan. Apabila terdapat perbedaan kecil dalam spesifikasi mungkin tidak begitu berpengaruh pada keefektifan, tetapi berpengaruh terhadap biaya.

4. Waktu

Pembelian dalam skala besar umumnya memang berdampak pada penghematan besar, tetapi penghematan itu bukan dalam jumlah bersih. Produsen atau manajer

produksi harus memahami bahwa kuantitas barang yang besar jarang sekali digunakan sekaligus. Penyimpanannya pun memerlukan biaya pemilikan persediaan (*carrying costs*) berupa ruang penyimpanan, beban administrasi, pajak, asuransi, dan bunga atas modal yang tertanam dalam bentuk persediaan. Besaran biaya ini mencapai 35 % dari nilai beli persediaan. Dari hal ini, apa yang mau dihemat dari pembelian skala besar? Justru menimbulkan pemborosan (jika meninjaunya dari segi biaya pemilikan dan biaya pemesanan sekaligus). Produsen atau perusahaan agribisnis harus memastikan bahwa setiap pembelian barang akan digunakan dalam waktu atau periode yang wajar. Oleh sebab itu, skala pembelian harus proporsional sehingga produsen juga tidak kehilangan peluang untuk menjual akibat kurangnya persediaan bahan baku ataupun barang jadi.

5. Pelayanan

Faktor lain untuk mengendalikan pembelian adalah memilih pemasok input produksi. Pemasok yang memenuhi kriteria harga, kualitas, dan kuantitas yang mengalahkan semua saingannya, tetapi pelaksanaan pengiriman terlambat sehingga proses produksi tertunda-tunda mungkin justru akan menjadi sumber pemborosan. Salah satu jalan keluarnya adalah dengan membeli bahan yang dibutuhkan dari dua pemasok dalam jumlah yang sama, sehingga keterlambatan pengiriman hanya akan mempengaruhi produksi dari separoh barang yang diperlukan.

7.8.2 Pengendalian Persediaan

Pengendalian dan pembelian persediaan sangat terkait erat. Kuantitas persediaan yang besar akan memakan biaya penyimpanan dan pemilikan yang besar pula. Produsen atau manajer produksi agribisnis harus selalu menghitung persediaan secara cermat dan akurat. Perhitungan tersebut sebagai acuan bagi divisi pembelian dalam membaca kecenderungan perputaran persediaan (*inventory turnover*). Beberapa macam pengendalian persediaan berikut ini:

1. Persediaan Tersalur (*pipeline inventories*), merupakan jumlah persediaan minimum yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pada selang waktu antara saat pemesanan sampai hingga diterimanya pesanan di gudang. Selang waktu ini disebut tenggang waktu (*lead time*).
2. Persediaan Bersiklus atau Bertumpukan Besar, merupakan persediaan yang jumlahnya lebih besar dari persediaan teralur, sehingga sangat tergantung pada ketersediaan ruang penampungan.
3. Persediaan penyanggah (*buffer inventories*), merupakan stok tambahan untuk mengatasi kekurangan, sehingga berperan sebagai pengaman atau *safety stock*.
4. Persediaan Musiman, merupakan persediaan yang diperuntukkan bagi produk yang permintaannya berubah-ubah, sehingga butuh ruang gudang untuk permintaan tersebut.

7.8.3 Pengendalian Penjadwalan dan Mutu

Tugas harian terpenting dari seorang manajer produksi adalah pengendalian aliran produksi dan mutu. Produsen ataupun manajer produksi sering dihadapkan pada situasi kapan pekerjaan dimulai, pekerjaan mana dulu yang harus dilakukan, dan berapa lama waktu pemrosesan selesai. Terkait hal tersebut, seiring berjalannya waktu, akan terjadi perubahan sediaan input, dan pada saat itu juga dibutuhkan penjadwalan ulang. Maka dari itu, dalam pengendalian ini, pelaksanaan produksi disesuaikan dengan ukuran dan kompleksitas operasi. Usaha agribisnis yang berskala kecil cenderung memiliki metode penjadwalan yang relatif sederhana dan bersifat tuntas. Akan tetapi, usaha berskala besar memiliki model jaringan kerja, maka perlu teknik pengendalian penjadwalan yang tepat.

Menurut Kusuma (2009), terdapat beberapa unsur yang perlu diperhatikan sebelum penjadwalan pekerjaan dilakukan, antara lain:

1. Jumlah dan jenis pekerjaan yang harus diselesaikan selama periode tertentu. Unsur ini tergantung pada rencana produksi yang telah disusun, serta negosiasi perusahaan dengan pelanggan.
2. Perkiraan waktu penyelesaian suatu pekerjaan (*processing time*). Unsur ini bermanfaat dalam menentukan prioritas pekerjaan, yang sumbernya dapat berasal dari data waktu baku perusahaan ataupun proyeksi dari produsen berdasarkan pengalaman.
3. Batas waktu (*due date*) penyelesaian pekerjaan. Unsur ini penting diketahui untuk mengestimasi kemungkinan

terjadinya kelambatan, dan untuk mengantisipasi pinalti yang diakibatkan keterlambatan pengiriman.

4. Tujuan penjadwalan. Produsen atau manajer produksi harus mengetahui untuk apa tujuan penjadwalan dilakukan. Apakah untuk meningkatkan utilitas peralatan/sumber daya (input) dengan menekan waktu menganggur sumber daya tersebut atau apakah untuk mencapai minimisasi jumlah sediaan barang dalam proses, atau apakah untuk menekan keterlambatan maksimum atau minimisasi jumlah pekerjaan yang terlambat.
5. Situasi pekerjaan yang dihadapi. Unsur ini berkaitan dengan penjadwalan pekerjaan di satu prosesor, penjadwalan pekerjaan di beberapa prosesor seri, penjadwalan pekerjaan di beberapa prosesor paralel, atau penjadwalan pekerjaan di fasilitas produksi *job-shop*.

Pada pengendalian mutu produksi, indikatornya dapat dilihat dari jumlah kecacatan produk yang dihasilkan. Tidak ada gunanya melakukan efisiensi biaya dan laba, apabila seluruh produk yang dihasilkan mengalami cacat. Oleh sebab itu, produsen atau manajer produksi harus memeriksa sejumlah sampel untuk menjamin mutu, mengecek kesesuaian produk dengan keinginan konsumen/pelanggan, dan pengembalian produk. Dengan melakukan pengecekan, produsen atau manajer produksi dapat mengetahui kesalahan apa yang terjadi dalam produksi sehingga dapat segera diatasi, dan dilakukan evaluasi secara menyeluruh pada setiap tahapan produksi sebagai tindak lanjut dalam

memperbaiki dan meningkatkan mutu *output*.

7.9 Pertanyaan Diskusi

1. Menurut Anda, bagaimana peran manajer produksi agribisnis menjalankan tugasnya dengan pendekatan bersistem?
2. Menurut Anda, apa masalah tersulit yang berkaitan dengan sifat khusus produk pertanian? Berikan penjelasan!
3. Bagaimana cara Anda menangani dan mengevaluasi risiko dan ketidakpastian dalam agribisnis?
4. Mengapa pengendalian persediaan penting dilakukan?
5. Apa manfaat pengendalian mutu bagi produk agribisnis?

DAFTAR PUSTAKA

- Buffa, Elwood S. dan Sarin, Rakesh K., 1999. *Manajemen Produksi dan Operasi Modern*. Jilid 1. Edisi Kedelapan. Alih Bahasa: Agus Maulana. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Daryanto., 2012. *Sari Kuliah Manajemen Produksi*. Edisi Cetakan ke-1. Bandung: Yrama Widya.
- Downey, W.D., Erickson, S. P., 1989. *Manajemen Agribisnis*. Edisi Kedua, Alih Bahasa: Rochidayat Ganda S dan Alfonsus Sirait. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Everett, Adam and Ebert J. Ronald, 1996. *Production and Operation Management, Concepts, Models, and Behavior*. Fifth Edition. New Jersey, USA: Prentice Hall International Inc. Englewoods Cliffs.
- Ginting, R., 2007. *Sistem Produksi*. Edisi kesatu. Cetakan kesatu. Yogyakarta: Graha Mulia
- Haryono, Siswoyo, 2015. *Manajemen Produksi dan Operasi Untuk Manajer & Magister*. Edisi Kedua. Bekasi: PT. Intermedia Personalia Utama.
- Kumar, S. A. dan Suresh, N., 2008. *Production and Operations Management*. Second Edition. New Delhi: New Age International (P) Publishers.
- Kusuma, H., 2009. *Manajemen Produksi: Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Edisi ke-IV. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- SY. H., Supriyatin, 2013. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jilid 2. Jakarta: Mitra Kreatif Solusindo.

BAB 8

TIME VALUE OF MONEY

Oleh : Dindy Darmawati Putri, Prodi Agribisnis, Universitas Jenderal Soedirman, dindy.putri@unsoed.ac.id

8.1 Pendahuluan

Time value of money atau dalam Bahasa Indonesia disebut nilai waktu uang adalah suatu konsep yang menyatakan bahwa nilai uang sekarang lebih berharga daripada nilai uang di masa mendatang atau singkatnya adalah konsep yang mengacu pada perbedaan nilai uang yang disebabkan karena perbedaan waktu (Basri, 1989).

Time value of money dianggap penting karena dapat memprediksi risiko pendapatan di masa mendatang yang mana lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan saat ini serta adanya biaya kesempatan (*opportunity cost*) pendapatan masa mendatang dimana jika pendapatan diterima sekarang, bisa diinvestasikan dan akan memperoleh bunga tabungan. Faktor waktu merupakan salah satu faktor yang paling besar pengaruhnya terhadap nilai uang. Modal yang besar dalam bentuk tunai sebaiknya tidak tersimpan cukup lama dalam brankas tetapi sebaiknya diinvestasikan. Penyimpanan uang di bank memang menghasilkan bunga tetapi bunganya relatif kecil. Makin stabil perekonomian, makin kecil tingkat bunga uang yang disimpan oleh bank.

Persoalan yang menyangkut investasi pada bidang pertanian adalah karena jangka waktu pengembalian investasi tersebut sebagian besar cukup lama yaitu antara 5

sampai 25 tahun. Untuk kasus investasi yang jangka waktu pengembaliannya relatif lam seperti investasi pada perusahaan perkebunan, nilai uang yang dikeluarkan sebagai biaya (*cost cash flow*) dan nilai uang yang diterima sebagai benefit (*revenue cash flow*) akan mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Sejumlah uang yang dikeluarkan pada tahun awal tidak sama nilainya dengan sejumlah yang sama yang dikeluarkan beberapa tahun kemudian. Hal ini terjadi karena pengaruh inflasi. Semakin tinggi tingkat inflasi, semakin cepat penurunan nilai mata uang. Selain inflasi, nilai uang yang berubah karena perbedaan waktu juga disebabkan oleh perubahan suku bunga, kebijakan pemerintah dalam hal pajak, suasana politik, dan lain-lain. Oleh karena itu, di dalam analisis investasi, dimensi waktu merupakan faktor yang perlu dimasukkan sebagai penentu nilai uang.

Pengaruh waktu terhadap nilai uang (*time value of money*) dinyatakan dalam diskonto (*discount*) yaitu suatu formula untuk menentukan nilai sekarang (*present value*) dari sejumlah uang yang dikeluarkan atau akan diterima dalam investasi tersebut selama jangka waktu umur proyek. Oleh karena arus biaya dan arus benefit dalam suatu investasi tidak sama, untuk menentukan apakah suatu investasi layak atau tidak layak untuk dilaksanakan perlu dilakukan perhitungan nilai sekarang untuk keduanya.

Selain keputusan investasi, banyak keputusan dan teknik dalam manajemen keuangan yang memerlukan pemahaman nilai waktu uang. Biaya modal, penganggaran modal, analisis alternatif dana, penilaian surat berharga, penetapan *schedule* pelunasan hutang, dan pembelian

peralatan merupakan contoh-contoh lain dari teknik dan analisis yang memerlukan pemahaman konsep nilai waktu uang. Oleh karena itu penting untuk mengetahui konsep waktu uang sebelum mempelajari materi manajemen keuangan lainnya.

8.2 Konsep Time Value of Money

8.2.1 Nilai Masa Depan (*Future Value*)

Nilai masa depan adalah nilai pada suatu waktu di masa mendatang dari sejumlah uang di masa sekarang atau serangkaian pembayaran yang dievaluasi dengan menggunakan tingkat bunga tertentu. Nilai uang di masa mendatang (*future value*) ini ditentukan oleh tingkat suku bunga tertentu yang berlaku di pasar keuangan. Semakin tinggi tingkat bunga, maka semakin tinggi nilai uang di masa yang akan datang. Oleh karena itu, kaum kapitalis pola pikir dan perilakunya bertumpu pada tingkat suku bunga. Jika tingkat suku bunga tinggi, mereka akan membungakan uangnya dengan mendepositokan uangnya, dan jika tingkat suku bunga rendah, mereka akan meminjam uang untuk aktivitas bisnisnya.

8.2.2 Nilai Sekarang (*Present Value*)

Nilai sekarang adalah nilai saat ini pada proyeksi uang kas masuk bersih (*net cash flow*) di masa mendatang. Uang kas masuk bersih di masa mentanag adalah proyeksi hasil investasi. Nilai sekarang disebut juga "diskonto". Tingkat diskonto atau disebut juga tingkat kapitalisasi yaitu tingkat bunga yang digunakan untuk mengubah nilai masa depan

menjadi nilai sekarang. Semakin tinggi tingkat suku bunga, maka semakin kecil nilai uang sekarang pada rencana penerimaan uang di masa mendatang.

8.2.3 Net Present Value (NPV)

Net present value adalah selisih antara nilai sekarang dari penerimaan dengan nilai sekarang dari investasi. Suatu keputusan investasi membutuhkan dana yang cukup besar untuk ditanamkan pada proyek tersebut. Dana investasi tersebut akan kembali melalui penerimaan-penerimaan berupa keuntungan di masa yang akan datang. Penilaian kelayakan dari keputusan investasi adalah dengan melihat apakah dana investasi bisa ditutup dengan penerimaan bersih berdasarkan nilai sekarang.

8.2.4 Internal Rate of Return (IRR)

Internal rate of return adalah besarnya tingkat keuntungan relative dalam persentase atas penerimaan investasi. *Internal rate of return* merupakan tingkat bunga yang bisa menyamakan antara *present value* dari penerimaan dengan *present value* dari investasi. Menghitung besarnya IRR bisa menggunakan cara interpolasi, dengan menghitung NPV yang positif dan NPV yang negatif.

8.3 Perhitungan Time Value of Money

8.3.1 Bunga Tetap

Perhitungan bunga tetap sangat sederhana, yaitu dengan memperhitungkan besarnya pokok yang sama dan tingkat bunganya juga sama setiap waktunya. Walaupun pokok pinjaman pada kenyataannya sudah berkurang

sebesar angsuran pokok pinjaman, namun dalam perhitungan ini tetap digunakan standar perhitungan yang sama.

Rumus yang digunakan untuk menghitung besarnya bunga pada setiap tahun sebagai berikut:

$$I = P \cdot n \cdot i$$

Sedangkan rumus untuk menghitung jumlah yang harus dibayarkan adalah sebagai berikut:

$$F = P + I$$

Rumus untuk menghitung jumlah yang harus dibayarkan bisa juga dituliskan sebagai berikut:

$$F = P [1 + (i)(n)]$$

Dimana:

F = Besarnya jumlah yang harus dibayarkan

I = Besarnya keseluruhan bunga

P = Besarnya pinjaman

n = Jumlah tahun / bulan

i = Tingkat bunga

8.3.2 Nilai Majemuk (*Compound value*)

Nilai majemuk atau *compound value* digunakan untuk menghitung nilai masa akan datang (*future value*) dari sejumlah uang yang dikeluarkan pada saat ini jika tingkat bunga bank dan lamanya periode investasi diketahui.

Rumus yang digunakan dalam menghitung besarnya *compound value* sebagai berikut.

$$F = P (1 + i)^n$$

Dimana :

F = *Future value* (nilai uang masa akan datang)

P = *Present value* (nilai uang sekarang)

i = *interest* (tingkat bunga bank)

n = Periode investasi (tahun)

8.3.3 Nilai Sekarang (*Present Value*)

Nilai sekarang atau *present value* merupakan kebalikan dari *compound value* (nilai majemuk). *Present value* seringkali disebut juga *discounting factor* yaitu besarnya jumlah uang pada permulaan periode atas dasar tingkat bunga tertentu dari sejumlah uang yang baru akan diterima beberapa waktu atau periode yang akan datang..

Rumus yang digunakan dalam menghitung *present value* sebagai berikut.

$$PV = F \frac{1}{(1 + i)^n}$$

Dimana :

PV = Nilai sekarang dari sejumlah uang

F = Nilai uang yang akan datang

i = Tingkat bunga

n = Jumlah tahun

8.3.4 Nilai Majemuk dari Anuitas

Anuitas merupakan seri dari pembayaran sejumlah uang dengan sejumlah yang sama selama periode tertentu. Nilai majemuk dari anuitas atau *compounding per annum* digunakan untuk menghitung nilai akan datang dari

sejumlah uang jika telah diketahui jumlahnya yang akan diinvestasikan dalam investasi setiap akhir tahun selama umur investasi. Artinya, pembayaran anuitas dilakukan pada akhir tahun yang berjalan.

Rumus yang digunakan untuk menghitung *compounding per annum* adalah sebagai berikut.

$$F = A \frac{(1 + i)^n - 1}{i}$$

Dimana :

F = Nilai sejumlah uang pembayaran seri

A = Jumlah uang yang diinvestasikan setiap tahun

i = Tingkat bunga

n = Jumlah tahun

8.3.5 Sinking Fund Factor

Sinking fund factor digunakan untuk menghitung nilai cicilan (*annuity*) per tahun, jika telah diketahui nilai akan datangnya (*future value*), tingkat bunga yang berlaku, dan periode waktu untuk mencicilnya. *Sinking fund* ini banyak digunakan dalam perhitungan cicilan dan polis asuransi.

$$A = F \frac{i}{(1 + i)^n - 1}$$

Dimana :

A = Jumlah uang yang diinvestasikan setiap tahun

F = Nilai sejumlah uang pembayaran seri

i = Tingkat bunga

n = Jumlah tahun

8.3.6 Present Worth

Present worth digunakan untuk menghitung nilai sekarang dari sejumlah uang yang akan diterima pada masa akan datang jika telah diketahui besarnya cicilan tiap tahun (*annuity*), tingkat bunga, dan periode waktu.

$$P = A \frac{(1 + i)^n - 1}{i (1 + i)^n}$$

Dimana :

P = Nilai sekarang dari jumlah uang

A = Jumlah uang yang diinvestasikan setiap tahun

i = Tingkat bunga

n = Jumlah tahun

8.3.7 Capital Recovery

Capital recovery digunakan untuk menghitung pengambilan per tahun (*annuity*) jika nilai uang sekarang, tingkat bunga, dan periode waktunya telah diketahui.

$$P = A \frac{i (1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1}$$

Dimana :

P = Nilai sekarang dari jumlah uang

A = Jumlah uang yang diinvestasikan setiap tahun

i = Tingkat bunga

n = Jumlah tahun

8.4 Hubungan Time Value of Money dengan Kebijakan Investasi

Kebijakan investasi akan terkait masa mendatang, tetapi penilaian layak atau tidaknya suatu investas dilaksanakan pada masa sekarang. Dengan demikian, terutama pada penerimaan bersih dari pelaksanaan investasi yang akan diterima pada waktu yang akan datang harus dinilai sekarang, apakah penerimaan sekali atau berangsur-angsur (*seri*) dengan menggunakan perhitungan-perhitungan di atas. Penerimaan pada waktu yang akan datang pada dasarnya adalah *net cash flow* dari pelaksanaan investasi yang akan terdiri dari :

1. Biaya proyek atau investasi awal (*initial outlays*), dimana biaya ini meliputi biaya untuk memperoleh investasi tersebut dan biaya-biaya investasinya serta modal kerja untuk membiayai operasi awal dari proyek investasi yang bersangkutan
2. *Cash flow* dan *cash outflow* selama proyek investasi berjalan
3. Nilai residu proyek investasi yang bersangkutan
4. *Cash inflow* dan *cash outflow* lain-lain dari luar proses pelaksanaan proyek

8.5 Latihan Soal

1. Ciputro mempunyai proyek investasi yang menghabiskan dana Rp170.000.000,00 dan diperkirakan akan menghasilkan keuntungan selama 4 tahun. Proyeksi keuntungan yang akan diterima Ciputro diperkirakan sebagai berikut.

Tahun 1 : Rp50.000.000,00

Tahun 2 : Rp60.000.000,00

Tahun 3 : Rp70.000.000,00

Tahun 4 : Rp80.000.000,00

Diminta menghitung :

- Present Value* dan *Internal Rate of Return* bila bunga sebesar 20%
- Present Value* dan *Internal Rate of Return* bila bunga sebesar 16%

Penyelesaian :

- NPV dengan $i = 20\%$

Tahun	Penerimaan (Rp)	<i>Discount Factor</i> 20%	PV dari Penerimaan
1	50.000.000	0,833	41.650.000
2	60.000.000	0,694	41.640.000
3	70.000.000	0,579	40.530.000
4	80.000.000	0,482	38.560.000
Total <i>Present Value</i>			162.380.000
Investasi			<u>170.000.000</u>
Net Present Value			-7.620.000

- NPV dengan $i = 16\%$

Tahun	Penerimaan (Rp)	<i>Discount Factor</i> 16%	PV dari Penerimaan
	50.000.000	0,862	43.100.000
	60.000.000	0,743	44.580.000

	70.000.000	0,641	44.870.000
	80.000.000	0,552	44.160.000
Total <i>Present Value</i>			176.710.000
Investasi			<u>170.000.000</u>
Net Present Value			6.710.000

$i = 20\%$ menghasilkan NPV negatif dan $i = 16\%$ menghasilkan NPV positif, maka :

$$IRR = 16\% + \frac{6,710,000}{176,710,000 - 162,380,000} \times (20\% - 16\%)$$

$$= 16\% + (0,47 \times 4\%) = 16\% + 1,88 = 17,88\%$$

Jadi, investasi ini memiliki tingkat pengembalian modal sebesar 17,88%

- Perusahaan akan meminjam uang ke bank untuk membiayai proyek investasi sebesar Rp10.000.000,00 dengan bunga 15% per tahun dalam waktu 4 tahun dan diangsur 4 kali. Berapakah bunga dan jumlah yang harus dibayarkan oleh perusahaan?

Penyelesaian :

Bunga yang harus dibayarkan :

Tahun ke-	Pokok Pinjaman (Rp)	Biaya Angsuran per Tahun (Rp)	Besarnya Bunga per Tahun (Rp)	Jumlah Bunga Keseluruhan (Rp)
1	10.000.000	2.500.000	1.500.000	1.500.000
2	7.500.000	2.500.000	1.500.000	3.000.000
3	5.000.000	2.500.000	1.500.000	4.500.000
4	2.500.000	2.500.000	1.500.000	6.000.000

Bunga yang harus dibayarkan oleh perusahaan :

$$I = P \cdot n \cdot i = Rp10,000,000 \cdot 4 \cdot 15\% \\ = Rp6,000,000 \text{ 00}$$

Jumlah yang harus dibayarkan oleh perusahaan :

$$F = P + I = Rp10,000,000 + Rp6,000,000 \\ = Rp16,000,000 \text{ 00}$$

Jadi, total uang yang harus dibayarkan oleh perusahaan adalah Rp16.000.000,00

3. Diketahui nilai uang sekarang Rp10.000.000,00 dan tingkat bunga 15%, maka berapakah nilai uang pada 5 tahun yang akan datang?

Penyelesaian :

Tabel Nilai Majemuk Rp1,00

Tahun	Tingkat Bunga						
	1%	2%	3%	4%	5%	10%	15%
1	1,010	1,020	1,030	1,040	1,050	1,100	1,150
2	1,020	1,040	1,061	1,082	1,102	1,210	1,322
3	1,030	1,061	1,093	1,125	1,158	1,331	1,521
4	1,041	1,082	1,126	1,176	1,216	1,464	1,749
5	1,051	1,104	1,159	1,217	1,276	1,611	2,011

$$F = P (1 + i)^n = Rp10,000,000 \text{ 00 (2 011)} \\ = Rp20,110,000 \text{ 00 (pembulatan tiga angka di belakang koma)}$$

Apabila digambarkan nilai majemuk dari Rp10.000.000,00 dengan 15% per tahun selama 5 tahun terlihat sebagai berikut:



Jadi, nilai uang yang sebesar Rp10.000.000.000 saat ini akan menjadi 20.110.000,00 pada lima tahun yang akan datang.

4. Diketahui jumlah uang yang akan diterima pada empat tahun mendatang sebesar Rp600.000.000 dengan tingkat bunga (i) = 15%. Berapa nilai uang tersebut jika diterima sekarang?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}
 PV &= F \frac{1}{(1+i)^n} = 600,000,000 \frac{1}{(1+0,15)^4} \\
 &= 600,000,000 (0,571) = 342,600,000
 \end{aligned}$$

Jadi, uang sebesar Rp600.000.000 pada empat tahun akan datang hanya senilai Rp342.600.000 pada tahun sekarang. Selisih antara nilai yang akan diterima empat tahun mendatang dengan nilai sekarang sebesar Rp257.400.000. Selisih tersebut merupakan penurunan nilai karena pengaruh waktu. Jadi dapat dilihat bahwa pengaruh waktu terhadap nilai uang cukup besar sehingga apabila

tidak dilakukan perhitungan yang cermat akan menyebabkan kesimpulan yang keliru di dalam pengelolaan keuangan.

5. Gaji seorang karyawan perusahaan perkebunan Rp60.000.000 per tahun dan akan dibayar selama 5 tahun berturut-turut. Seandainya karyawan tersebut mengambil gajinya sekaligus pada akhir tahun kelima, berapa jumlah uang yang akan diterimanya jika tingkat bunga bank 15% ?

Penyelesaian :

$$F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i} = 60.000.000 \frac{(1+0,15)^5 - 1}{0,15}$$
$$= 60.000.000 (6,747) = 404.820.000$$

Jadi, total gaji yang harus diterima pada akhir tahun kelima adalah Rp404.820.000. Jika dikalikan secara lurus, seharusnya yang diterima hanya sebesar $5 \times 60.000.000 = 300.000.000$. Perbedaan yang cukup besar disebabkan karena gaji yang disimpannya mendapatkan bunga setiap tahun.

6. Perusahaan A akan memperoleh premi asuransi sebesar Rp600.000.000 pada empat tahun akan datang, jika ia menyetor sejumlah uang setiap tahun selama 4 tahun itu. Berapa besar uang yang harus disetor oleh perusahaan A ke kantor asuransi setiap tahun jika tingkat bunga 12% per tahun?

Penyelesaian :

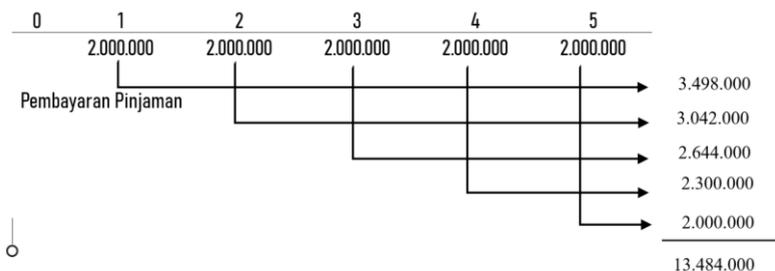
$$A = F \frac{i}{(1+i)^n - 1} = 600.000.000 \frac{0,12}{(1+0,12)^4 - 1}$$
$$= 600.000.000 (0,29) = 125.400.000$$

Jadi, jumlah setoran perusahaan per tahun adalah sebesar Rp125.400.000. Jika langsung dikalikan 4 berarti dalam empat tahun ke depan perusahaan hanya menyetor dana sebanyak Rp501.600.000. Selisih tersebut merupakan pengaruh faktor waktu yang dinyatakan dalam tingkat bunga.

7. Perusahaan akan membayarkan pinjaman sebesar Rp2.000.000,00 dalam 5 tahun setiap akhir tahun berturut-turut dengan bunga 15% tetapi pembayarannya akan dilakukan pada akhir tahun ke-5. Berapakah jumlah yang harus dibayarkan?

Penyelesaian :

Jumlah majemuk dapat digambarkan sebagai berikut :



Apabila dengan perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$F = A \frac{(1 + i)^n - 1}{i}$$

$\frac{(1+i)^n-1}{i}$ disebut sebagai *equal series compound amount*

Faktor yang dapat diperhitungkan dan disusun dalam bentuk tabel seperti tersebut dalam contoh sebagai berikut.

Tahun	Tingkat Bunga						
	1%	2%	3%	4%	5%	10%	15%
1	1,010	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	1,020	2,020	2,030	2,040	2,050	2,100	2,150
3	1,030	3,060	3,091	3,121	3,152	3,310	3,473
4	1,060	4,122	4,18	4,246	4,310	4,641	4,993
5	1,101	5,204	5,309	5,416	5,526	5,705	6,742

$$F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i} = A (IF) = Rp2.000.000,00 (6,742)$$

$$= Rp13.484.000,00$$

Jadi, jumlah yang harus dibayarkan pada akhir tahun ke-5 sebesar Rp13.484.000,00.

8. Untuk memperoleh polis asuransi pada masa akan datang, perusahaan B harus membayar premi asuransi sebesar Rp600.000.000 per tahun selama 5 tahun berturut-turut. Jika tingkat bunga bank sebesar 15% per tahun, berapa jumlah uang yang akan dibayar oleh perusahaan B kepada asuransi tersebut jika ia membayarnya secara tunai saat ini?

Penyelesaian :

$$P = A \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} = 600.000.000 \frac{(1+0,15)^5 - 1}{0,15 (1+0,15)^5}$$

$$= 600.000.000 (3,352) = 2.011.200.000$$

Jadi, total uang yang harus dibayar jika perusahaan B akan membayar tunai sekarang adalah Rp2.011.200.000. Sementara jika perusahaan mencicilnya setiap tahun selama 5 tahun, total dana yang harus dibayarkan adalah sebesar $Rp600.000.000 \times 5 = Rp3.000.000.000$. Perbedaan pembayaran sebesar Rp988.800.000 merupakan pengaruh waktu terhadap nilai uang. Di Dini tampak bagaimana manfaat yang bisa diperoleh jika melakukan pembayaran tunai dibandingkan dengan melakukan pembayaran secara cicilan terhadap sejumlah uang yang akan diperoleh pada masa akan datang.

9. Pengusaha C menyimpan uangnya di bank sebesar 100 juta untuk biaya pendidikan anaknya selama 6 tahun. Jika bunga bank sebesar 12% per tahun, berapakah jumlah uang yang dapat diambil dari bank setiap tahun?

Penyelesaian :

$$P = A \frac{i (1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1} = 100.000.000 \frac{0,12 (1 + 0,12)^6}{(1 + 0,12)^6 - 1}$$

$$= 100.000.000 (0,243) = 24.300.000$$

Jadi, jumlah uang yang dapat diambil dari bank setiap tahun oleh pengusaha C adalah Rp24.300.000. Jika ia mengambil lebih besar dari itu, berarti uangnya di bank akan habis sebelum enam tahun.

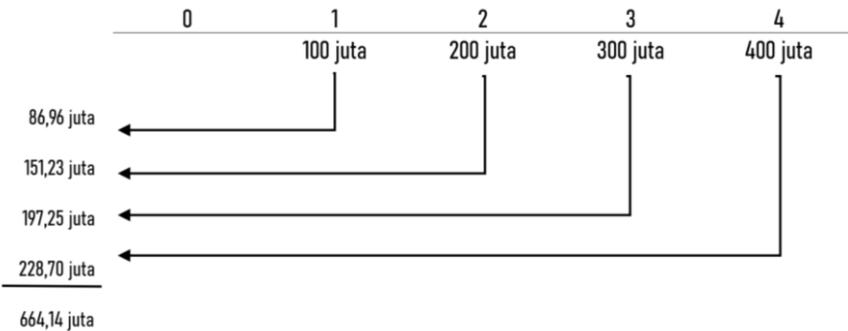
10. Apabila penerimaan suatu proyek investasi beberapa tahun seperti terlihat di bawah ini :

100 juta
200 juta
300 juta
400 juta

Jika bunga sebesar 15% maka bisa dihitung besarnya nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan tersebut :

$$\begin{aligned}
 PV &= F \frac{1}{(1+i)^n} \\
 &= 100 \text{ juta} \frac{1}{(1+0.15)^1} \\
 &\quad + 200 \text{ juta} \frac{1}{(1+0.15)^2} \\
 &\quad + 300 \text{ juta} \frac{1}{(1+0.15)^3} + 400 \text{ juta} \frac{1}{(1+0.15)^4} \\
 PV &= 664,14 \text{ juta}
 \end{aligned}$$

Jumlah majemuk dapat digambarkan sebagai berikut :



DAFTAR PUSTAKA

- Basri, I. G. 1989. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: BPFE.
- Horne, J. C., & JR, J. M. 2005. *Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan (12th ed.)*. (D. F. Sari, & D. A. Kwary, Trans.) Jakarta: Salemba Empat.
- Sutrisno. 2009. *Manajemen Keuangan: Teori, Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonisia.

BAB 9

ARUS KAS

**Oleh : Riyanti Isaskar, Prodi Agribisnis, Universitas
Brawijaya Malang, riyanti.fp@ub.ac.id**

9.1 Kas

Dalam konteks akuntansi, kas mengacu pada aset keuangan yang dimiliki oleh suatu entitas, seperti bisnis, organisasi, atau perorangan, dan berupa uang tunai atau aset keuangan yang sangat likuid yang dapat dengan mudah diubah menjadi uang tunai. Uang kertas, koin, saldo rekening, cek yang belum dicairkan, dan sekuritas yang sangat likuid termasuk dalam kategori ini. Semua bentuk uang yang digunakan dalam transaksi keuangan dan dapat digunakan untuk menutupi komitmen atau pengeluaran.

Kas adalah aktiva lancar yang paling likuid, merupakan alat pembayaran yang diterima umum, yang tersedia untuk pembayaran kewajiban jangka pendek, yang tidak dibatasi penggunaannya, baik yang berada ditangan (*cash on hand*) maupun yang berada di bank (Maruta, 2017). Kas adalah aset keuangan yang digunakan untuk kegiatan operasional perusahaan. Kas merupakan aset yang paling likuid karena dapat digunakan untuk membayar kewajiban perusahaan. Tidak ada standar akuntansi khusus terkait dengan kas namun secara umum dibahas dalam standar tentang instrumen keuangan. Kas termasuk instrumen keuangan dalam klasifikasi aset keuangan.

Kas merupakan alat pembayaran yang siap dan bebas dipergunakan untuk membiayai kegiatan entitas. Kas terdiri dari uang kartal yang tersimpan dalam sebuah entitas, uang tersimpan dalam rekening bank, dan setara kas. Kas secara umum digunakan sebagai alat pembayaran untuk aktivitas operasi perusahaan tanpa suatu pembatasan (Martani et al., 2017).

Kas menurut pengertian akuntansi adalah alat penukaran yang dapat diterima untuk membeli berbagai barang dan jasa, dapat digunakan untuk pelunasan utang, dan dapat diterima sebagai setoran ke bank dalam jumlah sebesar nilai nominalnya (Rudianto, 2013).

9.2 Manajemen Kas

Perusahaan dan organisasi menggunakan manajemen kas sebagai prosedur untuk mengelola dan mengatur arus kas (uang tunai) secara efisien dan efektif. Tujuan mendasar dari manajemen kas adalah untuk memaksimalkan penggunaan dana yang ada, mengurangi risiko kekurangan uang tunai, dan memastikan bisnis memiliki cukup uang tunai untuk memenuhi kewajiban pembayaran saat jatuh tempo. Menjaga stabilitas keuangan perusahaan, mencegah kekurangan uang tunai yang dapat mengganggu operasi, dan memaksimalkan kemungkinan pengembalian atas penggunaan dana yang tersedia, semuanya bergantung pada manajemen kas yang efektif.

9.3 Jenis-jenis Kas

Menurut Effendi (2013), "kas" didefinisikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk melakukan pembayaran atau memenuhi komitmen, tanpa memperhatikan apakah itu berbentuk uang atau tidak. Tergantung peruntukannya, kas perusahaan dapat dibagi ke dalam beberapa kategori. Tergantung peruntukannya, kas perusahaan dapat dipisahkan ke dalam berbagai kategori. Dalam konteks akuntansi dan manajemen keuangan, ada beberapa jenis kas yang dapat dikenali. Berikut beberapa jenis kas yang umum:

1. Kas Tunai (Cash in Hand) disebut sebagai uang tunai fisik yang dimiliki oleh perusahaan atau individu pada waktu tertentu. Ini termasuk uang kertas dan koin yang dapat digunakan untuk transaksi atau pembayaran langsung. Ini termasuk uang kertas dan koin yang tersedia dalam dompet, brankas, atau tempat penyimpanan lainnya.
2. Kas di Bank (Cash at Bank) merupakan uang yang disimpan dalam rekening bank. Rekening bank dapat berupa rekening giro atau deposito. Uang ini dapat dengan cepat diuangkan melalui penarikan atau transfer. Kas di Bank mengacu pada dana yang disimpan oleh bisnis ke dalam rekening bank tertentu dengan saldo yang relatif tinggi dan persyaratan keamanan yang lebih tinggi. Kas di bank dalam hal ini selalu terhubung dengan rekening giro bisnis bank.
3. Kas Setara Kas (Cash Equivalents) mencakup aset finansial yang sangat likuid dan memiliki masa jatuh tempo kurang dari tiga bulan. Setara kas adalah sekuritas investasi

jangka pendek yang memiliki aset; sekuritas ini memiliki peringkat kredit yang tinggi dan sangat likuid. Jenis ini merupakan salah satu dari tiga kelas aset utama dalam investasi keuangan bersama dengan saham dan obligasi. Contohnya termasuk surat berharga yang diperdagangkan di pasar uang, seperti sertifikat deposito berjangka yang pendek, dan surat berharga komersial.

4. Kas Operasional (Operating Cash) disebut sebagai kas yang digunakan untuk membiayai operasi sehari-hari suatu perusahaan. Arus kas operasi mencakup semua kas yang dihasilkan dari aktivitas bisnis utama perusahaan. Arus kas investasi mencakup semua pembelian aset modal dan investasi dalam usaha bisnis lainnya. Arus kas pendanaan mencakup semua hasil yang diperoleh dari penerbitan utang dan ekuitas serta pembayaran yang dilakukan oleh perusahaan. Ini mencakup penerimaan dari penjualan dan pembayaran biaya operasional, termasuk gaji, penyewaan, dan pengadaan bahan baku.
5. Kas Investasi (Investing Cash) adalah kas yang digunakan untuk investasi jangka panjang, seperti pembelian saham, properti, atau aset tetap lainnya. Investasi tunai adalah kewajiban jangka pendek, biasanya kurang dari 90 hari, yang memberikan imbal hasil dalam bentuk pembayaran bunga. Investor yang mencari investasi yang aman dan ingin mempertahankan modal mereka akan memilih investasi yang aman, seperti investasi tunai.
6. Kas Pendanaan (Financing Cash) adalah pembiayaan yang merupakan proses penyediaan dana untuk aktivitas bisnis, melakukan pembelian, atau investasi. Kas ini digunakan

untuk pendanaan perusahaan, seperti pembayaran dividen kepada pemegang saham, pembayaran utang, atau penerbitan saham baru.

7. Kas Kecil (Petty Cash) yang disebut sebagai jumlah uang tunai kecil yang disimpan di tempat tertentu untuk keperluan pengeluaran kecil dan segera. Petty cash dapat disebut juga sebagai uang tunai yang telah disiapkan oleh bisnis untuk membiayai berbagai pengeluaran dengan nilai yang relatif rendah sehingga penggunaan cek tidak akan efektif dari segi biaya. Perusahaan biasanya menggunakan pendekatan sistem dana tetap dan metode sistem dana berubah untuk mencatat arus kas kecil.
8. Kas Tunai di Laci (Cash in Drawer): Dalam akuntansi dan keuangan, laci kas merupakan kompartemen penyimpanan fisik yang menyimpan uang tunai dan koin di lokasi bisnis. Biasanya laci kas merupakan bagian dari toko ritel, restoran, dan bisnis lain yang menangani transaksi tunai. Demikian pula, laci kas merupakan bagian integral dari sistem point-of-sale (POS) atau mesin kasir, yang menyediakan lokasi yang aman dan terorganisir untuk penanganan uang tunai.
9. Laci kas adalah mekanisme kontrol penting untuk mencatat dan melacak transaksi berbasis uang tunai. Ketika pelanggan melakukan pembayaran tunai, uang tunai yang diterima akan ditempatkan di laci kas. Demikian pula, hal ini memperbarui catatan akuntansi untuk penerimaan. Pada akhir setiap hari kerja, seorang karyawan menghitung uang tunai di laci untuk dicocokkan dengan catatan penjualan untuk memastikan bahwa saldo

- uang tunai sesuai dengan transaksi yang tercatat.
10. Kas Pos (Cash on Delivery - COD): Ini merujuk pada pembayaran dalam uang tunai saat produk atau layanan diterima oleh pelanggan. COD umumnya terjadi dalam bisnis e-commerce atau pengiriman barang. Cash On Delivery (COD) adalah kegiatan yang memungkinkan konsumen membayar pesanan mereka setelah barang yang dipesan tiba di tempat tujuan. Artinya, pembayaran baru akan dilakukan setelah barang diterima. Metode COD sejatinya hadir untuk memudahkan konsumen membayar, tanpa perlu transfer bank atau uang elektronik, di tempat saat barang sudah dikirim oleh kurir (Maisyura et al., 2022).
 11. Penting untuk mengelola berbagai jenis kas ini dengan cermat sesuai dengan kebutuhan perusahaan atau individu. Manajemen kas yang baik adalah kunci untuk menjaga kestabilan keuangan, menghindari kekurangan kas, dan memaksimalkan potensi pengembalian investasi.

9.4 Pengertian Arus Kas

'Arus Kas' menyiratkan pergerakan kas masuk dan keluar karena beberapa item non-kas. Penerimaan kas dari item non-kas disebut sebagai arus kas masuk, sedangkan pembayaran kas sehubungan dengan item tersebut sebagai arus kas keluar. Sebagai contoh, pembelian mesin dengan membayar tunai adalah arus kas keluar sedangkan hasil penjualan yang diterima dari penjualan mesin adalah arus kas masuk. Contoh lain dari arus kas adalah penerimaan kas dari piutang usaha, pembayaran utang usaha, pembayaran

kepada karyawan, penerimaan dividen, pembayaran bunga, dan lain-lain. Manajemen kas mencakup investasi kelebihan kas dalam bentuk setara kas. Oleh karena itu, pembelian surat berharga atau investasi jangka pendek yang merupakan setara kas tidak diperhitungkan dalam penyusunan laporan arus kas (NCERT, 2023). Arus kas sangat penting bagi perusahaan, karena arus kas dianggap sebagai jumlah uang tunai yang tersedia untuk kepentingan perusahaan (Keown, 2008).

9.5 Tujuan Arus Kas

Untuk menjelaskan jumlah penerimaan dan pengeluaran kas selama suatu periode pelaporan, sumber penerimaan dan sasaran pengeluaran tersebut serta bertambah atau berkurangnya saldo akhir kas dibandingkan saldo awal periode usaha dan dampaknya terhadap perubahan pada posisi keuangan perusahaan.

9.6 Pengertian Laporan Arus Kas

Laporan arus kas adalah komponen penting yang berfungsi untuk mengungkapkan rincian tentang situasi keuangan perusahaan dalam periode waktu tertentu. Laporan arus kas adalah dokumen yang memberikan informasi mengenai arus kas masuk (penerimaan) dan arus kas keluar (pengeluaran) perusahaan selama periode waktu tertentu. Jumlah uang tunai yang diterima, seperti pendapatan tunai dan investasi tunai dari pemilik, dan jumlah uang tunai yang dikeluarkan oleh bisnis, seperti pengeluaran yang harus dilakukan, pembayaran utang, dan

pengambilan keuntungan, biasanya dimasukkan dalam laporan arus kas.

9.7 Jenis-jenis Laporan Arus Kas

Laporan arus kas, baik untuk perusahaan barang ataupun jasa, mempunyai klasifikasi yang dibagi menjadi 3 jenis aktifitas, yaitu operasional, investasi, dan pendanaan.

1. Arus Kas Operasional (*Operational Cash Flow*)

Arus kas yang terkait dengan operasi perusahaan selama periode waktu tertentu dikenal sebagai arus kas operasi. Laporan laba rugi, yang disajikan secara akrual, dipengaruhi oleh aktivitas operasi. Sedangkan dampaknya terhadap kas dilaporkan dalam laporan arus kas. Arus kas operasi biasanya terdiri dari arus kas masuk dari pelanggan atau pendapatan dari piutang, pembayaran utang, pembayaran beban (seperti gaji, utilitas, pajak, dll), pendapatan bunga, dan biaya lain yang timbul sehubungan dengan aktivitas operasi.

2. Arus Kas Investasi (*Investing Cash Flow*)

Arus kas masuk dan keluar yang terkait dengan aktivitas investasi perusahaan selama periode waktu tertentu dikenal sebagai arus kas investasi. Aset jangka panjang yang digunakan perusahaan untuk menjalankan bisnisnya tumbuh dan menyusut sebagai hasil dari aktivitas investasi. Pembelian dan penjualan aset tetap, investasi saham, dan jenis investasi lainnya adalah beberapa aktivitas yang tercakup dalam arus kas investasi. seperti akuisisi atau pelepasan investasi pada aset tetap seperti tanah, bangunan, atau mesin.

3. Arus Kas Pembiayaan (*Financing Cash Flow*)

Arus kas yang terkait dengan aktivitas pendanaan perusahaan (mengurangi dan menambah modal) selama periode waktu tertentu disebut sebagai arus kas pendanaan. Aktivitas yang melibatkan pengumpulan uang dari kreditur dan investor untuk mendanai operasi perusahaan dianggap sebagai aktivitas pendanaan. Pinjaman bank, penerbitan obligasi, IPO (Initial Public Offering) saham, penerbitan saham tambahan melalui HMETD, dan operasi lainnya adalah beberapa contoh aktivitas pendanaan (Elsuyuthi, 2019).

9.8 Langkah-langkah Laporan Arus Kas

Penyusunan laporan arus kas (*cash flow statement*) yang dilakukan antara lain penyusunan laporan arus, dengan langkah-langkah:

1. Menghitung perubahan saldo rekening kas dan setara kas dengan membandingkan antara saldo awal dan saldo akhir (neraca);
2. Menghitung perubahan bersih setiap rekening neraca selain rekening kas dan setara kas beserta kategori perubahannya; dan
3. Menentukan arus kas yang dipisahkan ke dalam tiga klasifikasi, aktivitas investasi dan pendanaan bukan kas dan menyusun laporan arus kas atas dasar hasil langkah-langkah sebelumnya.

Selanjutnya pendampingan penyusunan cash flow statement dengan membantu pegawai koperasi menyiapkan

jurnal, buku besar dan laporan keuangan, memverifikasi, memeriksa kebenaran jurnal, buku besar yang sudah dikerjakan (Sulindawati, 2015).

9.9 Kegunaan Laporan Arus Kas

Kegunaan laporan arus kas dapat digunakan ketika pengguna dapat menganalisis rasio arus kas yang berbeda dari laporan tersebut. Dengan demikian, hal ini akan meningkatkan pemahaman mereka terhadap informasi yang diberikan dalam laporan tersebut. Rasio arus kas dapat mengukur keberhasilan perusahaan karena kelangsungan hidup dan pertumbuhan dapat ditentukan oleh kapasitas untuk menghasilkan kas ke dalam bisnis. Jika kas yang dihasilkan dari operasi tidak mencukupi, maka dapat menyebabkan kesulitan keuangan (*financial distress*) karena tidak mampu membayar kewajiban keuangan yang berujung pada gagal bayar (Bhandari & Iyer, 2013).

Selain itu, rasio arus kas dapat digunakan sebagai informasi tambahan dalam analisis yang dapat melengkapi rasio tradisional untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kinerja keuangan perusahaan. Hal ini akan lebih bernilai jika semua informasi dapat digunakan secara bersama-sama (Carslaw & Mills, 1991). Rasio arus kas lebih dapat diandalkan oleh investor dan pemberi pinjaman untuk melengkapi informasi yang terkandung dalam rasio modal kerja tradisional seperti rasio lancar dan rasio cepat untuk menangkap kemampuan perusahaan dalam memenuhi pembayaran komitmennya pada saat jatuh tempo (Mills J.R. & Yamamura J.H., 1998). Ibarra (2009) menyatakan bahwa

rasio arus kas lebih berpengaruh untuk menangkap kinerja bisnis karena jika kas yang dihasilkan dari operasi tidak mencukupi, maka kemungkinan perusahaan menuju financial distress lebih besar.

Menurut NCERT (2023), laporan arus kas memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Laporan arus kas ketika digunakan bersama dengan laporan keuangan lainnya menyediakan informasi yang memungkinkan pengguna untuk mengevaluasi perubahan dalam aset bersih perusahaan, struktur keuangan (termasuk likuiditas dan solvabilitas) dan kemampuan perusahaan untuk mempengaruhi jumlah dan waktu arus kas dalam rangka beradaptasi dengan keadaan dan peluang yang berubah.
2. Informasi arus kas berguna dalam menilai kemampuan perusahaan untuk menghasilkan kas dan setara kas dan memungkinkan pengguna untuk mengembangkan model untuk menilai dan membandingkan nilai sekarang dari arus kas masa depan dari perusahaan yang berbeda.
3. Hal ini juga meningkatkan daya banding pelaporan kinerja operasi oleh perusahaan yang berbeda karena menghilangkan efek dari penggunaan perlakuan akuntansi yang berbeda untuk transaksi dan peristiwa yang sama.
4. Hal ini juga membantu dalam menyeimbangkan arus kas masuk dan arus kas keluar, menjaga respon terhadap perubahan kondisi. Hal ini juga membantu dalam memeriksa keakuratan penilaian masa lalu atas arus kas masa depan dan dalam memeriksa hubungannya.

9.10 Jenis Aliran Laporan Arus Kas

Dua kategori arus kas adalah arus kas keluar dan arus kas masuk yang dicatat dalam laporan. Arus kas masuk dan arus kas keluar adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan aliran uang masuk dan keluar dari bisnis. Berikut adalah ringkasan arus kas masuk dan arus kas keluar untuk informasi lebih lanjut.

1. *Cash Inflow*

Segala jenis transaksi yang berpotensi menghasilkan uang untuk bisnis dianggap sebagai arus kas masuk. Modal perusahaan akan meningkat sebagai respons terhadap transaksi, memungkinkan bisnis untuk berkembang dari waktu ke waktu dan mencapai pertumbuhan yang lebih besar. Arus kas semacam ini akan memberikan informasi kepada bisnis yang akan memudahkan bisnis untuk memahami pendapatan yang dihasilkan selama periode waktu tertentu secara transparan. Ketika bisnis terus menghasilkan pendapatan, hal ini dapat mengindikasikan bahwa investor dan pelanggan mulai mempercayainya. Untuk membantu memahami arus kas dengan lebih baik, ada beberapa contoh. Penagihan piutang, penjualan produk atau jasa, pendapatan sewa, sumber pendapatan lain, pendapatan dari invertase, mendapatkan pinjaman dari sumber lain, dan penjualan aset tetap adalah beberapa contohnya.

2. *Cash Outflow*

Selain itu, ada arus kas keluar, yang juga dikenal sebagai arus kas dan terdiri dari berbagai transaksi yang mungkin mengakibatkan perusahaan perlu mengeluarkan

uang tunai. Tujuan dari transaksi pengeluaran ini adalah untuk menjaga agar bisnis tetap beroperasi. Dalam menghadapi kemajuan saat ini, akan sulit bagi bisnis untuk bertahan jika tidak menginvestasikan uang atau sumber daya. Oleh karena itu, bisnis perlu merencanakan pengeluaran kas dengan lebih hati-hati. Hal ini diantisipasi untuk mencegah kerugian bagi bisnis. Pembelian aset tetap, biaya yang terkait dengan gaji karyawan, biaya yang terkait dengan bahan baku, pembayaran pajak dan sewa, biaya yang terkait dengan administrasi penjualan, pembayaran utang, dan pembayaran dari usaha wirausaha adalah beberapa contoh arus kas keluar. Jika semua biaya ini dikelola dengan hati-hati, perusahaan tidak akan mengalami kerugian.

9.11 Metode -metode Laporan Arus Kas

Metode Penyusunan Laporan Arus Kas Langsung dan Tidak Langsung adalah dua metode yang digunakan untuk menyusun arus kas secara umum. Hanya aktivitas operasional perusahaan, termasuk aktivitas investasi dan pendanaan, yang membedakan kedua pendekatan ini. Ketika menggunakan metode arus kas tidak langsung, laporan laba rugi dihitung dari bawah ke atas, atau dari laba bersih.

1. Metode Langsung

Manfaat utama dari metode langsung adalah metode ini menyertakan laporan arus kas yang merinci sumber dan penggunaan kas. Metode langsung memberikan informasi yang berguna dalam mengestimasi arus kas masa depan (NCERT, 2023). Pendekatan langsung lebih mudah

dipahami dan menawarkan lebih banyak data untuk membuat keputusan. Penyusutan, deplesi, amortisasi, keuntungan, kerugian, dan utang tidak termasuk dalam komponen aktivitas operasi dalam teknik ini. Buku kas bank dan buku kas kecil berfungsi sebagai sumber data untuk membuat laporan arus kas secara langsung. Pada dasarnya, proses ini melibatkan pembuatan laporan arus kas dari bank atau buku kas. Dengan pendekatan ini, pengelompokan penerimaan kas dan pengeluaran kas dari kegiatan operasi dilaporkan secara lengkap sebelum beralih ke kegiatan investasi dan keuangan (Elsuyuthi, 2019).

2. Metode Tidak Langsung

Metode tidak langsung untuk menentukan arus kas dari aktivitas operasi dimulai dengan jumlah laba/rugi bersih. Hal ini dikarenakan laporan laba rugi menggabungkan dampak dari seluruh aktivitas operasi perusahaan. Namun, Laporan Laba Rugi disusun atas dasar akrual (dan bukan atas dasar kas). Selain itu, ini juga mencakup item non-operasional tertentu seperti bunga yang dibayarkan, laba/rugi penjualan aset tetap, dll.) Dan item non-kas (seperti penyusutan, penghapusan goodwill, pembagian dividen, dll.). Oleh karena itu, jumlah laba/rugi bersih yang disajikan dalam Laporan Laba Rugi perlu disesuaikan untuk menghasilkan arus kas dari aktivitas operasi (NCERT, 2023).

Laporan laba rugi periode berjalan, neraca periode berjalan, dan neraca dari periode sebelumnya adalah dua sumber data yang digunakan untuk menyusun laporan arus kas. Keunggulan metode tidak langsung terletak pada fokusnya pada perbedaan antara laba bersih dan arus kas dari aktivitas operasional. Hubungan antara laporan arus kas, neraca, dan laporan laba rugi ditampilkan dengan menggunakan teknik tidak langsung. Metode ini lebih murah daripada metode langsung karena data dapat diakses dengan cepat. Dengan memulai dari laba bersih dan melakukan penyesuaian terhadapnya, laporan arus kas dari aktivitas operasi disusun dengan metode ini. Laporan laba rugi dan neraca berfungsi sebagai dasar untuk persiapan metode tidak langsung untuk arus kas dari aktivitas pendanaan, investasi, dan operasi. Perhitungan untuk teknik arus kas tidak langsung dimulai dengan laba bersih, atau dari bawah ke atas pada laporan laba rugi. Dengan memperhitungkan dampak dari transaksi non-kas, penangguhan penerimaan atau pembayaran kas untuk aktivitas sebelumnya dan selanjutnya, dan komponen pendapatan atau beban yang dapat diatribusikan pada arus kas investasi atau pendanaan, laba atau rugi bersih disesuaikan dengan teknik ini (Elsuyuthi, 2019).

9.12 Aktivitas dalam Laporan Arus Kas

1. Laporan Arus Kas

Aktivitas Operasi : aktivitas yang menghasilkan pendapatan atau biaya dalam lini bisnis utama perusahaan. Menurut Rudianto (2013), aktivitas operasi merupakan

aktivitas yang berkaitan dengan upaya perusahaan untuk menghasilkan produk sekaligus semua upaya yang berkaitan dengan menjual produk tersebut. Artinya, semua aktivitas yang berkaitan dengan upaya untuk memperoleh laba usaha.

Penerimaan	Pencairan dana
- Penagihan dari pelanggan	- Pembayaran kepada pemasok
- Penerimaan bunga & dividen	- Pembayaran kepada karyawan
- Penerimaan operasional lainnya	- Pembayaran bunga & pajak penghasilan
	- Pencairan operasional lainnya

Tabel 9.1. Aktivitas Operasi

Aktivitas Investasi : aktivitas yang menambah atau mengurangi aset jangka panjang bisnis. Menurut Rudianto (2013), berbagai aktivitas yang terkait dengan pembelian dan penjualan harta perusahaan yang dapat menjadi sumber pendapatan perusahaan, seperti pembelian dan penjualan gedung, mesin dan sebagainya.

Penerimaan	Pencairan dana
- Penjualan aset pabrik	- Akuisisi aset pabrik
- Penjualan investasi jangka panjang	- Pembelian investasi jangka panjang
- Penerimaan atas piutang pinjaman	- Pemberian pinjaman

Tabel 9.2. Aktivitas Investasi

Aktivitas Pembiayaan/Pendanaan : aktivitas yang memperoleh dana tunai yang dibutuhkan dari investor dan kreditur untuk meluncurkan dan mempertahankan bisnis. Menurut Rudianto (2013), semua aktivitas yang berkaitan dengan upaya untuk mendukung operasi perusahaan dengan menyediakan kebutuhan dana dari berbagai sumbernya beserta konsekuensinya.

Penerimaan	Pencairan dana
- Penerbitan saham	- Pembayaran dividen
- Penjualan saham treasuri	- Pembelian saham treasuri
- Memimjam uang dengan menggunakan wesel dan hutang obligasi	- Pembayaran jumlah pokok utang obligasi yang harus dibayar

Format Metode Langsung:

Arus Kas dari Aktivitas Operasi:

Penerimaan:

Koleksi dari pelanggan	\$xxxx	
Bunga Diterima	xxxx	
Dividen Diterima	xxxx	
Jumlah Penerimaan Kas	<u> </u>	\$xxxxxx

Pembayaran:

Kepada pemasok	(\$xxxx)
Kepada karyawan	(xxxx)
Untuk Bunga	(xxxx)

Untuk Pajak Penghasilan	(xxxx)	
Jumlah Pembayaran Tunai	<u>(xxxxx)</u>	
Arus Kas Bersih dari Aktivitas Operasi		\$xxxxx
Arus Kas dari Aktivitas Investasi:		
Akuisisi aset tetap	(\$xxxx)	
Pinjaman kepada perusahaan lain	(xxxx)	
Hasil penjualan investasi	xxxx	
Hasil penjualan aset tetap	xxxx	
Penagihan pinjaman	<u>xxxx</u>	
Arus Kas Bersih dari Aktivitas Investasi		xxxxx
Arus Kas dari Aktivitas Pendanaan:		
Penerimaan dari penerbitan Surat Hutang		\$xxxxx
Penerimaan dari penerbitan saham	xxxx	
Pembayaran atas Surat Hutang	(xxxx)	
Dividen Dibayar	(xxxx)	
Pembelian saham Treasury	(xxxx)	
Arus Kas Bersih dari Aktivitas Pendanaan	<u>xxxxx</u>	
(xxxxx)		
Kenaikan (Penurunan) Bersih Kas	<u>xxxxx</u>	
\$xxxxx		
Saldo Kas, Awal Periode		xxxxx
Saldo Kas, Akhir Periode	<u>xxxxx</u>	
\$xxxxx	<u>xxxxx</u>	

Format Metode Tidak Langsung:

Arus Kas dari Aktivitas Operasi:

Pendapatan bersih \$xxxxx

Menambah (mengurangi) item yang mempengaruhi laba

bersih dan arus kas

berbeda:

Penyusutan, Deplesi, Amortisasi (+)	xxxx
Keuntungan penjualan aset tetap (-)	(xxxx)
Kerugian penjualan aset tetap (+)	xxxx
Penurunan aset lancar (+)	xxxx
Peningkatan aset lancar (-)	(xxxx)
Peningkatan liabilitas jangka pendek (+)	xxxx
Penurunan liabilitas jangka pendek (-)	(xxxx)
Arus Kas Bersih dari Aktivitas Operasi	<u> </u>
\$xxxxx	

Operasi Arus Kas dari Aktivitas Investasi:

Arus Kas dari Aktivitas Investasi:

Akuisisi aset tetap	(\$xxxx)
Pinjaman kepada perusahaan lain	(xxxx)
Hasil penjualan investasi	xxxx
Hasil penjualan aset tetap	xxxx
Penagihan pinjaman	<u> </u> xxxx
Arus Kas Bersih dari Aktivitas Investasi	xxxxx

Arus Kas dari Aktivitas Pendanaan:

Penerimaan dari penerbitan Surat Hutang	\$xxxx
Penerimaan dari penerbitan saham	xxxx
Pembayaran atas Surat Hutang	(xxxx)
Dividen Dibayar	(xxxx)
Pembelian saham Treasury	(xxxx)
Arus Kas Bersih dari Aktivitas Pendanaan	<u> </u>
(xxxxx)	

Kenaikan (Penurunan) Bersih Kas

\$xxxxx

Saldo Kas, Awal Periode	xxxxxx
Saldo Kas, Akhir Periode	_____
\$xxxxxx	=====

(Student Learning Assistance Center, 2004)

9.13 Rasio Arus Kas

Berikut ini adalah rasio-rasio arus kas yang digunakan, menurut (Darsono & Ashari, 2005), untuk mengevaluasi kinerja keuangan dengan menggunakan laporan arus kas:

1. Rasio Arus Kas Operasi (AKO)

Kemampuan arus kas operasi untuk membayar kewajiban lancar ditentukan oleh rasio arus kas operasi ini. Jumlah arus kas operasi dibagi dengan kewajiban lancar untuk mendapatkan rasio arus kas operasi.

$$AKO = \frac{\text{Jumlah Arus Kas Operasi}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

..... (1)

Dalam Safitri et al. (2017), kinerja keuangan diukur dengan menggunakan metodologi berikut dalam menganalisis laporan Arus Kas Operasi (AKO):

Keterangan:

AKO = Arus kas operasi

Jika AKO > 1 = Baik

Jika AKO < = Tidak baik

2. Rasio Cakupan Arus Dana (CAD)

Kemampuan bisnis untuk menghasilkan uang tunai yang cukup untuk memenuhi kewajibannya (bunga, pajak, dan dividen preferen) dinilai dengan menggunakan rasio cakupan arus kas. Laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) dibagi dengan bunga, penyesuaian pajak, dan dividen preferen untuk mendapatkan persentase ini.

$$\text{CAD} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Bunga} + \text{Penyesuaian pajak} + \text{Dividen Preferen}} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

CAD = Cakupan arus dana

EBIT = Laba sebelum bunga dan pajak
(Earning Before Interest and Tax)

Jika CAD > 1 = Baik

Jika CAD < 1 = Tidak Baik

3. Rasio Cakupan Kas Terhadap Bunga

Kemampuan bisnis untuk membayar bunga atas utang lancarnya dinilai dengan menggunakan rasio cakupan kas terhadap bunga. Rasio ini dihitung dengan membagi pembayaran pajak dengan pembayaran bunga dan menambahkan bunga pada arus kas operasi.

$$\text{CKB} = \frac{\text{Arus Kas Operasi} + \text{Bunga} + \text{Pajak}}{\text{Bunga}} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

CKB = Cakupan kas terhadap Bunga

CKB > 1 = Baik

CKB < 1 = Tidak Baik

4. Rasio Cakupan Kas Terhadap Hutang Lancar (CKHL)

Berdasarkan arus kas operasi bersih, kemampuan perusahaan untuk membayar utang lancar diukur dengan rasio cakupan arus kas ini. Arus kas operasi ditambah dividen tunai dibagi dengan utang lancar untuk mendapatkan rasio ini.

$$\text{CKHL} = \frac{\text{Arus Kas Operasi} + \text{Dividen Kas}}{\text{Hutang Lancar}}$$

..... (4)

Keterangan:

CKHL = Cakupan kas terhadap hutang lancar

Jika CKHL > 1 = Baik

Jika CKHL < 1 = Tidak baik

5. Rasio Pengeluaran Modal (PM)

Modal yang tersedia untuk investasi dan pembayaran utang diukur dengan rasio belanja modal ini. Pembagian arus kas dari operasi dengan belanja modal menghasilkan rasio ini.

$$\text{PM} = \frac{\text{Arus Kas Operasi}}{\text{Pengeluaran Modal}}$$

..... (5)

Keterangan:

PM = Pengeluaran Modal

Jika PM > 1 = Baik

Jika PM < 1 = Tidak baik

6. Rasio Total Hutang (TH)

Rasio total utang ini menggambarkan berapa lama waktu yang dibutuhkan bisnis untuk melunasi utangnya, dengan asumsi bahwa semua arus kas operasi dialokasikan untuk pembayaran utang. Dengan membagi arus kas operasi dengan total utang, rasio ini dapat dihitung. Dengan menghitung rasio total utang ini, kita bisa menentukan berapa lama perusahaan akan mampu melunasi utang dengan arus kas dari operasi yang sedang berjalan.

$$TH = \frac{\text{Arus Kas Operasi}}{\text{Total Hutang}} \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

TH = Total hutang

Jika TH > 1 = Baik

Jika TH < 1 = Tidak baik

7. Rasio Arus Kas Bersih Bebas (AKBB)

Rasio ini berguna untuk menilai kemampuan perusahaan untuk membayar utangnya di masa depan.

$$AKBB = \frac{\text{Laba bersih} + \text{Bunga} + \text{Depresiasi} + \text{Sewa} + \text{Dividen} - \text{Pengeluaran Modal}}{\text{Biaya Bunga} + \text{Sewa} + \text{Hutang Jangka Panjang}}$$

..... (7)

Keterangan:

AKBB = Arus kas bersih bebas

Jika AKBB > 1 = Baik

Jika AKBB < 1 = Tidak baik

8. Rasio Kecukupan Arus Kas (KAK)

Kapasitas perusahaan untuk menghasilkan arus kas yang cukup selama lima tahun ke depan untuk memenuhi kewajibannya diukur dengan rasio kecukupan arus kas ini. Laba sebelum pajak dan bunga dikurangi pembayaran pajak, pembayaran bunga, dan belanja modal dibagi dengan rata-rata utang yang jatuh tempo selama periode lima tahun untuk mendapatkan rasio kecukupan arus kas.

$$KAK = \frac{\text{EBIT} - \text{Bunga} - \text{pajak} - \text{Pengeluaran Modal}}{\text{Rata-rata Hutang Lancar selama 5 tahun}}$$

..... (8)

Keterangan:

KAK = Kecukupan arus kas

Jika KAK > 1 = Baik

Jika KAK < 1 = Tidak baik

9.14 Contoh Penerapan Laporan Arus Kas

Arus Kas dari Aktivitas Operasi:

Koas diterima dari konsumen	Rp 13.734.550
Kas diterima dari pemasok	Rp 14.700
Pembayaran:	
Kepada pemasok	(Rp 1.541.300)
Kepada konsumen	(Rp 2.500)
Perlengkapan	(Rp 31.500)
Listrik	(Rp 70.000)
Pegawai (Gaji)	(Rp 6.400.000)
Operasi lainnya	(Rp 550.000)
Arus Kas Bersih dari Aktivitas Operasi	<u>Rp 5.153.950</u>

Arus Kas dari Aktivitas Investasi:

Pembelian aset tetap	(Rp 0)
Penjualan aset tetap	<u>Rp 0</u>
Arus Kas Bersih dari Aktivitas Investasi	Rp 0

Arus Kas dari Aktivitas Pendanaan:

Modal dari pemilik	Rp 12.300.000
Pembayaran Hutang	(Rp 6.001.000)
Penambahan Hutang	Rp 2.581.000
Arus Kas Bersih dari Aktivitas Pendanaan	<u>Rp 10.260.000</u>
Kenaikan (Penurunan) Bersih Kas	<u>Rp 15.413.950</u>
Saldo Kas, Awal Periode	Rp 1.008.000
Saldo Kas, Akhir Periode	<u><u>Rp 16.421.950</u></u>

(Muthohir et al., 2022)

9.15 Contoh Penerapan Rasio Arus Kas

1. Rasio Arus Kas Operasi (AKO)

Tahun	Arus Kas Operasi	Kewajiban Lancar	Hasil
2016	7,175,603,000,000	9,219,441,000,000	0.37
2017	6,507,806,000,000	1,637,763,000,000	0.30
2018	5,935,829,000,000	1,204,105,000,000	0.19
2019	13,344,494,000,000	4,686,862,000,000	0.54
2020	13,855,497,000,000	7,975,875,000,000	0.50
Rata-rata			0.38
Nilai Minimum			0.19
Nilai Maksimum			0.54

Tabel 9.3. Rasio Arus Kas Operasi (AKO)

Berdasarkan rasio ini, rata-rata kas PT Indofood Sukses Makmur Tbk dari tahun 2016 hingga 2020 adalah $0,38 < 1$, yang menunjukkan berada di bawah angka 1, sehingga diindikasikan bahwa perusahaan tidak dapat memenuhi utang jangka pendeknya dan oleh karena itu dianggap dalam kondisi kurang baik.

2. Rasio Cakupan Arus Kas terhadap Hutang Lancar (CKHL)

Tahun	Arus Kas Operasi	Dividen Kas	Hutang Lancar	Hasil
2016	7,175,603,000,000	1,964,713,000,000	19,219,441,000,000	0.99
2017	6,507,806,000,000	2,063,401,000,000	21,637,763,000,000	0.39
2018	5,935,829,000,000	2,651,689,000,000	31,204,102,000,000	0.27

	000	,000	,000	
2019	13,344,494,00 0,000	1,501,453,000, 000	24,686,862,00 0,000	0.60
2020	13,855,497,000 ,000	2,440,959,000 ,000	27,975,875,000 ,000	0.58
Rata-rata				0.57
Nilai Minimum				0.27
Nilai Maksimum				0.99

Tabel 9.4. Rasio Cakupan Arus Kas terhadap Hutang Lancar (CKHL)

Kinerja keuangan PT Indofood Sukses Makmur Tbk dari tahun 2016 hingga 2020 menunjukkan rata-rata cakupan arus kas terhadap utang lancar sebesar $0,57 < 1$. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan dinilai lemah karena belum mampu menjamin atau menutupi kewajiban lancarnya.

3. Rasio Pengeluaran Modal

Tahun	Arus Kas Operasi	Pengeluaran Modal	Hasil
2016	7,175,603,000,000	25,701,913,000,000	0.28
2017	6,507,806,000,000	39,492,287,000,000	0.16
2018	5,935,829,000,000	42,388,236,000,000	0.14
2019	13,344,494,000,000	43,072,504,000,000	0.31
2020	13,855,497,000,000	45,862,919,000,000	0.30
Rata-rata			0.24
Nilai Minimum			0.14
Nilai Maksimum			0.31

Tabel 9.5. Rasio Pengeluaran Modal

Dengan rata-rata $0,24 < 1$, rasio belanja modal kinerja keuangan PT Indofood Sukses Makmur Tbk dari tahun 2016

sampai dengan 2020 mengindikasikan kemampuan membiayai belanja modal yang rendah.

4. Rasio Total Hutang

Tahun	Arus Kas Operasi	Total Hutang	Hasil
2016	7,175,603,000,000	38,233,092,000,000	0.19
2017	6,507,806,000,000	41,298,111,000,000	0.16
2018	5,935,829,000,000	46,620,996,000,000	0.13
2019	13,344,494,000,000	41,996,071,000,000	0.32
2020	13,855,497,000,000	83,998,472,000,000	0.16
Rata-rata			0.19
Nilai Minimum			0.13
Nilai Maksimum			0.32

Tabel 9.6. Rasio Total Hutang

Rata-rata rasio total utang dari kinerja keuangan PT Indofood Sukses Makmur Tbk selama tahun 2016 sampai dengan 2020, yaitu $0,19 < 1$, mengindikasikan bahwa arus kas perusahaan yang berasal dari kegiatan operasional perusahaan belum mencukupi untuk menutupi seluruh kewajibannya.

5. Rasio Cakupan Kas Terhadap Bunga

Tahun	Arus Kas Operasi	Bunga	Pajak	Hasil
2016	7,175,603,000,000	674,541,000,000	130,555,000,000	11.831
2017	6,507,806,000,000	615,790,000,000	368,412,000,000	12.166
2018	5,935,829,000,000	513,384,000,000	503,769,000,000	13.543

2019	13,344,494,000,00	554,317,000,00	404,068,000,00	25.803
2020	13,855,497,000,00	607,230,000,00	493,330,000,00	24.630
Rata-rata				17.595
Nilai Minimum				11.83
Nilai Maksimum				25.80

Tabel 9.7. Rasio Cakupan Kas Terhadap Bunga

Rata-rata rasio cakupan kas kinerja keuangan PT Indofood Sukses Makmur Tbk periode 2016 sampai dengan 2020 sebesar $17,595 > 1$, yang mengindikasikan bahwa arus kas perusahaan cukup untuk menutupi biaya bunga. Hal ini berarti perusahaan dapat membayar bunga secara langsung, tanpa perlu menjual aset atau menunggu piutang PT Indofood Sukses Makmur Tbk tertagih.

6. Rasio Kecukupan Arus Kas

Tahun	EBIT	Bunga	Pajak	Pengeluaran Modal	Rata-rata Hutang Lancar selama 5 Tahun	Hasil
2016	8.285.007.000.000	674.541.000.000	130.555.000.000	3.870.170.000.000	24.944.809.000.000	0,145
2017	5.097.264.000.000	615.790.000.000	368.412.000.000	6.723.747.000.000	24.944.809.000.000	-0,105
2018	4.961.851.000.000	513.384.000.000	503.769.000.000	7.236.247.000.000	24.944.809.000.000	-0,132
2019	5.902.729.000.000	554.317.000.000	404.068.000.000	4.463.812.000.000	24.944.809.000.000	0,019
2020	8.752.066.000.000	607.230.000.000	493.330.000.000	4.398.300.000.000	24.944.809.000.000	0,130
Rata-rata						0,012
Nilai Minimum						-0,132
Nilai Maksimum						0,145

Tabel 9.8. Rasio Kecukupan Arus Kas

Rasio kecukupan arus kas PT Indofood Sukses Makmur Tbk kurang dari satu yang mengindikasikan bahwa perusahaan belum mampu membayar utang lancar, dengan rata-rata $0,012 < 1$ selama tahun 2016 hingga 2020.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhandari, S. B., & Iyer, R. (2013). Predicting business failure using cash flow statement based measures. *Managerial Finance*, 39(7), 667–676. <https://doi.org/10.1108/03074351311323455>
- Carslaw, C. A., & Mills, J. R. (1991). Developing Ratios for Effective Cash Flow Statement Analysis. *Journal of Accountancy*, 172(5).
- Darsono, & Ashari. (2005). *Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan*. CV. Andi Offset.
- Effendi, R. (2013). *Accounting Principles Prinsip-prinsip Akuntansi Berbasis SAK ETAP*. PT. Rajagrafindo Persada.
- Elsuyuthi, N. A. (2019). *Pencatatan Arus Kas di PT. Prima International Cargo*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia.
- Ibarra, V. C. (2009). Cash Flow Ratio : Tools For Financial Analysis. *Journal of International Business Research*.
- Keown, A. J. (2008). *Manajemen Keuangan* (10th ed.). PT. Macanan Jaya Cemerlang.
- Maisyura, Sukmawati, C., Dewi, R., & Arinanda. (2022). Analysis Of Cash On Delivery (COD) Payment Methods In Online Shopping Transactions In Indonesia. *2nd International Conference on Social Science, Political Science, and Humanities (ICoSPOLHUM 2021)*, 269–274.

- Martani, D., Siregar, S. V., Farahmita, R. W. A., & Tanujaya, E. (2017). *Akuntansi Keuangan Menengah Berbasis IFRS*. Salemba Empat.
- Maruta, H. (2017). Pengertian, Kegunaan, Tujuan, dan Langkah-langkah Penyusunan Laporan Arus Kas. *STIE Syariah Bengkalis*.
- Mills J.R., & Yamamura J.H. (1998). The Power of Cash Flow Ratios. *Journal of Accountancy*.
- Muthohir, M., Siswanto, E., & Ariana, W. (2022). Penerapan Metode Langsung pada Sistem Informasi Akuntansi Arus Kas Perusahaan Dagang di Apotek Sinom Sehat. *Jurnal Teknik Mesin, Elektro, Dan Ilmu Komputer*, 2(2), 8–14.
- NCERT. (2023). *Accountancy: Company Accounts and Analysis of Financial Statements*.
- Putriani, A., Damanik, E. O. P., & Purba, J. W. P. (2022). Analisis Laporan Arus Kas untuk Menilai Kinerja Keuangan Pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020. *Journal Ekombis Review - Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 10(1), 185–196. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v10iS1>
- Rudianto. (2013). *Akuntansi Manajemen: Informasi untuk Pengambilan Keputusan Strategis*. PT. Gelora Aksara Pratama.
- Safitri, R. H., Nurullah, A., & Burhanuddin. (2017). Analisis Laporan Arus Kas sebagai Dasar Pengukuran Kinerja Keuangan Rumah Sakit Umum Daerah (studi kasus pada RSUD di Sumatera Selatan). *Jurnal Akuntansi*,

5(2), 125–135. <https://doi.org/10.24964/ja.v5i2.283>
Student Learning Assistance Center. (2004). Accounting
Notes. In *San Antonio College*.
Sulindawati, N. L. G. E. (2015). Penyusunan Cash Flow
Statement Berbasis Komputer dan Analisis Kredit
pada KSP Sanjiwani. *Widya Laksana*, 4(1).

BAB 10

KRITERIA EVALUASI INVESTASI

Oleh : Yeni Sari Wulandari, Prodi Agribisnis, Universitas Singaperbangsa Karawang, yeni.sari@faperta.unsika.ac.id

10.1 Deskripsi Singkat

Dalam bab atau pokok bahasan ini dibahas mengenai perbandingan beberapa kriteria investasi yang erat hubungannya dengan studi kelayakan dan evaluasi proyek. Tujuan dari perbandingan kriteria investasi adalah untuk membandingkan dan mengevaluasi penggunaan *investment criteria* untuk memilih kemungkinan investasi pada usaha pertanian. Beberapa kelebihan dan kekurangan dari masing-masing metode evaluasi. Namun kelemahan metode yang satu dapat diatasi dengan kebaikan metode yang lain. Kriteria investasi sering digunakan untuk mengukur manfaat yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan suatu proyek. Untuk mengetahui kriteria tersebut digunakan analisis keuangan. Kriteria evaluasi investasi adalah berbagai indikator keuangan yang digunakan sebagai standar untuk mengevaluasi investasi. Kriteria investasi digunakan untuk menentukan apakah suatu instrumen investasi bermanfaat. Dalam kriteria ini mempertimbangkan berbagai aspek keuangan, mulai dari besarnya biaya yang harus dikeluarkan investor untuk suatu investasi tertentu, besarnya potensi keuntungan, jangka waktu, inflasi dan tingkat suku bunga.

10.2 Pendahuluan

Investasi adalah suatu kegiatan yang melibatkan upaya untuk menarik sumber daya (dana) yang digunakan untuk membeli barang modal pada saat ini dan dengan barang modal tersebut akan dihasilkan suatu lini produk baru di masa yang akan datang.

Kriteria investasi ini penting karena sebagai seorang investor tentunya Anda akan mengeluarkan biaya, ingin memperoleh keuntungan dan memilih instrumen investasi terbaik baik berupa saham maupun proyek bisnis bersama. Jakfar dan Khasmir (2003) berpendapat bahwa dalam melakukan dan mengevaluasi suatu studi kelayakan melalui tahapan yang telah ditentukan harus dilakukan dengan baik dan akurat. Saat itu, setiap tahapan memiliki aspek berbeda yang harus diteliti, diukur, dan dievaluasi sesuai peraturan yang telah ditentukan.

Studi kelayakan proyek merupakan suatu studi untuk menilai proyek yang akan dikerjakan di masa mendatang. Penilaian disini tidak lain adalah untuk memberikan rekomendasi apakah sebaiknya proyek yang bersangkutan layak dikerjakan atau sebaiknya ditunda dulu. Mengingat di masa mendatang penuh dengan ketidakpastian, maka studi yang dilakukan tentunya akan melibatkan berbagai aspek dan membutuhkan pertimbangan-pertimbangan tertentu untuk memutuskannya. Studi kelayakan bisnis tidak hanya menganalisis layak atau tidak layak bisnis dibangun, tetapi juga pada saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan (Suliyanto, 2010).

Menurut Primyastanto (2011), *feasibility study* / studi kelayakan usaha adalah suatu studi untuk melakukan penilaian terhadap instansi pada proyek tertentu yang sedang atau akan dilaksanakan. Studi ini digunakan untuk memberikan arahan apakah investasi pada proyek tertentu itu layak dilaksanakan atau tidak. Namun dalam realisasinya evaluasi proyek tidaklah meneliti semua aspek yang ada, tapi setidaknya ada beberapa aspek utama yang harus diteliti.

Tujuan studi kelayakan adalah untuk menghindari resiko kerugian, memudahkan perencanaan, memudahkan pelaksanaan pekerjaan, memudahkan pengawasan, dan memudahkan pengendalian. Beberapa aspek yang harus dipelajari untuk menentukan kelayakan suatu usaha. Aspek-aspek tersebut adalah aspek hukum, aspek social ekonomi, aspek pemasaran, aspek teknis, aspek finansial, dan aspek dampak lingkungan. Masing-masing aspek tidak terisolasi, namun akan tetap saling bergantung. Artinya apabila ada aspek yang tidak terpenuhi maka harus dilakukan perbaikan dan penambahan yang diperlukan.

Pada Kriteria evaluasi investasi dapat dianalisis dengan menggunakan analisis jangka panjang dan jangka pendek. Analisis investasi jangka pendek pada suatu usaha meliputi permodalan, biaya produksi, penerimaan, Keuntungan (π), Rentabilitas, *Revenue Cost Ratio* (RC Ratio) dan *Break Event Point* (BEP). Sedangkan pada analisis jangka panjang meliputi: *Net Present Value* (NPV), *Net B/C Ratio*, *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Payback Period* (PP).

Contoh, pada penelitian Yeni Sari Wulandari terkait analisis kelayakan usaha yang dilakukan pada usaha Fish Boster Centre PT Indosco Dwi Jaya Sakti Jawa Timur. Penilaian kriteria evaluasi pada usaha ini terdiri dari permodalan dan pembiayaan. Analisis jangka pendek meliputi permodalan, penerimaan, biaya, keuntungan, *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio), Rentabilitas, dan *Break Even Point* (BEP). Analisis jangka panjang meliputi *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Benefit and Cost Ratio* (B/C Ratio), dan *Payback Period* (PP).

10.3 Analisis Jangka Pendek

Analisis investasi jangka pendek meliputi permodalan, biaya, penerimaan, *Revenue Cost Ratio* (RC Ratio), Keuntungan (π), Rentabilitas, dan *Break Event Point* (BEP).

1. Permodalan

Modal merupakan salah satu faktor terpenting dalam suatu usaha baik dalam usaha budidaya maupun usaha lainnya. Penanaman investasi yang dilakukan dalam berbagai bidang usaha, sudah tertentu memerlukan sejumlah modal (uang) disamping keahlian lainnya.

Modal secara umum dapat dibedakan atas modal aktif dan modal pasif. Modal aktif terdiri dari aktiva lancar dan aktiva tetap. Sedangkan modal pasif terdiri dari modal sendiri dan modal asing. Modal usaha dalam pengertian ekonomi adalah barang atau uang yang bersama-sama faktor produksi tanah dan tenaga kerja bekerja untuk menghasilkan suatu barang baru (Riyanto, 1995).

Contoh analisis kelayakan usaha yang dilakukan pada

Fish Boster Centre PT Indosco Dwi Jaya Sakti Jawa Timur permodalan berasal dari modal sendiri. Modal tersebut meliputi modal investasi, dan modal kerja. Pada budidaya ikan lele boster ini besarnya modal investasi yang digunakan adalah sebesar Rp 70.414.000,- ; modal kerja sebesar Rp 431.106.333,-.

2. Biaya

Menurut Riyanto (1995), biaya produksil adalah keseluruhan biaya yang terjadi pada produksi jangka pendek. Biaya produksi ini dikeluarkan perusahaan untuk melakukan kegiatan memproduksi sehingga menghasilkan output. Biaya tetap merupakan biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh volume produksi. Sedangkan biaya tidak tetap adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besar kecilnya volume produksi.

Total Cost (TC) didapat dari penjumlahan dari biaya tetap dengan biaya variable. Menurut Primyastanto dan Istikharoh (2006), *Total Cost* dirumuskan:

$$\mathbf{TC = FC + VC}$$

Dimana: TC = Total Cost (biaya total)

FC = Fixed Cost (biaya tetap)

VC = Variable Cost (biaya variabel)

Pada Fish Boster Centre PT Indosco Dwi Jaya Sakti biaya produksi dihitung dalam 1 tahun produksi meliputi biaya tetap dan biaya tidak tetap.

Biaya Tetap

Jenis Biaya Tetap	Biaya Per Tahun (Rp)
Biaya Penyusutan	4.120.333
Pajak Bumi Bangunan 1 Tahun	1.200.000
Gaji Karyawan	67.200.000
Perwatan	2.700.000
Sewa Lahan 1 Tahun	25.000.000
Total	100.220.333

Biaya Tidak Tetap

Jenis Biaya Tidak Tetap	Biaya Per Tahun (Rp)
Listrik	1.800.000
Pakan Pelet	250.758.000
Suplemen Ikan	19.428.000
Benih	54.900.000
Lain-Lain	4.000.000
Total	330.886.000

Dari table diperoleh biaya tetap sebesar Rp100.220.333,- dan biaya tidak tetap sebesar Rp330.886.000,-. Sehingga besarnya total biaya adalah Rp431.106.333 ,- diperoleh dari penjumlahan biaya tetap dan biaya tidak tetap.

3. Penerimaan

Total revenue (TR) didapat dari perkalian antara produk yang dihasilkan (Q) dengan harga penjualan (PQ). Menurut Munir (2010), penerimaan atau pendapatan merupakan hasil kali total produk dengan harga produk per satuan. Penerimaan dirumuskan sebagai berikut :

$$\mathbf{TR = P \times Q}$$

Dimana : TR = Total Revenue (penerimaan total)

P = Harga Produk

Q = Jumlah Produk yang terjual

Usaha budidaya ikan lele boster dengan kolam fiber berdiameter 2,8 m dan padat tebar 6.000 ekor bisa menghasilkan ikan lele ukuran 9-10 sebesar 600kg dalam masa budidaya hingga panen selama 3 bulan. Sedangkan fish boster memiliki 15 kolam fiber sehingga dalam 1 siklus hasil produksinya 8.856 kg. Hasil penerimaan dari kegiatan usaha budidaya ikan lele boster dalam setiap siklusnya sebesar Rp 159.408.000,-. Hasil tersebut diperoleh dari jumlah hasil panen ikan lele boster sebesar 8.856 kg dikalikan dengan harga Rp 18.000,- per kilogramnya.

4. RC ratio

Revenue Cost Ratio adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keuntungan yang dihasilkan. Menurut Soekartawi (1994), *Revenue Cost Ratio* biasanya dikenal sebagai perbandingan antara penerimaan dengan biaya yang bertujuan untuk mengetahui apakah suatu usaha sudah menghasilkan keuntungan atau belum menghasilkan keuntungan. R/C ratio dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\mathbf{R/C = \frac{TR}{TC}}$$

Dimana apabila :

$R/C > 1$, maka usaha tersebut dikatakan menguntungkan

$R/C = 1$, maka usaha tersebut dikatakan tidak untung dan tidak rugi

$R/C < 1$, maka usaha tersebut mengalami kerugian.

Pada usaha budidaya ikan lele boster analisis RC ratio digunakan untuk mengetahui pebandingan antara total penerimaan dengan biaya total yang telah dikeluarkan. Dalam usaha ini dalam 1 tahun usaha ini adalah:

$$R/C = \frac{\text{Rp } 637.632.000}{\text{Rp } 431.106.333}$$

$$R/C = 1,48$$

Hasil perhitungan RC Ratio > 1 , maka usaha ini dikatakan menguntungkan. Besarnya nilai RC Ratio adalah sebesar 1,48. Hal ini menunjukkan usaha budidaya ikan lele boster dikatakan layak.

5. Keuntungan (π)

Analisis pendapatan ini digunakan untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh dari usaha yang dilakukan. Menurut Bachtiar (2002), keuntungan usaha atau pendapatan bersih adalah besarnya penerimaan setelah dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi baik tetap maupun tidak tetap.

Pendapatan usaha adalah selisih antara penerimaan usaha tani dan pengeluaran. Analisis pendapatan ini digunakan untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh dari usaha yang dilakukan. Untuk menghitung keuntungan yaitu dengan rumus:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana : π = Keuntungan

TR = Total Revenue

TC = Total cost

Kriterianya adalah :

Apabila $TR > TC$, maka usaha tersebut laba.

Apabila $TR = TC$, maka usaha tersebut impas.

Apabila $TR < TC$, maka usaha tersebut rugi

Pada usaha budidaya ikan lele boster ini diketahui penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 637.632.000,- dan Total Biaya yang digunakan sebesar Rp 431.106.333,-. Sehingga keuntungan yang diperoleh adalah sebesar Rp 181.525.667,- setiap tahunnya.

6. Rentabilitas Usaha

Dalam usaha untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diterima pengusaha membandingkan antara efisiensi bekerja dengan laba yang dihasilkan. Menurut Riyanto (1995), rentabilitas suatu perusahaan adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. Dalam usaha untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diterima pengusaha atau kemampuan usaha maka digunakan analisa rentabilitas dengan cara membandingkan antara efisiensi bekerja dengan laba yang dihasilkan. Rentabilitas usaha dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$RU = \frac{\text{Laba}}{\text{Modal}} \times 100$$

Nilai rentabilitas digunakan untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diterima pengusaha atau kemampuan usaha dengan cara membandingkan antara efisiensi bekerja dengan laba yang dihasilkan yang diperoleh dari usaha. Nilai rentabilitas budidaya ikan lele boster adalah sebesar 47,90 % per tahunnya. Hal ini berarti bahwa setiap Rp 1 modal ditanamkan pada usaha ini, maka akan diperoleh imbalan sebesar Rp47,90. Jika dibandingkan dengan tingkat suku bunga bank sebesar 18% maka usaha ini sangat menguntungkan dan layak untuk terus dikembangkan karena rentabilitasnya jauh lebih tinggi dari tingkat suku bunga bank. Kriterianya adalah semakin tinggi nilai rentabilitasnya semakin tinggi tingkat efisiensi kerja perusahaan tersebut.

7. Break Even Point

Break even point (BEP) merupakan analisis untuk mengetahui titik impas keadaan dimana suatu usaha berada pada posisi tidak memperoleh keuntungan dan tidak mengalami kerugian. BEP dibedakan menjadi dua macam, yaitu BEP Sales dan BEP Unit. BEP Sales adalah titik dimana kondisi suatu usaha tidak mengalami laba atau rugi dilihat dari segi penerimaan yang diperoleh. Sedangkan BEP Unit adalah titik dimana kondisi suatu usaha tidak mengalami laba atau rugi dilihat dari segi jumlah produk yang dihasilkan

Menurut Primyastanto (2011), rumus perhitungan BEP adalah sebagai berikut :

$$\text{BEP (Sales)} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

Dimana : FC = biaya tetap

VC = variable cost

S = nilai penjualan (jumlah penerimaan)

$$\text{BEP (Unit)} = \frac{FC}{P - VC}$$

Dimana : FC = Biaya tetap

P = Harga jual per unit

VC = Biaya variabel per unit

Perhitungan BEP Sales dalam 1 tahun pada usaha fish boster center

$$\begin{aligned} &= (\text{Rp } 100.220.333) / (1 - (\text{Rp } 330.886.000) / (\text{Rp } \\ &\quad 637.632.000)) \\ &= \text{Rp } 208.327.710,- \end{aligned}$$

Perhitungan BEP Unit dalam 1 tahun pada usaha fish boster center

$$\begin{aligned} &= (100.220.333) / (18.000 - 9.340) \\ &= 11.573\text{kg} \end{aligned}$$

Sehingga pada usaha budidaya ikan lele boster diperoleh hasil BEP sales per tahun sebesar Rp208.327.710,- dibandingkan dengan penerimaan

selama 1 tahun yaitu Rp 637.632.000,- dan BEP unit sebesar 11.537kg dibandingkan produksi yang dihasilkan selama 1 tahun yaitu sekitar 32.000 kg. Hal ini menunjukkan usaha budidaya ikan lele boster ini memperoleh keuntungan.

10.4 Analisa Jangka Panjang

Analisis jangka panjang dapat menggunakan empat metode yang bisa dipertimbangkan untuk dipakai dalam penilaian investasi, diantaranya: *Net Present Value* (NPV), *Net B/C*, *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Payback Period* (PP).

1. Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) adalah kriteria investasi yang banyak digunakan dalam mengukur apakah suatu proyek feasible atau tidak. NPV merupakan selisih antara present value dari benefit dan present value dari biaya. Yang dimaksud benefit adalah hasil penjualan (penerimaan), sedangkan biaya meliputi investasi awal, biaya operasional, biaya perawatan dan Pajak Bumi Bangunan. Analisis Net Present Value (NPV) digunakan untuk menghitung nilai semua manfaat usaha dimasa yang akan datang dengan nilai saat ini. Menurut Suliyanto (2010), NPV dirumuskan sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}$$

Dimana :

Bt = Manfaat pada tahun ke t

Ct = Biaya pada tahun ke t

$1/(1+i)^t$ = Discount factor

t = tahun (1,2,3,.....n)

n = Umur proyek

Proyek dinyatakan layak atau bermanfaat jika NPV lebih besar dari 0. Jika NPV sama dengan 0, berarti biaya dapat dikembalikan persis sama besar oleh proyek. NPV lebih kecil dari nol, proyek tidak dapat menghasilkan senilai biaya yang dipergunakan dan ini berarti bahwa proyek tersebut tidak layak dilakukan.

Perhitungan NPV pada perencanaan usaha budidaya ikan lele boster ini diperoleh perhitungan dalam keadaan normal dengan tingkat bunga bank sebesar 18% per 1 tahun panen diperoleh nilai NPV sebesar Rp515.536.915,- artinya usaha ini memberikan manfaat yang positif pada suku bunga pinjaman 18%. Dan jika usaha ini dijalankan akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 515.536.915,- dalam 4 produksi selama 1 tahun.

2. *Net Benefit-Cost Ratio* (Net B/C)

Net B/C adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif. Nilai Net B/C Ratio merupakan metode menghitung perbandingan antara nilai sekarang penerimaan kas bersih di masa datang dengan nilai sekarang investasi. Analisis Net B/C

digunakan untuk menggambarkan berapa kali lipat manfaat (benefit) yang diperoleh dari biaya (cost) yang dikeluarkan. Menurut Purba (1997), Net B/C dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$NetB / C = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

Dimana :

- Bt = Manfaat (Benefit) pada tahun ke-t
- Ct = Biaya (Cost) pada tahun ke-t
- i = Discount Factor
- t = Umur proyek

Kriteria kelayakan proyek adalah jika Net B/C lebih besar atau sama dengan satu. Sedangkan proyek dinyatakan tidak layak apabila Net B/C lebih kecil dari satu.

Perhitungan Net B/C pada usaha budidaya ikan lele boster ini dihasilkan sebesar 4.03 dan nilai Net B/C lebih dari satu yang artinya, dari setiap satu rupiah yang dikeluarkan selama umur proyek mampu menghasilkan manfaat bersih sebesar 4.03 rupiah dan usaha ini layak untuk dijalankan.

3. *Internal Rate of Return (IRR)*

IRR adalah tingkat suku bunga yang membuat nilai NPV proyek sama dengan nol. Analisis Internal rate of Return

(IRR) bertujuan untuk mengukur tingkat suku bunga yang akan menjadikan jumlah nilai sekarang dari Net Benefit dapat disesuaikan atau sama dengan jumlah nilai sekarang dari pengeluaran modal. IRR adalah menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan kas bersih di masa-masa mendatang. Menurut Zulkifli (2002), IRR dirumuskan sebagai berikut:

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

Dimana:

- i_1 = tingkat diskonto yang menghasilkan NPV positif
- i_2 = tingkat diskonto yang menghasilkan NPV negatif
- NPV_1 = NPV positif
- NPV_2 = NPV negatif

Kriteria penilaian IRR adalah :

- Jika $IRR >$ dari suku bunga yang telah ditetapkan, maka investasi diterima.
- Jika $IRR <$ dari suku bunga yang telah ditetapkan, maka investasi ditolak.

Perhitungan IRR pada usaha budidaya ikan lele boster ini dihasilkan sebesar 122% lebih besar dari tingkat suku bunga pinjaman yang sebesar 18%, artinya investasi di usaha budidaya ikan lele boster ini menguntungkan dan berdasarkan kriteria IRR, usaha ini layak untuk dijalankan.

4. *Payback Period* (PP)

Payback Period merupakan metode yang digunakan untuk menghitung lama periode yang diperlukan untuk mengembalikan uang yang telah diinvestasikan dari aliran kas masuk tahunan yang dihasilkan oleh proyek investasi tersebut. *Payback Periode* dari suatu investasi diperlukan untuk menggambarkan panjangnya jangka waktu yang diperlukan agar modal yang diinvestasikan dapat diperoleh kembali seluruhnya. Menurut Suliyanto (2010), PP dihitung dengan rumus :

$$PP = \frac{\text{investasi}}{\text{kas bersih/tahun}} \times 1 \text{ tahun}$$

Kriteria penilaian pada *payback period* adalah :

- Jika *Payback periodnya* < waktu maksimum, maka usulan proyek tersebut dapat diterima.
- Jika *Payback periodnya* > waktu maksimum, maka usulan proyek tersebut ditolak.

Perhitungan PP pada usaha budidaya ikan lele boster ini diperoleh adalah selama 0.96 tahun, yang artinya perusahaan dapat mengembalikan modal dengan jangka waktu 0.96 tahun atau tingkat pengembalian modal lebih kecil dari pada umur proyek, artinya perusahaan dilihat dari PP usaha ini layak karena pengembalian modal tercapai sebelum proyek berakhir. Menurut Riyanto (1995), *periode payback* dari suatu investasi menggambarkan panjangnya waktu yang diperlukan agar dana yang tertanam pada suatu investasi dapat diperoleh kembali sepenuhnya. Penghitungan *payback periode*

dengan satuan tahun. Usaha dapat terus dijalankan jika besarnya payback periode usaha tersebut kurang dari *payback maximum* Usaha tersebut. Namun, jika lebih lama dari *payback maximum* usaha maka usaha tersebut tidak layak untuk diteruskan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bachtiar, Y. Et Al. 2002. Pembesaran Ikan Mas Di Kolam Air Deras. Tim Lentera.
- Jakfar dan Kasmir 2003. Studi Kelayakan Bisnis. Prenada Media. Jakarta.
- Munir, I. 2010. Study Kelayakan Bisnis. Pusat Pengembangan Bahan Ajar Umb. Jakarta.
- Primyastanto, M. 2011. Buku Ajar Evaluasi Proyek Usaha Edisi 2009/2010. Laboratorium Terpadu Sosial Ekonomi Perikanan Universitas Brawijaya. Malang
- Primyastanto dan Istikharoh. 2006. Potensi Dan Peluang Bisnis Usaha Unggulan Ikan Gurami Dan Nila. Bahtera Perss. Malang.
- Purba, R. 1997. Analisa Biaya dan Manfaat. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Riyanto,B. 1995. Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan. Bpfe. Yogyakarta.
- Soekartawi. 1993. Agribisnis : Teori Dan Aplikasinya. Pt Rajawali Press. Jakarta.
- Suliyanto. 2010. Study Kelayakan Bisnis. Andi Yogyakarta. Yogyakarta.
- Zulkifli. 2002. Analisis Kelayakan Investasi Usaha Budidaya Ikan Mas Dan Nila Dalam Keramba Jaring Apung Ganda Di Pesisir Danau Tondano Propinsi Sulawesi Utara. BPTP. Sulawesi Utara.

BAB 11

ANALISIS SENSITIVITAS

Oleh : Eva Dolorosa, Prodi S2 Agribisnis, Universitas
Tanjungpura, eva.dolorosa@faperta.untan.ac.id

11.1 Deskripsi Singkat

Pokok bahasan ini membahas analisis sensitivitas dari suatu studi kelayakan bisnis dan evaluasi proyek. Analisis sensitivitas digunakan untuk mempelajari bagaimana perubahan tertentu akan mempengaruhi suatu kelayakan bisnis. Misalnya, jika ingin mengetahui apakah perubahan peningkatan harga input produksi, ataupun penurunan harga jual produk sebesar 5% akan mempengaruhi kelayakan suatu bisnis. Sehingga, hasil analisis sensitivitas dapat menunjukkan apa yang akan terjadi dengan hasil analisa bisnis jika ada suatu kesalahan atau perubahan-perubahan dalam dasar-dasar perhitungan biaya dan manfaat. Analisis sensitivitas juga digunakan untuk mengetahui perubahan faktor– faktor dalam dan luar yang dapat mempengaruhi nilai penerimaan dan biaya dalam suatu usaha terhadap kriteria investasi seperti *NPV*, *Net B/C Ratio*, *IRR*, dan *Payback period*. Perubahan faktor yang dapat mempengaruhi penerimaan dan biaya dalam suatu usaha biasanya seperti kenaikan harga bahan baku, penurunan jumlah produksi dan penurunan harga jual.

Analisis sensitivitas memberikan wawasan yang berharga kepada pemangku kepentingan bisnis untuk membuat keputusan yang lebih baik dan mengelola risiko

dengan lebih efektif. Ini juga membantu mengidentifikasi area-area yang memerlukan tindakan perbaikan atau penyesuaian strategi untuk meningkatkan kelayakan bisnis dalam berbagai kondisi pasar atau lingkungan ekonomi.

11.2 Pendahuluan

Suatu bisnis sangat sensitif terhadap berbagai perubahan akibat beberapa hal, antara lain adanya perubahan harga, penawaran yang bertambah; terjadinya keterlambatan pelaksanaan, seperti terlambat penerimaan/pemesanan alat atau bahan baku baru, kesalahan administrasi, kurangnya adaptasi alat baru; terjadinya kenaikan biaya konstruksi pada saat pelaksanaan; adanya ketidaktepatan dan perkiraan hasil produksi, misalnya: cara produksi baru yang sedang diusulkan yang dipakai sebagai ukuran atau informasi agronomis terutama didasarkan pada hasil penelitian. Perubahan – perubahan tersebut akan mempengaruhi komponen *Cashflow* (*inflow* dan *outflow*) yang pada akhirnya akan mempengaruhi *Net benefit* dan mengubah kriteria investasi.

Analisis sensitivitas dalam konteks kelayakan bisnis adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana proyek atau usaha bisnis dapat bertahan terhadap variasi atau perubahan dalam faktor-faktor kunci yang mempengaruhi keuntungan atau hasil finansial proyek tersebut. Sensitivitas sangat penting dilakukan untuk mengantisipasi segala ketidakpastian yang akan dihadapi. Menurut Umar (2003), bahwa ketidakpastian itu dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan suatu

proyek bisnis dalam beroperasi untuk menghasilkan laba bagi Perusahaan. Sementara itu Gittinger (1986) menyebutkan dalam teknik analisis sensitivitas yang harus diperhatikan oleh analisis yang menilai kelayakan suatu bisnis akibat perubahan-perubahan yang mempengaruhi kelayakan bisnis tersebut. Dalam analisis sensitivitas, setiap kemungkinan harus dicoba yang berarti setiap kali harus dilakukan analisis kembali. Hal ini perlu karena analisis proyek biasanya didasarkan pada proyek-proyek yang mengandung banyak ketidakpastian dan perubahan yang akan terjadi di masa mendatang. Sanusi (2000) menambahkan bahwa analisis sensitivitas akan dapat membantu menunjukkan bagian peka yang membutuhkan pengawasan lebih ketat untuk menjamin hasil yang diharapkan.

Kesalahan dalam penentuan asumsi teknologi produksi, ketersediaan bahan baku dan fluktuasi harganya, sensitivitas biaya operasional, perkiraan tenaga kerja dapat menyebabkan ketidaktepatan analisis sehingga apabila rencana tersebut direalisasikan berpotensi merugi (Kusuma & Mayasti, 2014). Analisis sensitivitas memberikan gambaran sejauh mana suatu keputusan akan cukup kuat berhadapan dengan perubahan faktor-faktor atau parameter-parameter yang mempengaruhi. Analisis ini dilakukan dengan mengubah nilai dari suatu parameter pada suatu saat untuk selanjutnya dilihat pengaruhnya terhadap akseptabilitas suatu alternatif investasi. Parameter-parameter yang biasanya berubah dan perubahannya bisa mempengaruhi keputusan-keputusan dalam studi ekonomi

teknik adalah ongkos investasi, aliran kas, nilai sisa, tingkat bunga, tingkat pajak, dan sebagainya (Sufa, 2007).

Tujuan dari analisis sensitivitas adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap kinerja finansial suatu bisnis dan untuk memahami sejauh mana fluktuasi dalam faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi hasil akhir, selain itu dapat memperbaiki cara pelaksanaan proyek yang sedang dilaksanakan, memperbaiki desain suatu proyek sehingga dapat meningkatkan NPV, dan untuk mengurangi resiko kerugian dengan menunjukkan beberapa tindakan pencegahan yang harus diambil.

11.3 Teori Dasar Tentang Analisis Sensitivitas

Terdapat beberapa teori dan konsep yang mendasari analisis sensitivitas, dan di bawah ini adalah beberapa di antaranya:

1. Teori Opsi Nyata (Real Options Theory):

Teori ini menyatakan bahwa keputusan investasi memiliki kemiripan dengan opsi finansial. Proyek bisnis, seperti opsi, memiliki fleksibilitas; mereka dapat mengubah strategi atau menghentikan proyek jika keadaan pasar berubah. Analisis sensitivitas dapat membantu menemukan variabel yang paling mempengaruhi nilai opsi sebenarnya dan bagaimana hal itu berdampak pada kelayakan proyek.

2. Teori Portofolio (*Portfolio Theory*):

Teori portofolio diciptakan oleh Harry Markowitz dan menekankan bahwa diversifikasi sangat penting dalam

mengelola risiko. Analisis sensitivitas menunjukkan bagaimana variabel-variabel yang mempengaruhi proyek berkorelasi satu sama lain. Ini juga membantu menentukan seberapa besar variasi pada satu variabel dapat memberikan manfaat diversifikasi terhadap risiko keseluruhan..

3. Teori Pengambilan Keputusan (*Decision Theory*):

Teori ini memberikan fondasi untuk memahami bagaimana keputusan dibuat ketika ada ketidakpastian. Analisis sensitivitas dapat dianggap sebagai alat untuk membantu pengambil keputusan memahami bagaimana ketidakpastian dan risiko berdampak pada keputusan bisnis.

4. Teori Manajemen Risiko (*Risk Management Theory*):

Analisis sensitivitas terkait erat dengan konsep manajemen risiko. Teori ini menyatakan bahwa bisnis dan proyek memiliki tingkat ketidakpastian yang terkait dengan faktor-faktor eksternal dan internal. Analisis sensitivitas membantu manajemen mengidentifikasi dan mengelola risiko dengan memahami bagaimana perubahan dapat berdampak pada variabel-variabel penting yang berdampak pada hasil finansial.

5. Teori Pengukuran Kinerja (*Performance Measurement Theory*):

Analisis sensitivitas dapat dianggap sebagai alat untuk mengukur keberlanjutan dan kinerja proyek. Teori

pengukuran kinerja membantu dalam menentukan indikator dan variabel penting yang mempengaruhi kinerja keuangan proyek..

6. Teori Keuangan Perusahaan (*Corporate Finance Theory*):
Teori ini berpusat pada ide-ide seperti pengelolaan keuangan perusahaan, biaya modal, dan nilai waktu uang. Teori ini membantu menjelaskan bagaimana perubahan dalam asumsi keuangan dapat mempengaruhi nilai perusahaan atau proyek bisnis..
7. Teori Investasi dan Nilai Waktu dari Uang:
Analisis sensitivitas juga terkait dengan teori investasi dan nilai waktu dari uang. Karena perubahan pada beberapa faktor tertentu dapat berdampak pada nilai waktu dari arus kas masa depan, perubahan nilai-nilai ini harus dipertimbangkan saat membuat keputusan investasi..

11.4 Manfaat Analisis Sensitivitas

Manfaat utama penggunaan analisis sensitivitas adalah:

1. Pengambilan keputusan yang lebih baik: analisis sensitivitas memberi pembuat keputusan berbagai hasil untuk membantu mereka membuat keputusan bisnis yang lebih baik.
2. Prediksi yang lebih andal: analisis sensitivitas merupakan studi mendalam tentang variabel yang membuat prediksi dan model lebih andal.

3. Menyoroti area untuk perbaikan: analisis sensitivitas membantu pengambil keputusan mengidentifikasi bagian mana harus dilakukan perbaikan di masa depan.
4. Memberikan tingkat kredibilitas yang lebih tinggi: Analisis sensitivitas menambahkan kredibilitas pada model keuangan dengan mengujinya di berbagai kemungkinan.

Analisis sensitivitas dapat diaplikasikan untuk:

1. Memahami bagaimana variabel input berhubungan dengan variabel output
2. Membuat hipotesis untuk menguji skenario tertentu
3. Membuat rekomendasi
4. Mengkomunikasikan data dan hasil
5. Mengidentifikasi titik impas, nilai kritis, dan perubahan strategi yang optimal
6. Menguji kelayakan untuk solusi ideal
7. Memperkirakan kebutuhan untuk variabel output dan input
8. Mengukur parameter
9. Membuat asumsi untuk memungkinkan pengambilan keputusan
10. Menilai jumlah risiko untuk skenario atau strategi
11. Mengidentifikasi variabel sensitif
12. Mengembangkan rekomendasi

11.5 Metode Analisis Sensitivitas

Dalam analisis sensitivitas, umumnya dianggap bahwa hanya satu parameter (variabel) berubah, sedangkan parameter lainnya dianggap relatif tetap dalam persamaan

analisis. Persamaan kedua, ketiga, dan seterusnya diperlukan untuk mengetahui sensitivitas parameter lain (Giatman, 2006). Jika analisis sensitivitas dilakukan pada dua atau lebih parameter sekaligus, dengan dua variabel, metode persamaan dinamis dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Sebaliknya, jika parameter ditinjau satu per satu, dengan asumsi bahwa parameter yang lain tetap konstan, maka masalah dapat diselesaikan dengan persamaan sederhana (Giatman, 2006).

Berikut adalah beberapa konsep dan langkah-langkah umum yang terkait dengan analisis sensitivitas dalam kelayakan bisnis:

1. Mengidentifikasi Variabel Kritis:

Tentukan variabel-variabel kritis yang memiliki dampak signifikan terhadap kelayakan bisnis. Ini dapat mencakup biaya produksi, harga penjualan, biaya modal, tingkat inflasi, dan faktor-faktor lain yang dapat berubah seiring waktu. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Mulyani et al. (2016) menggunakan analisis sensitivitas dengan variabel perubahan pada harga bahan baku kacang kedelai dan penurunan produksi.

2. Perubahan Variabel:

Lakukan analisis terhadap setiap variabel kritis dengan merinci skenario perubahan. Misalnya, pertimbangkan peningkatan atau penurunan sebesar 10%, 20%, atau bahkan lebih terhadap nilai asumsi yang digunakan. Penelitian Dolorosa, E et al (2014) menunjukkan variabel kritis yang sering mempengaruhi menurunnya pendapatan

petani adalah penurunan produksi bandeng dan udang windu, akibat dari terjadinya perubahan lingkungan yang menyebabkan serangan hama dan penyakit. Hasil analisis sensitivitas untuk penurunan jumlah produksi bandeng sebesar 40% dan udang windu sebesar 60% akan menyebabkan usaha dengan semua pola tambak menjadi tidak layak

3. Perhitungan Kembali:

Hitung kembali proyeksi keuangan atau analisis kelayakan bisnis dengan mempertimbangkan perubahan dalam variabel-variabel tersebut. Lihat bagaimana perubahan ini mempengaruhi asumsi-asumsi dasar dan hasil akhir.

4. Hasil Sensitivitas:

Analisis sensitivitas menghasilkan sejumlah skenario yang menunjukkan dampak perubahan variabel kritis terhadap kelayakan bisnis. Ini dapat berbentuk grafik, tabel, atau laporan lain yang memvisualisasikan hasilnya.

5. Keputusan Strategis:

Berdasarkan hasil analisis sensitivitas, pengambil keputusan dapat membuat strategi untuk mengelola risiko dan ketidakpastian. Ini bisa mencakup perubahan strategi operasional, penyesuaian harga, pengendalian biaya, atau langkah-langkah lain untuk meminimalkan dampak negatif.

6. Skenario Terburuk dan Terbaik:

Identifikasi skenario terburuk dan terbaik untuk memberikan gambaran ekstrim tentang dampak perubahan variabel. Ini membantu manajemen memahami batas-batas risiko dan peluang yang terkait dengan proyek.

Gittinger (1986) dan Hopkins (2016) menyatakan bahwa suatu variasi pada analisis sensitivitas adalah nilai pengganti (*switching value*). *Switching value* merupakan perhitungan untuk mengukur perubahan maksimum dari perubahan suatu komponen inflow (penurunan harga output, penurunan produksi) atau perubahan komponen outflow (peningkatan harga input atau peningkatan biaya produksi) yang masih dapat ditoleransi agar bisnis masih tetap layak (Nurmalina et al. 2009). Oleh karena itu, perubahan jangan melebihi nilai tersebut. Bila melebihi maka bisnis menjadi tidak layak untuk dilaksanakan. Perhitungan ini mengacu kepada berapa besar perubahan terjadi sampai dengan NPV sama dengan nol ($NPV=0$). Analisis *switching value* dilakukan terhadap komponen-komponen yang dianggap paling mempengaruhi kelayakan suatu proyek. Penelitian oleh Hasugian, et al. (2020), yang menggunakan metode analisis *switching value*, menunjukkan bahwa usaha kecil menengah Mochi di kecamatan Medan Selayang tidak dapat memperoleh keuntungan dengan adanya peningkatan biaya total produksi, penurunan harga jual serta peningkatan total biaya produksi dan penurunan harga jual.

11.6 Contoh Studi Kasus

PT. Greenfishery akan berinvestasi pada proyek pertambakan udang seluas 2 ha(20.000m²). Dalam 1 (satu) tahun melakukan 2 (dua) kali musim tebar dan 2 (dua) kali panen. Diasumsikan umur proyek selama 5 tahun dan biaya operasional dianggap tetap setiap tahunnya.

Biaya investasi	
- Sewa lahan tambak 2ha/thn (tahun ke-3 terjadi kenaikan harga sewa lahan tambak sebesarRp. 25.000.000/thn/2ha	20.000.000
- Pompa air 1 bh	5.000.000
- Rumah jaga/Gudang	20.000.000
- Peralatan lapangan	5.000.000
Biaya operasional (1 musim tebar/6 bln)	
- Bibit 10 ekor x 20.000 m ² x Rp. 60	12.000.000
- Pupuk urea + TSP	4.000.000
- Probiotik	1.000.000
- Persiapan lahan	5.000.000
- Tenaga kerja 2 org x 6 bln x Rp. 1.000.000	12.000.000
- Tenaga panen	1.000.000
- Saponin	1.000.000
- Solar 3.000 ltr x Rp. 10.000	30.000.000
- Obat-obatan	5.000.000
Panen (1 musim tebar/6 bln)	
- Tingkat kelangsungan hidup 70%	

- Rerata Ukuran panen udang 40 ekor tiap 1 kg	
- Harga udang Rp. 50.000/kg	

Perhitungan normal dengan Discount factor ($i=15\%$) menghasilkan nilai:

$$NPV = \text{Rp. } 204.848.329 > 0$$

$$B/C = 5,1 > 1$$

$$IRR = 46,8 \% > DF 15\%$$

Berdasarkan nilai tersebut, proyek pertambahan udang dinyatakan layak untuk dilaksanakan

Analisis sensitivitas:

1. Jika terjadi kenaikan biaya sebesar 10 %, bagaimana kelayakan proyek tersebut?

$$NPV = \text{Rp. } 191.346.593 > 0$$

$$B/C = 4,8 > 1$$

$$IRR = 23,6 \% > DF 15\%$$

Berdasarkan nilai tersebut, meskipun terjadi penurunan nilai NPV, B/C dan IRR, proyek pertambahan udang dinyatakan layak untuk dilaksanakan

2. Jika terjadi serangan penyakit dan mengakibatkan penurunan hasil panen sebesar 40%, bagaimana kelayakan proyek tersebut?

$$NPV = \text{Rp } (31.952.823) < 0$$

$$B/C = 0,3 < 1$$

$$IRR = 9,7 \% < DF 15\%$$

Berdasarkan nilai tersebut, proyek pertambahan udang dinyatakan tidak layak untuk dilaksanakan, sehingga pengelola bisnis harus berhati-hati dalam pelaksanaan budidaya udang agar tidak terjadi penurunan produksi 40% ke atas karena akan menyebabkan kerugian.

3. Jika dilakukan analisis *switching value*, penurunan hasil panen sebesar 35% (yang merupakan batas maksimum), diperoleh nilai

$$\text{NPV} = \text{Rp } 12.328$$

$$\text{B/C} = 1,0$$

$$\text{IRR} = 15\% = \text{DF } 15\%$$

Switching value digunakan untuk mengetahui ambang batas maksimal peningkatan atau penurunan suatu variabel yang dapat mengakibatkan perubahan dalam kriteria investasi menjadi tidak untung dan tidak rugi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dolorosa, E., Masyhuri., Lestari., Jamhari., 2014. Analisis kelayakan finansial usaha perikanan tambak polikultur bandeng-udang windu. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, Vol 3, No 2, Desember 2014
- Giatman, M. 2006. *Ekonomi Teknik*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Gittinger, J. P. 1986. *Analisis ekonomi proyek-proyek pertanian*. Universitas Indonesia Press
- Hasugian, I.A., F. Ingrid, K. Wardana. 2020. Analisis kelayakan dan sensitivitas : studi kasus ukm mochi kecamatan Medan Selayang. *Buletin Utama Teknik* Vol. 15, No. 2, Januari 2020
- Hopkins, M. 2016. The case for project Net Present Value (NPV) and NPV risk models. *PM Worls Journal*, 5(6), 1-10
- Kusuma, Parama Tirta W W & Mayasti, Nur Kartika I. 2014. 'Analisis Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Produksi Komoditas Lokal: Mie Berbasis Jagung'. *Agritech* vol 34 No 2 Mei 2014.
- Mulyani, U., Yusmini, Edwina, S. (2016) Analisis kelayakan finansial usaha Agroindustri Tahu (Studi kasus Agroindustri Tahu Bapak Warijan di Desa Rambah Muda Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu), *Jom Faperta*, 3(1).
- Nurmalina R., Sarianti T., & Karyadi A. 2019. *Studi Kelayakan Bisnis*. Bogor (ID): IPB Press.
- Sanusi, B. 2000. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Penerbit LP-

FEUI, Jakarta.

Sufa, M.F. (2007) Analisis sensitivitas pada keputusan pembangunan meeting hall untuk minimasi resiko investasi. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 5(3), 97-105

Umar, H. 2003. Studi kelayakan bisnis Edisi 2. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

BAB 12

ANALISIS TARGET PASAR

Oleh : Yoesti Silvana Arianti, Prodi Agribisnis, Universitas Veteran Bangun Nusantara, yoestisilvanaunivet@gmail.com

12.1 Pendahuluan

Pemasaran dilakukan semenjak perusahaan memulai usahanya hingga perusahaan itu berjalan dan sebagai poin krusial pada penentu keberhasilan suatu perusahaan. Tanpa pemasaran yang efektif dan efisien, perusahaan akan seperti kehilangan dorongan untuk bertahan dan bersaing dengan perusahaan lain dan dapat menyebabkan kemunduran dan kekalahan pada persaingan. Penetapan taktik pemasaran yang baik dimulai berasal dari bagaimana perusahaan melakukan segmentasi pasar (*segmenting*), menentukan target pasar (*targeting*) serta memilih posisi perusahaan (*positioning*). Strategi manajemen *segmentation, targeting* dan *positioning* (STP) suatu perusahaan secara signifikan mempengaruhi kinerja bisnisnya pada pasar yang kompetitif. Segmentasi pasar diharapkan dapat menggerakkan strategi pemasaran secara paling efektif untuk menjangkau basis pelanggan guna merangsang niat membeli serta menyebarkan loyalitas. Penentuan sasaran pasar (*market targeting*) ialah satu langkah dalam memilih taktik pemasaran yg sempurna bagi perusahaan. (Rajagopal, 2016).

Kebutuhan dan keinginan konsumen sulit untuk dilayani semuanya oleh pemilik perusahaan. Oleh karena itu setelah menentukan segmentasi pasar, selanjutnya analisis

pasar terperinci ditujukan agar dapat mengidentifikasi segmen yang cocok dan layak untuk difokuskan oleh perusahaan. Dilakukan riset tambahan yang berguna untuk memastikan segmen mana yang membutuhkan analisis lebih rinci yang berpotensi menjadi segmen sasaran. Dengan beragamnya kebutuhan dan keinginan konsumen, pemilik perusahaan tidak akan sanggup melayani semuanya (Yusuf, *et al.*, 2022).

Salah satu dari perencanaan pemasaran adalah melakukan *targeting* atau menentukan target pasar. Dalam bisnis sangat penting memahami siapa pembeli Anda yang sesungguhnya. Apa yang mereka butuhkan, inginkan, dan bagaimana cara menjangkau mereka serta waktu yang tepat. Perusahaan tidak perlu lagi melakukan banyak riset dan menduga-duga mengenai hal yang tidak pasti. Segala kegiatan bisnis yang Anda lakukan sudah seharusnya sesuai dengan target pasar.

Dengan *targeting* yang tepat, perusahaan akan banyak melakukan efisiensi dan efektifitas dalam kegiatan pemasaran. Salah satu contohnya ketika Anda memiliki target pasar yang baik maka kemungkinan setiap iklan yang jalankan akan dilihat oleh orang yang memang memiliki ketertarikan pada produk tersebut, sehingga akan lebih besar kemungkinan produkmu benar-benar terjual. (Rajagopal, 2011).



Gambar 12.1 Segmentasi Pasar (*Segmenting*), Menentukan Target Pasar (*Targeting*) Dan Menentukan Posisi Perusahaan (*Positioning*)
Sumber : Amstrong & Kotler (2007)

12.2 Segmentasi Pasar

Tidak semua pasar dapat diincar oleh perusahaan. Hal ini dikarenakan di dalam pasar terdapat banyak tipe pelanggan dan juga produk serta kebutuhan yang bisa menjadi penentu, target mana yang harus diincar oleh sebuah perusahaan (Nasution *et al.*, 2023). Segmentasi pasar adalah strategi perusahaan untuk mengetahui target konsumen dengan lebih baik sehingga bisnis yang dijalankan dapat membawa hasil yang optimal. Menurut Kotler *et al* (2020), segmentasi pasar adalah pembagian sebuah pasar menjadi suatu kelompok pembeli yang berbeda. Tujuannya untuk membentuk kelompok pasar yang homogen, sehingga di dalam pasar tersebut dapat ditargetkan untuk memasarkan sebuah produk tertentu yang sesuai dengan kebutuhan, keinginan, dan karakteristik pembeli. Segmentasi pasar merupakan tindakan mengklasifikasikan pasar ke dalam kelompok-kelompok dengan berbagai kategori. Sehingga kondisi tersebut memungkinkan kebutuhan produk yang berbeda atau kombinasi pemasaran yang terpisah (Syahputra, *et al.*, 2023).

Kriteria segmen yang menarik adalah dapat diidentifikasi dan diukur, substansial, dapat diakses, responsive serta dapat tumbuh dan berkembang (Kotler & Keller, 2006).

Pasar dapat disegmentasi berdasarkan variable-variabel tertentu antara lain segmentasi demografis, geografis, psikografis, dan perilaku (Maulana & Soepatini, 2021).

1. Segmentasi demografis : variable yang sering digunakan adalah umur, jenis kelamin, pendapatan, pekerjaan, pendidikan, daur hidup keluarga, generasi, etnik, agama, kebangsaan, dan kelas social. Jenis segmentasi demografis sering diterapkan perusahaan dalam menentukan strategi pemasaran bagi produk atau jasa yang mereka tawarkan.
2. Segmentasi geografis : mengelompokkan targetnya berdasarkan aspek lokasi, contohnya tempat tinggal calon konsumen. Jenis segmentasi ini bisa dipertimbangkan karena kebutuhan dan kegunaan suatu produk atau jasa akan berbeda-beda tergantung pada cuaca, keadaan tanah, dan lokasinya. Misalnya menggunakan variable seperti provinsi, kabupaten, kota, dan densitas populasi. Segmentasi berdasarkan lokasi ini penting untuk menentukan daerah atau wilayah mana saja yang potensial dijadikan target promosi
3. Segmentasi psikografis : segmentasi ini berdasarkan factor psikologi dari target pasar. Contohnya yaitu didasarkan pada tingkat pendidikan, kelas ekonomi, pekerjaan, jumlah pendapatan, kepribadian, dan motif. Segmentasi ini juga biasa disebut segmentasi gaya hidup. Status

ekonomi dan jenis pekerjaan akan mempengaruhi perilaku konsumen dalam memilih dan mengkonsumsi suatu produk. Apabila perusahaan ingin menjual barang yang eksklusif dengan kualitas terbaik, maka targetnya adalah mereka dengan tingkat ekonomi yang tinggi (Fadli, *et al.*, 2023).

4. Segmentasi perilaku : melibatkan aspek psikologis dari calon pelanggan. Biasanya proses penyesuaian segmentasi ini sedikit lebih rumit karena perlu tahu secara persis mengenai selera sasaran pasar. Misalnya menggunakan variable manfaat yang dicari, penggunaan produk, situasi dan kesempatan penggunaan produk serta sensitivitas harga (Ferrel & Hartline, 2008).

12.3 Tujuan Segmentasi Pasar

Adapun tujuan dari segmentasi pasar adalah (Syahputra, *et al.*, 2023) :

1. Sasaran pasar lebih jelas

Salah satu alasan dilakukannya segmentasi pasar adalah karena pasar bersifat *heterogen*. Segmentasi pasar akan memunculkan kelompok-kelompok kecil yang memiliki kesamaan (homogenitas) dan akan memudahkan perusahaan dalam menyusun strategi bisnis mereka. Hal tersebut juga akan memudahkan proses penentuan *marketing mix* (*product, promotion, price, place, people, process, physical evidence*). Sehingga desain produk dan strategi pemasaran bisa bekerja lebih efektif.

2. Perkembangan bisnis

Melakukan proses segmentasi juga bisa membantu dalam mengembangkan perusahaan itu sendiri. Secara tidak langsung, perusahaan akan lebih mengetahui mengenai target konsumen dan pesaing atau kompetitor mereka. Perusahaan juga akan dengan mudah mengetahui peluang-peluang apa saja yang bisa diambil. Dengan begitu, perusahaan tersebut bisa mengatur strategi bisnis yang tepat untuk perkembangan mereka di masa depan.

3. Strategi komunikasi lebih efektif

Dengan homogenitas yang muncul berarti sebuah perusahaan akan bisa dengan mudah mengetahui seluk beluk target pasar mereka. Sehingga strategi komunikasi yang dilakukan juga akan lebih efektif.

12.4 Pengertian Targeting

Menurut Kotler & Amstrong (2016), target pasar adalah memilih satu atau lebih segmen yang dijadikan target pasar potensial setelah melakukan evaluasi tentang daya Tarik setiap segmen pasar. Sedangkan menurut Wijayanti (2014), targeting merupakan menilai dan memilih satu atau lebih segmen pasar mana yang layak dimasuki oleh perusahaan.

Menurut Kertajaya (2005), *targeting* merupakan proses dimana perusahaan menempatkan kegiatan usahanya pada *target market* yang sudah ditentukan. Pendapat dari Tjiptono (2008), targeting adalah proses dalam mengevaluasi serta memilih satu atau beberapa segmen yang dianggap paling menarik serta yang akan dilayani melalui

program pemasaran yang spesifik. Pertimbangan dalam melakukan evaluasi meliputi kriteria ukuran dan potensi terjadinya perubahan terhadap segment tersebut, selain itu karakteristik structural dari segmen dan kesesuaian antara produk dengan pasar juga menjadi pertimbangan.

Targeting adalah proses mengevaluasi daya Tarik segmen pasar yang dihasilkan melalui kegiatan segmentasi pasar. Sebuah pasar dikatakan menarik jika memiliki ukuran pasar (*size*) dan tingkat pertumbuhan yang cukup besar serta mampu memberikan laba yang menarik bagi perusahaan. Evaluasi terhadap daya Tarik segmen harus diikuti oleh penilaian terhadap kemampuan perusahaan yang berupa modal, teknologi, sumber daya manusia dan juga tidak kalah pentingnya untuk memastikan kesesuaian antara *target market* (segmen pasar yang dipilih untuk dilayani oleh perusahaan) dengan visi yang dimiliki. Perusahaan dapat memilih lebih dari satu segmen untuk dimasuki jika segmen tersebut dianggap menarik dari sisi *size*, *growth* dan *profitability*-nya dan perusahaan memiliki kapabilitas yang memadai dari sisi sumber daya material, sumber daya manusia, modal serta tidak bertentangan dengan nilai-nilai yang diyakini oleh perusahaan misalnya halal-haram, kesejahteraan jangka panjang versus volume penjualan. Ketika sebuah analisis yang komprehensif dilakukan sebelum memutuskan mana segmen pasar yang dilayani dan berapa banyak, maka hal ini akan memberi peluang keberhasilan yang lebih besar dan berkelanjutan (Dass & Kumar, 2014).

12.5 Penentuan Target Pasar

Setelah proses segmentasi diselesaikan maka langkah selanjutnya adalah penentuan target pasar. Langkah ini pada dasarnya adalah mengevaluasi daya Tarik setiap segmen dan memeriksa apakah segmen tersebut sesuai dengan kapabilitas dan sumber daya yang dimiliki perusahaan. Perusahaan harus mampu melakukan analisa dari segmentasi dan juga target pasar yang kemudian dipilih sesuai dengan produk atau jasa yang ditawarkan oleh perusahaan tersebut. Target pasar ini akan mengeluarkan nilai terbesar dari konsumen yang bisa menjadi acuan dari perusahaan (Nasution *et al.*, 2023).

Target pasar adalah kelompok konsumen yang mempunyai ciri-ciri atau sifat hampir sama (homogen) yang dipilih perusahaan dan yang akan dicapai dengan strategi bauran pemasaran (*marketing mix*). Perusahaan yang menetapkan target pasar akan dapat mengembangkan posisi produknya dan menerapkan strategi bauran pemasaran untuk setiap target pasar tersebut. Dengan mengidentifikasi bagian pasar yang dapat dilayani secara efektif, perusahaan akan berada pada posisi lebih baik dengan melayani konsumen tertentu dari pasar tersebut. Target pasar perlu ditetapkan karena bermanfaat dalam (Camilleri, 2018) :

1. Mengembangkan posisi produk dan strategi bauran pemasaran.
2. Memudahkan penyesuaian produk yang dipasarkan dan strategi bauran pemasaran yang dijalankan (harga yang tepat, saluran distribusi yang efektif, promosi yang tepat) dengan target pasar.

3. Membidik peluang pasar yang lebih luas, hal ini penting saat perusahaan memasarkan produk baru.
4. Memanfaatkan sumberdaya perusahaan yang terbatas seefisien dan seefektif mungkin.
5. Mengantisipasi adanya persaingan (Darmanto & Wardaya, 2016).

Targeting merupakan tindakan menilai ketertarikan dan minat dari beragam segmen pasar, kemudian menentukan segmen pasar mana yang akan dijadikan sebagai target pasar. Target pasar dipahami sebagai kelompok yang dipilih oleh suatu bisnis untuk dijadikan sebagai calon pelanggan dengan cara melakukan penargetan dan segmentasi. Menurut Nadube & Didia (2018), *targeting* adalah kegiatan menilai dan memilih satu atau lebih segmen pasar yang akan dimasuki oleh suatu perusahaan. Pemilihan target pasar harus berlandaskan pada beberapa kriteria. Terdapat empat kriteria untuk memperoleh target pasar yang optimal, yaitu:

- a. Responsive, artinya target pasar yang dipilih harus memiliki respons yang tinggi terhadap produk perusahaan yang akan dipasarkan.
- b. Potensi penjualan, artinya target pasar yang dipilih harus memiliki harapan untuk mau dan mampu membeli produk-produk perusahaan yang akan dibuat, sebagai bentuk potensi penjualan perusahaan.
- c. Pertumbuhan memadai, artinya target pasar yang dipilih harus bisa tumbuh dan berkembang sehingga pertumbuhan produk perusahaan bisa mengalami

kematangan sehingga produk memiliki siklus hidup yang panjang.

- d. Jangkauan media, artinya target pasar yang harus dipilih harus bisa dijangkau oleh media komunikasi sehingga promosi perusahaan bisa berjalan sesuai dengan siklus hidup produk.

12.6 Langkah-Langkah Memilih Target Pasar

Langkah-langkah memilih target pasar sangat diperlukan agar tidak mengalami kesalahan dalam menentukan sasaran. Terdapat lima alternative dalam memilih target pasar, yaitu (Tjiptono & Chandra, 2017) :

1. Single Segmen Concetration

Perusahaan memilih satu target pasar disertai dengan sejumlah pertimbangan. Misalnya, keterbatasan dana yang dimiliki perusahaan, peluang pada segmen yang bersangkutan masih besar, dan sebagainya.

2. Selective Specialization

Perusahaan memilih beberapa target pasar yang atraktif dan sesuai dengan tujuan serta sumber daya yang dimiliki perusahaan.

3. Market Specialization

Perusahaan melakukan spesialisasi demi melayani berbagai kebutuhan dari suatu target pasar tertentu.

4. Product Specialization

Perusahaan berusaha memusatkan diri pada produk atau jasa tertentu yang akan dijual kepada berbagai target pasar.

5. *Full Market Coverage*

Perusahaan berusaha melayani semua kelompok target pasar dengan semua produk yang mungkin mereka butuhkan. Metode ini biasanya dilakukan oleh perusahaan besar karena membutuhkan sumber daya yang cukup besar.

12.7 Strategi Menentukan Target Pasar

Setiap bisnis perlu cara dalam menargetkan pasar yang cocok. Menurut Andrews (2005), strategi dalam menentukan target pasar yaitu keputusan yang dibuat dalam menentukan sasaran dan perencanaan agar jangkauan bisnis perusahaan tercapai dengan baik. Berikut adalah penjelasan dalam strategi targeting, yaitu :

1. *Undifferentiated Targeting Strategy*

Strategi ini ditujukan untuk pasar besar dengan kebutuhan serupa. Maka dari itu, di dalamnya hanya akan ada satu jenis pemasaran yang diterapkan untuk melayani semua jenis pasar. Perusahaan hanya mendapat peluang untuk mengoptimalkan produksi, distribusi dan periklanan massa untuk mendapatkan citra terbaik dari konsumen secara mayoritas.

2. *Differentiated Targeting Strategy*

Perusahaan memproduksi berbagai produk dengan masing-masing ciri yang berbeda. Setiap konsumen tentu saja menginginkan variasi produk yang ebragam, sehingga harus ada upaya dari pelaku bisnis untuk menawarkan beberapa jenis produk sesuai permintaan pasar.

3. *Concentrated Targeting Strategy*

Perusahaan hanya berfokus menawarkan jenis produk tertentu dalam satu segmen yang dinilai paling berpeluang besar.

4. *Custom Targeting Strategy*

Ditujukan pada pendekatan konsumen yang bersifat individual.

Analisis target pasar adalah proses yang dilakukan untuk memahami secara mendalam siapa konsumen yang menjadi focus strategi promosi dan apa yang mereka butuhkan serta inginkan. Hal ini melibatkan identifikasi target pasar, pembuatan profil konsumen target dan pemahaman tentang kebutuhan dan preferensi konsumen.

Penjelasan mengenai rincian masing-masing aspek dalam analisis target pasar adalah sebagai berikut (Khandelwal, *et al.*, 2020):

a. Identifikasi Target Pasar

Langkah pertama dari analisis target pasar adalah mengidentifikasi target pasar. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi kelompok konsumen yang paling mungkin tertarik pada produk atau jasa yang ditawarkan. Hal ini melibatkan penentuan kriteria seperti demografi (usia, jenis kelamin, pendapatan), geografi (wilayah, negara), psikografis (gaya hidup, nilai-nilai, kepribadian) dan perilaku pembelian (frekuensi pembelian, preferensi merek). Dengan mengidentifikasi target pasar yang tepat, perusahaan dapat mengarahkan upaya promosi mereka secara efektif.

b. Profil Konsumen Target

Setelah target pasar diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah membuat profil konsumen target. Ini melibatkan pengumpulan dan analisis data yang relevan untuk memahami karakteristik demografis, psikografis, dan perilaku konsumen dalam target pasar tersebut. Profil konsumen target mencakup informasi seperti usia, pendidikan, pekerjaan, minat hobi, preferensi pembelian, motivasi dan tantangan yang dihadapi. Dengan membangun profil yang komprehensif, perusahaan dapat mengembangkan strategi promosi yang lebih terarah dan efektif.

c. Kebutuhan dan Preferensi Konsumen

Bagian penting dari analisis target pasar adalah pemahaman tentang kebutuhan dan preferensi konsumen. Ini melibatkan penelitian pasar dan pengumpulan data untuk mengidentifikasi apa yang diinginkan konsumen, masalah atau kebutuhan yang ingin mereka selesaikan serta preferensi mereka terhadap atribut produk atau jasa tertentu. Dengan memahami kebutuhan dan preferensi ini, perusahaan dapat menyusun pesan promosi yang relevan, menonjolkan manfaat produk atau jasa yang paling dihargai oleh konsumen dan menghasilkan respon positif dari target pasar.

Analisis target pasar, identifikasi target pasar, profil konsumen target dan pemahaman tentang kebutuhan dan preferensi konsumen merupakan komponen kunci dalam

merancang strategi promosi yang efektif. Dengan memahami secara mendalam siapa konsumen target dan apa yang mereka butuhkan serta inginkan, perusahaan dapat mengarahkan upaya promosi mereka dengan lebih baik dan mencapai hasil yang lebih baik (Djuniardi *et al.*, 2023).

12.7 Tujuan Targeting

Targeting diperlukan agar lebih mudah menjangkau segmen pasar serta memberikan kepuasan kepada pelanggan. Adanya *targeting* ini membuat perusahaan tidak membabi buta menyerang pasar. Tujuan perusahaan menetapkan target pasarnya adalah sebagai berikut (Effendi, *et al.*, 2022):

1. Perusahaan akan lebih mudah dalam menentukan apa saja produk yang akan ditawarkan dan menjadikannya lebih menarik di mata konsumen.
2. Perusahaan akan lebih mudah dalam membuat gagasan atau ide-ide yang berkaitan dengan strategi pemasaran sehingga lebih terarah dan jelas.
3. Perusahaan akan lebih mudah mengidentifikasi competitor serta produk yang serupa.
4. Perusahaan akan lebih mudah menentukan anggaran yang tepat untuk usaha.
5. Perusahaan akan lebih mudah dalam membuat strategi produknya dan pengembangannya
6. Bisnis lebih berkembang terarah.

12.8 Kriteria Targeting

Dalam memilih target pasar ada beberapa pertimbangan dan tidak bisa sembarangan. Ini dikarenakan acuan dasar dalam penentuan strategi *positioning* adalah target pasar. Dengan demikian dalam menentukan target pasar seharusnya mempertimbangkan beberapa kriteria. Menurut Kertajaya (2005), *targeting* menjadi *fitting strategy* (strategi penempatan produk) serta dapat menempatkan secara efektif sumber daya yang ada. Kriteria utama dalam penentuan target pasar adalah :

1. Pertumbuhan pasar (*Growht*)
2. Ukuran pasar (*Size*)
3. Situasi dalam persaingan (*Competitive situation*)
4. Keunggulan perusahaan dalam bersaing (*Competitive advantage*)

Selain itu terdapat empat kriteria dalam menentukan target pasar secara optimal, dapat dijelaskan sebagai berikut (Effendi, *et al.*, 2022) :

- a. Responsive, tingginya respons target pasar terhadap produk yang akan dipasarkan perusahaan.
- b. Tumbuh, target pasar yang telah dipilih dapat tumbuh dan berkembang dengan begitu pertumbuhan produk akan mengalami kematangan dan siklus hidup yang dimiliki akan panjang.
- c. Potensi penjualan, taret pasar harus mempunyai keinginan dan daya beli terhadap produk perusahaan.

- d. Jangkauan media, target pasar sudah seharusnya dapat dijangkau media dan promosi akan berjalan dengan baik sesuai siklus hidup produk.

12.9 Positioning Pasar

Positioning adalah strategi komunikasi yang dilakukan oleh perusahaan untuk bisa memposisikan produk atau jasa yang dihasilkan dalam benak calon konsumen (Kotler, *et al.*, 2020). Guna menciptakan *Unique Selling Point* (USP), perusahaan perlu memahami bagaimana posisi merek pada segmen tersebut diposisi benak calon pembeli (Kotler & Keller, 2012).

Hal-hal yang perlu diperhatikan berdasarkan definisi tersebut adalah : (Nasution *et al.*, 2023).

1. *Positioning adalah strategi komunikasi.* Komunikasi dilakukan untuk menjembatani produk/merek/nama Anda dengan calon konsumen. Meski *positioning* bukanlah sesuatu yang Anda lakukan terhadap produk, komunikasi berhubungan dengan atribut-atribut yang secara fisik maupun non fisik melekat pada produk Anda. Warna, desain, tulisan yang tertera di label, kemasan, nama merek adalah diantaranya. Selain itu harap diingat bahwa komunikasi menyangkut aspek yang luas. Ia bukan semata-mata berhubungan dengan iklan meski iklan menyita porsi anggaran komunikasi yang sangat besar. Komunikasi menyangkut soal citra yang disalurkan melalui model iklan, media yang dipilih, *outlet* yang menyalurkan produk Anda, sikap para manajer dan tenaga penjual, berbagai bentuk *sponsorship*, produk-produk

terkait, bentuk fisik bangunan, manajer/CEO/komisaris yang diangkat, dan sebagainya.

2. *Positioning* bersifat dinamis. Ingatlah bahwa persepsi konsumen terhadap suatu produk/merek/nama bersifat relative terhadap struktur pasar / persaingan. Begitu keadaan pasar berubah, begitu sebuah pemimpin pasar jatuh, atau begitu pendatang baru berhasil menguasai tempat tertentu, maka *positioning* produk Anda pun berubah. Oleh karena itu patut dipahami bahwa *positioning* adalah strategi yang harus terus menerus dievaluasi, dikembangkan, dipelihara, dan dibesarkan.
3. *Positioning berhubungan dengan event marketing*. *Positioning* berhubungan dengan citra di benak konsumen, marketer harus mengembangkan strategi *Marketing Public Relations* (MPR) melalui *event marketing* yang dipilih sesuai dengan karakter produk Anda.

Setelah melakukan segmentasi dan juga target pasar, maka perusahaan harus mulai melakukan *positioning*. Perusahaan harus mulai menempatkan produk mereka bersanding dengan kompetitor guna masuk ke dalam benak konsumen. Memposisikan diri di pasar setelah melakukan analisa segmentasi dan target pasar, bisa membuat konsumen akan mulai teralihkan kepada produk tersebut. Sehingga tidak ada alasan konsumen menolak produk ini. Keuntungan dari *market positioning*, yaitu (Syahputra, *et al.*, 2023):

a. Peningkatan Pendapatan

Pemosisian pemasaran sepenuhnya didedikasikan untuk menciptakan citra unik dari merek tertentu apa pun. Ketika sebuah merek berhasil menciptakan posisi pasar yang unik, pendapatannya meningkat karena peningkatan volume penjualan.

b. Membangun Keunggulan Kompetitif

Penentuan posisi pasar juga membantu merek menciptakan keunggulan kompetitif. Perusahaan dapat mengikuti strategi penetapan harga atau berfokus pada penyediaan produk atau layanan berkualitas, pelaku bisnis sudah mengembangkan keunggulan kompetitif saat memosisikan merek produk atau jasa di pasar. Segala sesuatu yang tidak dimiliki pesaing adalah keunggulan kompetitif baik dari sisi harga, keunikan, atau kualitas penawaran.

c. Mudah Mempromosikan Produk Baru

Perusahaan yang telah memosisikan dirinya di pasar dapat meluncurkan produk baru dan menembus pasar dengan mudah. Hal ini juga akan mengurangi biaya pemasaran secara signifikan.

d. Membuat Identitas Merek

Identitas merek sangat bergantung pada posisi pasar. Hanya posisi pemasaran yang tepat yang dapat mengembangkan citra atau persepsi di benak pelanggan.

e. Posisi Pemasaran Menyerhanakan Keputusan Pembelian untuk Pelanggan

Pelanggan menginginkan opsi dan solusi yang mudah saat membuat keputusan pembelian. Penentuan posisi

memungkinkan mereka untuk menentukan jenis manfaat apa yang akan mereka dapatkan dari produk atau layanan tertentu. Hal ini pada akhirnya menyederhanakan proses pembelian mereka.

Dengan memahami konsep segmenting, targeting, dan positioning dalam strategi pemasaran maka pelaku usaha dapat jalankan mendapatkan hasil yang optimal, yaitu menarik minat konsumen agar mereka melakukan transaksi pembelian. Jika pelaku bisnis berhasil mendorong konsumen untuk membeli produk yang dihasilkan, maka selanjutnya pelaku bisnis harus mengupayakan kemudahan transaksi yang akan mereka lakukan. Saat ini pelaku bisnis harus bisa beradaptasi dengan system transaksi yang bisa langsung dilakukan melalui *website* atau digital (Syahputra, *et al.*, 2023).

DAFTAR PUSTAKA

- Andrews, Kenneth R. 2005. *Konsep Strategi Perusahaan*. Jakarta: Erlangga.
- Camilleri, M.A. 2018. *Market Segmentation, Targeting and Positioning*. In *Travel Marketing, Tourism Economics and the Airline Product* (Chapter 4, pp. 69-83). Springer. Cham. Switzerland.
- Darmanto & Sri Wardaya. 2016. *Manajemen Pemasaran untuk Mahasiswa, Usaha Mikro, Kecil dan Menengah*. Deepublish. Yogyakarta. pp : 153-155.
- Dass, M. and Kumar, S. 2014, Bringing Product and Consumer Ecosystems to the Strategic Forefront, *Business Horizons*, 57 (2), 225–234.
- Djuniardi, Dede., Sani, Indra., Tulusan, Maria Theresia., Baali, Yongker., Saerang, Apriano Ade., Sucandrawati, Ni Luh Ketut Ayu Sudha., Widiawati, Wilda., Nurchayati., Sasewa, Demsi Robert., Sudirjo, Frans., Rukmana, Arief Yanto. 2023. *Manajemen Pemasaran : Teori dan Praktik Menciptakan Loyalitas Pelanggan*. Get Press Indonesia. Padang.
- Effensi, Nur Ika., Mulyana, Mumuh., Apriani, Ari., Titing, Andry Stepahnie., Nugroho, Hari., Purnama, Denta., Ernawati, Sri., A, Muhammad Umar., Egim, Ash Shadiq., Nurendah, Yulia., Mariyah., Purwanti, Titik., Dewanthi, Desyra Sukma. 2022. *Strategi Pemasaran*. Global Eksekutif Teknologi. Padang.

- Fadli, Zul., Sudirjo, Frans., Rahmat., Santosa, Allicia Deana., Pasaribu, Johni S., Octaviani, Dhika Wahyu., Yudha, Haris Sandi., Fauzan, Rusydi., Triwijayati, Anna., Rukmana, Arief Yanto., Herdiansyah, Dedi., Fitriana. 2023. *Manajemen Pemasaran Digital*. Get Press Indonesia. Padang.
- Ferrell, O.C. & Hartline, Michael D. 2008. *Marketing Strategy*. Australia. Thomson.
- Gary Amstrong & Philip Kotler. 2007. *Marketing: an Introduction*, 8th Edition. Englewood Cliffs. New Jersey. Pearson Prentice Hall. Pp : 165.
- Kertajaya, Hermawan. 2005. *Positioning, Diferensiasi, dan Brand*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Khandelwal, Kartiki., Jakhar, Tushar., Khandelwal, Tanisha. 2020. *Segmentation, Targeting and Positioning*. International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET), 7(5): 3909-3914.
- Kotler, Philip dan Gary Armstrong. 2016. *Principles of Marketing*. 16th Edition Global Edition. England. Pearson Education Limited.
- Kotler, Philip, Armstrong, G., Harris, L., & C. He, H. (2020). *Principles of Marketing Eighth Europe an Edition (eighth)*. Pearson. www.pearson.com/uk.
- Kotler, Phillip, & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management. In Agrekon (14th ed., Vol. 11, Issue 1)*. Pearson Education, Inc. <https://doi.org/10.1080/03031853.1972.9523871>.

- Maulana, Huda & Soepatini. 2021. *Segmenting, Targeting, Positioning : Mengapa, Apa, dan Bagaimana*. 2021. Muhammadiyah University Press. Surakarta.
- Nadube, Paul. M., & Didia, J. U. D. (2018). Market Targeting and Strategic Positioning. *International Journal of Marketing Research and Management*, 8(1), 32-45.
- Nasution, Atika Aini., Safri, Hayanuddin., Bariah, Chairul., Ritonga, Zuriani. 2023. *Manajemen Pemasaran Syariah dan Konvensional*. PT Inovasi Pratama Internasional. Padang.
- Philip Kotler & Kevin L. Keller. 2006. *Marketing Management, 12th Edition*. Englewood Cliffs. New Jersey : Pearson Education, pp : 246.
- Rajagopal. 2016. *Segmentation, Targeting, and Positioning. In: Sustainable Growth in Global Markets*. Palgrave Macmillan, London.
https://doi.org/10.1057/9781137525956_7.
- Rajagopal, A. 2011. *Product Strategy and Six Sigma: Challenges, Convergence and Competence*. Nova Science Publishers Inc., Hauppauge, New York.
- Syahputra., Arissaputra, Rivaldi., Chalil, Rifyal Dahlawy., Saputri, Marheni Eka., Thorfiani, Dera., Istianing, Nanik., Mansur, Daduk Merdika., Wijaya, Ni Putu Nurwita., Puspasari, Dewi., Hikmah, Nur., Rahmadona, Lola., Mulyanto, Dody., Sari, Juli Dwina Puspita dan Romli, Ahmad. 2023. *Strategi Pemasaran dan Bisnis Startup*. CV Intelektual Manifes Media. Bali.

- Tjiptono, Fandy dan Chandra, Gregorius. 2017. *Pemasaran Strategik*. Edisi ke-3. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Tjiptono, Fandy. 2008. *Strategi Pemasaran*, Edisi 3. Jakarta: CV. Andi Offset.
- Wijayanti, Titiek. 2014. *Marketing Plan! Dalam Bisnis, 2nd Edition*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Yusuf, Muhammad., Shah, Tantri Yanuar Rahmat., Pusaka, Semerdanta., Sunaryanto, Ketut. 2022. Analysis of Segmenting, Targeting, Positioning and Marketing Mix Strategies on the Yonly Glass Processor and Application Glass Business Plan. *American International Journal of Business Management (AIJBM)*. 5(1) : 77-83.

BAB 13

ANALISIS PERMINTAAN DAN PENAWARAN PASAR

**Oleh : Dessy Adriani, Prodi Agribisnis, Universitas Sriwijaya,
dessyadriani@fp.unsri.ac.id**

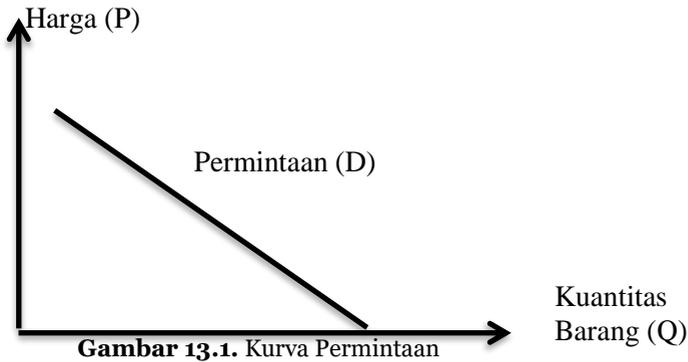
13.1 Definisi

Analisis permintaan dan penawaran adalah studi tentang perubahan harga sehubungan dengan jumlah pembeli dan penjual untuk suatu produk tertentu. Dalam keadaan keseimbangan pasar, kurva permintaan dan kurva penawaran berpotongan. Pada titik ini, permintaan dan penawaran suatu komoditas adalah sama. Permintaan suatu barang dan jasa menandakan kebutuhan, kemauan, dan kemampuan konsumen untuk membeli suatu produk tertentu. Pasokan, di sisi lain, mengacu pada kapasitas produksi produsen dan distributor. Analisis permintaan dan penawaran sangat penting untuk memahami dampak kekuatan-kekuatan tersebut terhadap pembeli, penjual, interaksi pembeli-penjual, dan harga.

13.2 Konsep Teoritis

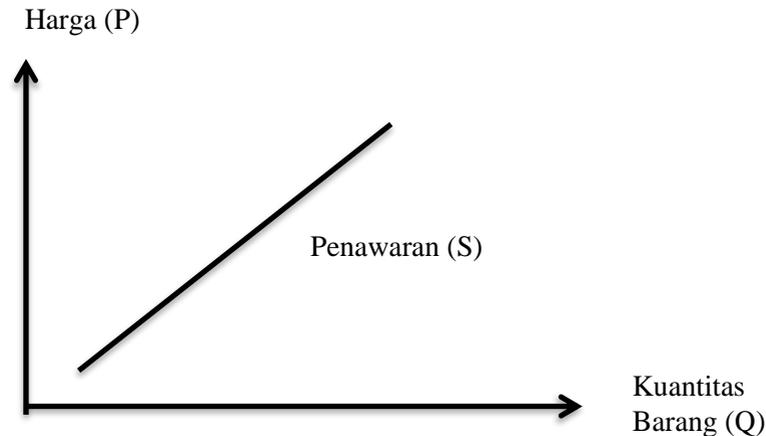
Studi permintaan-penawaran didasarkan pada hukum permintaan dan penawaran. Hukum permintaan menggambarkan hubungan terbalik antara harga barang dan permintaan barang. Hukum permintaan menghasilkan kurva

yang miring ke bawah—permintaan naik ketika harga barang turun.



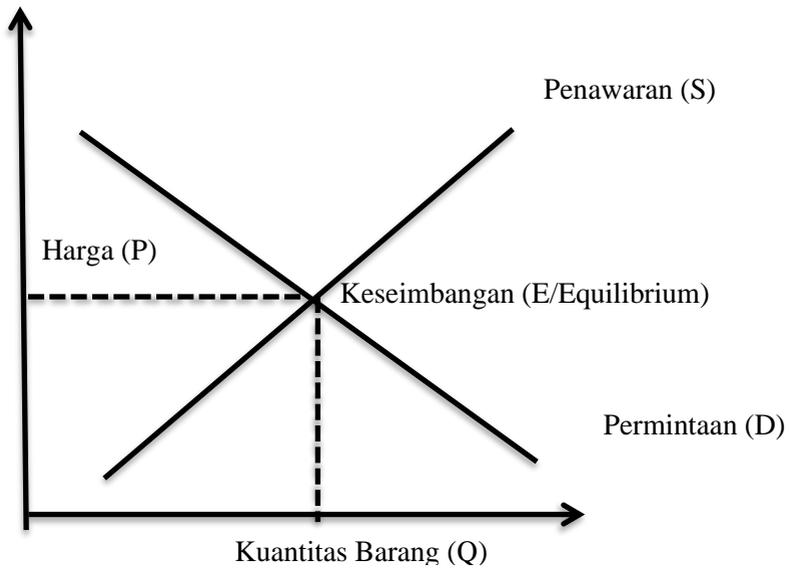
Gambar 13.1. Kurva Permintaan

Jika faktor-faktor lain tetap, maka hukum penawaran menyatakan bahwa kenaikan harga barang akan mengakibatkan peningkatan penawaran barang dan sebaliknya. Ini membentuk hubungan langsung antara harga dan penawaran suatu komoditas—membentuk kurva ke atas.



Gambar 13.2. Kurva Penawaran

Dalam keadaan keseimbangan pasar, kurva permintaan dan kurva penawaran berpotongan. Pada titik ini, permintaan dan penawaran suatu komoditas adalah sama. Permintaan dan penawaran bersama-sama membantu menentukan kondisi pasar dan perilaku konsumen . Oleh karena itu, memahami keseimbangan ekonomi _sangat penting dalam perekonomian. Ekuilibrium perekonomian atau ekuilibrium pasar adalah suatu titik dimana kurva permintaan memotong kurva penawaran. Ini adalah skenario dimana permintaan suatu komoditas sama dengan pasokannya. Pada grafik direpresentasikan sebagai berikut:



Gambar 13.3. Kurva Keseimbangan Pasar

Namun, jika permintaan melebihi pasokan, maka terjadi kekurangan produk tersebut. Selain itu, jika pasokan lebih tinggi dari permintaan, maka terjadi surplus.

Permintaan suatu produk atau jasa ditentukan oleh berbagai faktor seperti harga barang, pendapatan konsumen, selera konsumen, preferensi konsumen, harga barang terkait, persaingan, ekspektasi konsumen, dan distribusi pendapatan. Demikian pula pasokan berfluktuasi karena perubahan harga, kebijakan fiskal, kebijakan moneter, bencana alam, harga faktor produksi, monopoli, kondisi iklim, infrastruktur, dan kemajuan teknologi.

13.3 Aplikasi Teori Permintaan dan Penawaran Pasar

Dalam Ilmu Ekonomi, studi permintaan-penawaran menjelaskan dinamika antara pembeli dan penjual (di pasar bebas). Aplikasi lainnya adalah sebagai berikut:

1. Pengendalian Harga: Saat berperang, pemerintah menggunakan analisis permintaan-penawaran untuk menetapkan batas atas harga setiap produk pangan. Batas atas harga adalah harga maksimum suatu barang. Untuk menjamin kesejahteraan masyarakat selama situasi tekanan, harga pangan ini dijaga lebih rendah dari harga keseimbangan.
2. Perpajakan: Analisis ini mempertimbangkan dampak pajak langsung dan tidak langsung terhadap konsumen. Ketika pajak tidak langsung dinaikkan, konsumen menjadi terbebani. Hal ini mengakibatkan pergeseran kurva permintaan dan penawaran.

3. Subsidi: Untuk mendorong suatu komoditas tertentu, pemerintah menawarkan subsidi kepada produsen. Hibah tersebut menurunkan harga barang atau jasa tertentu. Dampaknya, terjadi peningkatan baik permintaan maupun penawaran.
4. Penetapan Harga Produk Pertanian: Harga wajar hasil pertanian juga didasarkan pada permintaan-penawaran. Dalam pasar persaingan sempurna, petani adalah pengambil harga, dan kekuatan pasar (permintaan dan penawaran) adalah penentu harga. Namun, pemerintah menetapkan harga minimum untuk melindungi petani dari kerugian.
5. Perundang-undangan Upah Minimum: Pemerintah negara bagian melakukan analisis pasar tenaga kerja untuk menentukan upah minimum. Batasan upah minimum melindungi pekerja dan buruh dari eksploitasi.
6. Surplus Konsumen dan Surplus Produsen: Studi permintaan-penawaran menjelaskan surplus konsumen—kesenjangan antara jumlah yang bersedia dibayar konsumen dan jumlah sebenarnya yang dibayarkan untuk suatu komoditas tertentu. Studi ini juga menyoroti surplus produsen—jumlah yang siap dijual oleh produsen dan harga jual aktual.

13.4. Faktor Penentu Permintaan Pasar

Permintaan merupakan prinsip ekonomi yang menjelaskan hubungan antara harga dan perilaku konsumen akibat perubahan barang dan jasa. Meskipun banyak faktor ekonomi yang mempengaruhi permintaan

barang dan jasa, faktor-faktor tersebut disebut determinan permintaan. Istilah “penentu permintaan” mengacu pada variabel-variabel ini, yang mempengaruhi permintaan terhadap produk dan jasa meskipun terdapat banyak faktor ekonomi.

1. Harga barang dan jasa

Ketika harga barang dan jasa naik, jumlah yang diminta turun. Ketika harga suatu barang dan jasa turun maka jumlah barang yang diminta akan meningkat. Hal ini juga disebut hukum permintaan. Jika permintaan tidak berubah meskipun terjadi perubahan harga, hal ini disebut permintaan inelastis. Sebaliknya, permintaan elastis disebut jika jumlah perubahan yang diminta lebih besar daripada perubahan harga.

2. Harga Barang dan Jasa Pengganti/Pelengkap

Barang pengganti adalah barang yang memenuhi kebutuhan yang sama. Misalnya, minyak kacang tanah-minyak bunga matahari dan teh-kopi merupakan penggantinya. Oleh karena itu, kenaikan harga minyak kacang tanah dapat meningkatkan permintaan minyak bunga matahari dan sebaliknya.

3. Selera dan Preferensi Pembeli

Permintaan terhadap produk apapun dapat berubah berdasarkan selera dan preferensi pembeli. Dalam banyak riset, periklanan memainkan peran penting dalam mengubah selera dan preferensi pembeli. Iklan selalu memunculkan tren baru di pasar yang mempengaruhi pelanggan dan pada akhirnya berdampak pada

permintaan produk tersebut. Ekspektasi Pembeli terhadap harga barang di Masa Depan Ketika pembeli memperkirakan harga suatu barang akan naik di masa depan, pembeli akan membeli produk tersebut lebih banyak, sehingga permintaan meningkat.

4. Perubahan Pendapatan atau Kekayaan Riil Pembeli

Daya beli pembeli bergantung pada pendapatan dan kekayaan mereka. Misalkan kita melihatnya di daerah-daerah yang belum berkembang dimana lapangan pekerjaan tidak mudah didapat, dan masyarakatnya tidak mempunyai banyak pendapatan. Oleh karena itu, permintaan terhadap barang dan jasa jauh lebih rendah dibandingkan kota-kota maju seperti New York, yang memiliki banyak lapangan kerja. Oleh karena itu, masyarakat mempunyai pendapatan dan daya beli yang baik, serta permintaan terhadap barang dan jasa yang tinggi. Hal ini dapat dengan mudah dibedakan dalam kasus barang-barang mewah di kota-kota dimana lebih banyak lapangan kerja tersedia. Oleh karena itu, permintaan terhadap barang-barang mewah selalu lebih tinggi dibandingkan di kota-kota yang kesempatan kerjanya lebih sedikit. Dengan demikian, konsumsi tidak hanya didasarkan pada pendapatan tetapi juga pada konsumsi yang lebih tinggi dan sebaliknya.

5. Ekspektasi Pembeli terhadap Pendapatan dan Kekayaan di Masa Depan

Ekspektasi yang lebih tinggi terhadap pendapatan dan kekayaan di masa depan akan meningkatkan konsumsi, dan ekspektasi yang lebih rendah terhadap pendapatan di masa depan akan mengurangi konsumsi. Misalnya, pelajar yang akan menyelesaikan studi tinggi dan akan mulai bekerja akan mulai mengeluarkan lebih banyak uang daripada gaji orang-orang yang akan pensiun di tahun-tahun mendatang.

6. Jumlah Pembeli

Jika terjadi peningkatan jumlah pembeli yang bersedia membeli suatu barang atau jasa mempengaruhi permintaan secara keseluruhan. Populasi mempunyai pengaruh yang besar terhadap pasar. Peningkatan populasi dapat menciptakan perubahan sementara pada kurva permintaan. Pembeli baru membantu meningkatkan jumlah permintaan, sehingga permintaan berubah meskipun harga tidak berubah.

7. Kebijakan Pemerintah

Bagi banyak produk, permintaan bergantung pada kebijakan pemerintah. Misalnya, penurunan suku bunga pinjaman menyebabkan peningkatan permintaan kredit perumahan karena masyarakat akan mulai membeli rumah sejak suku bunga pinjaman diturunkan.

8. Perubahan Iklim

Ada banyak produk yang permintaannya bersifat musiman atau bergantung pada iklim. Misalnya, permintaan pakaian musim dingin tinggi di musim dingin, dan permintaan es krim lebih tinggi di musim panas. Jadi, ketika musim dingin akan berakhir, dan pakaian musim dingin tidak diperlukan lagi, perusahaan menjual pakaian musim dingin dengan harga diskon. Ada penjualan diskon di toko-toko dan mal setelah musim berakhir. Penawaran diskon ini membantu penjual meningkatkan permintaan.

9. Distribusi Pendapatan

Barang-barang mewah melimpah di daerah tempat tinggal orang-orang kaya. Sebaliknya, di negara-negara non-maju yang banyak dikunjungi masyarakat berpendapatan menengah, permintaan terhadap barang-barang mewah lebih sedikit.

13.5. Faktor Penentu Penawaran

Faktor penentu penawaran adalah variabel-variabel yang dapat mengubah atau mempengaruhi penawaran suatu komoditas di pasar. Manajer bisnis menganalisis faktor-faktor penentu pasokan untuk mempelajari dan mengantisipasi pasokan suatu produk di masa depan dan menyusun strategi yang sesuai. Istilah determinan penawaran dalam ilmu ekonomi mengacu pada faktor-faktor unsur yang mempengaruhi penawaran barang dan jasa di pasar. Ini adalah jumlah produk yang dapat atau ingin diproduksi dan dijual oleh produsen atau pabrikan kepada pelanggan di pasar pada tingkat harga yang berbeda.

Biasanya produsen mencari harga tinggi saat menjual barangnya agar bisa mendapat untung. Biaya input selama produksi juga memainkan peran penting. Jika harganya tinggi, biaya produksi akan turun sehingga mengurangi pasokan untuk mempertahankan tingkat keuntungan. Harga barang komplementer juga mempengaruhi penawaran.

Para produsen terus berupaya untuk selalu memperbarui dan memajukan teknologi sehingga biaya produksi dapat turun karena penggunaan mesin dan bahan berteknologi tinggi. Hal ini tidak hanya meningkatkan pasokan dalam waktu yang lebih singkat dan upaya yang terbatas, namun juga membantu untuk tetap selangkah lebih maju dari para pesaing di pasar melalui pasokan produk yang lebih baik dengan biaya yang lebih rendah.

Namun, perlu diperhatikan bahwa meskipun demikian faktor penentu penawaran tenaga kerja atau unsur-unsur lain yang berkoordinasi satu sama lain di pasar, hubungannya dengan penawaran tidak selalu linier. Variasi apa pun pada faktor-faktor penentu akan mengubah kurva penawaran dan jumlah penawaran di pasar.

1. Harga Produk Atau Layanan

Harga suatu produk atau jasa merupakan faktor yang paling jelas dalam menentukan pasokan. Jika semua variabel lainnya tetap, penawaran suatu produk akan meningkat jika harga relatifnya naik. Dengan kata lain, perusahaan menyediakan barang atau jasa untuk menghasilkan keuntungan, dan ketika harga naik, pasokan juga meningkat untuk meningkatkan keuntungan.

Oleh karena itu, peningkatan pasokan suatu produk dilatarbelakangi oleh kenaikan harga. Namun, mungkin ada keuntungan yang semakin berkurang terkait dengan upaya meningkatkan sumber daya yang diperlukan untuk memproduksi suatu produk dalam waktu singkat. Menaikkan harga sering kali meningkatkan keuntungan, yang merupakan motivasi utama penjual untuk menciptakan lebih banyak keuntungan. Oleh karena itu, pengaruh harga pasokan juga bergantung pada harga sumber daya (atau input). Jika harga sumber daya alam naik lebih cepat dibandingkan harga pasokan, motivasi produsen untuk memproduksi lebih banyak akan berkurang. Demikian pula, ketika harga sumber daya turun, pendapatan pada tingkat harga yang sama meningkat, sehingga penjual akan memproduksi lebih banyak.

2. Harga Barang Terkait Lainnya

Jika harga barang terkait naik, perusahaan akan meningkatkan pasokan komoditas yang harganya lebih tinggi. Hal ini berdampak pada berkurangnya pasokan barang-barang berharga murah. Misalkan harga gandum naik. Oleh karena itu, lebih menguntungkan bagi perusahaan untuk menyediakan gandum dibandingkan jagung atau kedelai. Akibatnya pasokan gandum akan meningkat sedangkan pasokan jagung dan kacang kedelai berkurang. Jika suatu produk tertentu diproduksi dalam jumlah besar, maka perusahaan yang memproduksi barang sejenis, misalnya deterjen, akan mengalihkan

produksinya ke produk tersebut. Hal ini menyebabkan harga naik dan pasokan berkurang.

Sebagai contoh lain; katakanlah sebuah perusahaan memproduksi bola sepak dan bola basket; ketika harga bola sepak naik, perusahaan akan memproduksi lebih banyak bola sepak dan lebih sedikit bola basket, yang mengakibatkan berkurangnya pasokan bola basket.

3. Harga Unsur Produksi atau Faktor Produksi

Banyak biaya yang terkait dengan produksi suatu barang. Jika harga suatu unsur produksi tertentu naik, maka biaya produksi barang-barang yang sangat bergantung pada faktor tersebut akan naik drastis. Hal ini mungkin menjadi faktor penentu pasokan tenaga kerja atau faktor produksi lainnya . Sedangkan kenaikan harga suatu input menyebabkan sedikit kenaikan biaya produksi suatu produk yang menggunakan lebih sedikit input tersebut. Misalnya saja, kenaikan harga tanah akan berdampak besar pada biaya menanam gandum, namun tidak akan berdampak besar pada biaya pembuatan kendaraan.

Akibatnya, perubahan harga suatu faktor produksi mempengaruhi profitabilitas relatif beberapa lini produksi. Hal ini memaksa produsen untuk berpindah dari satu lini ke lini lainnya, yang mengakibatkan perubahan pasokan komoditas.

Biaya komponen produksi – dengan asumsi harga konstan, kenaikan biaya, seperti biaya tenaga kerja , akan mengurangi keinginan dan kapasitas perusahaan untuk menyediakan. Pengurangan biaya meningkatkan kemauan

dan kapasitas perusahaan untuk menyediakan. Kenaikan gaji pelayan restoran, misalnya, akan meningkatkan biaya penyediaan makanan, sehingga restoran tersebut menyediakan lebih sedikit makanan pada semua harga. Perubahan nilai mata uang akan mempengaruhi biaya bahan baku impor; penurunan nilai tukar akan meningkatkan biaya impor dan peningkatan akan menurunkan harga impor.

4. Intervensi Teknologi

Inovasi dan penemuan dalam teknologi biasanya memungkinkan produksi barang dengan kualitas lebih tinggi dan/atau jumlah lebih besar dengan jumlah sumber daya yang sama. Akibatnya, tingkat teknologi dapat meningkatkan atau menurunkan pasokan barang-barang tertentu.

5. Kebijakan Administratif

Pajak komoditas seperti cukai, bea masuk, dan Pajak Barang dan Jasa sangat mempengaruhi biaya produksi. Pajak-pajak ini mungkin meningkatkan total pengeluaran. Akibatnya, pasokan komoditas yang terkena pungutan tersebut hanya bertambah ketika harga naik. Di sisi lain, subsidi mengurangi biaya produksi dan biasanya meningkatkan pasokan.

6. Pasokan tersebut dapat dikaitkan dengan kebijakan pemerintah. Pemerintah memberlakukan beberapa aturan, pajak, dan subsidi produksi, yang semuanya

mempengaruhi pasokan. Misalnya, pajak manufaktur atas komoditas akan menaikkan kelompok biaya produksi marginal. Sebaliknya, subsidi produksi akan menurunkan biaya marjinal. Dengan demikian, harga minimal komoditas yang akan dikirim juga meningkat atau menurun.

7. Ekspektasi/Spekulasi Harga

Hal ini juga dapat mempengaruhi pasokan saat ini, karena jika pemasok mengantisipasi penurunan harga dalam waktu dekat, mereka mungkin akan berusaha melikuidasi seluruh stok mereka saat ini. Demikian pula, jika pemasok mengantisipasi bahwa harga akan naik di masa depan, mereka mungkin akan mempertahankan persediaannya sampai harga naik.

8. Elemen Lainnya

Dalam konsep determinan penawaran dan permintaan, beberapa elemen tambahan mempengaruhi pasokan produk atau jasa, seperti kebijakan internasional, tujuan perusahaan, fasilitas sarana-prasarana, struktur pasar, dan penyebab alami.

13.6. Penutup

Masing-masing faktor penentu penawaran dan permintaan bertindak dengan cara yang berbeda dan semuanya mempunyai tingkat pengaruh tertentu terhadap jumlah barang yang tersedia di pasar.

Kedua konsep di atas merupakan dua konsep ekonomi yang

sangat erat kaitannya satu sama lain, dan keduanya menjelaskan bagaimana produsen dan konsumen merespons perubahan pasar dan menentukan berapa banyak kuantitas barang yang dapat dan akan mereka pasok pada berbagai tingkat harga.

Faktor penentu penawaran dalam ilmu ekonomi berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi barang di pasar dan yang terakhir berkaitan dengan hubungan antara harga dan penawaran barang di pasar. Sebaliknya, faktor penentu permintaan dalam ilmu ekonomi berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi barang di pasar dan yang terakhir berkaitan dengan hubungan antara harga dan jumlah barang yang beredar di pasar. Oleh karena itu, secara keseluruhan, penting untuk memahami kedua konsep tersebut secara menyeluruh sehingga produsen dapat mengambil keputusan penting terkait produksi dan penyediaan produk dan jasa untuk memperoleh keuntungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. 2010. Perilaku Konsumen. (F. . Budiyanto, Ed.) (6th ed.). Banirupa Aksara. Jakarta:
- Surapati , Untung dan S. Mahsyar2. 2020. Relationship Between Consumer Behavior, Discounts And Purchase Decision. International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR) Peer Reviewed – International Journal Vol-4 (1): 197-203 . E-ISSN: 2614-1280 P-ISSN 2622-4771 <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/IJEBAR> Hal
- Sukirno, Sadono. 2016. Mikro Ekonomi Teori Pengantar: Edisi Ketiga. Jakarta: Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Mankiw, N. Gregory. 2018. Pengantar Ekonomi mikro. Edisi 7. Penerjemah: Chriswan Sungkono. Salemba Empat. Jakarta.
- Pindyck, R.S., Rubinfeld, Daniel, L., dan Prem L. Mehta. 2009. Microeconomics. 7th Edition. Pearson International Edition. Singapore.
- Frank, Robert H. 2015. Principles of microeconomics. Brief edition. Mcgraw-Hill. Inggris.
- Ragan, James F. 1993. Principles of microeconomics. Fort Worth, TX : Harcourt Brace Jovanovich.

BAB 14

ANALISIS SUMBERDAYA MANUSIA

**Oleh : Yodfiatfinda, Prodi Agribisnis, Universitas Trilogi
Jakarta, yodfi@trilogi.ac.id**

Sumberdaya manusia (SDM) dalam setiap organisasi, baik organisasi berorientasi profit (bisnis) maupun tidak (nirlaba), memiliki fungsi yang strategis. Posisi strategis tersebut tidak dapat digantikan seluruhnya oleh peralatan, mesin ataupun dengan kecerdasan buatan (AI). Memang kemajuan teknologi dapat menggantikan tenaga manusia dengan output yang lebih baik, lebih efisien waktu dan biaya serta akurasi tinggi. Namun tetap saja perlu ada “*the man behind the gun*”. Sehebat apapun teknologi yang digunakan, peran manusia tetap dibutuhkan. Misalnya untuk menjalankan sistem, melakukan perawatan, evaluasi dan sebagainya. Intinya, setiap organisasi membutuhkan SDM yang handal untuk pertumbuhan yang keberlanjutan.

Hal utama yang membedakan SDM dengan sumberdaya input lainnya adalah kemampuan berkembang. Teknologi/mesin dengan segala kemajuannya tetaplah akan eksis sebagaimana diciptakan oleh penemunya. Sementara SDM bisa berkembang kemampuannya sesuai informasi dan pengetahuan yang sampai kepadanya. Kemampuan tersebut bisa ditingkatkan melalui program pendidikan, pelatihan, penyuluhan dan sebagainya. Selain itu, manusia memiliki ide, inisiatif dan perasaan serta dapat menerima maupun memberikan respon.

14.1 Sumberdaya Manusia dalam Usaha Pertanian

Pertanian dalam arti luas adalah pemanfaatan energi matahari melalui proses fotosintesis untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Termasuk kedalam pengertian ini ialah budidaya tanaman pangan, hortikultura, perikanan, peternakan dan kehutanan. Pertanian menghasilkan makanan dan serat yang sangat berguna bagi kehidupan manusia. Tidak ada makanan yang tidak berasal dari pertanian. Oleh karena itu penting bagi semua pemangku kepentingan untuk membangun sektor pertanian.

Pada awal perabadan, tujuan orang bertani ialah hanya untuk memperoleh makanan. Tetapi saat ini pertanian tidak hanya sekedar untuk memproduksi bahan makanan, melainkan telah menjadi usaha yang berorientasi keuntungan (bisnis). Dalam sebuah entitas bisnis tujuan utamanya ialah memperoleh nilai tambah usaha atau keuntungan. Untuk memperoleh keuntungan, selalu diperhitungkan berapa total biaya yang dikeluarkan dan berapa total pendapatan.

Proses produksi pada usaha pertanian melibatkan berbagai macam jenis input seperti lahan, bibit, pupuk, alat mesin dan tenaga kerja. Tenaga kerja atau SDM memegang peranan penting dalam usaha agribisnis, sama seperti pada usaha sektor yang lainnya. Dalam konteks ini yang dimaksudkan dengan sumberdaya manusia ialah tenaga kerja yang sengaja dipekerjakan dan upahnya dibayar.

Pada usaha pertanian skala kecil (subsisten) seringkali menggunakan tenaga kerja dari anggota keluarga tanpa

dibayar upahnya. Misalnya anak-anak yang sudah masuk usia sekolah ikut ke sawah bersama orang tuanya membantu pekerjaan sesuai kemampuan masing-masing. Demikian pula anggota keluarga yang lain yang hidup dalam satu rumah biasanya terlibat dalam pekerjaan di lahan. Mereka semua bekerja tanpa dibayar karena hasil panen nantinya akan dimakan bersama. Tidak dihitungnya biaya tenaga kerja bagi anggota keluarga yang ikut bekerja menyebabkan perhitungan hasil usaha menjadi bias. Seolah-olah usaha sudah menguntungkan, padahal ada komponen biaya yang tidak diperhitungkan. Penelitian tentang keterlibatan anggota keluarga dalam usaha pertanian telah banyak diteliti. Misalnya penelitian Ridwan et al (2019) menemukan bahwa keterlibatan anggota keluarga dalam usaha pertanian padi di Bojonegoro berkontribusi sekitar 7-8 persen dari total curahan tenaga kerja. Artinya kontribusi tersebut tidak bisa diabaikan karena akan menjadikan hasil usaha agak bias.

Sementara pada usaha pertanian yang lebih besar baik yang dikelola oleh perorangan, maupun badan usaha swasta dan BUMN umumnya bersifat kapital intensif. Artinya pemakaian tenaga kerja manusia (buruh tani) sebagian besar digantikan oleh mesin-mesin. Kemajuan teknologi telah dimanfaatkan untuk memudahkan pekerjaan yang sebelumnya dilakukan oleh manusia, seperti mengolah lahan, menanam, memupuk sampai memanen. Penggunaan mesin-mesin tersebut apabila tepat dan sesuai dengan kebutuhan, akan membawa keuntungan bagi usaha. Biaya menjadi lebih murah, waktu pengerjaan lebih cepat.

Tetapi di sisi lain, penggunaan mesin-mesin pertanian tersebut menjadi perdebatan di kalangan ahli ekonomi pertanian. Apakah harus menggunakan mekanisasi untuk meningkatkan keuntungan, tetapi berdampak kepada hilangnya lapangan kerja (meningkatkan angka pengangguran). Atau tetap menggunakan tenaga manusia, dengan konsekuensi biaya produksi menjadi tinggi dan kurangnya daya saing produk di pasar. Sebagian ahli berpendapat bahwa mekanisasi tidak mungkin dihindari supaya produk berdaya saing di pasar. Prayuginingsih et al (2021) menghitung peningkatan produksi pada usaha tanaman padi di Jember. Dilaporkan bahwa penggunaan mekanisasi dapat meningkatkan produktivitas lahan sebesar 15,38 persen dan peningkatan pendapatan 32,25 persen.

Mari kita lihat lebih jauh, apakah benar penggunaan mekanisasi akan meningkatkan pengangguran. Pertama harus dilihat dari tujuan usaha pertanian yaitu untuk mendapatkan keuntungan atau profit. Misalnya dalam usaha budidaya komoditas tertentu, pengusahanya ialah petani pemilik, menggunakan tenaga kerja (buruh tani) beserta faktor input lainnya. Untuk menghitung profit digunakan rumus sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

$$TR = Q \times P, \text{ maka } \Pi = (Q \times P) - TC$$

Dimana :

TR= Total Pendapatan,

Q=jumlah produksi,

P= harga

TC= Total biaya

Untuk memperoleh profit yang lebih tinggi dapat dilakukan dengan meningkatkan jumlah produksi dan atau menaikkan harga, sementara biaya dibuat seminimal mungkin (rendah). Tetapi dalam pasar produk pertanian, harga tidak bisa dikontrol oleh petani karena mengikuti keseimbangan pasar. Petani adalah *price taker*. Maka profit yang tinggi hanya bisa didapatkan melalui peningkatan produksi dan menekan biaya total.

Bagaimana cara meningkatkan jumlah produksi? Ada beberapa cara yang dapat dilakukan seperti dengan menambah input (misalnya menambah luas lahan, tenaga kerja dan modal) atau meningkatkan produktivitas. Meningkatkan produktivitas ialah menggunakan sumberdaya input dalam jumlah yang sama tetapi diperoleh output yang lebih tinggi. Misalnya dengan menggunakan teknologi atau perbaikan manajemen usaha. Sementara meminimalkan total biaya dapat dilakukan dengan meningkatkan efisiensi. Musilah et al (2021) menghitung penurunan biaya tenaga kerja dalam usaha budidaya padi di Kabupaten Demak, melalui penggunaan teknologi, efisiensi biaya yang diperoleh mencapai 10 persen. Hasil yang lebih fantastis ditemukan dalam kajian Umar dan Pagaribuan (2017), yakni penggunaan mesin tanam (*transplanter*) di Lampung menghemat biaya tanam sebesar 73,3 persen dibandingkan dengan menanam oleh tenaga manusia. Ini artinya penggunaan teknologi mekanisasi jelas lebih efisien dalam

usaha pertanian.

Tenaga kerja manusia dalam usaha pertanian intensitas penggunaannya berbanding terbalik dengan tingkat teknologi atau mekanisasi yang dipakai. Makin tinggi level teknologi, maka makin sedikit jumlah tenaga kerja manusia yang diperlukan. Pada usaha pertanian yang modern di negara-negara maju mulai dari mengolah lahan, menanam, memupuk, menyiram, menyemprot hama sampai memanen semuanya memakai alat mekanisasi. Jumlah tenaga kerja manusia yang dibutuhkan relatif lebih sedikit, yakni untuk operator dan perawatan mesin.

Sektor pertanian masih menjadi andalan dalam hal penyerapan tenaga kerja. Data BPS tahun 2022 menunjukkan sebanyak 38,7 juta tenaga kerja diserap oleh sektor pertanian atau 28,1 persen dari total angkatan kerja. Jumlah tersebut paling banyak dibandingkan sektor lainnya. Terutama di daerah perdesaan (*rural area*) sektor pertanian menjadi penggerak perekonomian. Dicitrakan oleh tersedianya lahan, tenaga kerja, air dan fasilitas produksi, kawasan perdesaan berperan penting dalam mensuplai produk makanan yang umumnya tidak diproduksi oleh kawasan perkotaan (*urban area*). Padahal penduduk justru lebih banyak tinggal di perkotaan.

Jumlah tenaga kerja yang terserap oleh 6 sektor utama dalam perekonomian Indonesia dapat dilihat pada Tabel 16.1 berikut ini:

Lapangan Pekerjaan Utama	2018	2019	2020	2021	2022
Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	36.57 7.980	35.45 0.291	38.22 4.371	37.13 0.676	38.70 3.996
Perdagangan dan Reparasi Kendaraan	23.46 0.412	24.16 3.931	24.70 2.695	25.73 6.110	26.19 3.890
Industri Pengolahan	18.53 5.303	19.197 .915	17.48 2.849	18.69 4.463	19.172 .397
Akomodasi dan Makan Minum	7.766. 077	8.562. 226	8.543. 794	9.180. 340	9.607. 709
Konstruksi	8.457. 293	8.675. 449	8.066 .497	8.293. 769	8.481. 349
Jasa Pendidikan	6.167. 853	6.416. 322	6.028 .610	6.491. 628	6.512. 249
Sektor lainnya	25.31 7.268	26.28 9.137	25.40 5.368	25.52 3.537	26.62 5.123
Total	126.2 82.18 6	128.7 55.27 1	128.4 54.18 4	131.0 50.52 3	135.2 96.71 3

Tabel 14.1 Jumlah serapan tenaga kerja menurut sektor ekonomi periode 2018-2022

Sumber: BPS, 2022 (diolah)

Tabel di atas menunjukkan bahwa pada periode tahun 2018-2022 penyerapan tenaga kerja oleh sektor-sektor perekonomian berfluktuasi. Data tahun 2022 memperlihatkan bahwa sektor pertanian menyerap 38.703.996 orang dari total angkatan kerja 135.296.713 orang atau sekitar 29 persen. Diikuti oleh sektor perdagangan dan jasa serta industri pengolahan. Artinya Indonesia adalah negara agraris dilihat dari besarnya kontribusi pertanian dalam hal penyerapan tenaga kerja.

Apakah jumlah serapan tenaga kerja sebesar itu terancam oleh proses mekanisasi pertanian? Pada kondisi dimana suplai tenaga kerja cukup atau melimpah, maka penggunaan mekanisasi memang akan mengambil lapangan kerja dari tenaga kerja manusia. Tetapi saat ini sektor pertanian justru kekurangan tenaga kerja. Dari tahun ke tahun, usia petani makin menua dan jumlahnya berkurang. Sehingga penggunaan alat dan mesin tidak menyebabkan pengurangan melainkan mengisi kesempatan kerja yang tidak dapat dipenuhi oleh tenaga manusia. Selain itu mekanisasi meningkatkan produktivitas dan meningkatkan daya saing produk di pasar.

Penelitian Gatningsih et al (2022) menemukan bahwa penerapan teknologi industri 4.0 dalam bidang pertanian di Indonesia membuka lapangan kerja sebanyak 12.028 orang untuk periode 2021-2024. Dari jumlah tersebut, proporsi penyerapan tertinggi ada pada tahap pemeliharaan (44,02%) dan terendah pada tahap pemasaran (0,69%). Implementasi revolusi industri 4.0 dalam bidang pertanian mempertimbangkan aspek sosial, teknis dan fisik.

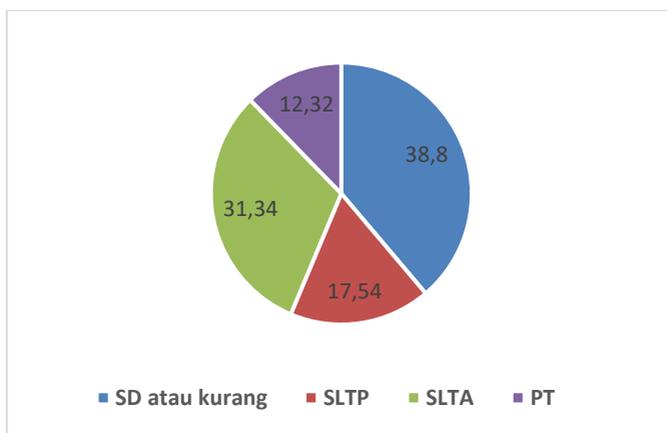
Dalam era serba digital sekarang ini petani tidak hanya penting menguasai bagian hulu usaha tani (*up-stream*), tetapi juga harus menguasai bagian hilirnya seperti pemasaran, karakteristik konsumen, sumber pembiayaan, pelatihan, asuransi pertanian dan pengenalan teknologi baru. Di sinilah pentingnya peranan petani yang berpendidikan. Petani yang terdidik (apalagi kalau sampai ke perguruan tinggi) tentu akan lebih mudah memahami dan mengaplikasikan teknologi baru dalam usaha tani yang ditekuninya.

Penggunaan mekanisasi menjadikan usaha lebih efisien, untung meningkat dan produk berdaya saing di pasar. Tetapi bagaimana dengan buruh tani? Tenaga kerja (buruh tani) yang digantikan oleh mesin akan menyesuaikan, yaitu beralih ke pekerjaan lain baik di sektor pertanian itu sendiri maupun di luar pertanian. Misalnya kreatifitas membuat produk olahan dari produk pertanian mentah (*food processing industry*). Negara-negara maju, telah lama digunakan mekanisasi tetapi tenaga kerja pertanian tidak kehilangan lapangan pekerjaannya karena mereka memperoleh peluang kerja baru sambil ikut menikmati peningkatan efisiensi/benefit usaha pertanian itu sendiri.

14.2 Karakteristik Tenaga Kerja Pertanian di Indonesia

Karakteristik tenaga kerja pertanian agak berbeda dengan karakteristik pada sektor industri atau sektor primer lainnya. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari faktor-faktor tingkat upah, rata-rata pendidikan, usia, jumlah anggota

keluarga, kemampuan adaptasi teknologi dan dari sisi penerapan peraturan perundangan bidang ketenagakerjaan. Penelitian tentang karakteristik petani biasanya menggunakan faktor-faktor tersebut di atas sebagai variabel. Misalnya Arita et al (2022) menemukan bahwa karakteristik petani yang berpengaruh positif terhadap keberhasilan usaha tani adalah umur, luas lahan, jumlah tanggungan keluarga dan modal sosial sementara pendidikan memberikan pengaruh negatif.



Gambar 14.1 Persentase angkatan kerja Indonesia tahun 2022

Tingkat pendidikan angkatan kerja Indonesia terlihat pada Gambar 14.1 di atas. Persentase pekerja dengan tingkat pendidikan tamat sekolah dasar atau lebih rendah cukup besar yaitu mencapai 38,80 persen. Tamatan SLTP dan SLTA mencapai 48,88 persen dan tamat perguruan tinggi hanya 12,32 persen. Itulah sebabnya dari tahun ke tahun jumlah petani menurun. Petani usia lanjut akan segera memasuki

masa pensiun atau meninggal dunia, sementara jumlah petani muda tidak tumbuh proporsional. Hal ini merupakan tantangan dalam meningkatkan kapasitas SDM pertanian Indonesia, khususnya bagi generasi milenial yang disebut kurang minatnya untuk terjun ke sektor pertanian.

Petani yang berpendidikan (*educated*) akan lebih mudah menyerap pengetahuan dan teknologi baru yang diperkenalkan. Misalnya tentang pemakaian benih bersertifikat, penggunaan alat mesin pertanian, kemampuan untuk bernegosiasi di pasar dan cara mengakses sumber permodalan dan sebagainya. Penelitian Kurniati dan Vaulina (2020) di Kabupaten Kuantan Singginggi (Riau) menemukan bahwa rata-rata pendidikan petani padi adalah tamat SD. Mengapa kebanyakan petani berpendidikan rendah? Jawabannya cukup kompleks karena menyangkut faktor ekonomi, kesehatan, pendidikan orang tua, nilai dalam keluarga dan budaya yang berkembang di masyarakat. Profesi petani belum menjadi pilihan bagi seseorang yang sudah lulus dari pendidikan tinggi. Anak-anak desa yang pintar dan masuk perguruan tinggi setelah selesai pendidikan bekerja di kota dan selanjutnya menjadi penduduk daerah urban. Kalaupun ada sarjana yang terjun menjadi petani jumlahnya masih terbatas atau sekedar profesi “terpaksa” karena tidak mendapatkan profesi lain.

Petani berpendidikan sangat dibutuhkan untuk memajukan pertanian. Tetapi berbekal pendidikan saja itu belum cukup karena risiko usaha di bidang pertanian sangat bervariasi sehingga tidak akan mampu dikontrol oleh seseorang hanya berbekal pendidikan. Tingkat pendidikan

petani dibuktikan oleh Ashraf & Qosim (2019) yakni terdapat pengaruh positif terhadap peningkatan income usaha pertanian. Menjadi petani memerlukan kerja fokus, kerja tulus dan pengalaman. Jika seorang sarjana fokus menekuni usaha tani dan menimba pengalaman serta menggunakan kreativitasnya, maka peluang untuk sukses jelas lebih tinggi dibandingkan petani yang tidak berpendidikan. Hal ini dapat dilihat di negara-negara maju di Eropa misalnya.

Masalah lain dalam SDM pertanian ialah umur rata-rata petani di Indonesia semakin menua. Data BPS (2019-2021) menunjukkan rata-rata usia petani sudah cukup lanjut yaitu sekitar 52 tahun untuk rumah tangga petani dan 48 tahun untuk rumah tangga buruh tani. Dari total 27,68 juta petani mayoritas berusia di atas 45 tahun (28,2 persen), sementara petani usia muda (berumur 25 tahun atau kurang) hanya sekitar satu persen. Usia lanjut memberikan sinyal bahwa dalam masa tidak lama lagi mereka akan memasuki usia pensiun. Oleh karena itu untuk keberlanjutan usaha, SDM yang pensiun harus digantikan oleh SDM yang lebih muda. Tetapi sektor pertanian di Indonesia kondisinya tidak demikian. Sebagian besar angkatan kerja berusia muda (dibawah 30 tahun) justru menghindari bekerja di sektor pertanian.

14.3 Biaya Tenaga Kerja di Sektor Pertanian

Analisis tenaga kerja dalam usaha pertanian setidaknya berhubungan dengan 3 hal. Pertama jumlah tenaga kerja, kedua biaya tenaga kerja/besaran upah dan yang ketiga produktivitas tenaga kerja. Jumlah tenaga kerja

harus direncanakan dengan cermat sebelum usaha dimulai karena proses produksi dalam usaha tani bersifat sekuen. Artinya, satu tahap harus dikerjakan sampai selesai baru bisa memulai tahap berikutnya. Contohnya dalam usaha budidaya padi. Pengerjaan lahan harus sampai tuntas barulah bisa dilanjutkan ke tahap menanam. Demikian pula menanam harus dituntaskan untuk bisa memulai pemupukan dan penyiangan. Disini terlihat bahwa perencanaan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk setiap tahap harus tepat. Apabila kurang dari yang seharusnya maka proses pada tahap tersebut tidak selesai berakibat proses berikutnya tidak bisa dimulai.

Permasalahan tenaga kerja lainnya yang sering dihadapi petani ialah soal ketersediaan buruh tani. Jumlah buruh tani yang tersedia dan siap dipekerjakan tidak menentu karena buruh tani biasanya juga bekerja di sektor non pertanian. Kondisi seperti ini berlaku hampir di seluruh daerah. Misalnya daerah pertanian di sekitar pantai utara Jawa, ketika musim tangkapan ikan, buruh tani yang tinggal dekat pesisir beralih menjadi nelayan (anak buah kapal perikanan tangkap), atau ketika ada proyek pembangunan di sekitar tempat tinggalnya, maka buruh tani memilih bekerja di proyek. Upah sebagai buruh tani biasanya lebih rendah dibandingkan upah bekerja di proyek pembangunan infrastruktur. Di daerah pedalaman, kompetisi penggunaan tenaga buruh tani terjadi ketika musim buah. Saat musim duku, durian, rambutan dan sebagainya membuat petani kekurangan suplai tenaga kerja.

Tidak konsistennya suplai tenaga kerja menjadi masalah tersendiri bagi pengusaha tani yang tergantung pada tenaga kerja harian. Terutama pada usaha tani skala kecil dengan luas lahan antara 1 sampai 3 hektar. Substitusi dengan alat dan mesin terkendala biaya karena nilai investasinya cukup besar. Harga mesin *transplanter machine* untuk menanam, *combine harvester* untuk panen mencapai ratusan juta sehingga tidak terjangkau oleh petani. Dalam situasi terdesak, pengusaha tani kadang harus menaikkan upah buruh agar tenaga kerja yang dibutuhkan mau bekerja di sawahnya.

Demikian pula halnya biaya/upah, harus menjadi bagian dari perencanaan SDM usaha pertanian. Upah merupakan komponen biaya yang cukup besar dalam usaha pertanian. Upah tenaga kerja atau sering disebut buruh tani biasanya dibayar perhari kerja. Lamanya bekerja dalam sehari berbeda-beda menurut daerah. Ada yang 8 jam ada juga yang 7 jam per hari. Sedangkan besaran upah berkisar dari Rp 50.000 sampai 100.000 perhari.

Mengandalkan tenaga kerja manusia dalam usaha pertanian menyebabkan biaya produksi menjadi tinggi. Itulah sebabnya nilai tukar petani (NTP) tidak pernah tinggi, paling hanya berkisar di angka 105 sampai 109. NTP menjadi tolok ukur keuntungan usaha tani. Nilai tukar petani merupakan perbandingan antara harga yang diterima petani atas produksi usaha taninya dengan harga yang dibayarkan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Jika nilai NTP sama dengan 100 artinya petani memperoleh nilai uang dari menjual hasil usaha taninya sama dengan nilai uang untuk

membayar kebutuhan dasar hidupnya (*basic needs*). Sebaliknya jika NTP kurang dari 100 maka petani tidak cukup penghasilan untuk membayar kebutuhan hidupnya atau rugi. Keluhan petani selain harga yang sering jatuh di saat panen ialah persaingan dengan produk impor. Berdasarkan perjanjian WTO, setiap negara harus mengurangi hambatan impor atau menurunkan bea masuk. Hal tersebut tidak menjadi masalah selama produksi dalam negeri bisa bersaing di pasar. Berikut ini nilai NTP rata-rata nasional periode 2010-2022.

Tahun	NTP	Tahun	NTP
2010	101.77	2017	103.06
2011	104.58	2018	103.16
2012	105.24	2019	109.46
2013	104.92	2020	102.09
2014	102.03	2021	107.18
2015	101.59	2022	109.00
2016	101.49		

Tabel 14.2 Nilai Tukar Petani periode 2010-2022
Sumber: BPS (2010-2022)

Dari Tabel 14.2 di atas terlihat bahwa kisaran nilai NTP pada periode 2010 sampai 2022 adalah antara 101,49 sampai 109,46. Artinya petani hanya mendapat kelebihan pendapatan kurang dari 10% pertahun. Petani yang berjuang di lahan pertanian untuk menghasilkan bahan pangan untuk bangsa, kondisi kesejahteraan sebagian besarnya masih jauh dari baik. Bahkan untuk memperoleh fasilitas rumah tinggal yang layak seperti MCK, air bersih,

ventilasi udara, pencahayaan, kondisi lantai dapur dan lain-lain masih banyak yang tidak mampu. Sehingga keluarga petani berupaya menyekolahkan anak-anaknya sampai perguruan tinggi dengan tujuan agar tidak menjadi petani seperti orang tuanya. Hal ini menunjukkan bahwa petani sendiri menghindari profesi tersebut bagi anak-anaknya. Biarlah mereka yang bersusah payah ke sawah, asalkan anak-anaknya bisa mencari pekerjaan lain.

Proporsi upah tenaga kerja dalam usaha pertanian berbeda-beda tergantung jenis komoditas yang diusahakan. Untuk tanaman pangan (*food crops*) berkisar antara 47 sampai 60 persen. Proporsi upah tenaga kerja untuk beberapa jenis komoditi dapat dilihat pada tabel berikut ini (BPS (2017)).

Komponen biaya	Komoditas			
	Padi Sawah	Padi Ladang	Jagung	Kedelai
Bibit/Benih	3,79	4,75	8,82	6,53
Pupuk	9,43	8,4	13,44	4,97
Pestisida	4,2	3,51	3,45	4,02
Tenaga kerja dan Jasa	48,79	60,01	48,55	47,23

Tabel 14.3 Persentase upah dan biaya lainnya dalam usaha beberapa komoditas pertanian (Sumber BPS, 2017)

Jika dibandingkan dengan negara lain seperti Vietnam atau Thailand maka persentase upah usaha pertanian di

Indonesia lebih tinggi. Misalnya hasil penelitian Dang (2017) menunjukkan bahwa persentase upah tenaga kerja pada usaha budidaya padi di Vietnam hanya 26 persen dari total biaya. Kobayashii et al (2016) meneliti pertanian padi di Thailand menyebutkan bahwa proporsi biaya tenaga kerja (yang dibayar) adalah 13,9% namun belum termasuk tenaga kerja dari anggota keluarga yang tidak dibayar.

Walaupun permintaan terhadap tenaga kerja pertanian meningkat, besaran upah tidak otomatis menjadi tinggi karena kenaikan upah yang terlalu tinggi tidak mampu ditopang oleh hasil produksi/harga jual komoditas. Rendahnya upah ini pula yang menjadi salah satu faktor banyaknya tenaga kerja terutama buruh tani yang sering migrasi ke sektor lain bahkan banyak tenaga kerja pertanian yang melakukan urbanisasi mencari penghidupan di kota-kota.

Suratha (2017) dalam penelitiannya sampai pada kesimpulan bahwa penurunan tenaga kerja pertanian melemahkan ketahanan pangan nasional. Hal ini dapat dipahami, karena tenaga kerja adalah komponen penting dalam produksi bahan pangan. Jika jumlah petani berkurang, maka produksi pangan akan turun. Berdasarkan teori *supply dan demand*, apabila suplai turun maka harga akan bergerak naik pada level permintaan tetap atau naik (*ceteris paribus*). Saat ini tidak hanya masyarakat perkotaan yang menjadi konsumen, tetapi petani sendiri selain sebagai produsen mereka juga menjadi konsumen.

Dahulu, petani selalu menyisihkan sebagian hasil panen untuk dimakan ketika masa paceklik. Masyarakat di

perdesaan biasanya mempunyai lumbung penyimpanan hasil panen, sebagai cadangan pangan untuk dikonsumsi setelah musim panen. Di Sumatera Barat, lumbung penyimpan padi namanya *rangkiang*, di Sunda namanya *deleuit* dan Jawa disebut *gledhek* dan begitu juga di daerah lain punya istilahnya masing-masing. Sekarang tidak lagi demikian, semua hasil panen sudah langsung dijual sebelum sempat dibawa pulang. Umumnya Petani hanya membawa uang cash ke rumah. Untuk kebutuhan makan sehari-hari petani pun sama dengan orang kota, membeli beras di warung.

14.4 Produktivitas Sumberdaya Manusia pada Usaha Agribisnis

Produktivitas ialah jumlah output yang dihasilkan per satuan input. Apabila per total input, maka disebut *total factor productivity*. Produktivitas SDM pengertiannya ialah “jumlah output pekerjaan dari setiap tenaga yang dipekerjakan”. Misalnya satu orang pekerja mampu mencangkul lahan seluas 1000 m²/hari. Maka produktivitas orang tersebut dalam pekerjaan mengolah lahan adalah 1000 m²/orang/hari. Contoh lain adalah tenaga kerja untuk memanen buah kelapa hibrida. Kelapa hibrida biasanya tidak terlalu tinggi dibandingkan dengan pohon kelapa biasa. Oleh karena itu buah kelapa hibrida biasa dipanen menggunakan galah oleh tenaga kerja profesional. Hasil panen dan upahnya dihitung menurut jumlah butir buah kelapa yang berhasil dipetik oleh satu orang tenaga kerja. Apabila satu orang tenaga kerja mampu memetik 300 butir sehari, dengan upah Rp 500/butir, maka produktivitas orang

tersebut dalam nilai uang ialah Rp150.000 sehari.

Membicarakan produktivitas tentu tidak terlepas dari apa determinannya. Determinan ialah faktor-faktor yang mempengaruhi suatu variabel atau fenomena. Determinan produktivitas SDM di bidang pertanian biasanya terkait faktor demografi dan keahlian khusus seorang pekerja. Menjadi buruh tani umumnya lebih kepada pengerahan tenaga, bukan keahlian. Apabila yang dibutuhkan dalam suatu pekerjaan berupa keahlian tertentu maka hal tersebut menjadi determinan produktivitasnya sebagai pekerja. Contohnya seorang yang punya keahlian mengoperasikan traktor (dibuktikan dengan sertifikasi dan pengalaman). Maka produktivitas orang tersebut lebih tinggi dibandingkan pekerja lain yang tidak punya keahlian (dalam hal upah). Pengaruh penggunaan mesin (mekanisasi) dalam usaha pertanian sebenarnya bukan dihitung sebagai produktivitas mesin semata, melainkan juga dapat dihitung sebagai produktivitas tenaga manusia karena mesin tidak bisa jalan sendiri tanpa ada operatornya.

Contoh lain ialah seorang petani yang mampu menghasilkan bibit unggul hortikultura melalui teknik kultur jaringan. Harga keahlian tersebut menjadi tinggi karena dia mampu memproduksi bibit yang dijual dengan harga mahal. Sehingga keahlian tersebut menjadi determinan dirinya sebagai seorang SDM pertanian.

Dalam penelitian tentang determinan produktivitas tenaga kerja pertanian variabel yang umum dikaji adalah usia, pendidikan, pengalaman (lamanya menekuni usaha), aktivitas kelembagaan, menjadi peserta

pelatihan/penyuluhan. Usia produktif dalam sektor pertanian berbeda dengan sektor formal (pegawai negeri atau swasta). Petani akan tetap bekerja selama masih mampu mengerjakan pekerjaan. Namun demikian, pada tenaga kerja yang sudah lanjut usia, kemampuan tidak sekuat waktu masih muda.

Produktivitas yang tinggi hanya bisa dicapai pada kondisi usaha dengan tingkat efisiensi yang tinggi pula. Pengukuran efisiensi terbagi atas efisiensi teknis (ET), efisiensi harga (EH) dan efisiensi ekonomi (EE). ET ialah perbandingan antara produk riil dengan jumlah produk maksimal yang secara potensial dapat dicapai oleh petani. Secara teknis usaha dikatakan efisien bilamana faktor yang digunakan menghasilkan produksi maksimum (100 persen) tersebut. Jika ET belum mencapai angka 100 persen, maka secara teori masih ada potensi output yang belum tercapai. Sedangkan EH adalah perbandingan antara produktivitas marginal setiap input dengan harga inputnya. Input usaha pertanian bermacam-macam dan harganya pun berbeda-beda. EH tercapai apabila produk marginal sama dengan harga faktor produksinya. Efisiensi ekonomi merupakan perkalian antara ET dan EH. Apabila ET dan EH sama-sama maksimum (nilainya 1) maka EE juga bernilai satu (100 persen) dan ini adalah kondisi ideal. Jika salah satu atau keduanya (ET ataupun EH) tidak 100% maka EE juga kurang dari 100 persen.

Untuk mengukur produktivitas tenaga kerja, terdapat beberapa teori. Salah satu teori yang sering dipakai untuk mengukur produktivitas tenaga kerja ada Teori Cobb Douglas.

Teori produksi Cobb-Douglas adalah teori produksi klasik yang pertama kali diungkapkan oleh Charles Cobb dan Paul Douglas pada tahun 1947. Dalam ilmu ekonomi, fungsi produksi Cobb – Douglas adalah bentuk fungsi produksi, yang secara luas digunakan untuk merepresentasikan hubungan antara jumlah dua input atau lebih (terutama modal fisik dan tenaga kerja) dan jumlah output yang dapat diproduksi oleh input tersebut. Bentuk fungsi Cobb – Douglas yang paling standar untuk produksi barang tunggal dengan dua faktor, (Douglas, 1976) adalah sebagai berikut:

$$Y = A K^{\beta} L^{\alpha}$$

dimana:

Y = total produksi L = input tenaga kerja

K = input modal

A = total faktor produktivitas

α dan β adalah elastisitas output dari modal dan tenaga kerja, masing-masing (konstanta yang ditentukan oleh teknologi yang tersedia).

Dari fungsi produksi Cobb-Douglas tersebut dapat dilihat, bahwa faktor input tenaga kerja menentukan jumlah produksi. Dalam pertanian budidaya komoditas padi, petani adalah proxy dari input tenaga kerja. Hubungan linear seperti pada formula di atas menunjukkan bahwa semakin banyak tenaga kerja maka dalam batas tertentu akan menambah jumlah produksi.

14.5 Adaptasi Teknologi pada SDM Pertanian

Upaya peningkatan produktivitas tenaga kerja pada usaha pertanian maupun pada sektor lainnya, lebih banyak dilakukan melalui penerapan teknologi modern. Dalam penerapan teknologi tersebut, elemen terpentingnya ialah SDM. Jumlah SDM yang dibutuhkan untuk suatu pekerjaan lebih sedikit dengan adanya teknologi modern, tetapi dengan kualifikasi yang lebih tinggi.



Gambar 14.2 Menanam padi secara manual

Pada gambar di atas, pekerjaan menanam padi menggunakan tenaga manusia. Untuk satu hektar lahan, perlu dicurahkan tenaga kerja manusia sekitar 25 orang dengan hari kerja satu hari. Pekerjaan yang sama, hanya memerlukan waktu satu sampai dua jam dengan menggunakan *transplanter machine*.



Gambar 14.3 *Transplanter machine*
(sumber: <https://commons.wikimedia.org>)

Pemerintah dalam beberapa tahun belakangan ini telah mencanangkan penerapan era industry 4.0 di segala bidang, termasuk pertanian. Otomasi digencarkan, baik melalui riset-riset, aplikasi maupun peningkatan kapasitas pengguna. Dana hibah penelitian di Kementerian Dikbud Ristek lebih diutamakan untuk judul penelitian yang terkait industry 4.0 tersebut. Maksud pemerintah tidak lain, ialah agar usaha pertanian di Indonesia bisa menerapkan teknologi maju, efisiensi meningkat dan produk berdaya saing di pasar.

Produk-produk pertanian impor kian banyak membanjiri pasar domestik. Misalnya wortel, kentang, bawang merah, bahkan singkong yang relatif lebih mudah cara menanamnya pun tidak terhindar dari serbuan produk

impor. Akar masalahnya ialah tentang produktivitas, efisiensi dan harga. Produk petani lokal pada level harga tertentu belum untung, tetapi petani di luar negeri dengan harga tersebut sudah untung. Belum lagi dalam soal kualitas, kemudahan mendapatkan barang dan faktor preferensi konsumen lainnya.

Semua konsumen bersifat logis. Artinya mereka bersedia membeli barang apabila barang yang ditawarkan bisa memecahkan masalah yang dihadapinya dan juga sesuai dengan logika yang mempertimbangkan faktor-faktor preferensi. Oleh karena itu anjuran pemerintah agar konsumen membeli produk dalam negeri, kurang berhasil apabila tidak memenuhi azas logika konsumen tadi.

14.6 Aspek SDM dalam Analisis Kelayakan Usaha Pertanian

Dalam analisis kelayakan usaha pertanian, aspek tenaga kerja atau SDM menjadi bagian yang penting. Posisi SDM dalam usaha pertanian, baik sebagai pengelola usaha (entrepreneur) maupun sebagai tenaga kerja (buruh tani) perlu dihitung dengan cermat supaya analisis pendapatan bersih tidak meleset dari keadaan sebenarnya. Seperti telah diuraikan pada sub bab terdahulu, bahwa analisis SDM atau curahan tenaga kerja dalam usaha pertanian tergantung kepada jenis komoditas yang diusahakan.

Notasi yang umum digunakan ialah

1. JO (jumlah tenaga kerja atau jumlah orang)
2. HK (hari kerja)

3. HOK (hari orang kerja, yaitu jumlah orang dikalikan jumlah hari bekerja)
4. Upah per hari kerja (dalam bentuk rupiah)

Sehingga untuk menghitung total biaya curahan tenaga kerja, harus direncanakan sejak dari awal kegiatan sampai panen.

Misalnya dibuatkan tabel menurut tahapan pekerjaan. Dalam tabel tersebut tercantum jumlah tenaga kerja, jumlah hari kerja dan besaran upah. Petani yang sudah berpengalaman dalam usaha budidaya komoditas tertentu, mampu merencanakan penggunaan tenaga kerja dengan akurat. Selain data-data yang disebutkan di muka, hal yang tidak kalah penting ialah sumber tenaga kerja. Dari mana akan didapatkan tenaga sebanyak itu, juga penting dijelaskan.

Berikut akan ditampilkan contoh analisis curahan tenaga kerja usaha pertanian padi. Besaran upah mungkin saja berbeda dari setiap jenis pekerjaan dan juga antara lokasi. Namun tabel ini sekedar untuk memperlihatkan bagaimana menyusun rencana curahan tenaga kerja pada usaha budidaya tanaman padi.

Pekerjaan	JO	H K	HO K	Upah (Rp)	Biaya
Pencangkulan	20	1	20	75.00 0	2.250.00 0
Pelumpuran	20	1	20	75.00 0	2.250.00 0
Perbaikan pematang	10	1	10	75.00 0	750.000
Tebar herbisida	10	1	10	75.00 0	750.000
Penamaman	25	1	25	75.00 0	2.250.00 0
Penyulaman	10	1	10	75.00 0	1.875.00 0
Pemupukan dasar	10	1	10	75.00 0	750.000
Pemupukan susulan	10	1	10	75.00 0	750.000
Pengendalian OPT	5	2	10	75.00 0	750.000
Pengendalian penyakit	5	2	10	75.00 0	750.000
Panen	20	1	2	75.00 0	2.250.00 0
Jumlah	145	13	137		10.275. 000

Tabel 14.4 Analisis curahan tenaga kerja usaha budidaya padi/hekta

- Analisis mengikuti asumsi bahwa bibit sudah siap tanam
- Pekerjaan dilakukan secara manual tanpa mekanisasi
- Sesuai prosedur operasional standar (BBPTP, 2011)

Pada Tabel 14.4 di atas, terlihat bahwa contoh usaha budidaya padi menggunakan curahan tenaga kerja 145 orang tenaga kerja dengan 13 hari kerja dan total upah mencapai Rp10.275.000. Secara sederhana curahan tenaga kerja pada contoh di atas dapat diketahui apakah efisien atau tidak. Caranya ialah dengan membandingkan dengan skala usaha yang sama dan tingkat upah yang sama. Apabila terdapat pembanding yang menggunakan curahan tenaga kerja lebih rendah maka usaha masih belum mencapai efisiensi maksimal.

14.7 Penutup

Analisis sumberdaya manusia dalam usaha pertanian penting dilakukan karena proporsi biaya untuk upah cukup besar yaitu sekitar 40 sampai 50 persen. SDM merupakan input produksi yang paling penting. Faktor-faktor yang penting tentang karakteristik tenaga kerja pertanian ialah tingkat pendidikan, usia, rata-rata jumlah anggota keluarga dan sumber SDM itu sendiri. Untuk analisis kelayakan usaha pertanian, variabel tenaga kerja terkait jumlah orang, jumlah hari kerja dan besaran upah. Dalam usaha pertanian skala kecil (usaha pertanian subsisten), penggunaan tenaga kerja dari anggota keluarga harus tetap harus memperhitungkan biayanya. Curahan tenaga kerja yang berasal dari anggota keluarga sering tidak diperhitungkan. Seolah-olah nilai

tambah yang diperoleh tinggi, tetapi sebenarnya tidak demikian karena adanya biaya yang belum dihitung. Efisiensi usaha pertanian dapat ditingkatkan dengan implementasi mekanisasi secara tepat. Alat dan mesin pertanian dapat bekerja lebih cepat, dan biaya lebih murah. Hal ini akan meningkatkan produktivitas yang menjadikan produk berdaya saing di pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arita B, Managanta AA, Mowidu I. 2022. Hubungan karakteristik petani terhadap keberhasilan usahatani jagung. *Jurnal SEPA* 19 (1):105-115
<https://dx.doi.org/10.20961/sepa.v19i1.55116>
- Ashraf, M. and Qasim, M. 2019. Impact of Education on Farmers Earning: A House Hold Survey Data Analysis. *Educational Research*. 10(1):200-213
- BPS. 2017. Nilai Produksi dan Biaya Produksi per Musim Tanam per Hektar Budidaya Tanaman Padi Sawah, Padi Ladang, Jagung, dan Kedelai, 2017 (diunduh Oktober 2023). Tersedia on line pada laman web: <https://www.bps.go.id/statictable/2019/04/10/2055/nilai-produksi-dan-biaya-produksi-per-musim-tanam-per-hektar-budidaya-tanaman-padi-sawah-padi-ladang-jagung-dan-kedelai-2017.html>
- BPS. 2022. Publikasi Badan Pusat Statistik. Tersedia online pada laman web [bps.go.id](https://www.bps.go.id)
- BPTP. 2011. Prosedur operasional standar budidaya padi sawah. Kementerian Pertanian. Tersedia online pada laman web (diakses Oktober 2023): <https://ppid.pertanian.go.id/doc/1/Budidaya/Budi%20oDaya%20Padi%20Sawah.pdf>
- Dang, N.H. 2017. Profitability and Profit Efficiency of Rice Farming in Tra Vinh Province, Vietnam. *Journal of Review of Integrative Business and Economics Research*. 6 (1): 191-201

- Dewi, R.F, Prihanto, P.H., Edy, J.K. 2016. Analisis penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan*. 5 (1): 19-25 doi.org/10.22437/jels.v5i1.3925
- Gatiningsih, Sartika I, Indrayani E, Wasistiono S. 2022. Manpower Planning Based on Digital Economy Horticultural Agriculture Sector in Cianjur Regency, West Java Province. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*. 5 (2): 11074-11088
- Julian, I.M.P, Wenagama, I.W. 2022. Pengaruh Pendidikan, Luas Lahan, Dan Pendapatan Terhadap Kesejahteraan Keluarga Petani Padi Di Desa Selanbawak Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan Bali. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 11(9): 3681-3700
- Kobayashii H., Thaiyotin P., Ishida T., Inoue S. 2016. Effects of Government Support on Rice Farming in Contemporary Thailand: A Simulation Analysis. *Jpn. J. Rural Econ*. Vol 18. pp: 39-44
- Kurniati, S.A. dan Vaulina, S. 2020. Pengaruh karakteristik petani dan kompetensi terhadap kinerja petani padi sawah di kecamatan gunung toar kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Agribisnis*. 22 (1):82-94 doi.org/10.31849/agr.v22i1.4042
- Musilah RN, Putri TA, Utami AD. 2021. Aktivitas dan biaya produksi usahatani padi pada program upsus pajale di Kabupaten Demak. *Jurnal Forum Agribisnis*. 11 (2):153-166 doi.org/10.29244/fagb.11.2.153-166

- Prayuginingsih H., Fauzi NF, Badriyah R., Jannah F. 2021. Dampak mekanisasi pertanian terhadap perekonomian anggota kelompok tani Sumber Rejeki Kecamatan Bangsalsari, Kabupaten Jember. *Jurnal AGRISEP* 20 (2): 251 – 264
- Ridwan A., Lestari RD, Fanani A. 2019. Curahan tenaga kerja dan kontribusi pendapatan wanita tani dalam rumah tangga petani miskin penerima program keluarga harapan (pkh) di kecamatan kedungadem kabupaten bojonegoro. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 3 (1); 33-42 <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.01.4>
- Suratha, I Ketut. 2015. Krisis petani berdampak pada ketahanan pangan di Indonesia. *Media Komunikasi Geografi*. **16** (1): 67-80
DOI: <https://doi.org/10.23887/mkg.v16i1.10172>
- Umar, S dan Pangaribuan, S. 2017. Evaluasi penggunaan mesin tanam bibit padi (rice transplanter) sistem jajar legowo di lahan pasang surut. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*. 6 (2):105-114
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rice-planting-machine,katori-city,japan.JPG>

BIODATA PENULIS



Verry Yarda Ningsih, SP, M.Si

Dosen Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Musi Rawas

Penulis lahir di Lubuk Linggau pada tahun 1984. Saat ini Penulis merupakan dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Musi Rawas. Pendidikan akademik jenjang sarjana ditempuh penulis di Universitas Riau prodi Agribisnis, dan jenjang magister di Universitas Bengkulu dan saat ini penulis sedang menempuh Pendidikan Doktor Ilmu Pertanian Minat Agribisnis pada Universitas Brawijaya. Bidang penelitian yang ditekuni penulis berkaitan dengan evaluasi dan kelayakan usaha agribisnis, ekonomi pertanian, daya saing dan pertanian berkelanjutan.

Kontak Penulis: verryyn.unmura@gmail.com

BIODATA PENULIS



Dr. Elly Jumiati, S.P. M.P.

Dosen Program Studi Agribisnis dan Magister Ilmu Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Borneo Tarakan

Penulis lahir di Banjarmasin, 15 Desember 1972. Setelah tamat dari Sekolah Menengah Atas (SMA Negeri 1) di Demak Jawa Tengah tahun 1992, melanjutkan pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman (UNMUL) dan meraih gelar Sarjana Pertanian di bidang Sosial Ekonomi Pertanian tahun 1997. Pada Tahun 2002, melanjutkan studi di pasca sarjana UNMUL dan meraih gelar Magister Pertanian di bidang Manajemen Kehutanan tahun 2005. Tahun 2010 melanjutkan studi pasca sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada dan meraih gelar Doktor (Dr) di bidang Ekonomi Pertanian pada tahun 2013. Sejak tahun 2001 menjadi staf pengajar di di Fakultas Pertanian Universitas Borneo Tarakan. Beberapa mata kuliah yang diampu antara lain Pengantar Ilmu Sosial Dasar/Pengantar Sosekbud Kawasan Perbatasan, Ekonomi Pertanian, Ilmu Usaha tani, Riset Operasi, Keuangan dan Pembiayaan Bisnis, Manajemen Tata Niaga, Pemasaran Agribisnis, Sistem Agribisnis, dan Akuntansi Agribisnis. Buku yang pernah ditulis diantaranya; Pengantar Sosial Ekonomi dan Budaya Kawasan Perbatasan, Book Series: Antologi dari Buni Paguntaka, Covid-19: Dampak dan Solusi (book Chapter; Mengubah Tantangan Sektor Agribisnis Era Industri 4.0 menjadi Peluang

BIODATA PENULIS



Dr. Eni Karsiningsih, S.P., M.Si.

Dosen Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Kelautan Universitas
Bangka Belitung

Penulis lahir di Desa Lampur Kabupaten Bangka Tengah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung 6 Februari 1980. Jenjang Pendidikan S1 Agribisnis ditempuh di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta lulus tahun 2002. Pendidikan S2 Agribisnis di Universitas Sriwijaya Palembang lulus tahun 2009. Pendidikan S3 Ilmu Pertanian minat Agribisnis di Universitas Brawijaya lulus tahun 2022. Buku yang sudah diterbitkan adalah Perilaku Konsumen Kepariwisataaan pada tahun 2022 dan Kewirausahaan berbasis Agribisnis tahun 2023.

Penulis dapat dihubungi melalui e-mail:
eni_karsiningsih@ubb.ac.id

BIODATA PENULIS



Dr. Alimudin Laapo, S.P., M.Si
Dosen Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Tadulako

Penulis lahir di Desa Koburu Kabupaten Morowali Provinsi Sulawesi Tengah tanggal 21 April 1973. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar, melanjutkan S2 pada Program Studi Ekonomi Pertanian Institut Pertanian Bogor, dan Program Doktor (S3) pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Pesisir dan Kelautan Institut Pertanian Bogor. Penulis baru menekuni bidang Menulis pada tahun 2013 melalui penyusunan buku Manajemen Agribisnis Perikanan Budidaya sebagai hasil beberapa penelitian, dan hanya berlaku di kalangan mahasiswa Prodi Agribisnis sebagai buku ajar. Selanjutnya pada tahun 2017 menulis buku dengan judul Agribisnis Bawang Merah Varietas Lokal Palu yang diterbitkan oleh Untad Press. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: alilaapo73@gmail.com.

BIODATA PENULIS



Pamela, S.E., M.Si

Dosen Program Studi Agribisnis, Universitas Tanjungpura

Penulis lahir di Jakarta tanggal 12 Juli 1986. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Agribisnis IPB University pada tahun 2011, Pendidikan S2 pada Program Studi Agribisnis IPB University pada tahun 2013. Mata kuliah yang diajarkan oleh penulis antara lain Studi Kelayakan Bisnis dan Evaluasi Proyek, Metode Kuantitatif Agribisnis, dan Manajemen Strategi Agribisnis.

Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: pamela@faperta.untan.ac.id

BIODATA PENULIS



Dara Latifa, SP, M.Si

Dosen Program Studi Pengelolaan Perkebunan
Jurusan Bisnis Pertanian Politeknik pertanian Negeri
Payakumbuh

Penulis lahir di Sungai Penuh tanggal 18 April 1995. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pengelolaan Perkebunan Jurusan Bisnis Pertanian Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh sejak Tahun 2019. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Agribisnis dan melanjutkan S2 pada Jurusan Ekonomi Pertanian. Penulis telah menerbitkan buku ajar pada tahun 2022 dengan judul Reklamasi Lahan Paska Tambang Emas pada Bab Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Jagung di Lahan Pasca Tambang Emas. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: dara.latifa95@gmail.com

BIODATA PENULIS



Alfath Desita J

Dosen Program Studi Teknologi Hasil Perkebunan
Jurusan Pertanian dan Bisnis – Politeknik Negeri Ketapang

Penulis lahir di Pontianak – Kalimantan Barat pada tahun 1983. Saat ini Penulis merupakan staf pengajar pada Program Studi Teknologi Hasil Perkebunan, Politeknik Negeri Ketapang – Kalimantan Barat. Pendidikan akademik jenjang sarjana ditempuh penulis di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta prodi Agribisnis, dan jenjang magister di IPB prodi Magister Sains Agribisnis. Bidang penelitian yang ditekuni berkaitan dengan Pengembangan Produk Pertanian, Kewirausahaan, Manajemen Produksi, Pengemasan dan Penyimpanan Produk Pertanian, Manajemen Agribisnis, Sosial Ekonomi Pertanian.

Kontak Penulis: alfath.dj@politap.ac.id

BIODATA PENULIS



Dr. Dindy Darmawati Putri, S.P., M.P.

Dosen Program Studi Agribisnis, Universitas Jenderal Soedirman

Penulis lahir di Yogyakarta tanggal 5 Juni 1981. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Agribisnis, Pascasarjana dan Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Agribisnis Universitas Gadjah Mada pada tahun 2003, Pendidikan S2 pada Program Studi Ekonomi Pertanian UGM pada tahun 2006, dan menyelesaikan Pendidikan ke jenjang S3 di Program Studi Ilmu-ilmu Pertanian UGM dalam minat Manajemen Agribisnis pada tahun 2019. Penulis menekuni bidang keahlian manajemen rantai pasok agribisnis. Penulis mengajar pada Program Studi/Minat D3, S1, S2 dan S3 Agribisnis Universitas Jenderal Soedirman, mata kuliah yang diajarkan antara lain manajemen rantai pasok hasil pertanian, manajemen pemasaran pertanian, analisis proyek pertanian, manajemen proyek dan pembiayaan pertanian, perilaku konsumen, dll. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: dindy.putri@unsoed.ac.id

BIODATA PENULIS



Dr. Riyanti Isaskar, S.P., M.Si

Dosen Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang

Penulis lahir di Jayapura tanggal 13 April 1974. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian dengan minat Agribisnis di Institut Pertanian STIPER Yogyakarta pada Tahun 1992 dan melanjutkan Pendidikan S2 pada Program Magister Manajemen Agribisnis Universitas Gajah Mada Yogyakarta pada tahun 2002. Selanjutnya penulis menyelesaikan jenjang Doktor pada program studi yang sama yaitu Doktor Manajemen Agribisnis (DMA) Universitas Gajah Mada Tahun 2019.

Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: riyanti.fp@ub.ac.id

BIODATA PENULIS



Yeni Sari Wulandari, S.Pi. MP.

Dosen Program Studi Agribisnis

Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang,
Jawa Barat.

Penulis lahir di Nganjuk tanggal 18 Januari 1992. Penulis adalah dosen tetap PNS pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang, Jawa Barat. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Agrobisnis Perikanan pada tahun 2014 dan melanjutkan S2 pada Jurusan Ekonomi Pertanian di Universitas Brawijaya dan tamat pada tahun 2018. Penulis menekuni kegiatan menulis pada bidang Sosial Ekonomi Perikanan. Selain menjadi seorang dosen, penulis juga aktif pada kegiatan penelitian dalam bidang perikanan dan aktif dalam pendampingan UMKM pengolahan produk perikanan di Kabupaten Karawang. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: yeni.sari@faperta.unsika.ac.id

BIODATA PENULIS



Dr. Eva Dolorosa, MM.,M.Sc.,CMA

Dosen Program Studi S2 Agribisnis
Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura

Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi S1 dan S2 Agribisnis, serta S3 Ilmu Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura. Menyelesaikan pendidikan S1 Biologi Lingkungan UGM, MSc Resources Management, Institute Ecology & Resource Management University of Edinburgh, UK, dan S2 Magister Manajemen Agribisnis IPB, serta S3 Manajemen Agribisnis UGM. Aktif menulis di berbagai jurnal ilmiah. Penulis juga aktif sebagai reviewer, peneliti dan tenaga ahli pada berbagai lembaga, seperti LPPKM UNTAN, Balitbang, dan GIZ. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: eva.dolorosa@faperta.untan.ac.id

BIODATA PENULIS



Yoesti Silvana Arianti, S.P., M.Sc

Dosen Program Studi Agribisnis

Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara

Penulis lahir di Surakarta tanggal 30 Mei 1993. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara, Sukoharjo. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret dan melanjutkan S2 pada Program Studi Magister Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Ini adalah karya pertamanya, semoga bermanfaat. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: yoestisilvanaunivet@gmail.com

BIODATA PENULIS



Dr. Dessy Adriani, S.P., M.Si.

Dosen Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Lahir di Palembang, 26 Desember 1974. Gelar Sarjana dari Program Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya pada tahun 1997. Gelar Sarjana dari Program Ekonomi Pertanian, Program Pascasarjana, IPB University pada tahun 2000. Gelar Doktor dari Program Ilmu Pertanian, Program Pascasarjana, Universitas Sriwijaya pada tahun 2012. Aktif sebagai peneliti sosial ekonomi pertanian, lahan gambut, dan lahan rendah di *Center of Excellence Peatland Conservation and Productivity Improvement (CoE Place)* Universitas Sriwijaya, *Center for International Forestry Research (CIFOR)*, Badan Restorasi Gambut dan Mangrove, dan National Institute of Forest Science (NIFoS). Aktif sebagai pengurus Masyarakat Ekonomi Pertanian Indonesia dari Komisariat Palembang, dan Masyarakat Pertanian Organik Indonesia Perwakilan Sumatera Selatan, Indonesia. Aktif mengikuti kursus dalam dan luar negeri seperti ToT. Kelayakan Proyek (Universitas Indonesia), ToT. Green Economics (Universitas Padjajaran), ToT.Green Economics (Temple University, Jepang), ToT. Perencanaan dan Penganggaran (Universitas Gajah Mada) dan ToT. Penganggaran dan Perencanaan (GRIPS, Jepang), Circular Economist (Finland University) Penulis dapat dihubungi melalui email: dessyadriani@fp.unsri.ac.id

BIODATA PENULIS



Yodfiatfinda

Dosen Program Studi Agribisnis
Fakultas Sains Teknik dan Desain - Universitas Trilogi
Jakarta

Penulis lahir di Maninjau Sumatera Barat, pada tahun 1967. Saat ini Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Agribisnis, Universitas Trilogi-Jakarta. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan, Fakultas Perikanan IPB tahun 1991, melanjutkan jenjang S2 di Sekolah Bisnis IPB (lulus tahun 2008), kemudian memperoleh beasiswa Graduate Research Fellow untuk studi doktoral di Jurusan Perniagaan Tani, Fakultas Pertanian Universtas Putra Malaysia (lulus tahun 2012). Bidang penelitian yang ditekuni ialah manajemen agribisnis, manajemen industri pengolahan makanan, pemasaran produk pertanian, pembiayaan agribisnis, pengembangan dan pembangunan perdesaan, produktifitas perusahaan dan manajemen K3.

Kontak Penulis: yodfi@trilogi.ac.id