



**ANALISIS *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* (SCM) PRODUK
OLAHAN KOPI DI PERUSAHAAN DAERAH PERKEBUNAN
KAHYANGAN JEMBER
(Studi Kasus di Kebun Sumberwadung Desa Karang Harjo Kecamatan Silo)**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Persyaratan untuk Menyelesaikan Program
Sarjana pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh:

**Loriza Gevi Anggasasi
NIM 111510601050**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**



**ANALISIS *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* (SCM) PRODUK
OLAHAN KOPI DI PERUSAHAAN DAERAH PERKEBUNAN
KAHYANGAN JEMBER
(Studi Kasus di Kebun Sumberwadung Desa Karang Harjo Kecamatan Silo)**

SKRIPSI

Dosen Pembimbing :

DPU : Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M

DPA : Ati Kusmiati, SP., MP

Oleh:

Loriza Gevi Anggasasi

NIM 111510601050

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**

Kupersembahkan Skripsi ini kepada :

- 1. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Watiman, SH dan Ibunda Ririn Puspiani yang senantiasa memberikan doa dan dukungan yang tiada henti kepadaku.*
- 2. Teman-teman Ps. Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.*
- 3. Almamater Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.*

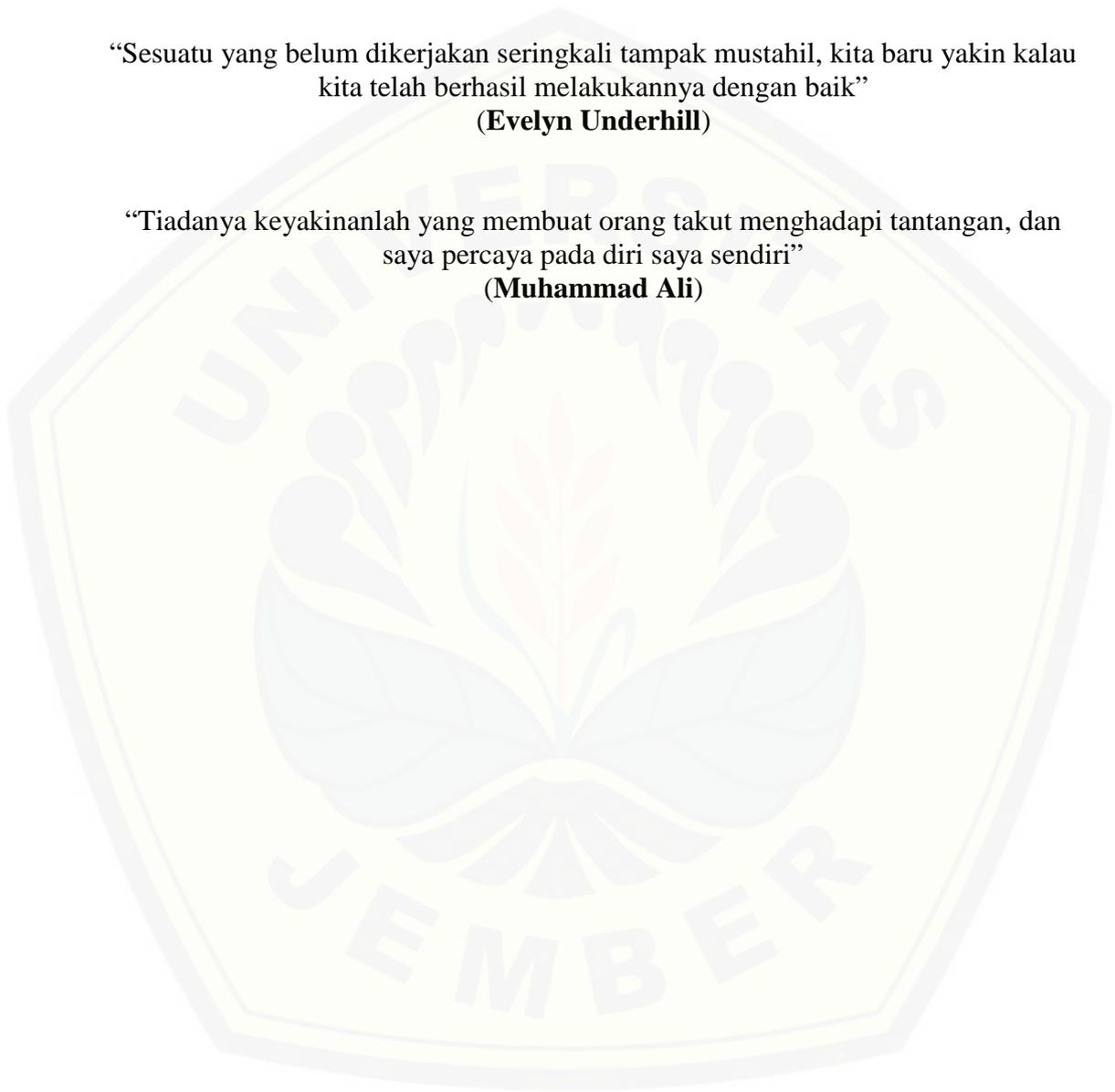


MOTTO

“Learn from yesterday, live for today, hope for tomorrow”
(**Albert Einstein**)

“Sesuatu yang belum dikerjakan seringkali tampak mustahil, kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik”
(**Evelyn Underhill**)

“Tiadanya keyakinanlah yang membuat orang takut menghadapi tantangan, dan saya percaya pada diri saya sendiri”
(**Muhammad Ali**)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Loriza Gevi Anggasasi

NIM : 111510601050

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah berjudul: “Analisis *Supply Chain Management* (SCM) Produk Olahan Kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember (Studi Kasus di Kebun Sumberwadung Desa Karang Harjo Kecamatan Silo)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isi sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata pada kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 30 November 2015
yang menyatakan,

Loriza Gevi Anggasasi
NIM 111510601050

SKRIPSI

**ANALISIS *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* (SCM) PRODUK
OLAHAN KOPI DI PERUSAHAAN DAERAH PERKEBUNAN
KAHYANGAN JEMBER
(Studi Kasus di Kebun Sumberwadung Desa Karang Harjo Kecamatan Silo)**

Oleh:

**Loriza Gevi Anggasari
NIM 111510601050**

Pembimbing:

Pembimbing Utama : Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M
(NIP 197006261994031002)

Pembimbing Anggota : Ati Kusmiati, SP., MP
(NIP 197809172002122001)

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “*Analisis Supply Chain Management (SCM) Produk Olahan Kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember (Studi Kasus di Kebun Sumberwadung Desa Karang Harjo Kecamatan Silo)*”, telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada :

Hari : Senin
Tanggal : 30 November 2015
Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Pembimbing Utama,

Pembimbing Anggota,

Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M
NIP 197006261994031002

Ati Kusmiati, SP., MP
NIP 197809172002122001

Penguji Utama,

Penguji Anggota,

Prof. Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS
NIP 196107151985032002

Ebban Bagus Kuntadi, SP., M.Sc
NIP 198002202006041002

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir. Jani Januar, MT
NIP 195901021988031002

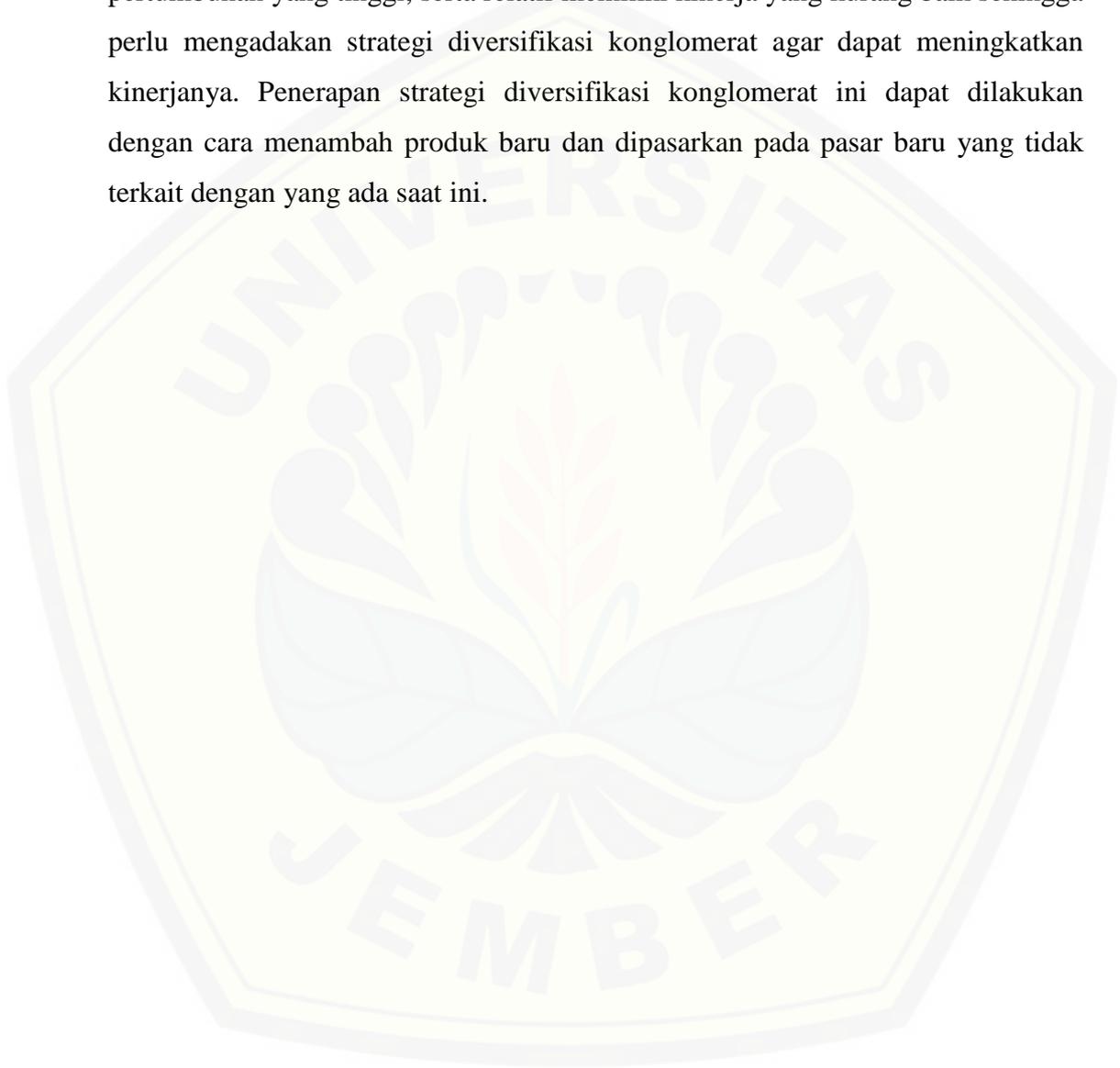
RINGKASAN

Analisis *Supply Chain Management* (SCM) Produk Olahan Kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember (Studi Kasus di Kebun Sumberwadung Desa Karang Harjo Kecamatan Silo). Loriza Gevi Anggasasi, 111510601050, 2015, Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan perkebunan Indonesia. Kopi tidak hanya dapat memenuhi kebutuhan domestik melainkan juga sebagai komoditi ekspor penghasil devisa negara. Perusahaan Daerah Perkebunan (PDP) Kahyangan Jember merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang memiliki perkebunan Kopi Robusta terluas dan agroindustri kopi di Kabupaten Jember. PDP Kahyangan Jember melakukan kegiatan agroindustri kopi dikarenakan harga jual kopi ose saat ini tidak stabil. Hal tersebut mengakibatkan penerimaan menurun sehingga PDP Kahyangan Jember tidak dapat memberikan sumbangan besar pada Pendapatan Asli Daerah. Besarnya penerimaan tergantung pada pengelolaan rantai pasok dalam menyalurkan produk dari kebun PDP Kahyangan hingga ke konsumen akhir. Oleh karena itu, diperlukan adanya analisis rantai pasokan terhadap produk olahan kopi di PDP Kahyangan Jember. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) kinerja rantai pasokan produk olahan kopi di PDP Kahyangan Jember, (2) margin pemasaran dan *share* keuntungan pada rantai pasokan produk olahan kopi di PDP Kahyangan Jember, dan (3) kebijakan pengembangan produk olahan kopi di PDP Kahyangan Jember yang dilakukan dengan meningkatkan kinerja rantai pasokan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) versi 11.0, analisis distribusi margin pemasaran, dan analisis SWOT.

Hasil analisis menunjukkan bahwa (1) rantai pasokan produk olahan kopi PDP Kahyangan memiliki kinerja yang baik pada atribut *Reliability*. Pada atribut *Responsiveness*, *Agility*, *Costs*, dan *Assets* menunjukkan kinerja yang belum sempurna dikarenakan nilai dari beberapa indikator perhitungan pada masing-masing atribut tersebut belum sempurna, (2) margin pemasaran lebih efisien dan *share* keuntungan Kopi Kahyangan lebih adil pada aliran rantai pasok 1 tingkat

dengan Koperasi PDP sebagai anggota pemasaran dibanding aliran 2 tingkat, (3) usaha produk olahan kopi PDP Kahyangan Jember berada pada posisi *grey area* dan daerah *growth strategy* (sel 8) artinya Agroindustri Kopi Kahyangan sedang menghadapi masalah pangsa pasar yang rendah dan terjadi justru dalam kondisi pertumbuhan yang tinggi, serta relatif memiliki kinerja yang kurang baik sehingga perlu mengadakan strategi diversifikasi konglomerat agar dapat meningkatkan kinerjanya. Penerapan strategi diversifikasi konglomerat ini dapat dilakukan dengan cara menambah produk baru dan dipasarkan pada pasar baru yang tidak terkait dengan yang ada saat ini.



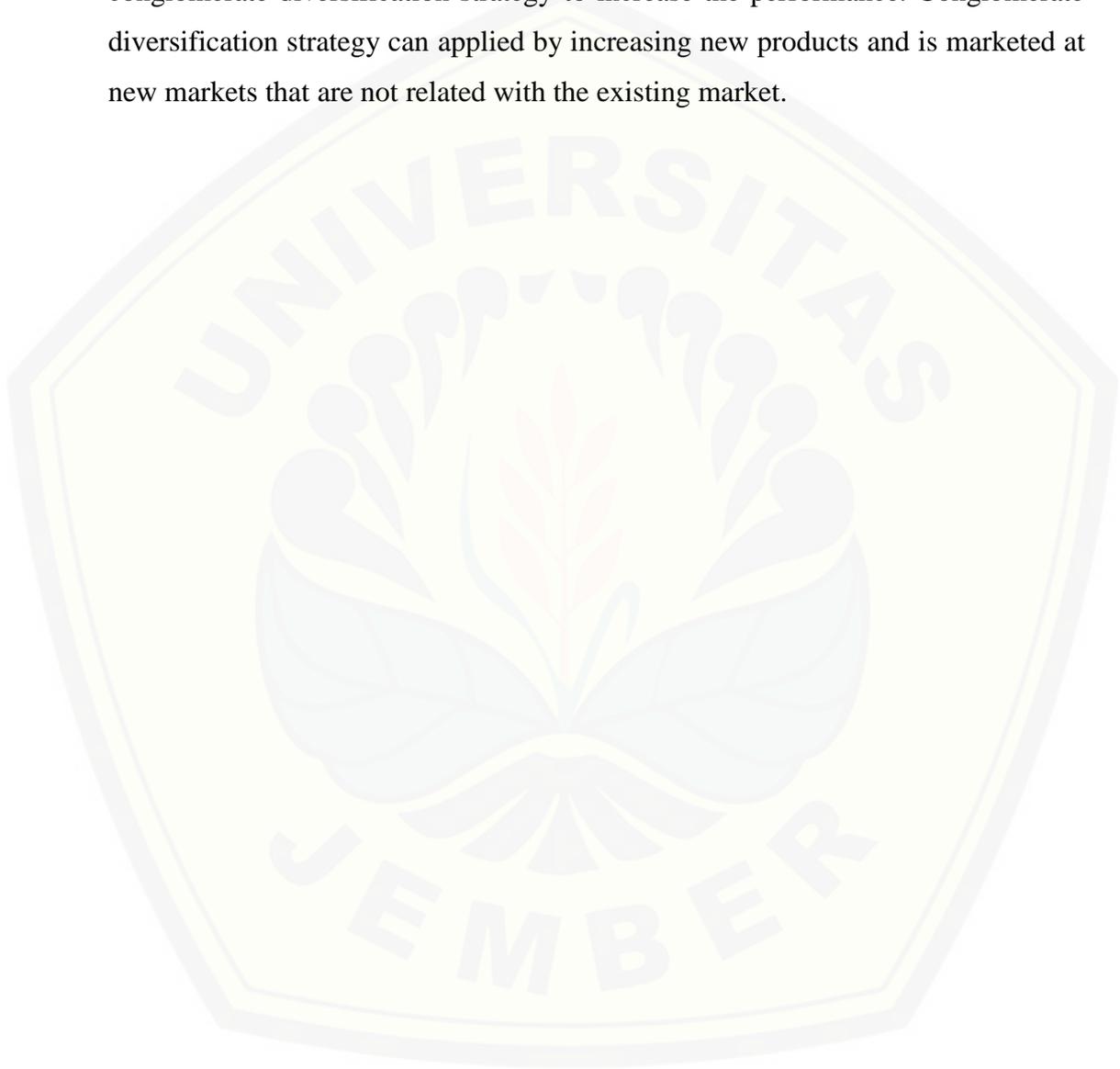
SUMMARY

Analysis of Supply Chain Management of Processed Coffee Products at Plantation Regional Company of Kahyangan Jember (A Study Case at Sumberwadung Plantation, Karang Harjo Village, District of Silo), Loriza Gevi Anggasasi, Agribusiness Study Program, Social-Economics of Agriculture Department, Faculty of Agriculture, University of Jember.

Coffee is one of leading plantation commodities in Indonesia. Coffee is used not only to meet domestic needs but also to serve as a foreign exchange generating commodity for the State. Plantation Regional Company of Kahyangan Jember (PDP) is a municipal enterprise that has the largest Robusta coffee plantation and coffee agroindustry in Jember Regency. PDP Kahyangan Jember runs coffee agroindustry because selling prices of coffee grains are currently unstable. This leads to decreased revenue, so PDP Kahyangan Jember cannot contribute much to regional revenue of Jember Regency. The amount of income depends on supply chain management in product distribution from PDP Kahyangan Plantation to final consumer. Therefore, it is necessary to analyze supply chain management of processed coffee products at PDP. This research aimed to determine (1) supply chain performance of processed coffee products at PDP Kahyangan Jember. (2) marketing margin and profit share in supply chain of processed coffee products at PDP Kahyangan Jember, (3) development policies of coffee processed products at PDP Kahyangan Jember made by increasing supply chain performance. Data analyses used were Supply Chain Operation Reference (SCOR) analysis version 11.0, marketing margin distribution analysis, and SWOT analysis.

The results showed that: (1) supply chain of processed coffee products at PDP Kahyangan Jember had a good performance for Reliability attribute. However, for the attributes of Responsiveness, Agility, Costs, and Assets, the performance was not perfect because the value of some indicators of calculation of each performance was not perfect, (2) marketing margin was more efficient and profit share of Kahyangan coffee was fairer at supply chain level 1 with PDP cooperative as marketing agency than supply chain level 2, (3) agroindustry of

processed Coffee of Kahyangan was in the position of grey area and growth strategy area (cell 8). It means that coffee agroindustry of PDP Kahyangan Jember had a low market share and happened when, in fact, the growth of agroindustry was high. Agroindustry PDP Kahyangan had poor performance, so it needs conglomerate diversification strategy to increase the performance. Conglomerate diversification strategy can applied by increasing new products and is marketed at new markets that are not related with the existing market.



PRATAKA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Analisis *Supply Chain Management* (SCM) Produk Olahan Kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember (Studi Kasus di Kebun Sumberwadung Desa Karang Harjo Kecamatan Silo)**. Skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program sarjana pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Jani Januar, MT., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M. Rur. M., selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M. Rur. M., selaku Dosen Pembimbing Utama, Ati Kusmiati, SP., MP., selaku Dosen Pembimbing Anggota, Prof. Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS. selaku Dosen Penguji Utama, dan Ebban Bagus Kuntadi SP., M.Sc. selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberikan inspirasi, bimbingan, nasihat, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ir. Anik Suwandari, MP., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, nasihat, dan motivasi dari awal perkuliahan hingga terselesaikannya karya ilmiah ini
5. Kedua orang tuaku, Ayahanda Watiman, SH. dan Ibunda Ririn Puspiani, kakakku Arief Gerie Pratama, serta adikku Ilham Anggoro Mukti, terima kasih atas kasih sayang, motivasi, jerih payah dan do'a yang mengiringi setiap langkahku dalam menuntut ilmu.
6. Teman hidupku, Mohammad Ongky Yahya yang senantiasa membantu dan memberikan dukungan hingga terselesaikannya skripsi ini.

7. Teman baikku, Galuh, Billy, Nila, Vidya dan teman-teman Agribisnis Universitas Jember angkatan 2011, terima kasih atas dukungan dan persahabatan yang telah memberikan warna dalam hidupku.
8. Teman-teman seperjuangan di Laboratorium Ekonomi Pertanian, terima kasih atas dukungan dan kebersamaannya sebagai asisten.
9. Pihak Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember, Bapak Sudarmin, Bapak Rahmad, Bapak Ajub, Bapak Richa, Ibu Indah, Bapak Anang, Bapak Babun, dan Bapak Satuki, terima kasih atas bantuan dan segala informasi yang diberikan.
10. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, 30 November 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	8
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
1.3.1 Tujuan Penelitian	9
1.3.2 Manfaat Penelitian	9
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.1.1 Penelitian Terdahulu	10
2.1.2 Karakteristik Kopi Robusta	12
2.1.2.1 Sejarah Kopi Robusta	12
2.1.2.2 Morfologi Kopi Robusta	13
2.1.2.3 Taksonomi Kopi Robusta	13
2.1.2.4 Jenis Klon Kopi Robusta	14

2.1.2.5 Perbedaan Kopi Robusta dan Kopi Arabika	15
2.1.2.6 Manfaat Kopi	16
2.1.3 Agribisnis Kopi Robusta	17
2.1.3.1 Budidaya Kopi Robusta	17
2.1.3.2 Panen dan Pasca Panen Kopi Robusta	20
2.1.4 Agroindustri Kopi Robusta	24
2.1.5 Teori Manajemen Rantai Pasok	25
2.1.6 Teori Kinerja Rantai Pasok	29
2.1.7 Model <i>Supply Chain Operations Reference</i> (SCOR)	31
2.1.8 Teori <i>Return On Investment</i> (ROI)	36
2.1.9 Teori Pemasaran	38
2.1.10 Teori Distribusi Margin Pemasaran	40
2.1.11 Teori SWOT	42
2.2 Kerangka Pemikiran	44
2.3 Hipotesis	48
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	49
3.1 Penentuan Daerah Penelitian	49
3.2 Metode Penelitian	49
3.3 Metode Pengumpulan Data	49
3.4 Metode Pengambilan Contoh	51
3.5 Metode Analisis Data	51
3.6 Definisi Operasional	61
BAB 4. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	65
4.1 Profil Perusahaan Daerah Perkebunan (PDP).....	65
4.1.1 Profil PDP Kahyangan Jember	65
4.1.2 Profil Kebun Sumberwadung	66
4.2 Struktur Organisasi	68
4.2.1 Struktur Organisasi PDP Kahyangan Jember	68
4.2.2 Struktur Organisasi Kebun Sumberwadung	72

4.3 Ketenagakerjaan	76
4.3.1 Ketenagakerjaan PDP Kahyangan Jember	76
4.3.2 Ketenagakerjaan Kebun Sumberwadung	77
4.4 Kegiatan Produksi	78
4.4.1 Bahan Baku	78
4.4.2 Proses Pengolahan Kopi Ose sebagai Bahan Baku	79
4.4.3 Proses Pengolahan Kopi Kahyangan	83
4.5 Produksi Kopi Kahyangan	85
4.6 Pemasaran Produk Kopi Kahyangan	86
4.7 Pelayanan Produk Kopi Kahyangan	88
4.8 Fasilitas Pendukung Produksi Kopi Kahyangan	89
BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	91
5.1 Kinerja Manajemen Rantai Pasokan Produk Olahan Kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember	91
5.1.1 Atribut Kinerja <i>Reliability</i>	92
5.1.2 Atribut Kinerja <i>Responsiveness</i>	95
5.1.3 Atribut Kinerja <i>Agility</i>	98
5.1.3.1 Indikator Fleksibilitas Atas Rantai Pasokan	99
5.1.3.2 Indikator Adaptabilitas Atas Rantai Pasokan	101
5.1.3.3 Indikator Adaptabilitas Bawah Rantai Pasokan	104
5.1.3.4 Indikator Nilai Risiko Keseluruhan	107
5.1.4 Atribut Kinerja <i>Cost</i>	109
5.1.5 Atribut Kinerja <i>Assets</i>	111
5.1.5.1 Indikator Siklus <i>Cash-to-Cash</i>	112
5.1.5.2 Indikator Pengembalian Aset Tetap Rantai Pasokan	114
5.1.5.3 Indikator Pengembalian Modal Kerja	116
5.2 Margin Pemasaran dan <i>Share</i> Keuntungan pada Rantai Pasokan Produk Olahan Kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember	119
5.2.1 Aliran Rantai Pasokan Produk Olahan Kopi Kahyangan	119

5.2.2 Margin Pemasaran dan <i>Share</i> Keuntungan Produk Olahan Kopi Kahyangan	127
5.3 Kebijakan Pengembangan Produk Olahan Kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember	141
5.3.1 Analisis Faktor Strategi Internal	142
5.3.2 Analisis Faktor Strategi Eksternal	145
5.3.3 Analisis Matriks Posisi Kompetitif Relatif	149
5.3.4 Analisis Matriks Internal-Eksternal (IE)	150
5.3.5 Analisis Matriks SWOT	151
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	157
6.1 Kesimpulan	157
6.2 Saran	159
DAFTAR PUSTAKA	160
LAMPIRAN	164
DOKUMENTASI	206

DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Produksi Tanaman Perkebunan Indonesia Tahun 2012-2014	1
1.2 Perkembangan Areal, Produksi dan Produktivitas Kopi di Jawa Timur 2008-2011	3
1.3 Luas Areal, Produksi, dan Produksi Rata-Rata Kopi Rakyat di Kabupaten Jember Tahun 2012	4
1.4 Luas Areal, Produksi, dan Produktivitas Kopi Robusta di Kebun Sumberwadung Kabupaten Jember Tahun 2007-2012	6
2.1 Atribut Kinerja Pada SCOR Versi.11.0	33
2.2 Indikator Kinerja Pada SCOR Versi.11.0	34
3.1 Perhitungan Indikator Pengukuran Kinerja Rantai Pasokan Level-1	52
3.2 Analisis Faktor Internal (IFAS)	58
3.3 Analisis Faktor Eksternal (EFAS)	58
4.1 Luasan kebun Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember	66
4.2 Luas Areal Tanaman Perkebunan Sumberwadung	67
4.3 Jumlah Karyawan PDP Kahyangan Jember	76
4.4 Jumlah Karyawan Kebun Sumberwadung	77
5.1 Indikator Pemenuhan Pesanan Sempurna	92
5.2 Indikator Siklus Pemenuhan Pesanan	96
5.3 Indikator Fleksibilitas Atas Rantai Pasokan	100
5.4 Indikator Adaptabilitas Atas Rantai Pasokan	102
5.5 Indikator Adaptabilitas Bawah Rantai Pasokan	105
5.6 Indikator Nilai Risiko Keseluruhan	107
5.7 Indikator Biaya Total Penyampaian Produk	110
5.8 Indikator Siklus <i>Cash-to-Cash</i>	113
5.9 Indikator Pengembalian Aset Tetap Rantai Pasokan	115
5.10 Indikator Pengembalian Modal Kerja	117

5.11 Hasil Analisis Kinerja Rantai Pasokan Produk Olahan Kopi Kahyangan	118
5.12 Analisis Margin Pemasaran dan <i>Share</i> Keuntungan Kopi Sangrai Kahyangan pada Aliran Rantai Pasok 1 Tingkat (Agroindustri Kopi Kahyangan – Koperasi PDP – Konsumen)	127
5.13 Analisis Margin Pemasaran dan <i>Share</i> Keuntungan Kopi Sangrai Kahyangan pada Aliran Rantai Pasok 1 Tingkat (Agroindustri Kopi Kahyangan – Pedagang eceran – Konsumen)	128
5.14 Analisis Margin Pemasaran dan <i>Share</i> Keuntungan Kopi Sangrai Kahyangan pada Aliran Rantai Pasok 2 Tingkat (Agroindustri Kopi Kahyangan – Pedagang Besar – Pedagang eceran – Konsumen)	130
5.15 Analisis Margin Pemasaran dan <i>Share</i> Keuntungan Kopi bubuk Kahyangan 200 gram Pada Aliran Rantai Pasok 1 Tingkat (Agroindustri Kopi Kahyangan – Koperasi PDP – Konsumen)	132
5.16 Analisis Margin Pemasaran dan <i>Share</i> Keuntungan Kopi bubuk Kahyangan 200 gram pada Aliran Rantai Pasok 1 Tingkat (Agroindustri Kopi Kahyangan – Pedagang eceran – Konsumen)	133
5.17 Analisis Margin Pemasaran dan <i>Share</i> Keuntungan Kopi bubuk Kahyangan 200 gram pada Aliran Rantai Pasok 2 Tingkat (Agroindustri Kopi Kahyangan – Pedagang Besar – Pedagang eceran – Konsumen)	135
5.18 Analisis Margin Pemasaran dan <i>Share</i> Keuntungan Kopi bubuk Kahyangan 80 gram pada Aliran Rantai Pasok 1 Tingkat (Agroindustri Kopi Kahyangan – Koperasi PDP – Konsumen)	137
5.19 Analisis Margin Pemasaran dan <i>Share</i> Keuntungan Kopi bubuk Kahyangan 80 gram pada Aliran Rantai Pasok 1 Tingkat (Koperasi PDP Kahyangan Jember – Pedagang eceran – Konsumen)	138

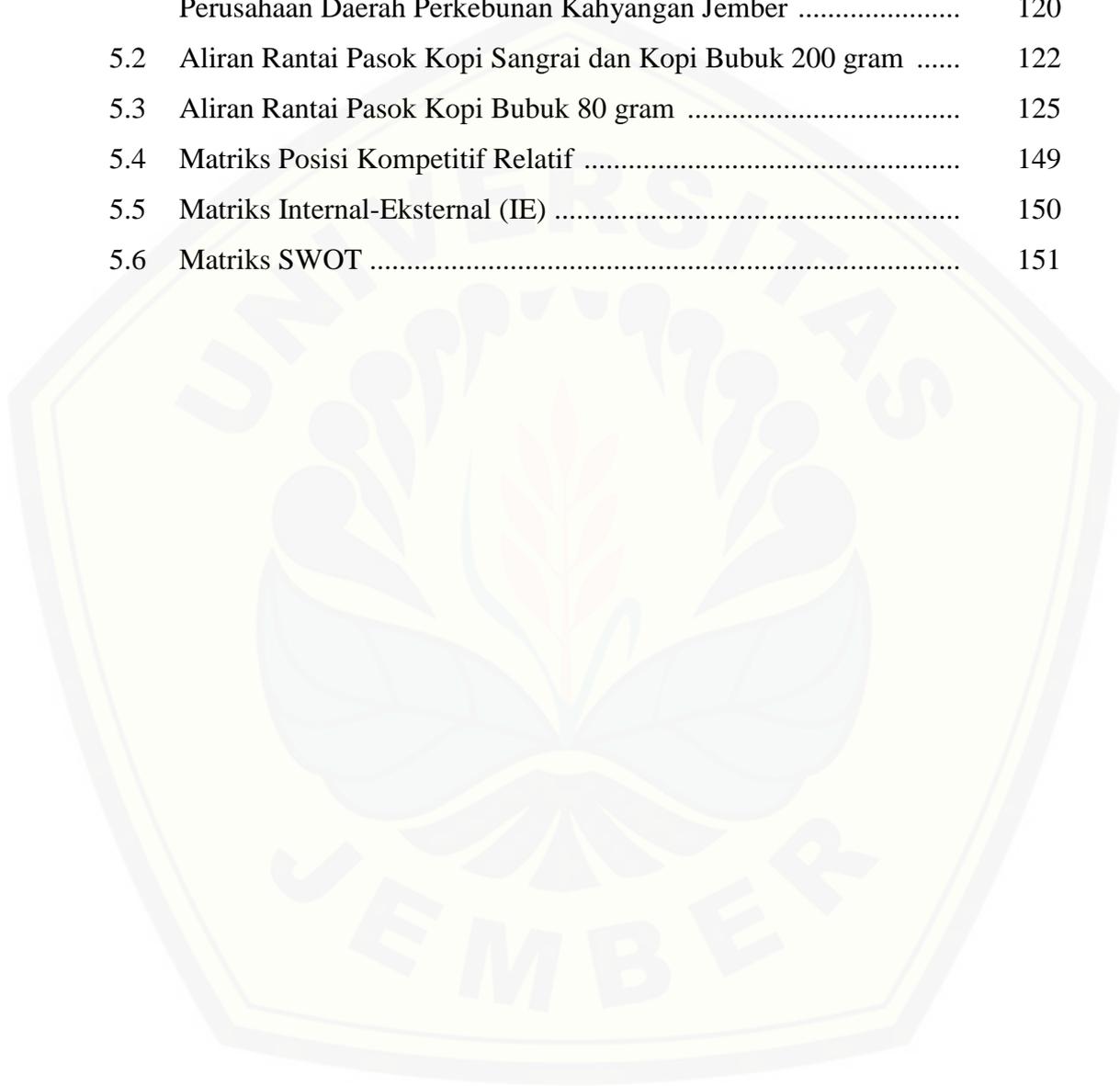
5.20	Komparasi Nilai Margin Pemasaran, Bagian Agroindustri, dan Distribusi Margin Pemasaran Produk Olahan Kopi Kahyangan	139
5.21	Matrik Evaluasi Faktor Internal	144
5.22	Matrik Evaluasi Faktor Eksternal	148



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Struktur Rantai Pasok Pertanian	28
2.2 Analisis SWOT	43
2.3 Skema Kerangka Pemikiran	47
3.1 Snowball Sampling pada Rantai Pasokan Kopi Kahyangan	50
3.2 Matrik Internal dan Eksternal (IE)	59
3.3 Matrik Posisi Kompetitif Relatif	60
3.4 Matrik SWOT	61
4.1 Struktur Organisasi PDP Kahyangan Jember	69
4.2 Struktur Organisasi Kebun Sumberwadung	72
4.3 Proses Pengolahan Kopi Ose Basah di Kebun Sumberwadung	79
4.4 Bak Penampungan Biji Kopi Hasil Panen	80
4.5 Elevator	80
4.6 <i>Fish Pulper</i>	80
4.7 <i>Raung Washer</i>	80
4.8 Mason	81
4.9 Kopi Ose Hasil Pengeringan Mason	81
4.10 <i>Huller</i>	82
4.11 <i>Grader</i>	82
4.12 Proses Pengolahan Kopi Ose Kering di Kebun Sumberwadung	82
4.13 <i>Kneyser</i>	83
4.14 Kopi Ose WIB dan OIB	83
4.15 Proses Pengolahan Kopi Sangrai dan Kopi Bubuk Kahyangan	84
4.16 Mesin Sangrai	85
4.17 Mesin Pendingin	85
4.18 Mesin Selep	85
4.19 <i>Sealer Manual</i>	85
4.20 Produk Kopi Kahyangan yang Telah Dikemas	86
4.21 Mobil Box Pemasaran Kopi Kahyangan	88

4.22	Agroindustri Kopi Kahyangan	90
4.23	Gudang Bahan Baku	90
4.24	Instalasi Listrik	90
5.1	Aliran Rantai Pasokan Produk Olahan Kopi Kahyangan di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember	120
5.2	Aliran Rantai Pasok Kopi Sangrai dan Kopi Bubuk 200 gram	122
5.3	Aliran Rantai Pasok Kopi Bubuk 80 gram	125
5.4	Matriks Posisi Kompetitif Relatif	149
5.5	Matriks Internal-Eksternal (IE)	150
5.6	Matriks SWOT	151

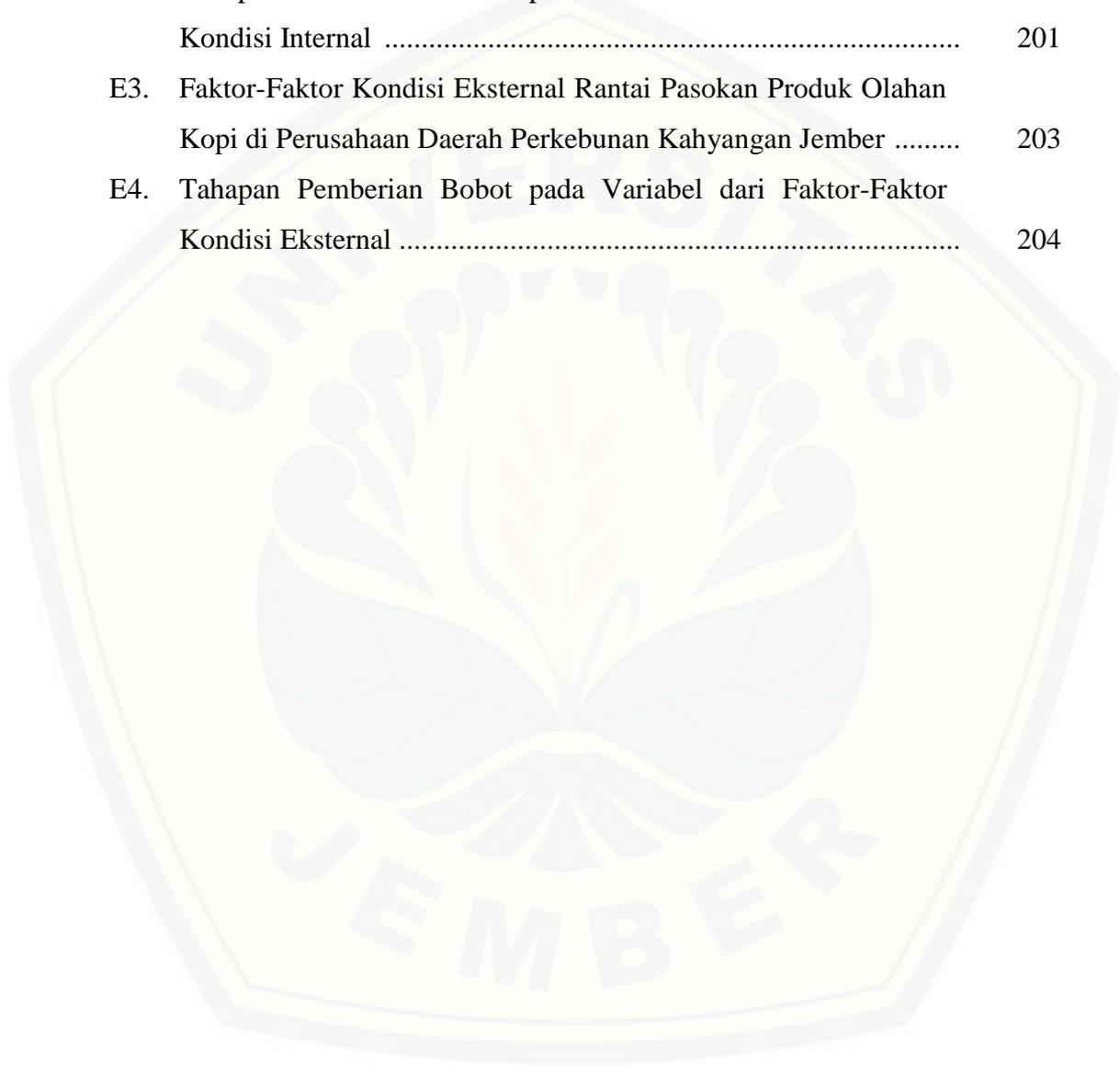


DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Identitas Responden	164
A1 Identitas Responden PDP Kahyangan Jember	164
A2. Identitas Supplier	164
A3. Identitas Agroindustri	165
A4. Identitas Pedagang Besar	166
A5. Identitas Pedangan Eceran	167
A6. Identitas Konsumen	168
B. Indikator Kinerja Rantai Pasokan Produk Olahan Kopi Kahyangan Jember dengan Metode <i>SCOR</i>	169
B1. Indikator Pemenuhan Pesanan Sempurna	169
B2. Indikator Siklus Pemenuhan Pesanan	170
B3. Indikator Fleksibilitas Atas Rantai Pasokan	170
B4. Indikator Adaptabilitas Atas Rantai Pasokan	171
B5. Indikator Adaptabilitas Bawah Rantai Pasokan	171
B6. Indikator Nilai resiko Keseluruhan	172
B7. Indikator Biaya Total Penyampaian Produk	172
B8. Indikator Siklus <i>Cash to Cash</i>	173
B9. Indikator Pengembalian Aset Tetap Rantai Pasokan	173
B10. <i>Return On Investment</i> (ROI)	173
B11. Indikator Pengembalian Modal Kerja	174
C. Saluran Distribusi Produk Olahan Kopi Kahyangan di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember	174
C1. Saluran Pemasaran Kopi Sangrai 1 Tingkat (Agroindustri Kopi Kahyangan – Koperasi PDP – Konsumen)	174
C2. Saluran Pemasaran Kopi Sangrai 1 Tingkat (Agroindustri Kopi Kahyangan – Pedagang eceran –Konsumen)	175
C3. Saluran Pemasaran Kopi Sangrai 2 Tingkat (Agroindustri Kopi Kahyangan – Pedagang Besar – Pedagang eceran - Konsumen) ...	176

C4.	Saluran Pemasaran Kopi Bubuk 1 Tingkat Kemasan 200 gram (Agroindustri Kopi Kahyangan – Koperasi PDP – Konsumen)	177
C5.	Saluran Pemasaran Kopi Bubuk 1 Tingkat Kemasan 200 gram (Agroindustri Kopi Kahyangan – Pedagang eceran – Konsumen)...	178
C6.	Saluran Pemasaran Kopi Bubuk 2 Tingkat Kemasan 200 gram (Agroindustri Kopi Kahyangan – Pedagang Besar – Pedagang eceran - Konsumen)	179
C7.	Saluran Pemasaran Kopi Bubuk 1 Tingkat Kemasan 80 gram (Agroindustri Kopi Kahyangan – Koperasi PDP – Konsumen)	180
C8.	Saluran Pemasaran Kopi Bubuk 1 Tingkat Kemasan 80 gram (Agroindustri Kopi Kahyangan – Pedagang eceran – Konsumen)...	181
D.	Distribusi Margin Pemasaran Produk Olahan Kopi Kahyangan di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember	182
D1.	Margin Pemasaran Kopi Sangrai 1 Tingkat (Agroindustri Kopi Kahyangan – Koperasi PDP – Konsumen)	182
D2.	Margin Pemasaran Kopi Sangrai 1 Tingkat (Agroindustri Kopi Kahyangan – Pedagang eceran – Konsumen)	184
D3.	Margin Pemasaran Kopi Sangrai 2 Tingkat (Agroindustri Kopi Kahyangan – Pedagang Besar – Pedagang eceran - Konsumen) ...	186
D4.	Margin Pemasaran Kopi Bubuk 1 Tingkat Kemasan 200 gram (Agroindustri Kopi Kahyangan – Koperasi PDP – Konsumen)	189
D5.	Margin Pemasaran Kopi Bubuk 1 Tingkat Kemasan 200 gram (Agroindustri Kopi Kahyangan – Pedagang eceran – Konsumen) ..	191
D6.	Margin Pemasaran Kopi Bubuk 2 Tingkat Kemasan 200 gram (Agroindustri Kopi Kahyangan – Pedagang Besar – Pedagang eceran - Konsumen)	193
D7.	Margin Pemasaran Kopi Bubuk 1 Tingkat Kemasan 80 gram (Agroindustri Kopi Kahyangan – Koperasi PDP – Konsumen)	196
D8.	Margin Pemasaran Kopi Bubuk 1 Tingkat Kemasan 80 gram (Agroindustri Kopi Kahyangan – Pedagang eceran – Konsumen)	198

E.	Analisis SWOT Pada Rantai Pasokan Produk Olahan Kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember	200
E1.	Faktor-Faktor Kondisi Internal Rantai Pasokan Produk Olahan Kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember	200
E2.	Tahapan Pemberian Bobot pada Variabel dari Faktor-Faktor Kondisi Internal	201
E3.	Faktor-Faktor Kondisi Eksternal Rantai Pasokan Produk Olahan Kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember	203
E4.	Tahapan Pemberian Bobot pada Variabel dari Faktor-Faktor Kondisi Eksternal	204



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman perkebunan sebagai bagian integral dari sektor perkebunan mempunyai peranan penting dan strategis dalam pembangunan nasional. Peranannya terlihat nyata dalam penerimaan devisa negara melalui ekspor, penyediaan lapangan kerja, pemenuhan kebutuhan konsumsi dalam negeri, bahan baku berbagai industri dalam negeri, perolehan nilai tambah dan daya saing. Tanaman perkebunan memiliki dua potensi pasar, yaitu dalam negeri dan luar negeri. Pada pasar dalam negeri, tanaman perkebunan dapat dikonsumsi langsung oleh masyarakat yang umumnya digunakan untuk bahan baku industri, pakan ternak, atau sebagai komoditas substitusi impor. Pada pasar luar negeri, tanaman perkebunan dibutuhkan untuk konsumsi dalam negeri negara pengimpor dan untuk diolah sebagai barang ekspor (re-ekspor). Kondisi ini menunjukkan bahwa tanaman perkebunan memiliki arti ekonomi yang penting. Artinya, bila diusahakan secara sungguh-sungguh atau profesional bisa menjadi peluang bisnis yang memberikan keuntungan besar (Tim Penulis PS, 2008).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia, dapat diketahui bahwa subsektor perkebunan merupakan salah satu subsektor yang setiap tahunnya mengalami pertumbuhan produksi. Berikut ini disajikan data mengenai produksi tanaman perkebunan di Indonesia.

Tabel 1.1 Produksi Tanaman Perkebunan Indonesia Tahun 2012-2014

No	Tanaman	Produksi Tahun (Ton)		
		2012	2013	2014
1	Kelapa Sawit	26015,52	27782,00	29344,48
2	Kelapa	2938,41	3051,58	3031,31
3	Karet	3012,26	3237,43	3153,19
4	Kopi	691,16	675,88	685,09
5	Kakao	740,51	720,86	709,33
6	Tebu	2592,56	2553,55	2575,39
7	Teh	143,41	145,86	142,72
8	Tembakau	260,82	164,45	166,26
	Jumlah	36394,65	38331,61	39807,77
	Rata-Rata	4549,33	4791,45	4975,97

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia (2014)

Berdasarkan Tabel 1.1 mengenai produksi tanaman perkebunan Indonesia dapat diketahui bahwa produksi tanaman perkebunan Indonesia pada tahun 2012 adalah sebesar 36394,65 ton dan pada tahun 2014 sebesar 39807,77 ton. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh komoditas perkebunan di Indonesia selalu mengalami peningkatan produksi, meskipun peningkatan pada masing-masing komoditas berbeda. Produksi tertinggi pada tahun terakhir adalah komoditas kelapa sawit dengan jumlah sebesar 29344,48 ton, sedangkan produksi terendah adalah komoditas teh dengan jumlah sebesar 142,72 ton.

Tanaman Kopi (*Coffea* spp. L.) merupakan salah satu komoditi perkebunan yang masuk dalam kategori komoditi strategis. Komoditi ini penting karena memenuhi kebutuhan domestik maupun sebagai komoditi ekspor penghasil devisa negara. Komoditas kopi di Indonesia terdiri atas banyak jenis, yaitu Kopi Arabika, Kopi Robusta, kopi liberika, dan lain-lain. Jenis-jenis kopi komersial yang sekarang diusahakan di Indonesia adalah Robusta dan Arabika. Luas lahan perkebunan kopi di Indonesia mencapai 1,3 juta ha dengan luas lahan perkebunan Kopi Robusta mencapai 1 juta ha dan luas lahan perkebunan Kopi Arabika mencapai 0,30 juta ha (Yahmadi, 2007).

Penghasil kopi terbesar di Indonesia terdiri atas sepuluh provinsi, yaitu Sumatera Selatan (129,7 juta ton), Lampung (128 juta ton), Sumatera Utara (54,9 ton), Jawa Timur (53,4 juta ton), Bengkulu (49,2 juta ton), Aceh (47 ton), Sulawesi Selatan (34,9 juta ton), Sumatera Barat (29,1 juta ton), Nusa Tenggara Timur (18,5 juta ton), dan Jawa Tengah (15,3 juta ton). Jawa timur merupakan penghasil kopi terbesar keempat setelah Sumatera Selatan, Lampung, dan Sumatera Utara. Jenis kopi yang diusahakan di provinsi Jawa Timur adalah Kopi Robusta dan Kopi Arabika (GAEKI, 2012).

Pada Provinsi Jawa Timur, komoditi kopi diusahakan oleh Perkebunan Rakyat (PR), Perkebunan Besar Negara (PTPN) dan Perkebunan Besar Swasta (PBS). Areal tanam kopi di Jawa Timur pada tahun 2012 seluas 99.122 ha dengan produksi 54.239 ton serta produktivitas rata-rata 756 kg per hektar setiap tahunnya. Areal perkebunan kopi rakyat seluas 59.448 ha (58,99%) dari total areal kopi di Jawa Timur. Sisanya merupakan milik Perkebunan Besar Negara seluas

21.327 ha (21,15%) dan Perkebunan Besar Swasta 20.032 ha (19,86%). Berikut disampaikan perkembangan areal, produksi dan produktivitas komoditi kopi di Jawa Timur pada tahun 2008 - 2012 :

Tabel 1.2 Perkembangan Areal, Produksi dan Produktivitas Kopi di Jawa Timur Tahun 2008 – 2011

Tahun	Areal (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
2008	94.216	51.589	733
2009	95.216	54.019	768
2010	95.266	56.200	798
2011	99.122	37.397	546
2012	100.847	54.239	756
Jumlah	484.667	253.444	3601
Rata-Rata	96.933,4	50.688,8	720,2

Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur (2013)

Berdasarkan Tabel 1.2 terlihat bahwa luas areal, produksi, dan produktivitas kopi di Jawa Timur mengalami peningkatan setiap tahun akan tetapi sempat terjadi penurunan produksi dan produktivitas pada tahun 2011. Pada tahun 2012 produksi kopi Jawa Timur mengalami peningkatan yang cukup signifikan setelah pada tahun sebelumnya yaitu tahun 2011 produksi menurun karena keterlambatan pembungaan yang diakibatkan oleh anomali iklim. Areal tanam kopi ini, tersebar di berbagai kabupaten di Jawa Timur salah satunya adalah Kabupaten Jember.

Kabupaten Jember merupakan kabupaten kedua di Jawa Timur yang memiliki luas areal tanam kopi seluas 5.608 hektar setelah Kabupaten Malang dengan luas 11.690 hektar. Kopi merupakan komoditas perkebunan rakyat yang diusahakan hampir di seluruh Kabupaten Jember. Hal ini menunjukkan bahwa tanaman kopi masih menjadi komoditas perkebunan tahunan yang berpotensi untuk diusahakan di wilayah ini. Jenis kopi yang banyak diusahakan di Kabupaten Jember adalah jenis Kopi Robusta, meskipun terdapat beberapa wilayah dataran tinggi di Kabupaten Jember yang mengusahakan Kopi Arabika. Berikut data mengenai luas areal, produksi, dan produksi rata-rata kopi rakyat untuk sepuluh kecamatan dengan produksi kopi terbesar di Kabupaten Jember pada tahun 2012 (Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur, 2012).

Tabel 1.3 Luas Areal, Produksi, dan Produksi Rata-Rata Kopi Rakyat di Kabupaten Jember Tahun 2012

No	Kecamatan	Luas Areal (Ha)				Prod (Ton)	Produksi Rata-rata (Ton/Ha)
		TBM	TM	TT/TR	Jumlah		
1	Silo	761,94	1108,79	417,97	2288,70	1166,45	1,052
2	Sumberjambe	128,59	342,27	112,16	583,02	183,79	0,537
3	Ledokombo	202,91	322,81	13,87	539,59	175,93	0,545
4	Panti	39,52	339,97	8,90	388,39	154,69	0,455
5	Jelbuk	332,30	254,07	26,77	613,14	123,97	0,488
6	Sumberbaru	62,42	215,17	12,41	290,00	102,42	0,476
7	Tanggul	70,35	176,01	9,11	255,47	80,61	0,458
8	Tempurejo	1,30	14,03	3,18	18,51	59,07	4,210
9	Bangsalsari	22,63	101,69	0,97	125,29	45,05	0,443
10	Sukorambi	11,29	96,02	0,51	107,82	44,27	0,461
11	Kecamatan lainnya	53,19	283,22	40,79	377,20	188,13	0,664
Jumlah		1686,44	3254,05	646,64	5587,13	2324,38	9,789
Rata-Rata		153.31	295.82	58.79	507.92	211.31	0.890

Sumber: Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Jember (2013)

Berdasarkan Tabel 1.3 dapat diketahui bahwa Kecamatan Silo merupakan daerah yang memiliki areal tanam dan produksi terbesar dari sepuluh kecamatan lain di Kabupaten Jember, dimana luas areal tanam kopi sebesar 2.288,70 ha dengan produksi mencapai 1.166,45 ton. Pengusahaan kopi terbesar kedua yaitu Kecamatan Sumberjambe dengan luas areal tanam kopi sebesar 583,02 ha dengan jumlah produksi sebesar 183,79 ton. Pengusahaan kopi terbesar ketiga adalah Kecamatan Ledokombo, kemudian diikuti oleh 7 Kecamatan lainnya yang berada di Kabupaten Jember. Banyaknya perkebunan kopi di Kabupaten Jember membuat Jember menjadi salah satu sentra penghasil produk olahan kopi yang terbukti dari banyaknya pabrik industri pengolahan kopi di Kabupaten Jember.

Produk olahan kopi di Kabupaten Jember memiliki dua metode dalam pengolahannya yakni pengolahan menjadi kopi bubuk dan kopi gelondong yang telah disangrai. Adanya potensi nilai tambah dari agroindustri kopi, membuat titik berat pembangunan ekonomi harus bergeser dari pertanian ke sektor industri. Industri yang mengolah hasil-hasil pertanian primer menjadi produk olahan yaitu agroindustri. Agroindustri merupakan sarana meningkatkan nilai tambah, membuka lapangan kerja, memperluas pasar bagi produk pertanian dan

menunjang usaha peningkatan pendapatan serta kesejahteraan petani. Pengembangan sentra agroindustri kopi seyogyanya ditinjau sebagai pengembangan suatu sistem yang kinerjanya harus selalu diukur. Pengukuran kinerja ini terkait dengan rantai pasokan dan saluran pemasaran dari agroindustri kopi tersebut (Herdhiansyah *et al*, 2012).

Manajemen rantai pasok (*Suplly Chain Management*) merupakan pengelolaan rantai siklus yang lengkap mulai bahan mentah dari para *supplier* hingga kepada konsumen akhir dimana terdapat sistem pengaturan yang berkaitan dengan aliran produk, aliran informasi maupun aliran keuangan (finansial). Hal ini terbilang penting untuk dilakukan karena banyaknya pelaku mata rantai yang terlibat dalam rantai pasokan produk olahan kopi. Kegiatan rantai pasok produk olahan kopi perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pasar yang tersebar pada beberapa wilayah di Kabupaten Jember dimana keberadaan pasar tidak berdekatan dan jumlah permintaan cenderung tidak pasti setiap harinya. Proses pemenuhan permintaan pasar yang tidak pasti harus diikuti dengan kemampuan produsen dalam menawarkan jumlah produk olahan kopi (Hayati, 2014).

Salah satu perusahaan yang memiliki perkebunan kopi terluas dengan agroindustri kopi di Kabupaten Jember adalah Perusahaan Daerah Perkebunan (PDP) Kahyangan Jember. PDP Kahyangan Jember adalah Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang memiliki misi mengembangkan potensi komoditas perkebunan yang ada di Kabupaten Jember, memberi kontribusi pada pendapatan asli daerah demi mendukung suksesnya otonomi daerah. PDP Kahyangan Jember memproduksi berbagai komoditi unggulan diantaranya yaitu karet, cengkeh, kakao dan kopi. Komoditi kopi yang diusahakan adalah jenis Kopi Robusta. Hal ini berdasarkan dari beberapa wilayah kerja PDP tersebut memiliki ketinggian 513 mdpl yang sesuai untuk budidaya tanaman kopi jenis Robusta, dimana tanaman Kopi Robusta akan tumbuh subur pada ketinggian 400-700 mdpl. Selain itu, karena Kopi Robusta tahan terhadap penyakit karat daun dan tidak memerlukan syarat tumbuh dan pemeliharaan yang sulit serta diperoleh produksi yang tinggi. PDP Kahyangan Jember memiliki lima kebun dengan luas HGU sebesar 4.278,2164 Ha dengan masing-masing kebun memiliki luas yang berbeda-beda.

Kebun Sumbertenggulun Kecamatan Tanggul memiliki luas 470,1220 Ha, Kebun Sumberpandan Kecamatan Sumberbaru dengan luas 848,6900 Ha, Kebun Gunung Pasang Kecamatan Panti seluas 1.069,5714 Ha, Kebun Kalimrawan Kecamatan Silo seluas 385,2630 Ha, dan Kebun Sumberwadung Kecamatan Silo seluas 1.026,7000 Ha (Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember, 2013).

Perkebunan Sumberwadung yang terletak di Desa Karang Harjo Kecamatan Silo merupakan salah satu dari lima kebun yang dikelola oleh PDP Kahyangan Jember. Kebun Sumberwadung milik PDP Kahyangan Jember ini memiliki luas areal sebesar 1.026,7000 Ha yang merupakan kebun terluas kedua setelah kebun Gunung Pasang di Kecamatan Panti. Terdapat tiga jenis tanaman yang ditanam di kebun Sumberwadung yaitu karet, kakao dan kopi. Berikut ini merupakan data mengenai luas areal, produksi, dan produktivitas Kopi Robusta yang dibudidayakan di Kebu Sumberwadung Kabupaten Jember Tahun 2007-2012.

Tabel 1.4 Luas Areal, Produksi, dan Produktivitas Kopi Robusta di Kebun Sumberwadung Kabupaten Jember Tahun 2007-2012

Tahun	Areal (Ha)	Produksi (Kg)	Produktivitas (Kg/Ha)
2007	590,50	123.205	208,65
2008	567,90	329.099	579,50
2009	567,90	194.860	343,12
2010	567,90	249.408	439,18
2011	578,79	192.000	331,73
2012	588,79	211.751	359,64
Jumlah	3461.78	1.300.323	2261,81
Rata-rata	576,963	216.721,5	376,97

Sumber: Kebun Sumberwadung (2013)

Berdasarkan Tabel 1.3 dapat diketahui bahwa luas areal tanam, produksi dan produktivitas Kopi Robusta dari tahun 2007-2012 adalah fluktuatif. Luas areal terendah terdapat pada tahun 2008-2010 yaitu sebesar 567,90 ha dengan rentang produksi sebesar 194.860-329.009 kg dan produktivitas sebesar 343-580 kg/ha. Luas areal tertinggi terdapat pada tahun 2007 yaitu sebesar 590,50 ha, namun tahun tersebut menjadi tahun dengan produksi terendah yaitu sebesar 123.205 kg dengan produktivitas sebesar 209 kg/ha. Produksi Kopi Robusta tertinggi terdapat pada tahun 2008 yaitu sebesar 329.099 kg dengan produktivitas

sebesar 580 kg/ha. Perbedaan produksi ini terjadi dikarenakan faktor iklim yang tidak menentu sehingga luas areal tanam yang tinggi tidak selalu memiliki produksi yang tinggi pula. Kebun Sumberwadung ini hanya melakukan pengolahan kopi primer yaitu mengolah kopi gelondong menjadi kopi ose, sedangkan pengolahan kopi sekunder dilakukan di Kantor Pusat PDP Kahyangan Jember.

PDP Kahyangan Jember melakukan pengolahan kopi sekunder dikarenakan kondisi harga jual kopi ose yang saat ini dirasakan tidak stabil. Harga jual kopi ose juga sempat mencapai angka dibawah Harga Pokok Penjualan (HPP) sehingga membuat PDP Kahyangan Jember merugi. Pada tahun 2014 PDP Kahyangan Jember tidak dapat memenuhi anggaran untuk sumbangan kepada Pendapatan Asli Daerah (PAD). PDP Kahyangan Jember menganggarkan sumbangan sebesar Rp 3,5 miliar akan tetapi baru terbayar Rp 1,8 miliar sehingga PDP Kahyangan Jember tidak lagi menargetkan sumbangan ke dalam pos PAD untuk tahun anggaran 2015. Oleh karena itu terbentuknya Agroindustri Kopi Kahyangan ini diharapkan mampu meningkatkan harga jual kopi sehingga PDP Kahyangan Jember dapat memberikan sumbangan yang besar kepada pendapatan asli daerah (Arifin, 2014).

Sejak tahun 2011 PDP Kahyangan Jember memperkenalkan produk olahan kopi berupa kopi bubuk dan kopi ose sangrai dengan nama “kopi Kahyangan”. Kopi Kahyangan ini memiliki *tagline* ‘Kopi Para Dewa’, dan terbuat dari bahan kopi jenis robusta. *Tagline* ini merupakan *image* baru untuk mendongkrak pemasaran produk olahan Kopi Kahyangan agar dapat menarik minat konsumen. Akan tetapi, kondisi saat ini yang hanya mengandalkan *image* Kopi Kahyangan ternyata tidak membuat penjualan Kopi Kahyangan menjadi meningkat. Selain itu, manajemen Agroindustri Kopi Kahyangan yang kurang baik juga sangat mempengaruhi penerimaan Kopi Kahyangan. Hal tersebut dibuktikan dengan belum adanya peningkatan penerimaan yang cukup signifikan atas penjualan Kopi Kahyangan.

Demi meningkatkan penerimaan agar dapat memberikan sumbangan sebesar Rp 3,5 miliar pada Pendapatan Asli Daerah, PDP Kahyangan Jember

perlu memperhatikan pengelolaan pada rantai pasokan Kopi Kahyangan. Sebab pada dasarnya kinerja rantai pasok dalam menyalurkan produk dari kebun PDP Kahyangan hingga ke konsumen akhir dapat mempengaruhi besar kecilnya keuntungan yang diperoleh PDP Kahyangan Jember. Oleh karena itu diperlukan sebuah manajemen yang baik pada sistem rantai pasokan yang berupa pendekatan untuk mengetahui kinerja rantai pasokan produk olahan Kopi Kahyangan (Wirawan, 2014).

Pengukuran kinerja suatu rantai pasokan juga dapat dilihat dari distribusi margin pemasaran dan *share* keuntungan yang terjadi. Dimana aliran rantai pasokan akan efisien apabila dikelola secara optimal dan keuntungan yang diperoleh lebih besar dari biaya yang dikeluarkan oleh masing-masing anggota rantai pasok. Selain itu, dalam usaha untuk terus mengembangkan produk olahan Kopi Kahyangan agar dapat memberikan kontribusi pada Pendapatan Asli Daerah Jember dibutuhkan adanya kebijakan pengembangan yang dilakukan dengan meningkatkan kinerja rantai pasokan Kopi Kahyangan. Rekomendasi kebijakan tersebut guna menciptakan kinerja rantai pasokan yang lebih baik agar produk olahan Kopi Kahyangan dapat lebih bersaing. Berkaitan dengan permasalahan diatas, maka peneliti ingin meneliti kinerja rantai pasokan produk olahan Kopi Kahyangan serta distribusi margin pemasaran yang kemudian dapat direkomendasikan suatu kebijakan pengembangan untuk produk olahan Kopi Kahyangan dengan meningkatkan kinerja para pelaku rantai pasokan.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana kinerja rantai pasokan produk olahan kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember ?
2. Bagaimana margin pemasaran dan *share* keuntungan pada rantai pasokan produk olahan kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember ?
3. Bagaimana kebijakan pengembangan produk olahan kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember yang dilakukan dengan meningkatkan kinerja rantai pasokan ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kinerja rantai pasokan produk olahan kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember.
2. Untuk mengetahui margin pemasaran dan *share* keuntungan pada rantai pasokan produk olahan kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember.
3. Untuk mengetahui kebijakan pengembangan produk olahan kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember yang dilakukan dengan meningkatkan kinerja rantai pasokan.

1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Bagi mata rantai yang terlibat diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan untuk menjalankan kegiatan operasional dalam rantai pasokan produk olahan kopi.
2. Bagi pemerintah diharapkan dapat memberikan masukan dan referensi dalam membuat kebijakan terkait dengan rantai pasokan produk olahan kopi.
3. Bagi peneliti diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi dan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian Utami *et al* (2012) yang berjudul Green Supply Chain Management at PT. Biomethagreen menunjukkan bahwa hasil analisis SCOR level 1 untuk matrik *Total Supply Chain Cost*, *Inventory days of supply* dan *Asset Turns*, perusahaan berada pada kategori *best in class*, artinya perusahaan sudah memiliki kinerja yang baik, sehingga perusahaan hanya perlu mempertahankan kinerjanya tersebut. Sedangkan untuk matrik *Delivery performance*, *Perfect Order Fullfillment*, *Order fulfillment lead time*, *Cash to Cash cycle Time* dan *SG & A Cost* perusahaan berada dikategori rata-rata. Namun, untuk matrik *Fill rates*, *Supply Chain Flexibility* dan *Waranty Cost*, perusahaan tidak berada pada kategori rata-rata ataupun *best in class*. Sehingga secara keseluruhan, kinerja PT Biomethagreen ini berada pada kategori rata-rata, untuk mencapai *best in clas* diperlukan peningkatan kinerja pada beberapa aspek.

Berdasarkan penelitian Mutakin, Anas (2011) yang berjudul Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasokan dengan SCOR Model 9.0 (Studi Kasus di PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk) menunjukkan bahwa hasil pengukuran kinerja metrik level 1 adalah POF = 82,43%, OFCT = 2 hari, COGS = 53,84% dan CTCCT = 53 hari. Dari hasil *benchmark*, nilai POF dan COGS belum mencapai target, sedangkan nilai OFCT dan CTCCT PT ITP Tbk telah melewati target yang diterapkan. Berdasarkan penelitian *gap analysis*, diperoleh PT ITP Tbk mengalami banyak biaya yang hilang, karena ketidakefisienan dan ketidakefektifan SCM. Pada level 2 ditelusuri lebih detail dari level 1 dengan melakukan pemetaan level 2 diperoleh hasil proses *deliver* semen memiliki kinerja paling rendah dan dilakukan analisis pada level 3 guna memaparkan lebih detail lagi proses *deliver* dengan kinerja paling rendah. PT ITP telah menerapkan SCM dengan baik, yaitu menerapkan kelima proses manajemen inti dalam SCM sehingga seluruh unsur rantai pasok saling terintegasi dan menghasilkan kinerja cukup baik, namun kurang memerhatikan proses pengiriman.

Berdasarkan penelitian Purnama, *et al* (2012) yang berjudul Sistem Pemasaran Kopi Bubuk Sari Buana pada UD. Mega Jaya menunjukkan bahwa saluran pendistribusian kopi bubuk Sari Buana pada UD. Mega Jaya terdapat empat jenis saluran pemasaran yaitu I) perusahaan – pengecer besar – pengecer kecil – konsumen, II) perusahaan – pengecer besar – konsumen, III) perusahaan – pengecer kecil – konsumen, IV) perusahaan – konsumen. Pada saluran pemasaran IV perusahaan mengalami keuntungan paling tinggi sebesar Rp 4.117 per kg dengan total margin sebesar Rp 4.667 per kg dari pada saluran yang lainnya. Hal ini karena saluran pemasaran IV merupakan saluran terpendek dimana produk yang dijual tidak melalui perantara pemasaran atau lembaga pemasaran, melainkan langsung ke konsumen sehingga biaya pemasaran tidak terlalu tinggi.

Berdasarkan penelitian Supermini (2013) yang berjudul Identifikasi Efisiensi Saluran Distribusi Pemasaran Kopi Bubuk Pada Perusahaan Mutiara menunjukkan bahwa terdapat tiga pola saluran distribusi pemasaran yang diterapkan, yaitu saluran pola 1 (produsen – konsumen), II (produsen – pengecer – konsumen), dan III (produsen – pedagang besar – pengecer – konsumen). Tingkat efisiensi saluran distribusi pemasaran pada perusahaan Mutiara Desa Batungsel Pupuan Tahun 2012 secara total, pola I berada pada kategori sangat efisien, pola saluran II berada pada kategori efisien dan pola saluran III berada pada kategori kurang efisien. Berdasarkan hasil tersebut, pola saluran distribusi yang paling efisien pada perusahaan Mutiara Desa Batungsel Pupuan adalah pola saluran distribusi I yaitu dari produsen langsung ke konsumen akhir.

Berdasarkan penelitian Widowati (2013) yang berjudul Faktor-Faktor yang Menentukan Pengembangan Agroindustri Kopi Olahan di Kabupaten Temanggung menunjukkan bahwa total nilai IFE (faktor internal) yang dimiliki agroindustri adalah sebesar 2,503 dan total nilai EFE (faktor eksternal) yang didapat adalah sebesar 3,097. Berdasarkan perolehan nilai tersebut diketahui bahwa agroindustri pedesaan kopi ose kering di Desa Tlahap berada di posisi pertumbuhan sel II, artinya agroindustri masih bersifat konservatif melalui pertumbuhan internal. Strategi pertumbuhan yang dapat diterapkan adalah dengan

meningkatkan volume penjualan, meningkatkan pangsa pasar, dan menumbuhkembangkan loyalitas konsumen.

Berdasarkan penelitian Fatima (2006), yang berjudul Strategi Pemasaran Kopi Bubuk Flores Nusa Tenggara Trading Co. Ltd. (NTC) di Ruteng Kabupaten Manggarai, Provinsi Nusa Tenggara Timur menunjukkan bahwa nilai IFE (faktor internal) yang dimiliki perusahaan NV. NTC Ruteng adalah sebesar 3,50 dan total nilai EFE (faktor eksternal) yang didapat adalah sebesar 2,81. Berdasarkan perolehan nilai tersebut diketahui bahwa perusahaan NV. NTC Ruteng berada pada posisi kuadran I atau strategi agresif, artinya perusahaan berada dalam situasi yang sangat menguntungkan. Perusahaan NV. NTC Ruteng memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang tersebut untuk meraih keuntungan.

2.1.2 Karakteristik Kopi Robusta

2.1.2.1 Sejarah Kopi Robusta

Kopi Robusta berasal dari kata 'robust' yang artinya kuat, sesuai dengan gambaran postur (*body*) atau tingkat kekentalannya yang kuat. Kopi Robusta bukan merupakan spesies karena jenis ini turunan dari spesies *Coffea canephora*. Kopi Robusta berasal dari Kongo dan tumbuh pada ketinggian 400-700 mdpl. Kopi Robusta mulai masuk ke Indonesia pada tahun 1900. Keistimewahan dari kopi ini adalah tahan akan penyakit karat daun, memerlukan syarat tumbuh dan pemeliharaan yang ringan, dan produksinya jauh lebih tinggi. Oleh karena itu kopi ini cepat berkembang dan mendesak kopi lainnya. Saat ini lebih dari 90% dari areal pertanaman kopi Indonesia terdiri atas Kopi Robusta (Prastowo *et al*, 2010).

Jumlah Kopi Robusta lebih sedikit dari pada Kopi Arabika yang hanya mencapai 30% di pasaran komoditi dunia. Kopi Robusta kini telah menyebar di wilayah Indonesia dan Filipina. Kopi Robusta mempunyai rasa seperti rasa coklat, mempunyai aroma khas dan rasa manis dominan yang umumnya dibuat sebagai kopi instant. Kopi Robusta mempunyai kandungan kafein yg lebih tinggi daripada arabica, rasanya lebih netral, juga aroma kuat. Kandungan kafein terhadap Kopi Robusta mencapai 2,8% dan mempunyai jumlah kromosom

banyaknya 22 kromosom. Produksi Kopi Robusta mencapai sepertiga produksi kopi semua dunia (Sadacoffee, 2015).

2.1.2.2 Morfologi Kopi Robusta

Cabang reproduksi atau wiwilan pada Kopi Robusta tumbuh tegak lurus. Buah kopi dihasilkan dari cabang primer yang tumbuh mendatar. Cabang primer ini cukup lentur sehingga membentuk tajuk seperti payung. Bentuk daun Kopi Robusta membulat seperti telur dengan ujung daun runcing hingga tumpul. Daun-daunnya tumbuh pada batang, cabang dan ranting. Pada batang dan cabang tumbuhnya tegak lurus dengan susunan daun berselang-seling, sedangkan pada ranting dan cabang-cabang mendatar pasangan daun tumbuh pada bidang yang sama. Tanaman Kopi Robusta sudah mulai berbunga pada umur 2 tahun. Bunga tumbuh pada ketiak cabang primer. Setiap ketiak terdapat 3-4 kelompok bunga. Bunga biasanya mekar diawal musim kemarau. Berbeda dengan arabika, bunga Kopi Robusta melakukan penyerbukan secara silang. Buah yang masih muda berwarna hijau, setelah masak berubah menjadi merah. Meski telah matang penuh, buah Kopi Robusta menempel dengan kuat pada tangkainya. Jangka waktu dari mulai berbunga hingga buah siap panen berkisar 10-11 bulan. Tanaman Kopi Robusta memiliki perakaran yang dangkal. Oleh karena itu membutuhkan tanah yang subur dan kaya kandungan organik. Tanaman ini juga cukup sensitif terhadap kekeringan (Alamtani, 2015).

2.1.2.3 Taksonomi Kopi Robusta

Menurut Rahardjo (2012), taksonomi kopi termasuk dalam genus *Coffea* dengan famili *Rubiaceae*. Famili tersebut memiliki banyak genus, yaitu *Gardenia*, *Ixora*, *Cinchona*, dan *Rubia*. Genus *Coffea* mencakup hamper 70 spesies, tetapi hanya ada dua spesies yang ditanam dalam skala luas di seluruh dunia, yaitu Kopi Arabika (*Coffea arabica*) dan Kopi Robusta (*Coffea canephora* var. *robusta*). Sementara itu, sekitar 2% dari total produksi dunia dari spesies kopi lainnya, yaitu kopi liberika (*Coffea liberica*) dan kopi ekselsa (*Coffea excelsa*) yang ditanam

dalam skala terbatas, terutama di Afrika Barat dan Asia. Berikut merupakan sistem taksonomi Kopi Robusta :

Kingdom : Plantae (Tumbuhan)

Subkingdom : Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)

Super Divisi : Spermatophyta (Tumbuhan penghasil biji)

Divisi : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)

Kelas : Magnoliopsida (Tumbuhan berkeping dua)

Sub Kelas : Asteridae

Ordo : Rubiales

Famili : Rubiaceae (suku kopi-kopian)

Genus : Coffea

Spesies : Coffea canephora var. robusta.

2.1.2.4 Jenis Klon Kopi Robusta

Menurut (Hulupi dan Endri, 2013) Kopi Robusta diturunkan dari beberapa spesies terutama *Canephora*. Oleh karena itu, sumber bibit tanaman untuk Kopi Robusta tidak disebut varietas melainkan klon. Sama dengan varietas pada Kopi Arabika, klon unggul Kopi Robusta di Indonesia dikembangkan oleh Puslit Koka. Berikut ini beberapa jenis klon Kopi Robusta yang direkomendasikan lembaga tersebut:

1. Klon BP308; Klon ini merupakan tanaman unggul yang tahan terhadap serangan nematoda. Keistimewaan lain klon robusta ini adalah toleran terhadap tanah yang kurang subur. BP308 dianjurkan untuk dijadikan batang bawah, sedangkan batang atasnya disambung dengan klon-klon lain yang disesuaikan dengan agroklimat setempat.
2. Klon BP42; Klon jenis ini memiliki produktivitas 800-1200 kg/ha/tahun. Perawakannya sedang dengan banyak cabang dan ruasnya pendek. Buah yang dihasilkan besar dan dompolannya rapat.
3. Klon SA436; Klon ini memiliki produktivitas yang cukup tinggi, mencapai 1600-2800 kg/ha/tahun. Bentuk biji dari klon ini kecil dan ukurannya tidak seragam.

4. Klon BP234; Klon ini produktivitasnya mencapai 800-1200 kg/ha/tahun. Perawakan ramping dengan percabangan yang panjang dan lentur. Butiran buah agak kecil dan ukurannya tidak seragam.

2.1.2.5 Perbedaan Kopi Robusta dan Kopi Arabika

Menurut Rahardjo (2012), terdapat banyak jenis dari kopi di dunia yang memiliki kualitas dan mutu terbaik. Hal tersebut yang menjadikan jenis kopi tertentu begitu digemari dan dicari oleh banyak penikmat kopi di seluruh dunia. Jenis Kopi Arabika dan robusta adalah beberapa jenis kopi yang banyak digemari. Berikut terdapat beberapa penjelasan terkait Kopi Arabika dan Kopi Robusta :

a. Kopi Arabika

Jenis Kopi Arabika memiliki variasi rasa yang lebih beragam dibandingkan dengan Kopi Robusta. Kopi Arabika memiliki rasa mulai dari manis, lembut, hingga rasanya yang kuat dan tajam. Ketika proses sangrai, aroma yang dikeluarkan oleh jenis kopi ini mirip dengan *blueberry*. Namun setelah disangrai, biji Kopi Arabika beraroma buah-buahan dan manis. Jenis Kopi Arabika hanya dapat tumbuh di daerah dataran tinggi dengan ketinggian 700-1700 mdpl, dengan suhu mencapai 16-20⁰C, dan beriklim kering tiga bulan secara berturut-turut. Kopi yang berasal dari Brazil dan Ethiopia ini menguasai 70% pasar kopi di dunia. Banyak varietas yang ada pada kopi jenis ini, tergantung dari negara, iklim, dan tanah tempat kopi ditanam. Varietas Kopi Arabika antara lain seperti kopi Toraja, Mandailing, Kolombia, Brasilia, dan masih banyak lainnya. Berikut ciri-ciri Kopi Arabika :

- Memiliki aroma wangi dan sedap mirip dengan percampuran bunga dan buah.
- Memiliki rasa asam yang tidak dimiliki oleh kopi jenis robusta.
- Memiliki rasa yang kental saat diseduh di dalam mulut.
- Rasa Kopi Arabika lebih *mild* atau halus namun cenderung pahit.

b. Kopi Robusta

Jenis Kopi Robusta memiliki variasi rasa netral hingga tajam dan sering dianggap memiliki rasa seperti gandum. Sama halnya dengan Kopi Arabika, ketika disangrai Kopi Robusta juga mengeluarkan aroma wangi. Namun, wangi

Kopi Robusta lebih beraroma seperti kacang-kacangan. Saat ini kualitas terbaik untuk Kopi Robusta sulit ditemukan dipasaran. Harga Kopi Robusta memang tak semahal Kopi Arabika, akan tetapi untuk masalah rasa Kopi Robusta ini juga tidak kalah bersaing. Kopi Robusta merupakan keturunan beberapa varietas kopi seperti *Coffea Canephora*. Cocok ditanam dengan ketinggian 400-700 mdpl, dengan temperatur 21-24⁰C, dengan bulan kering 3-4 bulan secara berturut-turut dan 3-4 kali hujan kiriman. Pada dasarnya kualitas buah Kopi Robusta memang lebih rendah dari arabika dan liberika. Namun, jenis kopi ini telah menguasai 30% pasar kopi di seluruh dunia. Kopi ini juga tersebar dan bisa ditemui di Indonesia dan Filipina. Berikut ciri-ciri Kopi Robusta :

- Memiliki rasa yang mirip seperti coklat.
- Wangi yang dihasilkan beraroma khas dan manis.
- Memiliki warna yang berbeda sesuai dengan cara pengolahannya.
- Memiliki tekstur lebih kasar dari pada Kopi Arabika.

2.1.2.6 Manfaat Kopi

Kopi sangat populer sebagai minuman di pagi hari untuk mengawali hari agar tubuh dan pikiran menjadi lebih segar. Selain itu juga umum digunakan sebagai minuman untuk menemani di saat tidur larut malam. Meskipun tidak dikategorikan sebagai makanan atau minuman kesehatan, tidak sedikit penelitian yang telah mengungkapkan bahwa minum kopi hingga 3 gelas atau lebih dalam sehari memiliki manfaat bagi kesehatan. Sebuah penelitian sepanjang 13 tahun dan melibatkan lebih dari 400 ribu orang yang dilakukan oleh *National Cancer Institute* dan diterbitkan di '*New England Journal of Medicine*', menyimpulkan bahwa peminum setia kopi memiliki resiko kematian dini 16 persen lebih kecil. Minum kopi memang dapat meningkatkan kadar hormon stres dalam tubuh dan memicu efek ketergantungan pada kafein, akan tetapi berikut ini terdapat beberapa manfaat kopi bagi kesehatan dengan catatan membatasi penggunaan kream dan gula.

1. Kopi mencegah penyakit batu empedu

Para peneliti Harvard pada tahun 2002 menemukan bahwa wanita yang minum setidaknya empat cangkir kopi sehari berada pada risiko 25 persen lebih rendah terkena penyakit batu empedu. Sebuah studi sebelumnya menemukan hasil yang serupa untuk pria.

2. Kopi dapat mencegah depresi

Perempuan yang minum dua sampai tiga cangkir kopi sehari 15 persen lebih kecil kemungkinannya untuk mengalami depresi. Selain itu, mereka yang minum empat cangkir memiliki resiko 20 persen lebih rendah, menurut laporan 2011 dalam "*Archives of Internal Medicine.*"

3. Kopi dapat meningkatkan memori

Kopi dapat membantu meningkatkan memori, baik itu memori jangka panjang maupun jangka pendek. Dalam sebuah studi tahun 2005 yang dipresentasikan pada *Radiological Society of North America*, para peneliti menemukan bahwa mengkonsumsi dua cangkir kopi berkafein meningkatkan memori jangka pendek dan kecepatan reaksi. Hal yang lebih menarik lagi, sebuah penelitian di tahun 2007 menemukan bahwa wanita berusia 65 atau lebih yang rutin minum tiga gelas kopi atau lebih dalam sehari memiliki performa lebih baik dalam tes memori dan kecil kemungkinan menunjukkan penurunan memori dibanding mereka yang minum hanya satu cangkir sehari.

4. Kopi mengurangi resiko diabetes

Studi menunjukkan bahwa peminum kopi lebih kecil kemungkinannya untuk mengembangkan diabetes tipe 2. Sebuah laporan pada Januari 2012 dalam '*Journal of Agricultural & Food Chemistry*' kemudian menjelaskan alasannya, yaitu karena efek senyawa yang terkandung dalam kopi akan menghalangi hIAPP, polipeptida yang dapat menghasilkan serat protein abnormal, yang ditemukan pada orang dengan diabetes tipe 2.

5. Kopi menurunkan resiko kanker

Konsumsi kopi telah dikaitkan dengan penurunan risiko kanker payudara, endometrium, prostat dan kanker hati, dan mereka yang terkait dengan obesitas, estrogen dan insulin. Sebuah studi tahun 2008 di Swedia menemukan bahwa

minum setidaknya dua sampai tiga cangkir sehari dapat mengurangi risiko atau menunda timbulnya kanker payudara. Namun tidak hanya wanita yang mendapatkan keuntungan. Sebuah studi yang baru-baru ini keluar dari Harvard *School of Public Health* menemukan bahwa kopi baik yang biasa ataupun tanpa kafein mengakibatkan penurunan risiko kanker prostat.

6. Kopi meningkatkan metabolisme tubuh

Kopi dapat membantu mempertahankan atau bahkan menurunkan berat badan. Sebuah studi lama di tahun 1980 menemukan bahwa kafein yang ditemukan dalam kopi merangsang metabolisme tubuh, dan itu hanya pada orang normal, sedangkan pada orang yang mengalami obesitas mereka mengalami oksidasi lemak yang lebih besar.

7. Kopi mengandung antioksidan tinggi

Seorang peneliti Harvard, Edward Giovannucci, pada penelitian yang diterbitkan dalam "*Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*," mencatat bahwa kopi memiliki lebih banyak antioksidan daripada kebanyakan sayuran dan buah-buahan. Bahkan, sebuah studi tahun 2005 menemukan bahwa kopi berada dalam urutan pertama sebagai sumber untuk antioksidan dalam pola makan orang Amerika (Yahmadi, 2007).

2.1.3 Agribisnis Kopi Robusta

2.1.3.1 Budidaya Kopi Robusta

Menurut Alamtani (2015), Kopi Robusta dapat tumbuh di dataran rendah, namun lokasi paling baik untuk membudidayakan tanaman ini adalah pada ketinggian 400-800 meter dpl. Suhu optimal bagi perkembangan Kopi Robusta berkisar 24-30°C dengan curah hujan 2000-3000 mm per tahun. Kopi Robusta sangat cocok ditanam di daerah tropis yang basah. Kopi Robusta membutuhkan waktu kering 3-4 bulan dalam setahun dengan beberapa kali turun hujan agar dapat berbuah dengan baik. Bertanam kopi merupakan usaha jangka panjang karena tanaman kopi mulai berbuah atau menghasilkan saat berumur 3 hingga 30 tahun. Pembangunan kebun kopi membutuhkan beberapa tahapan diantaranya yaitu persiapan lahan, penanaman, dan pemeliharaan.

Persiapan lahan dilakukan dengan pembersihan lahan dari rumput dan tumbuhan liar. Rumput dan tumbuhan liar sebaiknya dibabat dan hasil pembabatan tidak dibakar melainkan ditumpuk dalam satu barisan sesuai dengan barisan tanaman kopi, hal ini dilakukan untuk memberikan stok humus bagi tanaman kopi. Persiapan lainnya berupa penanaman tanaman penauang kopi seperti lamtoro dan gamal. Pohon penauang ini berfungsi sebagai pemberi perlindungan bagi tanaman kopi dari cahaya matahari yang berlebihan. Tahap selanjutnya adalah pembuatan lubang tanam. Ukuran lubang tanam kopi dibuat berkisar 40 cm x 40 cm x 40 cm sampai dengan 60 cm x 60 cm x 60 cm tergantung kondisi fisik tanah. Umumnya ke dalam lubang tanam ditambahkan bahan organik berupa pupuk kompos sebanyak 10 – 20 kg/lubang (Arief *et al*, 2011).

Penanaman tanaman kopi dilakukan dengan memampatkan media tanah disekitar akar bibit kopi agar tidak ada rongga udara antara bibit dan media tanam. Jarak tanam bibit kopi, baik yang berasal dari perkembangbiakan vegetatif maupun generatif tidak berbeda. Adapun perbedaannya berdasarkan jenis kopi. Umumnya jarak tanam Kopi Robusta 2,5 m x 2,5 m. jadi, dalam 1 ha jumlah tanaman Kopi Robusta adalah 1.600 pohon. Pertumbuhan kopi dapat optimal apabila penanaman dilakukan di awal musim hujan, dan penambahan kompos dilakukan sebanyak 0,5 kg per pohon setelah 3 bulan penanaman.

Pemeliharaan tanaman kopi terdiri dari beberapa tindakan kultur teknis yang dilakukan secara terus menerus, antara lain pemangkasan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit. Pemangkasan dilakukan agar tanaman kopi tumbuh sehat dan produktif. Kegiatan pemangkasan ini terbagi menjadi tiga jenis. Pemangkasan yang pertama adalah pemangkasan bentuk yaitu pemangkasan yang dilakukan pada tanaman yang masih belum menghasilkan guna membentuk percabangan yang seimbang. Selanjutnya adalah pemangkasan produksi yaitu pemangkasan yang dilakukan pada tanaman yang sudah berproduksi, pemangkasan ini bertujuan untuk mendapatkan cabang primer yang baru sehingga meningkatkan produksi buah yang dihasilkan. Pemangkasan produksi ini mengarahkan pertumbuhan kopi menjadi segar, kuat, dan mempunyai

keseimbangan antara pertumbuhan vegetatif dan generatif sehingga tanaman lebih produktif. Selanjutnya adalah rejuvenasi yaitu pemangkasan pada tanaman tua yang produksinya sudah berkurang, pemangkasan ini biasanya dilakukan pada umur lebih dari 25 tahun.

Pemupukan merupakan kegiatan penambahan organik dan anorganik ke dalam tanah dengan tujuan untuk menyediakan unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman kopi. Jenis pupuk yang diberikan adalah pupuk N, P, K dan kebutuhan dosisnya berbeda-beda tergantung umur tanaman. Pemberian pupuk untuk tanaman kopi umumnya diberikan dua kali, yaitu pada awal musim hujan yang biasanya jatuh pada bulan oktober dengan pemberian sebanyak setengah dosis, pemberian pupuk yang kedua adalah pada musim hujan yang jatuh pada bulan april dengan dosis sebanyak setengah dari sisa dosis sebelumnya.

Pengendalian hama dan penyakit tanaman kopi dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu pengendalian secara kultur teknis yang artinya memutus daur hidup hama dengan memanen kopi lebih awal serta mengambil semua buah yang jatuh di tanah agar tidak menjadi sumber infeksi, selanjutnya semua buah kopi tersebut dimasukkan ke dalam karung goni dan direndam dalam air panas sekitar 15 menit. Pengendalian hama dan penyakit juga dapat dilakukan dengan pengendalian secara hayati dengan menggunakan parasitoid, pengendalian menggunakan senyawa penarik hama, dan pengendalian secara kimiawi menggunakan pestisida (Rahardjo, 2012).

2.1.3.2 Panen dan Pasca Panen Kopi Robusta

Tanaman kopi yang dirawat dengan baik sudah dapat berproduksi pada umur 2,5 – 3 tahun, tergantung iklim dan jenisnya. Panen kopi secara bertahap karena keluarnya bunga tidak serempak sehingga buah yang matang pun tidak serempak. Pemanenan buah kopi dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu pemetikan pendahuluan, petik merah, dan petik hijau (racutan). Pemetikan pendahuluan dilakukan pada bulan Februari hingga Maret untuk memetik buah yang terkena serangan bubuk kopi. Kopi yang diserang sudah berwarna kuning sebelum umur delapan bulan, kemudian buah kopi yang telah dipanen tersebut langsung dijemur

dan diolah secara kering. Petik merah dilakukan saat panen raya, yaitu pada bulan Mei atau Juni dan berlangsung selama 4 – 5 bulan. Buah kopi yang dipetik berwarna merah. Apabila buah hijau terbawa saat panen harus dipisahkan dari buah yang berwarna merah. Petik hijau atau racutan dilakukan jika sisa buah di pohon sekitar 10%. Pemanenan dilakukan dengan memetik semua buah yang tersisa baik yang merah maupun yang hijau. Setelah dipetik, buah yang berwarna merah dipisahkan dari buah yang berwarna hijau (Suwanto *et al*, 2014).

Menurut Yahmadi (2007), proses pasca panen dapat menentukan mutu hasil panen. Kopi yang sudah dipetik harus segera diolah lebih lanjut dan tidak boleh dibiarkan selama lebih dari 12 – 20 jam. Jika tidak segera diolah, kopi akan mengalami fermentasi sehingga dapat menurunkan kualitas hasil panen. Pada prinsipnya pengolahan kopi bertujuan memisahkan biji kopi dari daging buah, kulit tanduk (*parchment*) dan kulit ari (*silver skin*). Secara garis besar terdapat 2 cara pengolahan kopi yaitu :

1. Pengolahan basah (*wet process*)

Pengolahan basah dilakukan hanya pada kopi yang berwarna merah. Pengolahan basah dilakukan melalui tujuh tahapan, yaitu sortasi gelondong, *pulping*, fermentasi, pencucian, pengeringan, *hulling*, dan sortasi biji. Sortasi gelondong bertujuan untuk memisahkan biji kopi merah yang sehat dengan kopi hampa dengan terserang bubuk. Mula-mula setelah tiba di emplasemen, buah kopi yang baru dipetik dipisahkan dengan tangan dari buah-buah yang berwarna hijau. selanjutnya buah kopi merah dimasukkan ke dalam sifon (*conische tank*) untuk memisahkan kopi yang masak dan baik untuk diolah secara basah, dan kopi yang inferior (bubuk, gabug, kering) untuk diolah secara kering. Buah yang baik dan tenggelam disedot masuk ke dalam *pulper* untuk diolah secara basah.

Pulping bertujuan untuk memisahkan kopi dari *pulp* yang terdiri atas daging dan kulit buah. Terdapat dua macam *pulper* yaitu *disk pulper* dan *cylinder pulper*. Sekarang praktis hanya dipakai *cylinder pulper* yaitu *vis-pulper* dan *raung-pulper*. Raung-*pulper* juga berfungsi sebagai pencuci, dan kopi yang keluar dari mesin ini tidak perlu difermentasi dan dicuci lagi, karena sudah bersih dari lendir. Kopi yang baru dipetik harus di-*pulp* pada hari itu juga, agar lebih mudah dan lebih

bersih. Lubang saluran ke dalam *pulper* harus disetel dengan seksama, agar kopi tidak terkelupas kulita tanduknya.

Tahap selanjutnya dari proses pengolahan basah adalah fermentasi. Proses fermentasi bertujuan untuk membantu melepaskan lapisan lendir yang menyelimuti kopi yang keluar dari mesin *pulper*. Terdapat beberapa cara yang sering digunakan untuk menghilangkan lendir, yaitu dengan fermentasi basah dan fermentasi kering. Fermentasi basah dilakukan dalam bak-bak semen selama 12-24 jam. Setelah direndam 10 jam, cairan fermentasi harus dikeluarkan melalui saluran di bawah lantai bak, kemudian ditambahkan air secara berangsur-angsur sebanyak $\frac{2}{3}$ volume kopi. Apabila menggunakan raung-*pulper*, lapisan lendir tersebut sudah sekaligus hilang tercuci sehingga tidak perlu dilakukan fermentasi. Fermentasi kering dilakukan dengan cara menumpuk kopi yang baru keluar dari mesin *pulper* di tempat teduh selama 2 – 3 hari. Tumpukan ditutup menggunakan karung goni agar tetap lembab sehingga proses fermentasi dapat berlangsung baik.

Setelah difermentasi, kopi harus dicuci bersih hingga terasa kesat agar tidak kumal. Kopi yang difermentasi dapat dicuci dengan mesin cuci atau dicuci dengan tangan dalam saluran serpentin. Kopi yang tidak difermentasi tetapi di-*pulp* dalam *vis-pulper* harus dicuci dengan mesin cuci. Kopi yang dicuci dengan raung-*pulper* tidak perlu dicuci karena mesin tersebut sudah sekaligus melakukan *pulping* dan pencucian.

Setelah pencucian biji kopi selesai, tahapan berikutnya adalah pengeringan. Biji kopi yang telah dicuci mengandung kadar air 52-54%. Oleh karena itu perlu dilakukan pengeringan untuk menurunkan kandungan air kopi dari $\pm 54\%$ menjadi $\pm 10\%$. Pengeringan dapat dilakukan dengan cara penjemuran, mekanis, serta kombinasi penjemuran dan mekanis. Umumnya Kopi Robusta dikeringkan secara mekanis. Pengeringan mekanis dilakukan melalui penguapan dengan jalan pemanasan. Terdapat dua stadium penguapan dengan pengaturan temperature yang berbeda, yaitu stadium lembab (fase pertama) menggunakan temperatur 100-120°C hingga kandungan air mendekati 30%, dan stadium higroskopis (fase kedua) menggunakan temperatur yang diturunkan perlahan-lahan hingga 70-60°C.

Langkah keenam dalam proses pengolahan adalah proses *hulling*. Proses ini bertujuan untuk memisahkan biji dari kulit ari dan kulit tanduk. Pemisahan dilakukan dengan mesin *huller*. Untuk menghindari pecahnya biji-biji kopi dan juga agar kadar air kopi menjadi sama rata, hendaknya kopi disimpan dulu 1-2 hari sebelum dikupas. *Huller* hendaknya tidak distel terlalu rapat, agar kopi tidak pecah dan untuk mencegah supaya kopi tidak berwarna belang atau warna marmer yang dapat menurunkan mutu. Kopi yang keluar dari *huller* adalah kopi beras yang siap disortasi untuk diklasifikasi mutunya.

Proses sortasi dilakukan untuk memisahkan biji-biji yang baik dari kotoran dan biji-biji inferior. Untuk sortasi ini menggunakan mesin sortir angin yang memisahkan biji dalam beberapa kelas, berdasarkan perbedaan berat jenis. Untuk sortasi menurut ukuran biji menggunakan mesin ayakan yang mempunyai lubang-lubang dengan ukuran berbeda-beda. Akhirnya kopi disortir lebih lanjut dengan tangan, untuk memisahkan biji-biji hitam, terbakar dan bubuk.

2. Pengolahan kering (*dry process*)

Menurut Suwanto *et al* (2014) pengolahan kering dilakukan untuk kopi yang berwarna hijau, terkena serangan bubuk, dan hampa. Tahapannya terdiri dari sortasi gelondong, pengeringan, dan pengupasan. Sortasi gelondong dilakukan saat awal di lahan dan diulangi lagi saat di tempat pengolahan. Secara umum, pengeringan ada tiga jenis yaitu pengeringan alami, pengeringan buatan, dan kombinasi keduanya. Pengeringan kopi secara alami dilakukan saat cuaca tidak mendung dengan menjemur biji-biji kopi di bawah sinar matahari. Biji kopi yang dijemur ditempatkan di atas lantai semen, anyaman bambu atau tikar. Biji-biji yang sudah kering ditandai dengan adanya bunyi gemerisik saat diaduk. Semakin cepat waktu pengeringan biji, semakin baik mutu hasilnya.

Pengeringan buatan dilakukan jika udara tidak cerah (mendung). Terdapat dua tipe alat yang dapat digunakan untuk proses pengeringan buatan, yaitu alat pengering tipe stasioner dan tipe mobil. Kapasitas alat pengering stasioner adalah 250 – 350 kg, sedangkan alat pengering mobil berkapasitas 25 – 30 kg. Kopi yang sudah mengalami tahap pengeringan alami biasanya mempunyai kadar air 15 – 20%. Sementara itu, kadar air biji yang mengalami proses pengeringan buatan

dapat mencapai 10 – 13%. Biji-biji yang telah dikeringkan dapat langsung masuk ke tahapan pengupasan kulit biji (*hulling*). Kadar air optimum saat biji dalam proses *hulling* yaitu 15%. Jika lebih dari 15%, kulit biji akan sulit terkelupas. Sebaliknya, kadar air yang kurang dari 15% dapat menyebabkan biji mudah pecah. Untuk mendapatkan kadar air optimal, biji yang telah melalui proses pengeringan diangin-anginkan terlebih dahulu selama 21 – 24 jam.

2.1.4 Agroindustri Kopi Robusta

Pada era globalisasi perdagangan dewasa ini, industri pengolahan kopi semakin berkembang. Hal ini dikarenakan meningkatnya nilai konsumsi kopi dunia menjadi pendorong bagi industri pengolahan kopi untuk meningkatkan produksinya. Konsumsi kopi Indonesia mengalami kenaikan rata-rata sekitar 3% setiap tahunnya, lebih tinggi dibanding pertumbuhan konsumsi kopi dunia yang rata-rata sekitar 2%. Hal tersebut menjadi peluang bagi industri pengolahan kopi. Jenis diversifikasi produk kopi yang terdapat pada industri pengolahan kopi saat ini meliputi kopi bubuk, kopi instan, kopi biji matang (*roasted coffee*), kopi tiruan, kopi rendah kafein (*decaffeinated coffee*), kopi *mix*, kopi celup, ekstrak kopi, minuman kopi dalam botol dan produk turunan lainnya (Departemen Perindustrian, 2009).

Menurut Hamni *et al* (2014), Proses pengolahan produksi biji kopi mentah (hasil petikan dari pohon) menjadi kopi bubuk bercita rasa tinggi melibatkan serangkaian kegiatan yang berkesinambungan. Masing-masing tahapan kegiatan dilakukan secara terpisah dan menggunakan peralatan yang berbeda-beda, akan tetapi mempunyai potensi untuk diintegrasikan satu dengan yang lainnya. Tahap awal adalah proses pemetikan biji kopi dari pohon kopi yang dilakukan oleh para petani kopi secara manual. Tahapan selanjutnya dilakukan secara berurutan, yang dapat dibagikan kepada dua kelompok besar yaitu proses pengolahan kopi primer dan proses pengolahan kopi sekunder. Proses pengolahan kopi primer secara berurutan meliputi proses pengeringan tahap pertama hingga mencapai kandungan kadar air 25%, proses pengupasan kulit buah, pengeringan tahap kedua sehingga kandungan kadar air 12% dan proses penyortiran. Sementara itu, proses

pengolahan kopi sekunder adalah proses penyangraian, pendinginan, pengilingan menjadi bubuk kopi, pengepakan dan pengemasan serta pemasaran.

Pengolahan kopi sekunder umumnya menghasilkan kopi dalam bentuk sangrai dan bubuk. Untuk mendukung perkembangan agroindustri dimasa mendatang serta pemanfaatan potensi sumberdaya alam Indonesia utamanya kopi, perlu adanya tindakan pengolahan dari biji kopi menjadi produk olahan lainnya. Berikut ini merupakan penjelasan dari tahapan pengolahan kopi sekunder :

1. Pengadaan biji kopi

Biji kopi merupakan bahan baku minuman sehingga aspek mutu mulai dari fisik, kimiawi, kontaminasi dan kebersihan harus mendapat pengawasan yang sangat ketat karena menyangkut citarasa, kesehatan konsumen, daya hasil (rendemen) dan efisiensi produksi. Berdasarkan aspek citarasa dan aroma, seduhan kopi akan sangat baik jika biji kopi yang digunakan telah diolah secara baik.

2. Penyangraian

Kunci dari proses produksi kopi bubuk adalah penyangraian. Proses sangrai diawali dengan penguapan air dan diikuti dengan reaksi pirolisis. Secara kimiawi, proses ini ditandai dengan evolusi gas CO₂ dalam jumlah banyak dari ruang sangrai, sedangkan secara fisik, pirolisis ditandai dengan perubahan warna biji kopi yang semula kehijauan menjadi kecoklatan. Kisaran suhu saat proses penyangraian yang umum adalah antara 195 sampai 205°C. Waktu penyangraian bervariasi mulai dari 7 sampai 30 menit tergantung pada suhu dan tingkat sangrai yang diinginkan. Kisaran suhu sangrai untuk tingkat sangrai ringan (warna coklat muda) yaitu suhu 190 – 195°C, untuk tingkat sangrai medium (warna coklat agak gelap) yaitu suhu 200 – 205°C, dan untuk tingkat sangrai gelap (warna coklat tua cenderung agak hitam) yaitu suhu di atas 205°C.

3. Pencampuran

Untuk mendapatkan citarasa dan aroma yang khas, kopi bubuk dapat diperoleh dari campuran berbagai jenis kopi atas dasar jenisnya (Arabika, Robusta, Exelsa dan lainnya), jenis proses yang digunakan (proses kering, semi-

basah, basah), dan asal bahan baku (ketinggian, tanah dan agroklimat). Pencampuran dilakukan dengan alat pencampur putar tipe *hexagonal*.

4. Penghalusan biji kopi sangrai

Biji kopi sangrai dihaluskan dengan alat penghalus (*grinder*) sampai diperoleh butiran kopi bubuk dengan kehalusan tertentu. Butiran kopi bubuk mempunyai luas permukaan yang sangat besar sehingga senyawa pembentuk citarasa dan senyawa penyegar mudah larut saat diseduh ke dalam air panas.

5. Pengemasan

Biji kopi sangrai atau kopi bubuk dikemas dalam kemasan aluminium foil dan dipress panas. Kesegaran, aroma dan citarasa kopi bubuk atau kopi sangrai akan terjaga dengan baik pada kemasan vakum supaya kandungan oksigen di dalam kemasan minimal. Untuk mempermudah pemasaran dan distribusi ke konsumen, kemasan kopi bubuk atas dasar jenis mutu, ukuran kemasan dan bentuk kemasan dimasukkan dan dimuat di dalam kardus. Kardus diberi nama perusahaan, merek dagang dan label produksi yang jelas. Tumpukan kardus kemudian disimpan di dalam gudang dengan sanitasi, penerangan dan ventilasi yang cukup (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 2013).

2.1.5 Teori Manajemen Rantai Pasok

Supply Chain (rantai pengadaan) adalah suatu system tempat organisasi menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada para pelanggannya. Rantai ini juga merupakan jaringan atau jejaring dari berbagai organisasi yang saling berhubungan yang mempunyai tujuan yang sama, yaitu sebaik mungkin menyelenggarakan pengadaan atau penyaluran barang tersebut. Konsep supply chain merupakan konsep baru dalam melihat persoalan logistik (Indrajit dan Richardus, 2006)

Menurut Marimin *et al* (2013), *Supply Chain Management* (SCM) merupakan serangkaian pendekatan yang diterapkan untuk mengintegrasikan pemasok, pengusaha, gudang, dan tempat penyimpanan lainnya secara efisien sehingga produk dihasilkan dapat didistribusikan dengan kuantitas, tempat dan waktu yang tepat untuk memperkecil biaya dan memuaskan pelanggan. SCM

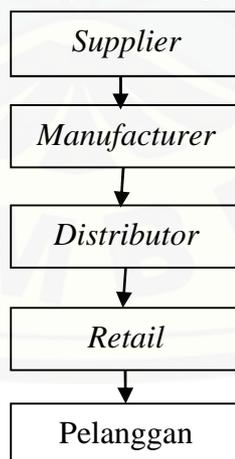
bertujuan untuk membuat seluruh sistem menjadi efisien dan efektif, meminimalisasi biaya dari transportasi dan distribusi sampai inventori bahan baku, bahan dalam proses, dan barang jadi. Manajemen rantai pasok produk pertanian mewakili manajemen keseluruhan proses produksi secara keseluruhan dari kegiatan pengolahan, distribusi, pemasaran, hingga produk yang diinginkan sampai ke tangan konsumen. Jadi sistem manajemen rantai pasok dapat didefinisikan sebagai satu kesatuan sistem pemasaran terpadu yang mencakup keterpaduan produk dan pelaku guna memberikan kepuasan pada pelanggan.

- Struktur Rantai Pasok

Terdapat beberapa pemain utama yang memiliki kepentingan dalam SCM yaitu pemasok (*supplier*), pengolah (*manufacturer*), pendistribusi (*distributor*), pengecer (*retailer*), dan pelanggan (*customer*). Hubungan organisasi dalam rantai pasok adalah sebagai berikut :

- Rantai 1 adalah *supplier*: jaringan bermula dari sini yang merupakan sumber penyedia bahan pertama, dimana mata rantai penyaluran barang akan dimulai. Bahan pertama ini dapat berbentuk bahan baku, bahan mentah, bahan penolong, bahan dagangan, dan suku cadang. Jumlah *supplier* bisa banyak ataupun sedikit. *Supplier* rantai pasok pertanian antara lain produsen dan tengkulak. Produsen adalah para petani baik secara individu atau yang sudah bergabung dalam kelompok-kelompok tani. Produsen dapat menjadi *supplier* untuk tengkulak atau langsung *supplier* untuk manufaktur.
- Rantai 1-2 adalah *supplier* → *manufacturer*. Manufaktur yang melakukan pekerjaan membuat, mempabrikasi, meng-*assembling*, merakit, mengonversikan, ataupun menyelesaikan barang. Pada rantai pasok pertanian, manufaktur adalah pengolah produk pertanian yang membuat nilai tambah untuk komoditas tersebut. Hubungan konsep *supplier partnering* antara manufaktur dengan *supplier* mempunyai potensi yang menguntungkan bagi kedua belah pihak. Dengan konsep ini, manufaktur sudah memiliki perjanjian atau kontrak dengan *supplier* sehingga terdapat kepastian harga produk untuk petani sebagai *supplier* dan kepastian kuantitas dan kualitas produk untuk pengolah sebagai manufaktur.

- Rantai 1-2-3 adalah *supplier* → *manufacturer* → *distributor*. Barang yang sudah jadi dari manufaktur disalurkan kepada pelanggan. Walaupun tersedia banyak cara untuk menyalurkan barang kepada pelanggan, yang umum adalah melalui distributor dan biasanya ditempuh dengan *supply chain*. Barang dari pabrik melalui gudangnya disalurkan ke gudang distributor atau pedagang besar dalam jumlah besar dan pada waktunya nanti pedagang besar menyalurkan dalam jumlah yang lebih kecil kepada pengecer. Pada umumnya manufaktur sudah memiliki bagian distribusi di dalam perusahaannya sendiri.
- Rantai 1-2-3-4 adalah *supplier* → *manufacturer* → *distributor* → *retail*. Pedagang besar biasanya mempunyai fasilitas gudang sendiri atau dapat juga menyewa dari pihak lain. Gudang ini digunakan untuk menimbun barang sebelum disalurkan lagi ke pihak pengecer. Pada rantai ini bisa dilakukan penghematan dalam bentuk inventori dan biaya gudang, dengan cara melakukan desain kembali pola-pola pengiriman barang baik dari gudang manufaktur maupun ke toko pengecer. Dalam rantai pasok pertanian, pedagang besar selaku distributor akan memasok produk pertanian kepada pengecer di pasar tradisional ataupun di pasar swalayan.
- Rantai 1-2-3-4-5 adalah *supplier* → *manufacturer* → *distributor* → pelanggan. Mata rantai pasok akan berhenti ketika barang tiba pada pemakai langsung.



Gambar 2.1 Struktur Rantai Pasok Pertanian
Sumber: Marimin et al (2013)

- Mekanisme Rantai Pasok

Mekanisme rantai pasok produk pertanian dapat bersifat tradisional ataupun modern. Mekanisme tradisional adalah petani menjual produknya langsung ke pasar atau melalui tengkulak, dan tengkulak yang akan menjualnya ke pasar tradisional dan pasar swalayan. Mekanisme rantai pasok modern terbentuk oleh beberapa hal antara lain dalam rangka mengatasi kelemahan karakteristik dari produk pertanian, meningkatkan kesejahteraan petani dari sisi ekonomi dan sosial, dan memperluas pangsa pasar yang ada. Terdapat tiga konsep dasar dalam mekanisme rantai pasokan yaitu pengawasan bahan, informasi dan keuangan sebagai pergerakan dalam suatu proses dari pemasok ke produsen ke grosir ke pengecer hingga kepada konsumen. Arus manajemen rantai pasokan dapat dibagi menjadi tiga aliran utama yaitu (Tampubolon, 2014):

1. Aliran produk; termasuk pergerakan barang dari pemasok ke pelanggan, seperti bahan baku yang dikirim dari supplier ke pabrik, setelah produksi selesai dikirim ke distributor, pengecer, kemudian ke pemakai akhir.
2. Aliran informasi; melibatkan transmisi pesanan dan memperbarui status pengiriman.
3. Aliran keuangan; terkait keuangan barang yang bisa terjadi dari hulu ke hilir atau sebaliknya. Terdiri dari persyaratan kredit, jadwal pembayaran, dan pengaturan hak kepemilikannya.

2.1.6 Teori Kinerja Rantai Pasok

Menurut Abdullah (2014), Analisis kinerja merupakan kegiatan menginterpretasikan atau memformulasikan pemahaman serta penggunaan data dan informasi yang berhasil dikumpulkan guna membuat kesimpulan dan temuan yang dihasilkan dari evaluasi kinerja. Analisis kinerja model *Supply Chain Management* merupakan suatu kesatuan proses dan aktivitas produksi mulai dari material diperoleh dari pemasok, proses penambahan nilai produksi yang mengubah bahan baku menjadi barang jadi, proses penyimpanan persediaan barang (*inventory*) ke retailer dan konsumen dalam rangka untuk meningkatkan kepuasan konsumen. Pengukuran kinerja model *Supply Chain* ini tidak hanya

berkaitan dengan satu departemen atau satu fungsional saja, tetapi harus mengintegrasikan seluruh area yang relevan, dengan melibatkan departemen *research, and development, production, marketing, logistic, dan customer service* atau disebut dengan *process based*. Model *Supply Chain* tersebut digunakan untuk mendapatkan bahan baku dan komponen, mentransformasi bahan baku dan komponen menjadi produk jadi, meningkatkan nilai tambah dari produk, mendistribusikan dan mempromosikan produk ke distribusi, retailer, dan konsumen memfasilitasi pertukaran informasi dari sejumlah bisnis yang beragam (pemasok, manufaktur, distributor, perusahaan *logistic* dan *retailer*).

Kinerja manajemen rantai pasokan adalah integrasi aktivitas pengadaan bahan dan pelayanan, pengubahan barang setengah jadi dan produk akhir, serta pengiriman ke pelanggan. Seluruh aktivitas ini mencakup aktivitas pembelian dengan tujuan membangun rantai pemasok yang memusatkan perhatian untuk memaksimalkan nilai bagi pelanggan, persaingan bukan lagi antar pengusaha melainkan antar rantai pasokan. Hal yang diutamakan adalah untuk dapat mempertahankan kualitas dan ketepatan waktu pengiriman merupakan hal yang penting karena menyangkut kepercayaan dari konsumen dan apabila produk dikirim tidak tepat waktu maka akan mengalami kerugian dan kepercayaan konsumen (Wuwung, 2013).

.Menurut Ahmad dan Evi (2013) pengukuran kinerja atau performansi adalah sangat penting bagi manajemen rantai pasok yang sukses. Pengukuran kinerja yang tidak efektif tidak akan pernah mengungkapkan penyesuaian apa yang diperlukan dalam rantai pasok. Peningkatan kinerja, kerjasama yang efektif dengan pemasok dan pelanggan untuk melancarkan rantai pasok adalah proses interaktif. Hal ini berarti bahwa bagaimana pengukuran kinerja dilakukan adalah sangat penting dan merupakan proses yang berkelanjutan. Secara tradisional, fokus dari pengukuran kinerja adalah proses yang terjadi di organisasi dengan batasan organisasi adalah sebuah perusahaan. Koordinasi antara keseluruhan bagian rantai pasok adalah kunci untuk pelaksanaan manajemen rantai pasok yang efektif. Dalam konteks manajemen rantai pasok, pengukuran kinerja melibatkan tidak hanya proses internal tetapi juga harus memperhatikan kinerja yang

diharapkan perusahaan anggota rantai pasok lainnya. Pada tahun 1996 sebanyak 69 perusahaan praktisi membentuk organisasi independen nirlaba bernama *Supply Chain Council* (SCC). Pada tahun 2006 anggotanya telah mencapai lebih dari 100 perusahaan yang mayoritas terdiri atas praktisi dimana mewakili berbagai jenis perusahaan, termasuk manufaktur, distribusi dan pengecer.

2.1.7 Model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR)

Menurut Supply Chain Council (2012), SCOR model merupakan suatu model yang dikembangkan oleh *Supply Chain Council* untuk mengukur performa dari rantai pasokan suatu perusahaan. SCOR merupakan alat manajemen yang cakupannya mulai dari pemasok bahan baku hingga ke konsumen akhir. Model SCOR mengintegrasikan tiga elemen utama dalam manajemen yaitu *business process reengineering*, *benchmarking*, dan proses *measurement* kedalam kerangka lintas fungsi dalam rantai pasokan. Ketiga elemen tersebut memiliki fungsi sebagai berikut:

1. *Business process reengineering* pada hakekatnya menangkap proses kompleks yang terjadi saat ini (*as-is*) dan mendefinisikan proses yang diinginkan (*to-be*).
2. *Benchmarking* adalah kegiatan untuk mendapatkan data kinerja operasional dari perusahaan sejenis. Target internal kemudian ditentukan berdasarkan kinerja *best in class* yang diperoleh.
3. *Process measurement* berfungsi untuk mengukur, mengendalikan, dan memperbaiki proses-proses supply chain.

Menurut Sidarto (2008), model SCOR menyediakan kerangka kerja unik yang menghubungkan proses bisnis, matrik, praktik terbaik dan fitur teknologi menjadi sebuah kesatuan struktur untuk mendukung komunikasi di antara mitra rantai pasok untuk meningkatkan efektivitas manajemen rantai pasokan yang terkait dalam kegiatan perbaikan rantai pasokan. Pengukuran kinerja menggunakan SCOR merupakan keseluruhan dari manajemen rantai pasokan yang mencakup proses *plan*, *source*, *make*, *deliver*, dan *return* dari pemasok bahan baku hingga ke konsumen akhir. Dibawah ini dijelaskan mengenai kelima proses tersebut:

- a. *Plan*, merupakan proses yang menyeimbangkan permintaan dan pasokan untuk menentukan tindakan terbaik dalam memenuhi kebutuhan pengadaan, produksi, dan pengiriman. *Plan* mencakup proses menaksir kebutuhan distribusi, perencanaan dan pengendalian persediaan, perencanaan produksi, perencanaan material, perencanaan kapasitas, dan melakukan penyesuaian *supply chain plan* dengan *financial plan*.
- b. *Source*, merupakan proses pengadaan barang maupun jasa untuk memenuhi permintaan. Proses yang tercakup meliputi penjadwalan pengiriman dari *supplier*, menerima, mengecek, dan memberikan otorisasi pembayaran untuk barang yang dikirim *supplier*, memilih *supplier*, mengevaluasi kinerja *supplier*, dan lainnya. Jadi proses bisa berbeda tergantung pada apakah barang yang dibeli termasuk *stocked*, *make-to-order*, atau *engineer-to-order products*.
- c. *Make*, merupakan proses untuk mentransformasi bahan baku atau komponen menjadi produk yang diinginkan pelanggan. Kegiatan *make* atau produksi dapat dilakukan atas dasar ramalan untuk memenuhi target stok (*make-to-stock*), atas dasar pesanan (*make-to-order*), atau *engineer-to-order*. Proses yang terlibat disini adalah penjadwalan produksi, melakukan kegiatan produksi dan melakukan pengendalian kualitas, mengelola barang setengah jadi, memelihara fasilitas produksi, dan lainnya.
- d. *Deliver*, merupakan proses untuk memenuhi permintaan terhadap barang maupun jasa. Biasanya meliputi order management, transportasi, dan distribusi. Proses yang terlibat diantaranya adalah menangani pesanan dari pelanggan, memilih perusahaan jasa pengiriman, menangani kegiatan pergudangan produk jadi, dan mengirim tagihan ke pelanggan.
- e. *Return*, merupakan proses pengembalian atau menerima pengembalian produk karena berbagai alasan. Kegiatan yang terlibat antara lain identifikasi kondisi produk, meminta otorisasi pengembalian cacat, penjadwalan pengembalian, dan melakukan pengembalian. *Post-delivery-customer support* juga merupakan bagian dari proses return.

Dalam metode SCOR kriteria pengukuran kinerja dapat disebut dengan atribut. Terdapat lima atribut kinerja yaitu reliabilitas rantai pasokan (*reliability*),

responsivitas rantai pasokan (*responsiveness*), fleksibilitas rantai pasokan (*agility*), biaya manajemen rantai pasokan (*cost*), dan efisiensi manajemen asset rantai pasokan (*assets*). Berikut penjelasan terkait atribut yang digunakan dalam SCOR versi 11.0:

Tabel 2.1 Atribut Kinerja Pada SCOR Versi.11.0

Atribut Kinerja	Definisi
<i>Reliability</i>	Kemampuan untuk melakukan tugas-tugas seperti yang diharapkan. <i>Reliability</i> berfokus pada prediktabilitas hasil dari sebuah proses.
<i>Responsiveness</i>	Kecepatan untuk melakukan tugas. Kecepatan bagi rantai pasokan untuk menyediakan produk kepada pelanggan.
<i>Agility</i>	Kemampuan untuk merespon pengaruh eksternal, kemampuan untuk merespon perubahan pasar untuk mendapatkan atau mempertahankan keunggulan kompetitif.
<i>Costs</i>	Biaya operasi proses rantai pasokan. Ini termasuk biaya tenaga kerja, biaya material, biaya manajemen dan transportasi.
<i>Assets</i>	Kemampuan untuk mendayagunakan aset. Strategi pengelolaan aset dalam supply chain meliputi pengurangan persediaan dan in-sourcing atau outsourcing.

Sumber: *Supply Chain Council (2012)*.

Menurut *Supply Chain Council (2012)*, atribut-atribut kinerja tersebut merupakan dasar dari penilaian kinerja menggunakan metode SCOR. *Reliability*, *Responsiveness*, dan *Agility* merupakan atribut yang menitik beratkan pada konsumen, sedangkan *Costs* dan *Assets* menitik beratkan pada internal perusahaan. Setiap atribut kinerja memiliki satu atau lebih indikator untuk metrik level-1. Metrik level-1 ini menyajikan perhitungan dimana organisasi dapat mengukur seberapa sukses dalam mencapai posisi yang diinginkan dalam ruang pasar yang kompetitif. Berikut ini merupakan indikator-indikator pengukuran kinerja rantai pasokan berdasarkan atributnya:

Tabel 2.2 Indikator Kinerja Pada SCOR Versi.11.0

Atribut Kinerja	Indikator Level-1
<i>Reliability</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemenuhan pesanan secara sempurna
<i>Responsiveness</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu tunggu pemenuhan pesanan • Fleksibilitas atas rantai pasokan
<i>Agility</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptabilitas atas rantai pasokan • Adaptabilitas bawah rantai pasokan • Nilai resiko keseluruhan
<i>Costs</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Biaya total pelayanan • Siklus <i>cash-to-cash</i>
<i>Assets</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembalian asset tetap rantai pasokan • Pengembalian modal kerja

Sumber: *Supply Chain Council (2012)*.

Penjelasan dari indikator level-1 adalah sebagai berikut:

1. Indikator pemenuhan pesanan secara sempurna adalah indikator yang menunjukkan persentase kinerja pengiriman dalam pemenuhan pesanan dengan dokumentasi yang lengkap dan akurat dan tidak ada kerusakan pengiriman. Komponennya mencakup semua item dan kuantitas yang dikirim dan diterima secara tepat waktu bagi pelanggan, serta dokumentasi, faktur pengepakan, tagihan penyampaian, faktur, dan lain-lain.
2. Indikator waktu tunggu pemenuhan pesanan adalah rata-rata waktu siklus aktual untuk memenuhi pesanan pelanggan. Untuk masing-masing pesanan individu, waktu siklus ini dimulai dari penerimaan pesanan dan berakhir dengan penerimaan pesanan oleh pelanggan.
3. Indikator fleksibilitas atas rantai pasokan merupakan jumlah hari yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan tak terduga sebesar 5% dari jumlah yang biasa dikirimkan. Lonjakan permintaan sebesar 5% tersebut merupakan besar dari permintaan tak terduga yang biasa dihadapi oleh agroindustri PDP Kahyangan Jember.
4. Indikator adaptabilitas atas rantai pasokan adalah persentase kenaikan jumlah produk yang dapat dicapai dalam 30 hari untuk memenuhi lonjakan permintaan.

5. Indikator adaptabilitas bawah rantai pasokan adalah presentase penurunan pesanan yang mampu diatasi dengan tidak ada penambahan biaya atau denda biaya pada 30 hari sebelum pengiriman.
6. Indikator nilai resiko keseluruhan yaitu jumlah dari probabilitas kejadian risiko yang mengakibatkan dampak kerugian untuk semua fungsi rantai pasokan.
7. Indikator biaya total pelayanan ialah jumlah total dari biaya rantai pasokan untuk mengirimkan produk ke tangan konsumen. Biaya total ini termasuk biaya langsung dan tidak langsung terhadap kegiatan dalam rantai pasokan.
8. Indikator siklus *cash-to-cash* terkait dengan waktu yang diperlukan untuk pengembalian modal ke perusahaan setelah telah pengeluaran untuk bahan baku. Untuk hal pelayanan, ini merupakan waktu dari titik antara sebuah perusahaan membayar untuk sumberdaya yang dikonsumsi untuk menghasilkan layanan hingga perusahaan menerima pembayaran dari pelanggan untuk layanan tersebut.
9. Indikator siklus pengembalian aset tetap rantai pasokan mengukur kembalinya penerimaan sebuah perusahaan terhadap modal yang diinvestasikan pada aset tetap rantai pasokan.
10. Indikator pengembalian modal kerja yaitu pengukuran yang menilai besarnya investasi relatif terhadap modal kerja perusahaan dibandingkan dengan pendapatan yang dihasilkan dari rantai pasokan. Komponen ini mencakup piutang, hutang, persediaan, pendapatan rantai pasokan, beban pokok penjualan dan biaya manajemen rantai pasokan.

Pengukuran kinerja pada sebuah rantai pasokan berdasarkan metode SCOR terdiri dari empat level. Level-1 mendefinisikan ruang lingkup dan isi dari SCOR. Pada level ini ditetapkan target kinerja. Level-1 digunakan untuk menilai “kesehatan” secara keseluruhan dari rantai pasokan. Metrik ini juga dikenal sebagai metrik strategis dan indikator kinerja utama. Melakukan *benchmarking* pada metrik level-1 dapat membantu menetapkan target yang realistis untuk mendukung pencapaian tujuan.

Level-2 merupakan penjelasan dari matriks level-1. Setiap proses akan dikategorikan sesuai dengan item serta kegiatan yang dilakukan untuk

menyampaikan produk ke tangan konsumen. Pada tahap ini SCOR menjelaskan tentang aliran sumber input, input, proses, output, dan tujuan output beserta proses-proses yang terjadi didalamnya. Level 3 menjelaskan secara detail apa yang telah ada pada level-2 dan mendefinisikan kemampuan perusahaan untuk berkompetisi. Level 4 merupakan tahap implementasi yang memetakan program-program penerapan secara spesifik untuk mencapai kemampuan bersaing (Supply Chain Council, 2012).

2.1.8 Teori *Return On Investment* (ROI)

Menurut Pinangkaan (2012), analisis *Return On Investment* (ROI) dalam analisa keuangan mempunyai arti yang sangat penting sebagai salah satu teknik analisa keuangan yang bersifat menyeluruh (komprehensif). ROI itu sendiri adalah salah satu bentuk dari rasio profitabilitas yang dimaksudkan untuk mengukur kemampuan perusahaan dengan keseluruhan dana yang ditanamkan dalam aktiva yang digunakan untuk operasinya dalam menghasilkan keuntungan. Dengan demikian rasio ini menghubungkan keuntungan yang diperoleh dari operasi perusahaan (*net operating income*) dengan jumlah investasi atau aktiva yang digunakan untuk menghasilkan keuntungan operasi tersebut (*net operating assets*). Besarnya ROI dipengaruhi oleh dua faktor yaitu *turnover* dari *operating assets* (tingkat perputaran aktiva yang digunakan untuk operasi) dan *profit margin* (keuntungan operasi yang dinyatakan dalam persentase dan jumlah penjualan bersih). Jadi ROI dapat diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$\text{ROI} = \frac{\text{EAT}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

Keterangan :

EAT : Laba bersih selama satu tahun

Total Aktiva : Total biaya investasi perusahaan

Dalam melakukan penilaian kinerja perusahaan, laba akuntansi selalu menjadi fokus utama yang diperhatikan. Alat ukur finansial yang sering digunakan untuk mengukur tingkat laba adalah *Return on Investment* (ROI). Namun, penggunaan alat ukur terhadap laba akuntansi seperti ROI ini memiliki kelemahan yaitu tidak memperhatikan risiko yang dihadapi perusahaan dengan

mengabaikan adanya biaya modal dan hanya memperhatikan hasilnya (laba perusahaan) sehingga sulit untuk mengetahui apakah perusahaan tersebut telah berhasil menciptakan nilai perusahaan atau tidak. Nilai sebuah perusahaan itu sendiri merupakan acuan bagi para investor dalam melakukan investasi pada perusahaan karena penting bagi investor untuk melihat seberapa besar nilai perusahaan, yang nanti akan menjadi bahan pertimbangan bagi investor dalam pengambilan keputusan untuk melakukan investasi. Berikut ini beberapa keunggulan dan kelemahan dari analisis ROI :

a. Keunggulan analisis ROI :

1. Sifatnya yang menyeluruh. Apabila perusahaan telah menjalankan praktik akuntansi dengan baik, maka teknik analisis ROI dapat digunakan oleh manajemen untuk mengukur efisiensi dalam penggunaan modal, produksi, dan penjualan. Jika sebuah perusahaan pada suatu periode telah mencapai *operating assets turnover* sesuai dengan standar atau target yang telah ditetapkan, sedangkan ROI masih di bawah standar atau target yang telah ditetapkan, maka pihak manajemen tinggal melakukan peningkatan efisiensi di sektor produksi dan penjualan. Oleh karena *operating assets turnover* yang telah sesuai target tetapi dengan ROI yang tidak sesuai target, berarti efisiensi dalam penggunaan modal telah dicapai, sementara efisiensi dalam produksi dan penjualan belum tercapai.
2. Apabila manajemen memiliki data industri sehingga dapat menghitung rasio industri, maka dengan analisis ROI dapat dibandingkan efisiensi penggunaan modal pada perusahaannya dengan perusahaan lain yang sejenis, sehingga dapat diketahui posisi perusahaan apakah berada di bawah, sama, atau di atas rata-rata industri. Dengan demikian akan dapat diketahui kelemahannya dan apa yang sudah kuat pada perusahaan tersebut dibandingkan dengan perusahaan lain yang sejenis.
3. Analisis ROI dapat digunakan untuk mengukur efisiensi aktivitas operasional yang dilakukan oleh setiap sub unit, yaitu dengan cara mengalokasikan semua biaya dan modal yang digunakan oleh sub unit tersebut. Manfaat pengukuran

rate of return pada tingkat sub unit adalah untuk memperbandingkan tingkat efisiensi antar sub unit dalam perusahaan yang bersangkutan.

b. Kelemahan analisis ROI :

1. Perbedaan metoda dalam penilaian aktiva antar perusahaan dalam industri yang sejenis, akan memberikan bias dalam penghitungan rasio industri. Berbagai metoda penilaian *inventory* (FIFO, LIFO, *lower cost, or market valuation*) yang digunakan akan berpengaruh terhadap jumlah nilai *inventory*, dan selanjutnya akan berpengaruh terhadap jumlah nilai aktiva. Demikian pula, adanya berbagai metoda depresiasi akan ikut berpengaruh terhadap jumlah nilai aktiva.
2. Analisis ROI tidak memperhitungkan terjadinya fluktuasi harga (harga beli). Sebuah mesin atau aktiva tertentu lainnya yang dibeli pada saat kondisi inflasi tinggi, nilainya akan turun jika dibeli pada saat inflasi rendah, sehingga akan mempengaruhi hasil penghitungan *investment turnover* dan *profit margin* (Sunardi, 2010).

2.1.9 Teori Pemasaran

Pemasaran adalah suatu sistem keseluruhan dari kegiatan-kegiatan bisnis yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang dan jasa yang memuaskan kebutuhan, baik kepada pembeli yang ada maupun pembeli potensial. Pemasaran merupakan salah satu dari kegiatan pokok yang harus dilakukan oleh para pengusaha tani (*agribusinessman*) dalam usahanya untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya, untuk mendapatkan laba dan untuk berkembang. Berhasil atau tidaknya usaha tersebut sangat tergantung pada keahliannya di bidang pemasaran, produksi, keuangan, dan sumber daya manusia (Firdaus, 2012).

Menurut Kotler (1987), pemasaran adalah suatu proses sosial dan melalau proses itu individu-individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan cara menciptakan dan mempertukarkan produk dan nilai dengan individu dan kelompok lain. Pemasaran juga berarti kegiatan manusia yang berlangsung dalam kaitannya dengan pasar. Pemasaran berarti bekerja

dengan pasar untuk mewujudkan pertukaran yang potensial dengan maksud memuaskan kebutuhan dan keinginan manusia. Jika satu pihak lebih aktif menciptakan situasi jual-beli, maka pihak pertama ini disebut pemasar dan pihak kedua disebut calon pembeli.

Usaha untuk memperlancar arus barang atau jasa dari produsen ke konsumen memiliki salah satu faktor yang harus diperhatikan yaitu memilih secara tepat saluran distribusi (*channel of distribution*) yang digunakan dalam rangka usaha penyaluran barang atau jasa dari produsen ke konsumen. Saluran distribusi merupakan jalur yang dilalui oleh arus barang dari produsen ke perantara dan sampai pada konsumen. Disamping itu, saluran distribusi merupakan struktur unit organisasi dalam perusahaan dan luar perusahaan yang terdiri dari agen, pedagang besar dan pengecer yang dilalui barang atau jasa saat dipasarkan (Rahim dan Hastuti, 2007).

Menurut Sudiyono (2002), terdapat lembaga pemasaran yang terlibat didalam saluran distribusi. Lembaga pemasaran merupakan badan usaha atau individu yang menyelenggarakan pemasaran, menyalurkan jasa dan komoditas dari produsen kepada konsumen akhir, serta mempunyai hubungan dengan badan usaha atau individu lainnya. Lembaga pemasaran timbul karena adanya keinginan konsumen untuk memperoleh komoditas yang sesuai dengan waktu, tempat dan bentuk yang diinginkan konsumen. Tugas lembaga pemasaran adalah menjalankan fungsi-fungsi pemasaran serta memenuhi keinginan konsumen semaksimal mungkin. Berdasarkan penguasaannya terhadap komoditi yang diperjualbelikan, lembaga pemasaran dibedakan menjadi tiga yaitu:

1. Lembaga yang tidak memiliki tetapi menguasai komoditi, seperti agen perantara, makelar, dsb.
2. Lembaga yang memiliki dan menguasai komoditi-komoditi pertanian yang diperjualbelikan, seperti pedagang pengumpul, tengkulak, eksportir, dan importir.
3. Lembaga pemasaran yang tidak memiliki dan menguasai komoditi-komoditi pertanian yang diperjualbelikan, seperti perusahaan-perusahaan penyediaan

fasilitas transportasi, asuransi pemasaran, dan perusahaan penentu kualitas produk (*surveyor*).

Sementara itu lembaga pemasaran berdasarkan keterlibatan dalam proses pemasaran dibagi menjadi empat, yaitu:

1. Tengkulak, adalah pembeli hasil pertanian pada waktu panen yang dilakukan oleh perseorangan dengan tidak terorganisir, aktif mendatangi petani produsen untuk membeli hasil pertanian dengan harga tertentu.
2. Pedagang pengumpul yaitu pedagang yang membeli hasil pertanian dari petani dan tengkulak, baik secara individual maupun secara langsung.
3. Pedagang besar yaitu pedagang yang membeli hasil pertanian dalam jumlah besar dari pedagang pengumpul atau langsung dari petani produsen. Modalnya relatif besar sehingga mampu memproses hasil pertanian yang telah dibeli.
4. Pedagang pengecer adalah pedagang yang membeli hasil pertanian dari petani produsen atau dari tengkulak dan pedagang pengumpul kemudian dijual ke konsumen akhir (rumah tangga). Pedagang pengecer berupa toko-toko kecil atau pedagang eceran di pasar.

2.1.10 Distribusi Margin Pemasaran

Konsep pemasaran pertanian merupakan aspek penting setelah proses produksi pertanian. Kondisi pemasaran menimbulkan suatu siklus atau lingkaran pasar suatu komoditas. Pemasaran yang tidak baik bisa disebabkan oleh daerah produsen yang terisolasi, tidak ada pasar, rantai pemasaran terlalu panjang, hanya ada satu pembeli dan sebagainya, sehingga kondisi ini akan merugikan seorang produsen. Suatu sistem pemasaran dapat dikatakan efisien apabila mampu menyampaikan hasil-hasil dari petani produsen kepada konsumen dengan biaya serendah-rendahnya. Disamping itu, pemasaran yang efisien apabila mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayarkan konsumen terakhir kepada semua pihak yang ikut serta dalam kegiatan produksi dan pemasaran barang tersebut. Maksud dari pembagian yang adil adalah memberikan penghasilan atau imbalan yang sesuai dengan fungsi masing-masing lembaga pemasaran (Daniel, 2004).

Margin pemasaran komoditas pertanian adalah selisih harga yang dibayarkan di tingkat pengecer (konsumen) dengan harga yang diterima oleh produsen (petani/nelayan/peternak). Komponen margin pemasaran terdiri dari biaya-biaya yang diperlukan lembaga pemasaran untuk melakukan fungsi-fungsi pemasaran yang disebut dengan biaya pemasaran atau biaya fungsional dan keuntungan (*profit*) lembaga pemasaran. Margin pemasaran dalam pemasaran suatu produk pertanian dimana terdapat lembaga pemasaran yang melakukan. Fungsi margin pemasaran dapat dirumuskan sebagai berikut (Rahim dan Hastuti dalam Emhar, 2014):

$$MP_i = C_{ij} + j$$

Keterangan :

- MP_i : margin pemasaran pada tingkat lembaga ke-i
 C_{ij} : biaya pemasaran untuk melaksanakan fungsi pemasaran ke-i oleh lembaga pemasaran ke-j
 j : keuntungan yang diperoleh oleh lembaga pemasaran ke-j

Disamping menggunakan rumus di atas, margin pemasaran dapat dihitung dengan rumus matematis sebagai berikut:

$$MP = Pr - Pf$$

Keterangan :

- MP : margin pemasaran (rupiah)
 Pr : harga di tingkat pedagang (rupiah)
 Pf : harga di tingkat petani (rupiah)

Penarikan kesimpulan yaitu semakin kecil margin pemasaran maka semakin efisien suatu pemasaran. Untuk mengetahui tingkat efisiensi dari margin pemasaran pada setiap lembaga pemasaran yang terlibat menggunakan kriteria sebagai berikut :

- a. Apabila $Pf > MP$ artinya pemasaran tergolong efisien.
- b. Apabila $Pf < MP$ artinya pemasaran tergolong tidak efisien.

Langkah selanjutnya untuk mengetahui efisiensi pemasaran dapat dilihat berdasarkan besarnya nilai keuntungan dari masing-masing lembaga pemasaran yang terlibat dalam proses pemasaran. Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan analisis distribusi margin pemasaran yang terdiri dari *share* harga,

share biaya dan *share* keuntungan. Berikut adalah rumus untuk perhitungannya (Downey dan Erickson dalam Prayitno *et al*, 2014):

- *Share* Harga

$$Sh_i = (Pf / Pr) \times 100\%$$

- *Share* biaya

$$Sb_{ij} = [B_{ij} / (Pr - Pf)] \times 100\%$$

- *Share* keuntungan

$$Sk_j = [K_j / (Pr - Pf)] \times 100\%$$

Keterangan :

Sh_i : bagian (*share*) yang diterima petani (%)

Pr : harga di tingkat pedagang (rupiah)

Pf : harga di tingkat petani (rupiah)

Sb_{ij} : persentase biaya untuk melaksanakan fungsi pemasaran ke-i oleh lembaga pemasaran ke-j (%).

B_{ij} : biaya untuk melaksanakan fungsi pemasaran ke-i oleh lembaga pemasaran ke-j (rupiah)

Sk_j : persentase keuntungan lembaga pemasaran ke-j (%)

K_j : keuntungan lembaga pemasaran ke-j (rupiah)

Menurut Maulidi dalam Anita *et al* (2012), penarikan kesimpulan yaitu pemasaran efisiensi apabila *shared value* yang dihasilkan adil artinya antara *share* keuntungan yang diperoleh dan *share* biaya yang dikeluarkan sesuai dengan fungsi masing-masing lembaga dalam menjalankan tugasnya. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- a. Apabila *share* keuntungan > *share* biaya maka pemasaran dikatakan efisien.
- b. Apabila *share* keuntungan < *share* biaya maka pemasaran tidak efisien.

2.1.11 Teori SWOT

Menurut Rangkuti (2013), analisis SWOT merupakan identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*), dan peluang (*opportunities*), namun secara kebersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan

kebijakan perusahaan. Perencanaan strategis (*strategic planner*) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman) dalam kondisi sekarang ini.

Model yang paling populer untuk analisis strategi pengembangan yaitu analisis SWOT. SWOT merupakan singkatan dari lingkungan *internal strengths* dan *weaknesses* serta lingkungan eksternal *opportunities* dan *threats* yang dihadapi dunia bisnis. Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dengan faktor internal kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*). Ancaman dan kelemahan ada dua yaitu berasal dari *internal* dan *eksternal* suatu usaha. Ancaman dan kelemahan yang berasal dari *internal* perlu mendapatkan penanganan lebih.



Gambar 2.2 Analisis SWOT
Sumber: Rangkuti (2013)

Kuadran 1: Ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Perusahaan tersebut memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*).

Kuadran 2: Meskipun menghadapi berbagai ancaman, perusahaan ini masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi (produk/pasar).

Kuadran 3: Perusahaan menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi di lain pihak, menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Kondisi bisnis pada kuadran 3 ini mirip dengan *Question Mark* pada BCG matrik. Fokus strategi perusahaan ini adalah meminimalkan masalah-masalah internal perusahaan sehingga dapat merebut peluang pasar yang lebih baik.

Kuadran 4: Ini merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, perusahaan tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal.

2.2 Kerangka Pemikiran

Perusahaan Daerah Perkebunan (PDP) Kahyangan Jember adalah Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang memiliki misi mengembangkan potensi komoditas perkebunan yang ada di Kabupaten Jember, memberi kontribusi pada pendapatan asli daerah demi mendukung suksesnya otonomi daerah. PDP Kahyangan Jember memproduksi berbagai komoditi unggulan diantaranya yaitu karet, cengkeh, kakao dan kopi. Komoditi kopi yang diusahakan adalah jenis Kopi Robusta. Hal ini berdasarkan dari beberapa wilayah kerja PDP tersebut memiliki ketinggian 513 mdpl yang sesuai untuk budidaya tanaman kopi jenis Robusta, dimana tanaman Kopi Robusta akan tumbuh subur pada ketinggian 400-700 mdpl. PDP Kahyangan Jember memiliki lima kebun dengan luas HGU sebesar 4.278,2164 Ha dengan masing-masing kebun memiliki luas yang berbeda-beda. Salah satunya adalah Kebun Sumberwadung di Kecamatan Silo dengan luas 1.026,7000 Ha. Kebun Sumberwadung adalah salah satu kebun induk dari lima kebun milik PDP Kahyangan Jember yang memiliki peranan penting dalam memasok bahan baku untuk pengolahan Kopi Kahyangan.

Pengolahan kopi di PDP Kahyangan Jember terbagi menjadi dua yaitu pengolahan menjadi bubuk dan menjadi sangrai. Kopi sangrai adalah produk olahan yang berasal dari biji Kopi Robusta dengan kualitas WIBp (pecah-pecah) yang telah disangrai selama 20 menit di dalam mesin sangrai, dan kopi bubuk merupakan kopi hasil sangrai yang telah digiling halus dalam bentuk butiran-butiran kecil sehingga mudah dikonsumsi. Pengolahan kopi ini merupakan suatu

bentuk pemecahan masalah dari PDP Kahyangan Jember sebab harga jual kopi ose yang saat ini dirasakan tidak stabil. Dengan adanya agroindustri ini dapat menjadi sarana untuk meningkatkan harga jual kopi PDP Kahyangan. Pengembangan Agroindustri Kopi Kahyangan ini seyogyanya ditinjau sebagai pengembangan suatu sistem yang kinerjanya harus selalu diukur. Pengukuran kinerja ini terkait dengan rantai pasokan dan saluran pemasaran dari agroindustri kopi tersebut.

Manajemen rantai pasok (*Suplly Chain Management*) merupakan pengelolaan rantai siklus yang lengkap mulai bahan mentah dari para *supplier* hingga kepada konsumen akhir dimana terdapat sistem pengaturan yang berkaitan dengan aliran produk, aliran informasi maupun aliran keuangan (finansial). Manajemen rantai pasokan produk olahan kopi PDP Kahyangan Jember merupakan hal yang terbilang penting untuk dilakukan sebab pada dasarnya kinerja rantai pasok dalam menyalurkan produk dari kebun milik PDP ke konsumen akhir dapat mempengaruhi besar kecilnya keuntungan yang diperoleh PDP Kahyangan Jember. Oleh karena itu diperlukan sebuah manajemen yang baik pada sistem rantai pasokan yang berupa pendekatan untuk mengetahui kinerja rantai pasokan produk olahan Kopi Kahyangan.

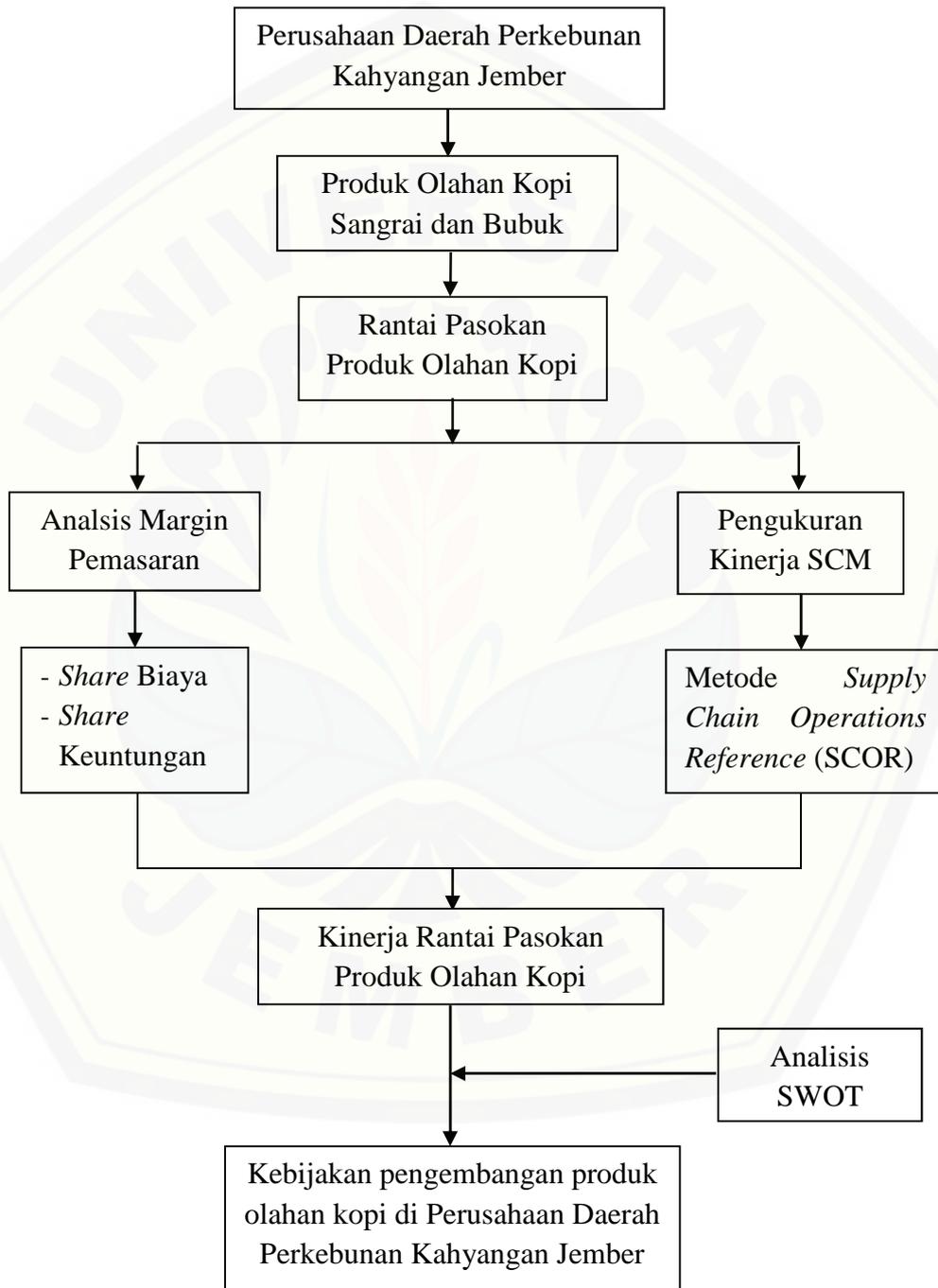
Pengukuran kinerja manajemen rantai pasok antara pemasok, Agroindustri Kopi Kahyangan dan pelanggan dapat diukur dengan salah satu model pengukuran kinerja SCM, yaitu model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR), suatu model yang dirancang oleh *Supply-Chain Council* (SCC). Penggunaan model SCOR dalam merancang sistem pengukuran kinerja rantai pasok berdasarkan proses, membuat perusahaan mampu mengevaluasi kinerja rantai pasok secara holistik untuk melakukan monitoring dan pengendalian, mengkomunikasikan tujuan organisasi ke fungsi-fungsi pada rantai pasok dan mengetahui dimana posisi suatu organisasi relatif terhadap pesaing, serta menentukan arah perbaikan bagi penciptaan keunggulan bersaing. Pengukuran kinerja melalui analisis SCOR dilakukan dengan membagi aspek kinerja yang akan diukur menjadi beberapa bagian yang disebut dengan atribut kinerja diantaranya yaitu *Reliability, Responsiveness, Agility, Cost, dan Assets*.

Selain menggunakan analisis SCOR, tolak ukur kinerja suatu rantai pasokan juga dapat dilihat dari distribusi margin pemasaran dan *share* keuntungan yang terjadi. Dimana aliran rantai pasokan akan menguntungkan apabila keuntungan yang diperoleh lebih besar dari biaya yang dikeluarkan oleh masing-masing anggota pemasaran. Margin pemasaran merupakan selisih antara harga yang diterima konsumen dan harga yang diberikan Agroindustri Kopi Kahyangan. Semakin kecil margin pemasaran maka semakin efisien suatu pemasaran. Apabila *shared value* yang dihasilkan adil atau *share* keuntungan yang diperoleh dan *share* biaya yang dikeluarkan sesuai dengan fungsi masing-masing lembaga dalam menjalankan tugasnya maka dapat dikatakan aliran rantai pasokan Kopi Kahyangan efisien dan kinerja setiap anggota rantai pasokan adalah baik.

Usaha menciptakan kinerja yang lebih baik agar produk olahan Kopi Kahyangan dapat semakin berkembang, dibutuhkan adanya kebijakan pengembangan yang dilakukan dengan meningkatkan kinerja para pelaku rantai pasokan. Strategi pengembangan tersebut akan dianalisis dengan menggunakan teori SWOT dengan melihat faktor internal dan faktor eksternal berdasarkan hasil dari pengukuran kinerja melalui kelima atribut SCOR. Selanjutnya dianalisis dengan menggunakan matriks IFAS dan EFAS, Matriks Internal dan Eksternal (IE), Matriks Posisi Kompetitif Relatif dan Matriks SWOT. Aspek yang akan dianalisis pada penentuan faktor-faktor eksternal dan internal diantaranya yaitu pada faktor internal terkait *Reliability* (pemenuhan pesanan sempurna), *Responsiveness* (siklus pemenuhan pesanan), *Cost* (biaya total penyampaian produk), *Assets* (siklus *cash to cash*, pengembalian asset tetap rantai pasokan, penegmbalian modal kerja). Pada faktor eksternal aspek yang akan dianalisis terkait *Agility* (fleksibilitas atas rantai pasokan, adaptabilitas atas rantai pasokan, adaptabilitas bawah rantai pasokan, nilai resiko keseluruhan), dan kebijakan (dukungan pemerintah dan syarat ekspor).

Manajemen rantai pasokan Kopi Kahyangan dapat berjalan dengan baik apabila kinerja rantai pasokan dan margin pemasaran produk olahan Kopi Kahyangan berjalan dengan baik dan efisien. Adanya analisis SWOT yang berdasarkan pada hasil pengukuran kinerja menggunakan SCOR ini maka

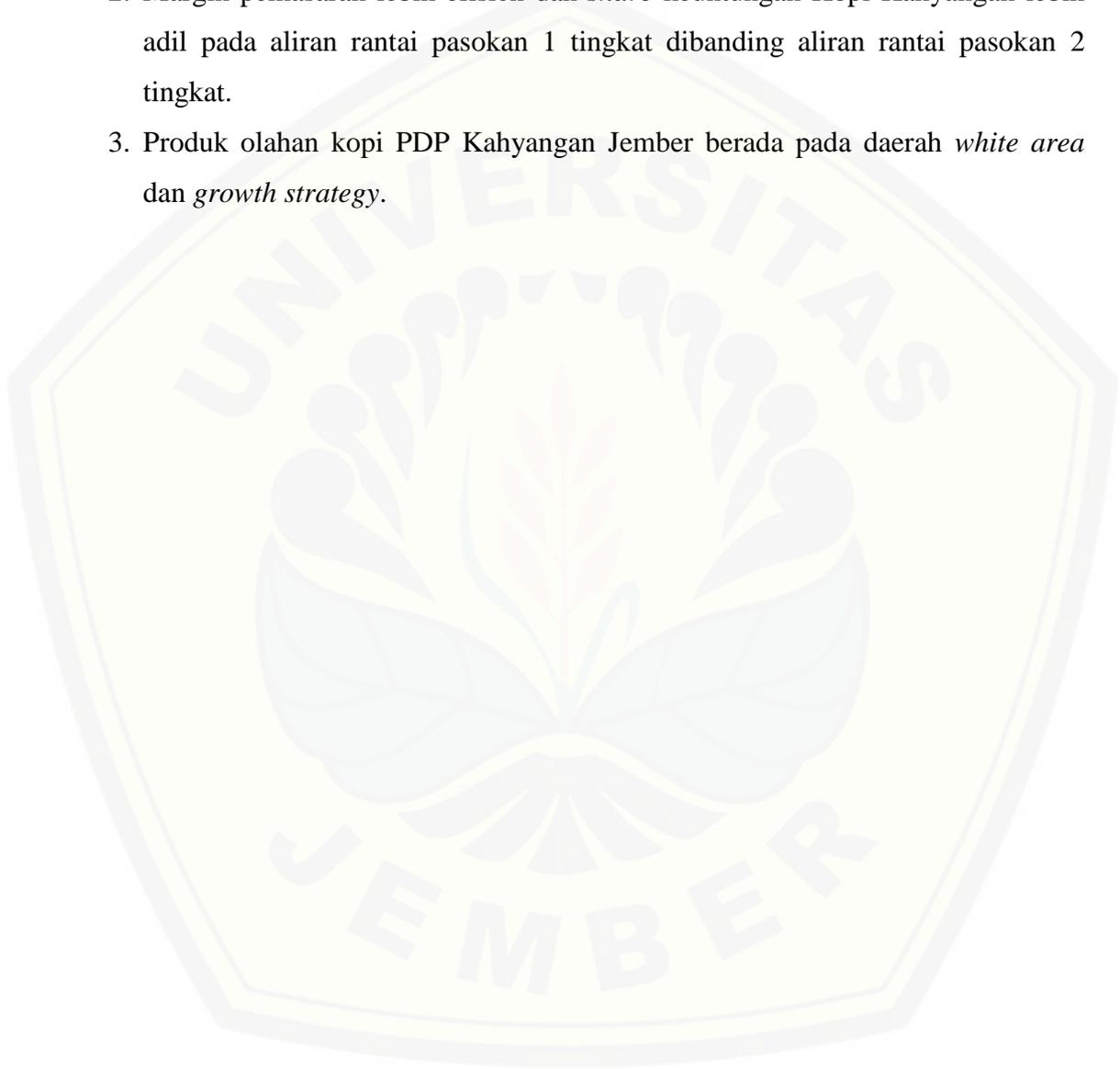
nantinya akan tercipta kebijakan-kebijakan untuk pengembangan produk olahan Kopi Kahyangan dengan meningkatkan kinerja rantai pasokannya, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan pada masing-masing pelaku dalam mata rantai pasokan produk olahan Kopi Kahyangan.



Gambar 2.3 Skema Kerangka Pemikiran

2.3 Hipotesis

1. Rantai pasokan produk olahan kopi PDP Kahyangan Jember memiliki kinerja yang baik pada atribut kinerja *Reliability*, *Responsiveness*, *Agility*, *Cost*, dan *Asset*.
2. Margin pemasaran lebih efisien dan *share* keuntungan Kopi Kahyangan lebih adil pada aliran rantai pasokan 1 tingkat dibanding aliran rantai pasokan 2 tingkat.
3. Produk olahan kopi PDP Kahyangan Jember berada pada daerah *white area* dan *growth strategy*.



BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Metode Penentuan daerah penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive method*), yaitu di Perusahaan Daerah Perkebunan (PDP) Kahyangan Jember Kebun Sumberwadung, Kecamatan Silo. Dasar pemilihan Kebun Sumberwadung sebagai daerah penelitian karena merupakan salah satu kebun induk milik PDP Kahyangan Jember yang menjadi pemasok bahan baku Kopi Kahyangan terbesar. PDP Kahyangan Jember sendiri dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki usaha agroindustri kopi yang berpeluang, yakni Agroindustri Kopi Kahyangan yang menghasilkan produk berupa kopi bubuk dan kopi sangrai yang dikemas dengan nama Kopi Kahyangan.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan analitik. Metode deskriptif merupakan suatu metode yang bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan fakta-fakta dan sifat-sifat suatu populasi atau daerah tertentu secara sistematis, faktual, dan teliti. Variabel-variabel yang diteliti bersifat terbatas, tetapi dilakukan secara meluas pada suatu populasi atau daerah penelitian. Metode analitik merupakan suatu metode yang digunakan untuk melakukan prosedur pemecahan masalah dalam penelitian dengan menguji hipotesis dan mengadakan interpretasi yang lebih mendalam tentang hubungan-hubungan (Nazir, 2005).

3.3 Metode Pengumpulan Data

Menurut Suyanto dan Sutinah (2006), data dapat digolongkan menurut asal sumbernya yang dapat dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Metode pengambilan data dalam penelitian ini dilaksanakan melalui pengambilan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari objek yang akan diteliti (responden) dengan melakukan observasi, wawancara dan kuisioner. Data primer tersebut dapat diperoleh dari

mata rantai seperti administratur kebun, produsen produk olahan Kopi Kahyangan, pedagang besar, pedagang eceran, dan konsumen akhir. Menurut Sarwono (2006), data sekunder ialah berupa data-data yang sudah tersedia dan dapat diperoleh oleh peneliti dengan cara membaca, melihat atau mendengarkan. Data ini biasanya berasal dari instansi dan pihak-pihak terkait yang berhubungan dengan penelitian ini. Data yang diambil yaitu berasal dari Kebun Sumberwadung, PDP Kahyangan Jember, Dinas Pertanian, Badan Pusat Statistik, serta instansi terkait.

3.4 Metode Pengambilan Contoh

Metode pengambilan contoh yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling* (*Judgmental sampling*) dan *snowball sampling*. Menurut Bungin (2013), teknik *purposive sampling* atau biasa disebut *judgmental sampling* merupakan teknik sampling yang digunakan pada penelitian-penelitian yang lebih mengutamakan tujuan penelitian daripada sifat populasi dalam menentukan sampel penelitian. Penggunaan teknik ini harus memperhatikan karakteristik populasi, karena berdasarkan pengetahuan terhadap populasi, setiap unit-unit populasi dianggap sebagai kunci dan diambil sebagai sampel penelitian. Metode *purposive sampling* ini digunakan untuk pengambilan contoh produk olahan kopi di PDP Kahyangan Jember dimana tempat ini merupakan tempat yang menjadi lokasi Agroindustri Kopi Kahyangan untuk mengolah kopi hasil dari lima kebun milik PDP Kahyangan Jember. Terdapat 3 orang yang menjadi sampel berdasarkan metode *purposive sampling* yaitu Administratur Kebun Sumberwadung, Bagian Umum PDP Kahyangan Jember dan Bagian Unit Usaha Lain di PDP Kahyangan Jember.

Menurut Sarwono (2006), metode *snowball sampling* merupakan suatu penarikan sampel dengan metode bola salju artinya sampel pertama menentukan sampel yang kedua, kemudian sampel kedua menentukan sampel ketiga seperti suatu rantai. Sampel yang terpilih terlebih dahulu akan memberikan petunjuk kepada peneliti untuk mengambil sampel berikutnya. Teknik *snowball sampling* digunakan untuk pengambilan contoh mata rantai yang terlibat dalam rantai

pasokan produk olahan kopi di PDP Kahyangan Jember. Terdapat 10 orang yang menjadi sampel berdasarkan metode *snowball sampling*. Sampel penelitian yang diperoleh dengan metode *snowball sampling* akan disajikan pada gambar 3.1:



Gambar 3.1 Snowball Sampling pada Rantai Pasokan Kopi Kahyangan

Berdasarkan gambar 3.1 menunjukkan bahwa sampel pertama merupakan Administratur Kebun Sumberwadung kemudian dilanjutkan pada kepala bagian pabrik Kebun Sumberwadung dan Bagian Umum PDP Kahyangan Jember, kemudian dari Bagian Umum dilanjutkan pada Bagian Produksi dan Teknologi, Bagian Keuangan, Bagian Pemasaran dan Bagian Unit Usaha Lain di PDP Kahyangan Jember. Setelah itu, Bagian Unit Usaha Lain menginformasikan siapa saja pedagang besar yang menjadi pembeli Kopi Kahyangan. Begitu pula pedagang besar menginformasikan siapa saja yang menjadi pedagang eceran hingga Kopi Kahyangan sampai ke tangan konsumen akhir. Berdasarkan metode pengambilan contoh dengan *purposive sampling* dan *snowball sampling* diperoleh total sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 10 orang.

3.5 Metode Analisis Data

Untuk menguji hipotesis pertama mengenai kinerja rantai pasokan dilakukan dengan menggunakan analisis SCOR (*Supply Chain Operation Reference-Model*) versi 11.0. Pengukuran kinerja dapat dilakukan dengan menggunakan matriks level-1 dengan perhitungan indikator-indikator kinerja rantai pasokan produk olahan kopi PDP Kahyangan Jember.

Tabel 3.1 Perhitungan Indikator Pengukuran Kinerja Rantai Pasokan Level-1

Atribut Kinerja	Indikator Level-1	Perhitungan	Satuan
<i>Reliability</i>	Pemenuhan pesanan secara sempurna	$(\text{Jumlah pesanan sempurna} / \text{jumlah pesanan diterima}) \times 100\%$	%
<i>Responsiveness</i>	Siklus Pemenuhan Pesanan	Total siklus waktu (<i>source+make+deliver+deliver</i> untuk <i>retail</i>) pemenuhan pesanan	Hari
	Fleksibilitas atas rantai pasokan	Fleksibilitas atas <i>source</i> + Fleksibilitas atas <i>make</i> + Fleksibilitas atas <i>deliver</i> +	Hari
<i>Agility</i>	Adaptabilitas atas rantai pasokan	(Adaptabilitas atas <i>source</i> + Adaptabilitas atas <i>make</i> + Adaptabilitas atas <i>deliver</i> +)/3	%
	Adaptabilitas bawah rantai pasokan	(Adaptabilitas bawah <i>source</i> + Adaptabilitas bawah <i>make</i> + Adaptabilitas bawah <i>deliver</i>)/3	%
<i>Costs</i>	Nilai resiko keseluruhan	Total nilai resiko pada kegiatan (<i>plan+source+make+deliver</i>)	%
	Biaya total penyampaian produk	Biaya perencanaan + biaya pengadaan bahan baku + biaya penyampaian material + biaya produksi + biaya manajemen pesanan + biaya pemenuhan pesanan + biaya pengembalian Lamanya siklus penerimaan +	Rupiah
	Siklus cash-to-cash	Lamanya penjualan stok + Periode pengeluaran biaya	Hari
<i>Assets</i>	Pengembalian asset tetap rantai pasokan	(Penerimaan rantai pasokan - biaya kegiatan rantai pasokan) / asset tetap rantai pasokan	%
	Pengembalian modal kerja	(Penerimaan rantai pasokan - biaya kegiatan rantai pasokan) / (persediaan + piutang - utang)	%

Sumber: Supply Chain Council (2012).

Penarikan kesimpulan pada metode SCOR sejatinya dilakukan dengan membandingkan kinerja agroindustri yang diteliti dengan agroindustri lain yang sejenis yang memiliki kinerja rata-rata. Apabila agroindustri yang diukur hasil kerjanya lebih besar dari agroindustri rata-rata, maka agroindustri tersebut termasuk perusahaan yang memiliki kinerja “*best in class*”. Akan tetapi hal tersebut tidak memungkinkan untuk dilakukan di Kabupaten Jember dikarenakan

belum pernah dilakukan pengukuran kinerja rantai pasokan kopi olahan robusta di Kabupaten Jember sehingga belum diketahui kriteria “*best in class*”. Selain berdasarkan kriteria *best in class*, penarikan kesimpulan terkait kinerja rantai pasokan tergolong baik atau tidak juga dapat dilakukan dengan kegiatan *benchmarking* atau komparasi. *Benchmarking* dilakukan dengan membandingkan indikator pengukuran kinerja level-1 pada masing-masing agroindustri yang diteliti. Dengan demikian dapat terlihat rantai pasokan serta agroindustri yang kinerjanya terbaik diantara seluruh agroindustri yang diteliti (Supply Chain Council, 2012).

Pada penelitian ini agroindustri yang dianalisis hanya satu yaitu dikhususkan pada Agroindustri Kopi Kahyangan. Oleh karena itu kegiatan *benchmarking* atau komparasi juga tidak dapat dilakukan sebab tidak ada kinerja agroindustri yang sejenis yang dapat dijadikan sebagai pembanding, sehingga tidak dapat diketahui rantai pasokan produk olahan kopi PDP Kahyangan memiliki kinerja yang baik atau tidak. Penarikan kesimpulan pada penelitian kinerja rantai pasokan produk olahan Kopi Kahyangan level-1 ini berdasarkan nilai maksimum yang dihasilkan pada masing-masing atribut kinerja. Apabila memiliki nilai maksimum pada atribut kinerja tertentu maka rantai pasokan produk olahan Kopi Kahyangan memiliki kinerja yang baik pada atribut kinerja tersebut.

Untuk menguji hipotesis kedua mengenai margin pemasaran dan *share* keuntungan pada rantai pasokan produk olahan kopi PDP Kahyangan Jember dilakukan dengan menggunakan analisis margin pemasaran dan distribusi margin. Berikut adalah rumus perhitungan margin pemasaran dan distribusi margin pemasaran kopi sangrai, kopi bubuk kemasan 200 gram dan kopi bubuk kemasan 80 gram (Rahim dan Hastuti dalam Emhar, 2014):

1. Rumus margin pemasaran kopi sangrai

$$MP_s = Pr_s - Pf_s$$

Keterangan :

MP_s : margin pemasaran kopi sangrai (rupiah per kilogram)

Pr_s : harga di tingkat pedagang kopi sangrai (rupiah per kilogram)

Pf_s : harga di tingkat Agroindustri Kopi Kahyangan (rupiah per kilogram)

Penarikan kesimpulan yaitu semakin kecil margin pemasaran maka semakin efisien suatu pemasaran. Untuk mengetahui tingkat efisiensi dari margin pemasaran kopi sangrai pada setiap lembaga pemasaran yang terlibat menggunakan kriteria sebagai berikut :

- Jika $Pf_s > MP_s$, maka pemasaran kopi sangrai adalah efisien
- Jika $Pf_s < MP_s$, maka pemasaran kopi sangrai adalah tidak efisien

2. Rumus margin pemasaran kopi bubuk kemasan 200 gram

$$MP_{b1} = Pr_{b1} - Pf_{b1}$$

Keterangan :

MP_{b1} : margin pemasaran kopi bubuk kemasan 200 gram (rupiah per kilogram)

Pr_{b1} : harga di tingkat pedagang kopi bubuk kemasan 200 gram (rupiah per kilogram)

Pf_{b1} : harga di tingkat Agroindustri Kopi Kahyangan (rupiah per kilogram)

Kriteria pengambilan keputusan untuk mengetahui efisiensi dari margin pemasaran kopi bubuk kemasan 200 gram adalah sebagai berikut :

- Jika $Pf_{b1} > MP_{b1}$, maka pemasaran kopi bubuk kemasan 200 gram adalah efisien
- Jika $Pf_{b1} < MP_{b1}$, maka pemasaran kopi bubuk kemasan 200 gram adalah tidak efisien

3. Rumus margin pemasaran kopi bubuk kemasan 80 gram

$$MP_{b2} = Pr_{b2} - Pf_{b2}$$

Keterangan :

MP_{b2} : margin pemasaran kopi bubuk kemasan 80 gram (rupiah per kilogram)

Pr_{b2} : harga di tingkat pedagang kopi bubuk kemasan 80 gram (rupiah per kilogram)

Pf_{b2} : harga di tingkat Agroindustri Kopi Kahyangan (rupiah per kilogram)

Kriteria pengambilan keputusan untuk mengetahui efisiensi dari margin pemasaran kopi bubuk kemasan 80 gram adalah sebagai berikut :

- Jika $Pf_{b2} > MP_{b2}$, maka pemasaran kopi bubuk 80 gram adalah efisien
- Jika $Pf_{b2} < MP_{b2}$, maka pemasaran kopi bubuk 80 gram adalah tidak efisien

4. Rumus distribusi margin pemasaran kopi sangrai

- *Share* Harga

$$Sh_s = (Pf_s / Pr_s) \times 100\%$$

- *Share* Biaya

$$Sb_{ijs} = [B_{ijs} / (Pr_s - Pf_s)] \times 100\%$$

- *Share* keuntungan

$$Sk_{js} = [K_{js} / (Pr_s - Pf_s)] \times 100\%$$

Keterangan :

Sh_s : bagian (*share*) yang diterima Agroindustri Kopi Kahyangan (%)

Pr_s : harga di tingkat pedagang (rupiah per kilogram)

Pf_s : harga di tingkat Agroindustri Kopi Kahyangan (rupiah per kilogram)

Sb_{ijs} : persentase biaya untuk melaksanakan fungsi pemasaran kopi sangrai ke-i oleh lembaga pemasaran ke-j (%).

B_{ijs} : biaya untuk melaksanakan fungsi pemasaran kopi sangrai ke-i oleh lembaga pemasaran ke-j (rupiah per kilogram)

Sk_{js} : persentase keuntungan lembaga pemasaran kopi sangrai ke-j (%)

K_{js} : keuntungan lembaga pemasaran kopi sangrai ke-j (rupiah per kilogram)

Penarikan kesimpulan yaitu pemasaran kopi sangrai efisiensi apabila *shared value* yang dihasilkan adil artinya antara *share* keuntungan yang diperoleh dan *share* biaya yang dikeluarkan sesuai dengan fungsi masing-masing lembaga dalam menjalankan tugasnya. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- Apabila *share* keuntungan > *share* biaya maka pemasaran kopi sangrai adalah efisien.
- Apabila *share* keuntungan < *share* biaya maka pemasaran kopi sangrai adalah tidak efisien.

5. Rumus distribusi margin pemasaran kopi bubuk kemasan 200 gram

- *Share* Harga

$$Sh_{b1} = (Pf_{b1} / Pr_{b1}) \times 100\%$$

- *Share* Biaya

$$Sb_{ijb1} = [B_{ijb1} / (Pr_{b1} - Pf_{b1})] \times 100\%$$

- *Share* keuntungan

$$Sk_{jb1} = [K_{jb1} / (Pr_{b1} - Pf_{b1})] \times 100\%$$

Keterangan :

Sh_{b1} : bagian (*share*) yang diterima Agroindustri Kopi Kahyangan (%)

Pr_{b1} : harga di tingkat pedagang (rupiah per kilogram)

Pf_{b1} : harga di tingkat Agroindustri Kopi Kahyangan (rupiah per kilogram)

Sb_{ijb1} : persentase biaya untuk melaksanakan fungsi pemasaran kopi bubuk kemasan 200 gram ke-i oleh lembaga pemasaran ke-j (%).

B_{ijb1} : biaya untuk melaksanakan fungsi pemasaran kopi bubuk kemasan 200 gram ke-i oleh lembaga pemasaran ke-j (rupiah per kilogram)

Sk_{jb1} : persentase keuntungan lembaga pemasaran kopi bubuk kemasan 200 gram ke-j (%)

K_{jb1} : keuntungan lembaga pemasaran kopi bubuk kemasan 200 gram ke-j (rupiah per kilogram)

Kriteria pengambilan keputusan untuk mengetahui efisiensi dari distribusi margin pemasaran kopi bubuk kemasan 200 gram adalah sebagai berikut :

- Apabila *share* keuntungan > *share* biaya maka pemasaran kopi bubuk kemasan 200 gram adalah efisien.
- Apabila *share* keuntungan < *share* biaya maka pemasaran kopi bubuk kemasan 200 gram adalah tidak efisien.

6. Rumus distribusi margin pemasaran kopi bubuk kemasan 80 gram

- *Share* Harga

$$Sh_{b2} = (Pf_{b2} / Pr_{b2}) \times 100\%$$

- *Share* Biaya

$$Sb_{ijb2} = [B_{ijb2} / (Pr_{b2} - Pf_{b2})] \times 100\%$$

- *Share* keuntungan

$$Sk_{jb2} = [K_{jb2} / (Pr_{b2} - Pf_{b2})] \times 100\%$$

Keterangan :

Sh_{b2} : bagian (*share*) yang diterima Agroindustri Kopi Kahyangan (%)

Pr_{b2} : harga di tingkat pedagang (rupiah per kilogram)

Pf_{b2} : harga di tingkat Agroindustri Kopi Kahyangan (rupiah per kilogram)

Sb_{ijb2} : persentase biaya untuk melaksanakan fungsi pemasaran kopi bubuk kemasan 80 gram ke-i oleh lembaga pemasaran ke-j (%).

B_{ijb2} : biaya untuk melaksanakan fungsi pemasaran kopi bubuk kemasan 80 gram

ke-i oleh lembaga pemasaran ke-j (rupiah per kilogram)

Sk_{jb2} : persentase keuntungan lembaga pemasaran kopi bubuk kemasan 80 gram ke-j (%)

K_{jb2} : keuntungan lembaga pemasaran kopi bubuk kemasan 80 gram ke-j (rupiah per kilogram)

Kriteria pengambilan keputusan untuk mengetahui efisiensi dari distribusi margin pemasaran kopi bubuk kemasan 80 gram adalah sebagai berikut :

- Apabila *share* keuntungan > *share* biaya maka pemasaran kopi bubuk kemasan 80 gram adalah efisien.
- Apabila *share* keuntungan < *share* biaya maka pemasaran kopi bubuk kemasan 80 gram adalah tidak efisien.

Untuk menguji hipotesis ketiga mengenai strategi pengembangan produk olahan kopi PDP Kahyangan Jember yang dilakukan dengan meningkatkan kinerja para pelaku rantai pasokan akan diuji dengan menggunakan analisis SWOT yang menggambarkan secara jelas peluang, ancaman, kekuatan dan kelemahan suatu perusahaan. Tahapan kegiatannya yaitu menentukan faktor strategis eksternal dan internal dengan pemberian bobot; merumuskan alternatif strategi dengan membuat matriks Internal-Eksternal (IE), menentukan matriks posisi kompetitif relatif untuk menganalisis pesaing, dan matriks SWOT (Rangkuti, 2013).

Aspek yang akan dianalisis pada penentuan faktor-faktor eksternal dan internal diantaranya yaitu pada faktor internal terkait *Reliability* (pemenuhan pesanan sempurna), *Responsiveness* (siklus pemenuhan pesanan), *Cost* (biaya total penyampaian produk), *Assets* (siklus *cash to cash*, pengembalian asset tetap rantai pasokan, penegmbalian modal kerja). Pada faktor eksternal aspek yang akan dianalisis terkait *Agility* (fleksibilitas atas rantai pasokan, adaptabilitas atas rantai pasokan, adaptabilitas bawah rantai pasokan, nilai resiko keseluruhan), dan kebijakan (dukungan pemerintah dan syarat ekspor).

1. Matriks faktor strategi internal (IFAS) dan eksternal (EFAS)

Tabel 3.2 Analisis Faktor Internal (IFAS)

Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Nilai (bobot x rating)
Kekuatan			
Kelemahan			
Total			

Tabel 3.3 Analisis Faktor Eksternal (EFAS)

Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Nilai (bobot x rating)
Peluang			
Ancaman			
Total			

Langkah – langkah analisis IFAS dan EFAS adalah sebagai berikut:

- Menyusun beberapa kekuatan dan kelemahan (IFAS) serta peluang dan ancaman (EFAS) dari rantai pasokan.
- Memberi bobot masing-masing faktor mulai dari 1 (sangat penting) sampai dengan 0 (tidak penting).
- Menghitung rating untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala 4 (sangat berpengaruh) sampai dengan 1 (tidak berpengaruh) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kinerja rantai pasokan.
- Mengalikan bobot dengan rating untuk memperoleh skor pembobotan pada masing-masing faktor.
- Menjumlahkan skor pembobotan pada masing-masing faktor untuk memperoleh total skor pada IFAS dan EFAS.

2. Matriks Internal-Eksternal (IE)

		Total Skor Faktor Strategi Internal			
		Kuat	Rata-Rata	Lemah	
Total Skor Faktor Strategi Eksternal	Tinggi	4.0	3.0	2.0	1.0
	3.0	I Pertumbuhan	II Pertumbuhan	III Penciutan	
	Menengah	IV Stabilitas	V Pertumbuhan	VI Penciutan	
	2.0		Stabilitas		
Rendah	VII Pertumbuhan	VIII Pertumbuhan	IX Likuidasi		
1.0					

Gambar 3.2 Matrik Internal dan Eksternal (IE)

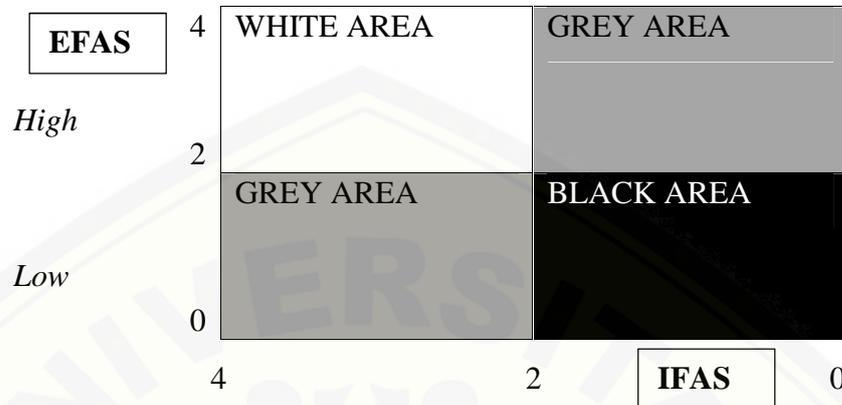
Sumber: Rangkuti (2013)

Matrik IE menggunakan hasil IFAS dan EFAS sebagai parameter dalam menentukan strategi bisnis di tingkat korporat yang lebih detail. Diagram tersebut dapat mengidentifikasi 9 sel strategi perusahaan, tetapi pada prinsipnya kesembilan sel tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga strategi utama, yaitu :

- a. *Growth strategy* yang merupakan pertumbuhan rantai pasokan itu sendiri (sel 1,2, dan 5) atau upaya diversifikasi (sel 7 dan 8).
- b. *Stability strategy* adalah strategi yang diterapkan tanpa mengubah arah strategi yang telah ditetapkan (sel 4 dan 5).
- c. *Retrenchment strategy* adalah usaha memperkecil atau mengurangi usaha yang dilakukan dalam rantai pasokan (sel 3,6, dan 9).

3. Matriks Posisi Kompetitif Relatif

Hasil analisis IFAS dan EFAS dapat dikompilasikan ke dalam matrik posisi kompetitif relatif untuk menganalisis pesaing berikut ini:



Gambar 3.3 Matrik posisi kompetitif relatif

Sumber: Rangkuti (2013)

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

1. Apabila perusahaan tersebut terletak di daerah *white area* (bidang kuat berpeluang), maka usaha tersebut memiliki peluang yang prospektif dan memiliki kompetensi untuk mengerjakannya.
2. Apabila perusahaan tersebut terletak di daerah *grey area* (bidang lemah berpeluang), maka usaha tersebut memiliki peluang yang prospektif namun tidak memiliki kompetensi untuk mengerjakannya.
3. Apabila perusahaan tersebut terletak di daerah *grey area* (bidang kuat terancam), maka usaha tersebut cukup kuat dan memiliki kompetensi untuk mengerjakannya, namun peluang pasar sangat mengancam.
4. Apabila perusahaan tersebut terletak di daerah *black area* (bidang lemah terancam), maka usaha tersebut tidak memiliki peluang pasar dan tidak memiliki kompetensi untuk mengerjakannya.

4. Matriks SWOT

Matrik SWOT dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman yang dimiliki rantai pasokan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matriks ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis.

EFAS IFAS	STRENGTHS (S) Menentukan 5-10 faktor kekuatan internal	WEAKNESSES (W) Menentukan 5-10 faktor kelemahan internal
OPPORTUNIES (O) Menentukan 5-10 faktor peluang eksternal	STRATEGI SO Menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	STRATEGI WO Menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
TREATHS (T) Menentukan 5-10 faktor ancaman eksternal	STRATEGI ST Menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	STRATEGI WT Menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Gambar 3.4 Matrik SWOT

Sumber: Rangkuti (2013)

- Strategi SO; strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiran para pelaku rantai pasokan, yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya.
- Strategi ST; strategi dalam menggunakan kekuatan yang dimiliki rantai pasokan untuk mengatasi ancaman.
- Strategi WO; strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.
- Strategi WT; strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

3.6 Definisi Operasional

- TBM (Tanaman Belum Menghasilkan) adalah tanaman di Kebun Sumberwadung yang baru ditanam dan belum menghasilkan/belum berproduksi.
- Tanaman Legger adalah tanaman utama di Kebun Sumberwadung yang terdiri dari tanaman kopi, karet, dan kakao.
- Tanaman Non Legger adalah tanaman yang menjadi naungan dari tanaman utama di Kebun Sumberwadung yaitu tanaman lamtoro, pisang, dan pepaya.

4. Produk Olahan Kopi Kahyangan adalah produk Agroindustri Kopi Kahyangan yang berupa kopi sangrai kemasan 500 gram, kopi bubuk kemasan 200 gram dan 80 gram.
5. Kopi Ose Kahyangan adalah salah satu usaha utama dari PDP Kahyangan Jember yang berasal dari biji Kopi Robusta yang diolah secara basah dan kering di masing-masing kebun PDP Kahyangan serta dijual melalui proses lelang.
6. Agroindustri Kopi Kahyangan adalah salah satu usaha sampingan dari PDP Kahyangan Jember yang mengolah kopi ose dengan kualitas WIBp (pecah-pecah) menjadi produk olahan kopi baik berupa kopi sangrai maupun kopi bubuk.
7. Kopi Sangrai Kahyangan adalah produk olahan dari Agroindustri Kopi Kahyangan yang berasal dari biji Kopi Robusta dengan kualitas WIBp (pecah-pecah) yang telah disangrai dan dikemas dalam kemasan plastik dengan berat isi 500 gram.
8. Kopi Bubuk Kahyangan kemasan 200 gram adalah produk olahan dari Agroindustri Kopi Kahyangan yang berasal dari biji Kopi Robusta dengan kualitas WIBp (pecah-pecah) yang telah digiling halus dan dikemas dalam kemasan plastik dengan berat isi 200 gram.
9. Kopi Bubuk Kahyangan kemasan 80 gram adalah produk olahan dari Agroindustri Kopi Kahyangan yang berasal dari biji Kopi Robusta dengan kualitas WIBp (pecah-pecah) yang telah digiling halus dan dikemas dalam kemasan plastik dengan berat isi 80 gram.
10. Rantai pasokan produk olahan kopi adalah seluruh kegiatan arus dan transformasi produk mulai awal dari bahan mentah berupa kopi ose hingga penyaluran ke tangan konsumen akhir berupa kopi bubuk dan kopi sangrai kering termasuk aliran keuangan dan aliran informasinya.
11. Pemasok adalah kebun-kebun milik PDP Kahyangan yang menyediakan bahan baku berupa kopi ose yang dibutuhkan untuk produksi kopi sangrai dan kopi bubuk.

12. Pedagang besar adalah perantara yang menyalurkan produk Kopi Kahyangan dari Agroindustri Kopi Kahyangan hingga ke konsumen akhir melalui pedagang eceran dengan kapasitas penjualan minimal 1 ball.
13. Pedagang eceran adalah perantara yang menyalurkan produk Kopi Kahyangan dari Agroindustri Kopi Kahyangan langsung kepada konsumen akhir dengan kapasitas penjualan secara eceran.
14. Konsumen adalah setiap orang yang menggunakan atau mengonsumsi produk Kopi Kahyangan yang tersedia dalam masyarakat, baik bagi kepentingan diri sendiri, maupun orang lain, dan tidak untuk diperdagangkan.
15. Kinerja adalah aktivitas dari seluruh kegiatan yang terjadi pada rantai pasokan Kopi Kahyangan dilihat dari segi kemampuan pemenuhan pesanan (*Reliability*), kecepatan penyampaian pesanan (*Responsiveness*), kemampuan menghadapi perubahan pasar (*Agility*), keseluruhan biaya selama menjalankan rantai pasokan (*Cost*) serta efisiensi penggunaan aset (*Assets*).
16. SCOR (*Supply Chain Operations Reference Model*) merupakan suatu referensi model yang digunakan untuk mengukur kinerja level-1 dari rantai pasok Kopi Kahyangan.
17. Atribut kinerja level-1 merupakan atribut yang digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok Kopi Kahyangan yang terdiri dari atribut kinerja *Reliability, Responsiveness, Agility, Cost, dan Assets*.
18. Margin pemasaran adalah perbedaan antara harga yang dibayarkan oleh konsumen akhir dengan harga yang diterima oleh Agroindustri Kopi Kahyangan.
19. *Share* biaya adalah besarnya biaya yang dikeluarkan oleh setiap anggota mata rantai dalam rantai pasokan produk Kopi Kahyangan yang dinyatakan dalam persen.
20. *Share* keuntungan adalah besarnya keuntungan yang diterima oleh setiap anggota mata rantai dalam rantai pasokan produk Kopi Kahyangan yang dinyatakan dalam persen.

21. Kekuatan adalah sumber daya, keterampilan, atau keunggulan-keunggulan lain yang terdapat pada Agroindustri Kopi Kahyangan dilihat dari atribut kinerja *Reliability, Responsiveness, Cost dan Assets*.
22. Kelemahan adalah keterbatasan atau kekurangan dalam sumber daya, keterampilan, dan hambatan-hambatan lain yang terdapat pada Agroindustri Kopi Kahyangan dilihat dari atribut kinerja *Reliability, Responsiveness, Cost dan Assets*.
23. Peluang adalah situasi penting yang menguntungkan Agroindustri Kopi Kahyangan dilihat dari atribut kinerja *agility* dan aspek kebijakan.
24. Ancaman usaha adalah situasi penting yang tidak menguntungkan Agroindustri Kopi Kahyangan dilihat dari atribut kinerja *agility* dan aspek kebijakan.

