ANALISIS KELAYAKAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI KOPI DI PERUSAHAAN DAERAH PERKEBUNAN KAHYANGAN JEMBER

SKRIPSI

Oleh:
Mohammad Ongky Yahya
NIM 111510601059

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2016

ANALISIS KELAYAKAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI KOPI DI PERUSAHAAN DAERAH PERKEBUNAN KAHYANGAN JEMBER

SKRIPSI

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

Oleh:
Mohammad Ongky Yahya
NIM 111510601059

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2016

Kupersembahkan Skripsi ini kepada :

1. *Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Amir Mahmud dan Ibunda Fatumah yang senantiasa memberikan doa dan dukungan yang tiada henti kepadaku.*
2. *Teman hidupku Loriza Gevi Anggasasi yang senantiasa membantu dan memberi dukungan kepadaku.*
3. *Teman-teman Ps. Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.*
4. *Almamater Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.*

MOTTO

“Bertawaqwalah kepada Allah, dan cukuplah Allah sebagai pemelihara”
(QS : Al-Ahzab (33) : 3)

“Barang siapa yang doanya ingin terkabul dan dibebaskan dari kesulitannya, hendaklah dia mengatasi kesulitan orang lain”
(HR. Ahmad)

“Sebaik-baiknya pekerjaan ialah usaha seseorang dengan tangannya sendiri”
(Al-Hadist)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mohammad Ongky Yahya

NIM : 111510601059

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah berjudul: “Analisis Kelayakan dan Strategi Pengembangan Agroindustri Kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah 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, 05 Januari 2016
yang menyatakan,

Mohammad Ongky Yahya
NIM 111510601059

SKRIPSI

ANALISIS KELAYAKAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI KOPI DI PERUSAHAAN DAERAH PERKEBUNAN KAHYANGAN JEMBER

Oleh:

Mohammad Ongky Yahya
NIM 111510601059

Pembimbing:

Pembimbing Utama : Prof. Dr. Ir Yuli Hariyati, MS.
(NIP) 196107151985032002

Pembimbing Anggota : Ebban Bagus Kuntadi, SP, MSc
(NIP) 198002202006041002

PENGESAHAN

Skripsi berjudul **"Analisis Kelayakan dan Strategi Pengembangan Agroindustri Kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember"**, telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 05 Januari 2016

Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Pembimbing Utama,	Pembimbing Anggota,
Prof. Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS	**Ebban Bagus Kuntadi, SP., M.Sc**
NIP 196107151985032002	**NIP 198002202006041002**
Penguji Utama,	Penguji Anggota,
Dr. Ir. Evita Soliha Hani, MP	**Julian Adam Ridjal, SP., MP**
NIP 197006261994031002	**NIP 197809172002122001**

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir. Jani Januar, MT
NIP 195901021988031002

RINGKASAN

Analisis Kelayakan dan Strategi Pengembangan Agroindustri Kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember. Mohammad Ongky Yahya, 111510601015, Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian / Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Agroindustri pada sub bidang pertanian sangat menentukan keberhasilan negara dalam melaksanakan pembangunan pertanian. Perusahaan Daerah Perkebunan (PDP) Kahyangan Jember merupakan salah satu pengelola agroindustri kopi yang memproduksi kopi robusta menjadi kopi bubuk dan sangrai. Kegiatan produksi kopi tersebut hampir dilakukan setiap hari namun ternyata masih belum dapat memenuhi ketersediaan produk dipasar. Meskipun telah didukung dengan adanya agroindustri kopi, Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember masih belum dapat memenuhi target untuk menyumbang kepada Pendapatan Asli Daerah (PAD). Oleh karena itu perlu dilakukan analisa kelayakan finansial usaha pada agroindustri kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember dengan tujuan untuk mengetahui 1) Kelayakan finansial Agroindustri Kopi Kahyangan 2) Sensitivitas Agroindustri Kopi Kahyangan jika harga faktor produksi naik sebesar 10% dan 15% namun harga jual tetap. 3) Strategi pengembangan Agroindustri Kopi Kahyangan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Kelayakan Finansial, Analisis Sensitivitas dan Analisis medan kekuatan (FFA).

Hasil analisa diperoleh (1) Nilai-nilai kriteria investasi antara lain NPV (*Net Present* Value) sebesar 403.769.921 > 0, Net B/C (*Net Benefit Cost*) sebesar 4,77 > 1, Gross B/C (*Gross Benefit Cost*) sebesar 1,16 > 1, IRR (*Internal Rate of Return*) sebesar 0,36 > 11% *(discount rate)*, *Average Rate of Return* (ARR) sebesar 63% > 11% (*discount rate)*, PP (*Payback Period*) yaitu 4 Tahun 11 Bulan 3 Hari lebih cepat dari umur program. Hal tersebut berarti bahwa Agroindustri Kopi Kahyangan layak secara finansial. (2) Nilai-nilai pada analisis sensitivitas dengan kenaikan biaya produksi sebesar 10% dan 15% menunjukkan bahwa Agroindustri Kopi Kahyangan tidak peka terhadap perubahan biaya tersebut

sehingga dapat dikatakan bahwa Agroindustri Kopi Kahyangan masih layak untuk diusahakan apabila terjadi kenaikan biaya produksi dari 10% hingga 15%. (3) Pengembangan Agroindustri Kopi Kahyangan memiliki beberapa faktor pendorong dan faktor penghambat. Fokus strategi dari faktor pendorong dan penghambat yaitu mengembangkan pangsa pasar dengan menetapkan konsumen tetap agar ketersedian Kopi Kahyangan di pasar selalu ada diiringi peningkatan produksi Kopi Kahyangan dengan penambahan tenaga kerja pengolah kopi.

Kata Kunci : Agroindustri, PDP Kahyangan Jember, Kelayakan Finansial, Sensitivitas, FFA, Kopi Robusta

SUMMARY

Feasibility Analysis and Development Strategy of Coffee Agroindustry at Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember. Mohammad Ongky Yahya, Agribusiness Study Program, Social-Economics of Agriculture Department, Faculty of Agriculture, University of Jember.

Agroindustry in the sub-field of agriculture will determine a country's success in agricultural development. Perusahaan Daerah Perkebunan (PDP) Kahyangan, a local government-owned enterprise, Jember is one of coffee agroindustry managers that produce Robusta coffee into powder and roasted coffee. The coffee production is done every day but still cannot meet the need of the coffee products at market. Despite the support of coffee agroindustry, Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember still cannot meet the target to contribute to local revenue (PAD). Therefore, it is necessary to analyze the financial feasibility of business operated by coffee agroindustry at Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember in order to determine 1) Financial feasibility of Coffee Agroindustry Kahyangan 2) Sensitivity of Coffee Agroindustry if the prices of production factors increase from 10% to 15% but the selling prices remained stagnant, 3) Development strategy of Coffee Agroindustry Kahyangan. Data were analyzed using Financial Feasibility Analysis, Sensitivity Analysis and force field analysis (FFA).

Results of analysis showed (1) The value of investment criteria of NPV (Net Present Value) was 403 769 921> 0, Net B/C (Net Benefit Cost) was 4.77 > 1, Gross B/C (Gross Benefit Cost) was 1.16> 1, IRR (Internal Rate of Return) was 0.36> 11% (discount rate), Average Rate of Return (ARR) was 63%> 11% (discount rate), PP (Payback Period) was 4 Years 11 Months 3 Days faster than the age of the program. This means that Coffee Agroindustry Kahyangan is financially feasible. (2) The values in the sensitivity analysis along with the increase in production costs by 10% and 15% indicated that Coffee Agroindustry Kahyangan was not sensitive to changes in these costs, so it can be said that

Coffee Agroindustry Kahyangan is still feasible to run if the production costs an increase from 10% to 15%. (3) In its development, Coffee Agroindustry Kahyangan has a number of driving and inhibiting factors. The focus of the strategy of the driving and inhibiting factors is developing market share by setting fixed consumers. It was the way of Kahyangan Coffee always available accompanied by an increase in coffee production due to the addition of coffee processing labor.

Keywords: Agroindustry, PDP Kahyangan Jember, Financial Feasibility, Sensitivity, FFA, Robusta Coffee

PRATAKA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Analisis Kelayakan dan Strategi Pengembangan Agroindustri Kopi di Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember.** 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. Prof. Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS. selaku Dosen Pembimbing Utama, Ebban Bagus Kuntadi SP., selaku Dosen Pembimbing Anggota, Dr. Ir. Evita Soliha Hani, MP selaku Dosen Penguji Utama, dan Julian Adam Ridjal, SP., MP selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberikan inspirasi, bimbingan, nasihat, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Dra. Sofia, M. Hum selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, nasihat, dan motivasi dari awal perkuliahan hingga terselesaikannya karya ilmiah ini.
5. Kedua orang tuaku, Ayahanda Amir Mahmud dan Ibunda Fatumah, terima kasih atas kasih sayang, motivasi, jerih payah dan do'a yang mengiringi setiap langkahku dalam menuntut ilmu.
6. Teman hidupku, Loriza Gevi Anggasasi yang senantiasa membantu dan memberikan dukungan hingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Teman baikku, Galuh, Billy, Nila dan teman-teman Agribisnis Universitas Jember angkatan 2011, terima kasih atas dukungan dan persahabatan yang telah memberikan warna dalam hidupku.

8. Pihak Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember, Bapak Richa, Ibu Indah, Bapak Anang, dan Bapak Rahmat terima kasih atas bantuan dan segala informasi yang diberikan.
9. 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, 05 Januari 2016

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 xvi
DAFTAR GAMBAR xvii
DAFTAR LAMPIRAN xviii

BAB 1. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 8
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian 8
1.3.1 Tujuan Penelitian 8
1.3.2 Manfaat Penelitian 9

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA 10
2.1 Penelitian Terdahulu 10
2.2 Komoditas Kopi Robusta 13
2.2.1 Sejarah Kopi Robusta 13
2.2.2 Usahatani Kopi Robusta 14
2.1.3 Agroindustri Kopi Robusta 16
2.3 Kelayakan Finansial 20
2.4 Teori Sensitivitas 26

2.5 Teori Teori Analisis Medan Kekuatan (*Forces Field Analysis*)..... 27
2.6 Kerangka Pemikiran 29
2.7 Hipotesis 33

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN 34
3.1 Penentuan Daerah Penelitian 34
3.2 Metode Penelitian 34
3.3 Metode Pengambilan Contoh..... 34
3.4 Metode Pengumpulan Data 35
3.5 Metode Analisis Data 36
3.6 Definisi Operasional 45

BAB 4. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN 48
4.1 Sejarah Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember..... 48
4.2 Visi dan Misi 49
4.3 Struktur Organisasi..... 49
4.4 Personalia Perusahaan 53
4.5 Kegiatan Produksi 54
4.5.1 Persiapan Bahan Baku 54
4.5.2 Proses Pengolahan Kopi Bubuk dan Sangrai 55
4.6 Hasil Produksi Kopi Kahyangan 59
4.7 Jangkauan daerah Pemasaran Produk Kopi Kahyangan 60

BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 61
5.1 Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Kopi Kahyangan 61
5.1.1 Analisis *Net Present Value* (NPV)..... 61
5.1.2 Analisis *Average Rate of Return* (ARR)..... 63
5.1.3 Analisis *Profitability Indeks* (PI) 64
5.1.4 Analisis *Internal Rate of Return* (IRR)..... 67
5.1.5 Analisis *Payback Period* (PP)..... 68
5.2 Analisis Sensitivitas Agroindustri Kopi Kahyangan 71

5.3 Strategi Pengembangan Agroindustri Kopi Kahyangan 76

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN 88
6.1 Kesimpulan 88
6.2 Saran 89

DAFTAR PUSTAKA 90
LAMPIRAN 92
KUISIONER..... 106
DOKUMENTASI 122

DAFTAR TABEL

Halaman

1.1 Produksi Tanaman Perkebunan Besar di Indonesia Tahun 2012-2013 2
1.2 Produksi Tanaman Kopi di Propinsi Jawa Timur Tahun 2012-2013 4
3.1 Faktor Pendorong dan Penghambat 40
3.2 Tingkat Urgensi antar Faktor 41
4.1 Jumlah Karyawan PDP Kahyangan Jember 54
5.1 Nilai *Net Present Value* (NPV) pada Agroindutri Kopi Kahyangan 62
5.2 Nilai *Average Rate of Return* (ARR) pada Agroindustri Kopi Kahyangan 63
5.3 Nilai *Net B/C* Agroindustri Kopi Kahyangan 64
5.4 Nilai *Gross B/C* Agroindustri Kopi Kahyangan 66
5.5 Nilai *Internal Rate of Return* (IRR) pada Agroindustri Kopi Kahyangan 67
5.6 Hasil Analisis *Payback Period* (PP) pada Agroindustri Kopi Kahyangan 69
5.7 Hasil Analisis Kelayakan Agroindustri Kopi Kahyangan 70
5.8 Hasil Analisis Sensitivitas Agroindustri Kopi Kahyangan dengan Kenaikan Biaya Produksi Sebesar 10% 72
5.9 Analisis Sensitifitas Agroindustri Kopi dengan Kenaikan Biaya Produksi 15% 74
5.10 Faktor Pendorong dan Faktor Penghambat Agroindustri Kopi Kahyangan 77
5.11 Evaluasi Faktor Pendorong pada Agroindustri Kopi Kahyangan 83
5.12 Evaluasi Faktor Penghambat pada Agroindustri Kopi Kahyangan 84

DAFTAR GAMBAR

Halaman

2.1 Kerangka Analisis Medan Kekuatan 28
2.2 Skema Kerangka Pemikiran 33
3.1 Diagram Medan Kekuatan 44
4.1 Struktur Organisasi PDP Kahyangan Jember 50
4.2 Proses Pengolahan Kopi Sangrai dan Kopi Bubuk 55
4.3 Mesin Sangrai Kopi 56
4.4 Mesin Pendingin Kopi Hasil Sangrai 57
4.5 Kopi Sangrai Siap Kemas 57
4.6 Mesin Selep Kopi Sangrai 58
4.7 Proses Pengemasan Kopi Olahan 58
4.8 Produk Kopi Sangrai (a) dan Bubuk (b) yang Telah Dikemas 59
4.9 Mobil Box Pemasaran Kopi Kahyangan 60
5.1 Medan Kekuatan pada Agroindustri Kopi Kahyangan 85

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Data Biaya Tetap Agroindustri Kopi Kahyangan 92
2. Data Biaya Variabel Agroindustri Kopi Kahyangan 93
3. *Cash Flow* Agroindustri Kopi Kahyangan..... 94
4. *Cash Flow* Agroindustri Kopi Kahyangan Lanjutan 94
5. Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Kopi Kahyangan 97
6. Analisis Sensitivitas Agroindustri Kopi Kahyangan (Kenaikan biaya produksi 10%) 98
7. Analisis Sensitivitas Agroindustri Kopi Kahyangan (Kenaikan biaya produksi 15%) 99
8. Data Responden FFA Produk Olahan Kopi Kahyangan..... 100
9. Tingkat Urgensi Faktor Pendorong dan Faktor Penghambat Pada Produk Olahan Kopi Kahyangan 100
10. Hasil Analisis FFA Pada Setiap Responden 103
11. Evaluasi Faktor Pendorong dan Penghambat Pada Agroindustri Kopi Kahyangan 106

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Indonesia merupakan negara agraris dan sebagian besar penduduknya bermata pencaharian di bidang pertanian. Sebenarnya negara ini diuntungkan karena dikaruniai kondisi alam yang mendukung, hamparan lahan yang luas, keragaman hayati yang melimpah, serta beriklim tropis dimana sinar matahari terjadi sepanjang tahun sehingga bisa menanam sepanjang tahun. Realita sumberdaya alam seperti ini sewajarnya mampu membangkitkan Indonesia menjadi negara yang makmur, tercukupi kebutuhan pangan seluruh warganya. Meskipun belum terpenuhi, pertanian menjadi salah satu sektor riil yang memiliki peran sangat nyata dalam membantu penghasilan devisa negara, penyedia lapangan kerja, pengendali stabilisasi harga dan pemasok bahan kebutuhan pangan dan bahan baku industri (Solahuddin, 2009).

Pertanian Indonesia terdiri dari berbagai macam subsektor, antara lain subsektor tanaman pangan, subsektor peternakan, subsektor perikanan, subsektor perkebunan, dan subsektor kehutanan. Subsektor perkebunan merupakan salah satu dari subsektor pertanian dan merupakan salah satu penghasil devisa negara yang tidak sedikit dikarenakan produk-produk tanaman perkebunan memiliki permintaan yang cukup tinggi baik di pasar dalam negeri maupun luar negeri. Selain itu tanaman hasil subsektor perkebunan merupakan salah satu komoditas yang bisa diandalkan sebagai sentra bisnis yang menggiurkan. Terdapat banyak puluhan jenis komoditas potensial dan hasil-hasil perkebunan yang selama ini telah menjadi komoditas ekspor diantaranya kelapa sawit, karet, kakao, kelapa, kopi, tebu dan tembakau (BPS Kab. Dairi, 2012).

Perkebunan sebagai bagian sub bidang pertanian mempunyai peranan penting dalam perekonomian Indonesia baik sebagai penghasil devisa bagi negara, penghasil bahan konsumsi, penghasil bahan baku bagi industri dan penyedia lapangan kerja. Peranan lainnya adalah sebagai sumber penghasilan atau pendapatan bagi penduduk, serta memiliki prospek cerah di pasar dunia. Peranan perkebunan semakin meningkat seiring dengan terciptanya pertanian yang

tangguh dengan memanfaatkan sumberdaya alam secara optimal didukung oleh sumberdaya manusia yang berkualitas. Berdasarkan landasan hukum pembangunan perkebunan Undang-Undang nomor 18 tahun 2004 tentang perkebunan menyebutkan Perkebunan diselenggarakan berdasarkan atas asas manfaat dan berkelanjutan, keterpaduan, kebersamaan, keterbukaan, serta berkeadilan. Perkebunan juga mempunyai tiga fungsi yaitu :

1. Ekonomi, yaitu peningkatan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat serta penguatan struktur ekonomi wilayah dan nasional.
2. Ekologi, yaitu peningkatan konservasi tanah dan air, penyerap karbon, penyedia oksigen, dan penyangga kawasan lindung.
3. Sosial budidaya, yaitu sebagai perekat dan pemersatu bangsa.

Perkebunan juga diselenggarakan berdasarkan beberapa tujuan yaitu

- meningkatkan pendapatan masyarakat,
- Meningkatkan devisa negara,
- Penyedia lapangan kerja,
- Peningkatan produktivitas, daya saing dan nilai tambah,
- Memenuhi kebutuhan konsumsi dan bahan baku industri dalam negeri
- Mengoptimalkan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia (2014) dapat diketahui bahwa subsektor perkebunan merupakan salah satu subsektor yang setiap tahunnya mengalami pertumbuhan produksi.

Tabel 1.1 Produksi Tanaman Perkebunan Besar di Indonesia Tahun 2012-2013

No	**Uraian/*Item***	**Tahun/*Year***		**Laju Pertumbuhan/ *Growth 2013 over 2012* (%)**
		2012 (Ton)	**2013 (Ton)**	
1	Karet	582.80	670.40	1.15
2	Minyak Sawit	16817.80	17390.50	1.03
3	Biji Sawit	3363.60	3648.20	1.08
4	Coklat	53.30	54.40	1.02
5	Kopi	29.30	29.80	1.07
6	Teh	91.70	96.10	1.04
7	Gula Tebu	2592.60	2554.70	0.98
8	Tembakau	2.38	2.76	1.16

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia (2014)

Tabel 1.1 menunjukkan produksi tanaman perkebunan besar di Indonesia. Setiap tahun semua jenis tanaman perkebunan mengalami laju pertumbuhan yang meningkat. Peningkatan dapat diketahui melalui tabel di atas. Laju pertumbuhan tanaman perkebunan mengalami peningkatan dari tahun 2012 hingga 2013. Peningkatan laju pertumbuhan terbesar yaitu pada tanaman tembakau sebesar 1.16 % sedangkan untuk laju pertumbuhan yang terkecil yaitu pada tanaman gula tebu sebesar 0,98%. Tabel tersebut membuktikan bahwa peluang produksi tanaman perkebunan sangat baik untuk dikembangkan lebih lanjut.

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan dalam subsektor perkebunan karena memiliki peluang pasar yang baik di dalam negeri maupun luar negeri. Sebagian besar produksi kopi di Indonesia merupakan komoditas perkebunan yang dijual ke pasar dunia. Menurut *International Coffee Organization* (ICO) konsumsi kopi meningkat dari tahun ke tahun sehingga peningkatan produksi kopi di Indonesia memiliki peluang besar untuk mengekspor kopi ke negara-negara pengonsumsi kopi utama dunia seperti Uni Eropa, Amerika Serikat dan Jepang. Kopi merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi dan berperan penting sebagai sumber penghasil devisa negara. Kopi juga merupakan sumber penghasilan bagi tidak kurang dari satu setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia dikarenakan cukup banyak masyarakat yang bermata pencaharian sebagai petani kopi (Syakir, 2010).

Perkembangan produksi tanaman kopi banyak dilakukan di semua daerah hampir diseluruh pelosok di Indonesia. Salah satu daerah penghasil kopi yang terdapat di Indonesia yaitu Jawa Timur. Jawa Timur merupakan provinsi yang memiliki produksi yang cukup tinggi berdasarkan hasil yang di peroleh dari Badan Pusat Statistis Indonesia. Besar produksi tanaman kopi pada tahun 2011 hingga tahun 2012 di Jawa Timur mencapai 37,40 hingga 54, 91 ribu Ton. Angka tersebut merupakan angka yang cukup besar sebagai daerah penghasil kopi. Berikut data tabel produksi kopi yang terdapat di Jawa Timur berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia pada tahun 2012-2013.

Tabel 1.2 Produksi Tanaman Kopi di Propinsi Jawa Timur Tahun 2012-2013

Kabupaten /Kota	Produksi/Ton	Produksi/Ton
01. Pacitan	833	821
02. Ponorogo	347	342
03. Trenggalek	348	356
04. Tulungagung	431	437
05. Blitar	885	854
06. Kediri	897	891
07. Malang	7 752	7 703
08. Lumajang	2 665	2 683
09. Jember	**3 178**	**3 105**
10. Banyuwangi	2 138	2 165
11. Bondowoso	1 843	1 846
12. Situbondo	735	738
13. Probolinggo	1 296	1 291
14. Pasuruan	2 764	2 766
15. Sidoarjo	-	-
16. Mojokerto	27	25
17. Jombang	784	782
18. Nganjuk	122	120
19. Madiun	117	112
20. Magetan	186	172
21. Ngawi	418	412

Sumber: Badan Pusat Statistik Jawa Timur (2014)

Berdasarkan tabel di atas diperoleh informasi bahwa produksi tanaman kopi di Jawa Timur yang memiliki tingkat produsi sangat baik yaitu Kabupaten Jember dimana hasil produksi kopi yang diperoleh sangat besar pada tahun 2012 mencapai 3178 ton sedangkan pada tahun 2013 mencapai 3105 ton. Produksi kopi yang tinggi di Kabupaten Jember dikarenakan kopi merupakan komoditas perkebunan rakyat yang diusahakan hampir di seluruh Kabupaten Jember. Selain itu juga banyak perkebunan besar di Kabupaten Jember yang membudidayakan tanaman kopi. Sedangkan untuk daerah yang memiliki tingkat produksi kopi paling rendah yaitu pada daerah Kabupaten Sidoarjo yaitu tidak berproduksi. Hal ini disebabkan Kabupaten Sidoarjo merupakan sentra industri yang besar dan hampir seluruh wilayah dan lahan di gunakan untuk kawasan industri sehingga Kabupten Sidoarjo tidak dapat membudidayakan tanaman kopi.

Kabupaten Jember merupakan sebuah Kabupaten di Jawa Timur yang terletak di daerah tapal kuda Jawa Timur. Kabupaten Jember memiliki luas 3.293,34 Km^2 dengan ketinggian antara 0 - 3.330 mdpl. Iklim Kabupaten Jember adalah tropis dengan kisaran suhu antara 23^oC - 32^oC. Keadaan geografis tersebut yang mendukung Kabupaten Jember untuk produksi tanaman kopi. 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. Namun kopi robusta masih menduduki tingkat mayoritas dalam produksi kopi yang terdapat di Kabupaten Jember. Tingginya produksi kopi di Kabupten Jember membuat masyarakat di daerah tersebut mengusahakan kegiatan pengolahan kopi menjadi hasil olahan yang baik untuk memperoleh provit yang lebih tinggi. Tidak sedikit agroindustri kopi yang terdapat di Kabupaten Jember (Jember Informasi Center, 2015).

Mengacu pada sasaran pembangunan di bidang ekonomi yang menginginkan terciptanya industri yang mengarah pada pendalaman dan penguatan struktur industri yang dimotori oleh industri pertanian khususnya perkebunan dengan keterkaitan industri hulu, industri antara dan industri hilir melalui sistem yang berorientasi pada sistem agribisnis dan agroindustri. Maka penting adanya kegiatan agroindustri bagi sebuah daerah khususnya Kabupaten Jember. Agroindustri pada sub bidang pertanian sangat menentukan keberhasilan negara dalam melaksanakan pembangunan pertanian. Pengolahan produk pertanian yang baik serta output yang memiliki daya beli yang tinggi merupakan tujuan utama suatu agroindustri. Agroindustri dilakukan oleh beberapa perusahaan yang memiliki daya saing yang tinggi untuk memperoleh konsumen tetap. Komoditas yang cukup banyak digunakan untuk pengolahan sebagai bahan baku utama dalam agroindustri yaitu komoditas perkebunan. Komoditas perkebunan dijadikan bahan baku utama dalam pengolahan agroindustri dikarenakan memiliki daya produksi tanaman yang cukup tinggi serta memiliki tingkat ketahanan yang cukup lama sehingga dapat disimpan sebagai bahan baku (Soekartawi, 2000).

Salah satu perusahaan di Kabupaten Jember yang memiliki agroindustri pengolahan kopi ose menjadi kopi bubuk dan sangrai yaitu Perusahaan Daerah Perkebunan (PDP). Perusahaan Daerah Perkebunan (PDP) adalah salah satu perusahaan milik pemerintah Kabupaten Jember yang memiliki misi mengembangkan potensi komoditas perkebunan yang ada di Kabupaten Jember serta mengolah produk perkebunan melalui agroindustri yang terdapat pada perusahaan sebagai pemberi kontribusi pada pendapatan asli daerah. Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember adalah Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) Pemerintah Kabupaten Jember yang bergerak dibidang Perkebunan terdiri dari 5 kebun dengan luas HGU sebesar 4.278,2239 Ha. Luasan lahan seluas 4.278,2239 Ha yang dikelola PDP Kabupaten Jember digunakan untuk tanaman seperti karet, kopi, kakao dan non tanaman seperti jalan, jembatan, curah dan kali serta hutan cadangan. Sejak tahun 2011 Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember, memperkenalkan produk kopi berupa bubuk dan sangrai kering dengan nama Kopi Kahyangan. Kopi ini memiliki julukan Kopi Para Dewa, dan terbuat dari bahan kopi jenis robusta. Ini merupakan tampilan baru untuk mendongkrak pemasaran produk olahan kopi (Pemerintah Kabupaten Jember Pariwisata & Kebudayaan, 2015).

PDP Kahyangan Jember bergerak dibidang perkebunan dimana salah satu usaha utamanya yaitu menjual kopi ose jenis robusta secara lelang. Kegiatan lelang kopi ose tersebut dilakukan oleh Perusahaan Daerah Perkebunan Pusat dengan melelang kopi ose yang berkualitas dimana terdapat tiga mutu yang ditentukan yaitu kopi ose WIB1 dengan mutu bagus, WIB2 dengan kualitas berlubang atau kulit tanduk masi menempel, dan WIBp untuk kopi gosong, pecah-pecah dan berukuran paling kecil (K). WIB_1 dibagi menjadi 3 berdasarkan ukurannya yaitu WIB1s, WIB1b, WIB1m sedangkan untuk kegiatan lelang, mutu kopi ose yang dijual yaitu kopi ose WIB1s, WIB1b, WIB1m atau kopi ose yang memiliki kualitas bagus. Kopi ose yang berkualitas kopi gosong, pecah-pecah dan berukuran paling kecil (K) tidak laku untuk dijual dengan cara lelang. Oleh karena itu, untuk memperoleh nilai tambah dari kopi ose yang memiliki kualitas gosong, pecah-pecah dan berukuran kecil, maka PDP Kahyangan Jember membentuk

suatu agroindustri pengolahan kopi yang mengolah kopi ose menjadi kopi sangrai dan kopi bubuk. Pengolahan tersebut diharapkan mampu meningkatkan nilai tambah dari kopi ose yang berkualitas rendah, sehingga meskipun tidak laku dijual dengan cara lelang, kopi tersebut mampu laku setelah diadakannya proses pengolahan kopi.

Agroindustri kopi milik PDP Kahyangan Jember merupakan salah satu usaha sampingan yang ada di Perusahaan Daerah Perkebunan yang memproduksi kopi ose menjadi kopi bubuk dan sangrai. Agroindustri tersebut sampai saat ini melakukan kegiatan produksi pengolahan kopi bubuk dan sangrai dimana kegiatan produksi tersebut hampir dilakukan setiap hari. Intensitas kegiatan produksi yang hampir dilakukan setiap hari tersebut ternyata masih belum dapat memenuhi ketersediaan dipasar. Stok kopi bubuk dan kopi sangrai di pasaran sangat sedikit bahkan bisa dikatakan masih sulit untuk mendapatkan produk tersebut. Selain itu meski telah didukung dengan adanya usaha pengolahan kopi, Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember masih belum dapat memenuhi target untuk menyumbang kepada Pendapatan Asli Daerah (PAD).

Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti ingin mengetahui tingkat kelayakan usaha yang dilakukan oleh Perusahaan Daerah Perkebun Kahyangan Jember khususnya Agroindustri Kopi Kahyangan sehingga nantinya PDP Kahyangan mampu mengetahui tingkat kelayakan untuk Agroindustri Kopi Kahyangan yang diusahakan tersebut. Selain itu dengan adanya perubahan yang fluktuatif saat ini seperti harga bahan bakar yang termasuk dalam faktor produksi dan perubahan lainnya yang mempengaruhi produksi, maka peneliti ingin mengetahui tingkat kelayakan usaha jika terjadi perubahan harga pada faktor produksi dengan simulasi faktor produksi naik sebesar 10% dan 15% pada Agroindustri Kopi Kahyangan yaitu dengan analisis sensitivitas untuk mengetahui akibat dari perubahan faktor produksi yang ada pada usaha Agroindustri Kopi Kahyangan. Perubahan harga faktor produksi sebesar 10% dan 15% berdasarkan suku bunga bank yang berlaku dimana tingkat *Discount Rate* yang berlaku tersebut merupakan bank yang digunakan untuk transaksi oleh PDP Kahyangan dalam menjalankan usahanya. Suku bunga yang digunakan yaitu suku bunga

Bank Negara Indonesia sebesar 11% dan untuk dasar perubahan harga faktor produksi naik sebesar 10% dan 15%, suku bunga bank yang digunakan yaitu Bank Rakyat Indonesia dengan suku bunga sebesar 10% dan Bank Mandiri dengan suku sebesar 15%.

Analisa kelayakan usaha penting bagi perusahaan untuk mengetahui tingkat kelayakan usaha yang dijalnkannya selain itu perusahaan juga mengetahui faktor apa yang mempengaruhi tingkat kelayakan usaha yang dijalankan. Setelah diketahui tingkat kelayakan usaha, akan dilanjutkan dengan analisa startegi pengembangan usaha agroindustri, analisa tersebut nantinya akan menghasilkan strategi yang berguna bagi perusahaan untuk pengembangan usaha. Maka penelitian ini ditujukan untuk menganalisis kelayakan finansial dan sensitivitas serta analisis strategi pengembangan Agroindustri Kopi Kahyangan sehingga perusahaan mampu mengetahui kelayakan dari usaha yang dijalankan serta strategi pengembangan yang tepat untuk usahanya sehingga nantinya dapat meningkatkan produksi dari Kopi Kahyangan serta tujuan utama dari perusahan mampu tercapai dengan baik.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana kelayakan finansial Agroindustri Kopi Kahyangan?
2. Bagaimana sensitivitas Agroindustri Kopi Kahyangan jika harga faktor produksi naik sebesar 10% dan 15% namun harga jual tetap?
3. Bagaimana strategi pengembangan Agroindustri Kopi Kahyangan?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kelayakan finansial Agroindustri Kopi Kahyangan Jember.
2. Untuk mengetahui sensitivitas Agroindustri Kopi Kahyangan jika harga faktor produksi naik sebesar 10% dan 15% namun harga jual tetap.
3. Untuk mengetahui strategi pengembangan Agroindustri Kopi Kahyangan.

1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi dan pertimbangan bagi perusahaan untuk pengembangan Agroindustri Kopi Kahyangan.
2. Sebagai tambahan informasi bagi pemerintah dalam menentukan kebijakan pembangunan sektor pertanian khususnya agroindustri tanaman perkebunan.
3. Sebagai sumber informasi dan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya yang memiliki keterkaitan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Menurut Pahlevi *et al* (2014) pada hasil penelitian yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Kopi Luwak Di Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat diperoleh besarnya nilai *NPV* pada agroindustri kopi luwak berskala kecil sebesar Rp 2.856.649.889 yang berarti bahwa nilai *NPV* lebih besar dari nol atau bernilai positif. Besarnya nilai *IRR* pada agroindustri kopi luwak berskala kecil sebesar 85,05%, Nilai *IRR* tersebut adalah lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku pada saat penelitian yaitu 14%. *Net B/C* yang diperoleh dari hasil analisis finansial agroindustri kopi luwak berskala kecil sebesar 5,8l, memiliki nilai *Net B/C* melebihi nilai yang sudah dikriteriakan yaitu lebih dari satu. Berdasarkan kriteria tersebut, dapat diketahui bahwa agroindustri kopi luwak menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

Berdasarkan penelitian Sihombing (2011) yang berjudul Studi Kelayakan Pengembangan Usaha Pengolahan Kopi Arabika Studi Kasus PT. Sumatera Specialty Coffees di peroleh Hasil perhitungan kelayakan finansial pada PT SSC menunjukkan bahwa usaha ini layak dimana Analisis finansial dengan proyek menghasilkan nilai NPV sebesar Rp 9.245.716.350; nilai IRR 43,58%; PI 2,50 ; BEP Rp 14.182.212.960,- dan PBP 3,48 tahun yang berarti usaha ini sudah dapat menutupi biaya investasi awalnya sebelum umur usaha berakhir. Hasil analisis sensitivitas dengan skenario peningkatan harga bahan baku sebesar 2,17% yang tidak diikuti oleh kenaikan harga jual dan kapasitas produksi turun 14,39% mengakibatkan proyek kurang layak sementara peningkatan biaya tenaga kerja sebesar 10% dan peningkatan harga BBM sebesar 7,78% menunjukkan bahwa usaha ini masih layak untuk dijalankan.

Berdasarkan hasil penelitian Winantara *et al* (2014) yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Kopi Luwak di Bali diperoleh hasil analisis kelayakan aspek finansial usaha kopi luwak layak untuk dilanjutkan dikarenakan terdapat perhitungan kebutuhan investasi kopi luwak dengan jumlah total kebutuhan investasi usaha sebesar Rp 368.621.800,00 dengan sumber dana investasi

bersumber dari dana pribadi pemilik usaha berjumlah Rp 375.000.000,00. Terdapat laporan keuangan usaha kopi luwak yaitu proyeksi rugi laba usaha kopi luwakselama periode analisis dan proyeksi arus kas usaha kopi luwak selama umur analisis. Usaha kopi luwak tersebut juga memenuhi kriteria-kriteria pengukuran kinerja finansial, dengan kriteria *Payback Period* (PP) atau jangka waktu pengembalian modal yaitu 3 tahun 5 bulan, lebih kecil dari periode analisis yang berumur 5 tahun. Nilai *Present Value Benefit* (PVB) dengan nilai Rp 497.604.241,00 lebih besar dari *Present Value Cost* (PVC) yang bernilai Rp 288.621.800,00. Serta nilai *Internal Rate of Return* (IRR) dengan nilai 21% lebih besar dari nilai *Minimum Atractive Rate of Return* (MARR) yang bernilai 10,13%.

Berdasarkan penelitian Haryati (2014) yang berjudul Pengembangan Produk Olahan Kopi di Desa Sidomulyo Kecamatan Silo Kabupaten Jember diperoleh hasil setelah diketahui arah pada agroindustri produk olahan kopi olah basah di Desa Sidomulyo Kecamatan Silo merumuskan rekomendasi kebijakan yang sesuai dengan hasil FKK. Rekomendasi kebijakan ini merupakan cara yang tepat untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Melalui rekomendasi kebijakan yang sesuai, agroindustri produk olahan kopi olah basah di Desa Sidomulyo Kecamatan Silo nantinya juga tepat sasaran. Berdasarkan hasil analisa FFA, maka rekomendasi kebijakan yang paling efektif adalah dengan menghilangkan atau meminimalisasi hambatan kunci dan optimalisasi pendorong kunci ke arah tujuan yang akan dicapai. Pendekatan yang demikian ini merupakan pendekatan strategi fokus. Strategi difokuskan pada peningkatan motivasi petani melakukan pengolahan basah. Motivasi perlu dipertahankan bahkan diwujudkan menjadi suatu aktivitas nyata pengolahan kopi dengan metode olah basah. Apabila hal ini dilakukan, diharapkan akan tersedia bahan baku yang layak kualitasnya dan terjamin kekontinyuannya. Cara yang dapat dilakukan untuk mempertahankan motivasi petani agar tetap tinggi adalah dengan melakukan penyuluhan secara berkesinambungan mengenai manfaat dan kelebihan melakukan budidaya tanaman kopi dengan pengolahan olah basah. Salah satu kelebihan yang dapat ditonjolkan adalah adanya nilai tambah yang lebih tinggi pada saat pengolahan kopi olah basah baik pada tahapan gelondong merah menjadi kopi HS olah basah

ataupun pada tahapan kopi HS olah basah menjadi kopi bubuk olah basah. Adanya nilai tambah yang tinggi juga diikuti dengan nilai keuntungan yang lebih tinggi. Agroindustri produk kopi olah basah di Desa Sidomulyo Kecamatan Silo berkembang dengan baik akan dapat memicu petani kopi yang sebelumnya mengolah kopinya menjadi produk olahan kopi olah kering, saat ini mengolah kopinya menjadi produk olahan kopi dengan pengolahan olah basah.

Berdasarkan hasil penelitian Soejono (2012) yang berjudul Rancangan Strategi Pengembangan Produksi, Produktivitas dan Mutu Komoditas Kopi Robusta di Kecamatan Silo Kabupaten Jember yang menggunakan alat analisis medan kekuatan (FFA) diperoleh hasil dari faktor-faktor pendorong dan penghambat yang ada maka untuk faktor pendorong berupa petani berpengalaman dalam teknik budidaya serta ketersediaan saprotan yang terpenuhi diharapkan mampu meningkatkan keuntungan yang diperoleh petani dengan meningkatkan faktor pendorong tersebut serta mengurangi faktor kelemahan berupa lemahnya penanganan pasca panen yang dapat diatasi dengan beberapa cara yaitu upaya untuk meningkatkan mutu produk kopi dilakukan melalui pembenahan dan penyempurnaan sistem penanganan pasca panen yang tetap mempertimbangkan output terkontrol dan tidak terkontrol, serta output yang dikendaki dan tidak dikehendak. Cara lain dengan penyelamatan atau memperpanjang daya simpan produk dan penurunan kehilangan atau susut hasil, dengan kegiatan: (a)menumbuhkembangkan kelembagaan pasca panen berbasis kelembagaan kelompok tani; (b) melakukan gerakan pelayanan penanganan pasca panen; (c) meningkatkan kemampuan dan ketrampilan petani atau kelompok tani dibidang teknis dan manajemen penanganan pasca panen; (d) pengadaan dan penyaluran alat mesin pasca panen tepat guna melalui pendanaan pemerintah maupun swasta; (e) alat mesin pasca panen harus bercirikan selektif dan spesifik lokasi serta mudah dalam pengoperasian, perawatan, kapasitasnya memadai, harga dan biayanya relatif rendah; dan (f) alat mesin pasca panen dapat dibuat di dalam negeri dan memenuhi persyaratan mutu minimum (SNI) serta didukung adanya perbengkelan, jaminan purna jual dan suku cadang.

2.2 Komoditas Kopi Robusta

2.2.1 Sejarah Kopi Robusta

Kopi robusta pertama kali ditemukan di Kongo pada tahun 1898. Kopi robusta dapat dikatakan sebagai kopi kelas 2, karena rasanya yang lebih pahit, sedikit asam, dan mengandung kafein dalam kadar yang jauh lebih banyak. Selain itu, cakupan daerah tumbuh kopi robusta lebih luas daripada kopi arabika yang harus ditumbuhkan pada ketinggian tertentu. Kopi robusta dapat ditumbuhkan dengan ketinggian 400 - 800 m di atas permuakaan laut. Selain itu, kopi jenis ini lebih resisten terhadap serangan hama dan penyakit. Hal ini menjadikan kopi robusta lebih murah. Kopi robusta banyak ditumbuhkan di Afrika Barat, Afrika Tengah, Asia Tenggara, dan Amerika Selatan. Kopi Robusta dikenal juga sebagai *Coffee Canephora*. Secara umum spesies kopi dengan tinggi pohon yang bisa mencapai 12 meter ini lebih tahan terhadap cuaca dan hama penyakit, serta mudah pemeliharaannya dibandingkan kopi arabika. Kopi Robusta bisa hidup di bawah ketinggian 1.000 meter di atas permukaan laut. Hasil panennya pun lebih banyak. Bila dibandingkan pada berat yang sama antara robusta dan arabika, robusta lebih memiliki kadar kafein tinggi dari pada arabika. Kadar kafeinnya yakni mencapai 2,8 % serta memiliki jumlah kromosom sebanyak 22. Rasanya lebih netral, serta aroma kopinya yang terasa lebih kuat. Saat disangrai, aroma yang keluar lebih kuat aroma kopi robusta dibandingkan aroma kopi lainnya. Saat ini, sekitar sepertiga produksi kopi dunia adalah dari kopi robusta (Iwan, 2013).

Menurut Yahmadi (2007), kopi pertama kali masuk ke Indonesia tahun 1696 dari jenis kopi Arabika. Kopi ini masuk melalui Batavia (sekarang Jakarta) yang dibawa oleh Komandan Pasukan Belanda Adrian Van Ommen dari Malabar India, yang kemudian ditanam dan dikembangkan dengan menggunakan tanah partikelir Kedaung. Perkembangan budidaya kopi Arabika di Indonesia mengalami kemunduran hebat, dikarenakan serangan penyakit karat daun (*Hemileia vastatrix*), yang masuk ke Indonesia sejak tahun 1876. Akibatnya kopi Arabika yang dapat bertahan hidup hanya yang berada pada ketinggian 1000 m ke atas dari permukaan laut, pada ketinggian tersebut serangan penyakit ini tidak begitu merusak tanaman. Sisa-sisa tanaman kopi Arabika ini masih dijumpai di

dataran tinggi ijen Provinsi Jawa Timur, Tanah Tinggi Toraja Provinsi Sulawesi Selatan, lereng bagian atas Bukit Barisan Pulau Sumatera seperti Mandhailing, Lintong dan Sidikalang di Provinsi Sumatera Utara dan dataran tinggi Gayo di Provinsi Nangroe Aceh Darussalam. Pemerintah Belanda dalam mengatasi serangan hama karat daun kemudian mendatangkan kopi liberika (*Coffea Liberica*) ke Indonesia pada tahun 1875. Kopi jenis ini pun juga mudah diserang penyakit karat daun dan kurang bisa diterima di pasar karena rasanya yang terlalu asam. Sisa tanaman kopi liberika saat ini masih dapat dijumpai di daerah Provinsi Jambi, Provinsi Jawa Tengah dan Pulau Kalimantan.

Usaha selanjutnya dari Pemerintah Belanda adalah dengan mendatangkan kopi jenis Robusta (*Coffea Canephora*) tahun 1900, yang ternyata tahan terhadap penyakit karat daun dan memerlukan syarat tumbuh serta pemeliharaan yang ringan, sedangkan produksinya jauh lebih tinggi. Kopi robusta menjadi cepat berkembang menggantikan jenis arabika khususnya di daerah-daerah dengan ketinggian di bawah 1000 m di atas permukaan laut dan mulai menyebar ke seluruh daerah baik di Jawa, Sumatera maupun ke Indonesia bagian timur. Awal masa Pemerintah Hindia Belanda meninggalkan Indonesia, perkebunan rakyat terus tumbuh dan berkembang, sedangkan perkebunan swasta hanya bertahan di Jawa Tengah, Jawa Timur dan sebagian kecil di Sumatera dan perkebunan negara (PTPN) hanya tinggal di Jawa Timur dan Jawa Tengah.

2.2.2 Usahatani Kopi Robusta

Menurut Syakir (2010) tanaman kopi (*Coffea sp.*) sebagian besar diusahakan pada perkebunan rakyat dengan penerapan teknologi dan manajemen yang masih terbatas dalam menerapakan budidaya tanaman kopi. Produksinya bisa ditingkatkan bila penerapan teknologi dan manajemen pada budidaya tanaman kopi di perkebunan kopi rakyat tersebut diperbaiki dan ditingkatkan. Banyak teknologi yang bisa digunakan untuk diterapkan pada usahatani kopi rakyat. Teknologi yang dianjurkan untuk diterapkan adalah teknologi budidaya kopi poliklonal. Ada empat faktor yang menentukan keberhasilan budidaya kopi, yaitu:

- teknik penyediaan sarana produksi,
- proses produksi/budidaya,
- teknik penanganan pasca panen dan pengolahan (agroindustri),
- sistem pemasarannya.

Kopi robusta dapat tumbuh dengan baik pada kondisi iklim yang kondisi tempat atau lahan untuk berkebun tanaman memiliki ketinggian tempat 300 - 600 m di atas permukaan laut dengan suhu harian berkisar 24^o - 30^o C. Daerah tersebut juga harus memiliki curah hujan 1.500 - 3.000 mm/tahun dan dalam setahunnya jumlah bulan kering rata-rata 1 - 3 bulan/tahun. Iklim yang mendukung juga harus didukung dengan kondisi tanah yang baik. Kopi robusta dapat tumbuh dengan baik dengan kondisi tanah dengan pH tanah sekitar 5,5 – 6,5. Tanah yang ditanami kopi juga harus memiliki kandungan bahan oragnik minimal 2%. Kedalaman tanah yang efektif untuk tanaman kopi robusta lebih besar dari 100 cm dan kemiringan tanahnya maksimum 40%.

Kopi robusta diperbanyak secara vegetatif, sehingga bahan tanaman yang digunakan berupa klon. Persiapan tanam dan penanaman tanaman kopi memerlukan pohon pelindung. Penanaman pohon pelindung dilakukan terlebih dahulu sebelum menanam kopi. Pohon pelindung yang banyak dipakai petani adalah gamal atau disebut kayu hujan. Tahapan persiapan tanam dan penanaman kopi sebagai berikut:

- Menanam pohon pelindung. Sebaiknya menggunakan jenis lamtoro yang ditanam satu tahun sebelum kopi ditanam. Penanaman pohon pelindung diletakkan pada satu titik diantara empat pohon kopi.
- Setelah pohon pelindung tumbuh, sekitar 1 - 3 bulan menjelang musim hujan, buatlah lubang tanam untuk kopi dengan ukuran panjang kali lebar kali dalam yaitu 60x60x60 cm. Lubang tanam diisi pupuk kandang sebanyak 10Kg/lubang, kemudian ditutup dengan tanah bekas galian.
- Lubang tanam digali lagi seluas satu cangkul yaitu sedalam 20 cm pada saat penanaman. Penanaman kopi secara poliklonal dengan membentuk komposisi yang sesuai.

Pembentukan kebun kopi robusta secara poliklonal dapat juga dilakukan pada kebun kopi yang sudah ada artinya tidak menanam baru. Batang bawah kopi disambung dengan batang atas atau entres dari klon-klon kopi robusta anjuran yang unggul dan dipilihan. Hasil sambungan dikatakan berhasil baik jika setelah waktu 2 minggu penyambungan bahan masih tetap segar. Penyulaman dilakukan untuk tanaman yang mati setelah 2 - 3 minggu tanam di lapang. Kegiatan selanjutnya membersihkan di sekitar tanaman dengan jarak 30 cm sekeliling batang untuk pembersihan gulma (sekali setahun pada awal musim hujan). Pemupukan dilakukan dengan pupuk NPK (berupa campuran Urea, TSP, dan KCl) masing-masing 0,5 dari dosis 100 gr Urea, 50 gr TSP, dan 50 gr KCl, pada saat tanaman berumur 2 tahun. Setelah tanaman berumur 3-4 tahun, tinggi tanaman mencapai 150 cm dilakukan pemangkasan 30 cm dari pucuk, bila tanah kurang subur diperpanjang pemangkasannya menjadi 40-50 cm dari pucuk.

Pemanenan buah kopi dilakukan dengan cara memetik buah yang telah masak. Penentuan kematangan buah ditandai oleh perubahan warna kulit buah. Kulit buah berwarna hijau tua ketika masih muda, berwarna kuning ketika setengah masak dan berwarna merah saat masak penuh dan menjadi kehitam-hitaman setelah masak penuh terlampaui (*over ripe*). Tanaman kopi tidak berbunga serentak dalam setahun, karena itu ada beberapa cara pemetikan:

1) Pemetikan pilih atau selektif yang disebut dengan petik merah yaitu pemetikan hanya dilakukan terhadap buah masak.
2) Pemetikan setengah selektif dilakukan terhadap dompolan buah masak.
3) Pemetikan lelesan dilakukan terhadap buah kopi yang gugur karena terlambat pemetikan.
4) Pemetikan racutan atau rampasan merupakan pemetikan terhadap semua buah kopi yang masih hijau, biasanya pada pemanenan akhir.

2.2.3 Agroindustri Kopi Robusta

Menuru Syakir (2010) 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 digunakan di Indonesia sejak perkebunan kopi Robusta mulai berkembang. Sebelum itu untuk kopi Arabika hanya menggunakan pengolahan kering. Pengolahan basah memerlukan banyak air, yaitu kira-kira 16-18 liter/kg kopi biji karena pengolahan justru terjadi pada musim kemarau, maka masalah air penting sekali bagi cara pengolahan ini. Pengolahan basah dapat dilakukan melalui dua cara, yaitu dengan fermentasi dan tanpa fermentasi.

Pengolahan dengan fermentasi menghasilkan kopi lebih bersih dari lendir, sehingga dapat lebih cepat dicuci. Tetapi sebaliknya, fermentasi menyebabkan penyusutan berat kopi. Fermentasi selama 36 jam menyebabkan berat kopi susut dengan 2-4%, tergantung pada temperatur. Semakin tinggi temperatur atau semakin rendah letak pabrik maka akan semakin besar penyusutan. Selama fermentasi, biji kopi masih hidup sehingga terjadi dissmilasi (pemecahan) yang menghasilkan produk-produk yang menguap, yang menyebabkan penyusutan berat. Oleh karena itu, kopi yang diolah tanpa fermentasi mempunyai rendeman lebih tinggi.

Proses pengolahan basah terdiri atas beberapa tingkat pengolahan sebagai berikut:

a. Sortasi kopi gelondong

   Setelah tiba di emplasemen, buah kopi yang baru dipetik dipisahkan dengan tangan dari buah-buah yang berwarna hijau. selanjutanya 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.

b. *Pulping*

   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.

c. Fermentasi

Kopi yang sudah di-*pulp* dengan vis-*pulper* masih diselaputi oleh lendir (*mucilage*). Lendir tersebut harus dihilangkan untuk mempercepat pengeringan dan agar tidak menjadi substratum bagi mikroorganisme yang dapat menimbulkan flavors yang tidak dikehendaki. 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 2/3 volume kopi. Apabila menggunakan raung-*pulper*, lapisan lendir tersebut sudah sekaligus hilang tercuci sehingga tidak perlu dilakukan fermentasi.

d. Pencucian

Setelah difermentasi, kopi harus dicuci bersih hingg 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.

e. Pengeringan

Setelah dicuci, kopi berkulit tanduk (*parchment coffee*) mengandung air 52-54% terhadap berat basah. Tujuan pengeringan adalah menurunkan kandungan air kopi dari ± 54% menjadi ± 10%. Pengeringan dapat dilakukan dengan cara penjemuran, mekanis, serta kombinasi penjemuran dan mekanis. Di perkebunan, kopi Robusta kebanyakan dikeringkan secara mekanis, sedangkan kopi Arabika menggunakan kombinasi penjemuran dan pengeringan mekanis untuk mempercepat. 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^{o}C hingga kandungan air mendekati 30%, dan stadium higroskopis (fase kedua) menggunakan temperatur yang diturunkan perlahan-lahan hingga 70-60 ^{o}C.

f. *Hulling*

Setelah kering, kopi dikupas dalam *huller* untuk memisahkan kopi dari kulit tanduk dan kulit ari. 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.

g. Sortasi kopi biji

Setelah dikupas, kopi harus disortir 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*)

Cara pengolahan kering adalah yang lebih sederhana dan terdiri atas beberapa proses yaitu pengeringan, pengupasan dan sortasi. Pengupasan kopi gelondong dilakukan dengan menjemur diatas lantai atau semen. Untuk mempercepat pengeringan, adakalanya kopi gelondong dimemarkan terlebih dahulu sebelum dijemur. Setelah kering kopi dikupas, yaitu dipisahkan dari daging buah, kulit tanduk dan kulit ari dengan cara menumbuk dalam lesung atau dengan *huller*. Sortasi dilakukan untuk memisahkan dedek serta biji-biji yang pecah, kena bubuk, hitam dan sebagainya.

2.3 Kelayakan Finansial

Kelayakan dapat diartikan sebagai usaha yang dijalankan akan memberikan keuntungan finansial dan nonfinansial sesuai dengan tujuan yang pengusaha inginkan. Layak disini diartikan juga akan memberikan keuntungan tidak hanya bagi perusahaan yang menjalankannya, tetapi juga bagi investor, kreditur, pemerintah, dan masyarakat luas. Adapun pengertian bisnis adalah usaha yang dijalankan yang tujuan utamanya untuk memperoleh keuntungan. Keuntungan yang dimaksud dalam perusahaan bisnis adalah keuntungan finansial. Jadi dengan dilakukannya studi kelayakan bisnis, maka suatu usaha akan dapat memberikan gambaran apakah usaha atau bisnis yang diteliti layak atau tidak untuk dijalankan.

Keberadaan ilmu studi kelayakan bisnis menjadi penting pada saat seseorang dihadapkan dalam penentuan satu keputusan dari berbagai keputusan untuk yang akan diambil. Studi kelayakan (*feasibility study*) dilakukan pada saat suatu usaha akan dilaksanakan atau telah terlaksana. Studi kelayakan bila dilakukan pada usaha yang telah terlaksana maka akan diperuntukan bagi pihak-pihak tertentu. Manfaat yang diperoleh daerah sekitar perusahaan tersbut apabila keberadaan perusahaan tersebut terus berkembang maka kemajuan dan keuntungan ataupun manfaat bagi daerah akan terasa jauh lebih kompleks. Adapun keuntungan yang akan diterima oleh daerah adalah peningkatan pendapatan daerah dari segi fisikal daerah dan terbukanya kesempatan kerja bagi masyarakat daerah tersebut yang otomatis akan menurunkan angka pengangguran di daerah tersebut yang mampu baik secara langsung maupun tidak langsung akan memperbaiki dan meningkatkan perekonomian daerah tersebut. Analisis kelayakan bisnis berfungsi sebagai filter untuk menentukan apakah sebuah ide bisnis layak untuk dijalankan. Fungsi utamanya adalah sebagai alat penyelidikan (Kasmir dan Jakfar, 2013).

Kriteria kelayakan usaha sangat tergantung dari kebutuhan masing-masing perusahaan dan metode mana yang akan digunakan. Setiap metode yang digunakan memiliki kelemahan dan kelebihan masing-masing. Dalam penilaian suatu usaha hendaknya penilai menggunakan beberapa metode sekaligus. Artinya, semakin banyak metode yang digunakan, maka semakin memberikan gambaran yang

lengkap sehingga diharapkan memberikan hasil yang akan diperoleh menjadi lebih sempurna. Pada umumnya terdapat 5 (lima) metode yang biasa digunakan untuk pertimbangan dalam penilaian investasi. Adapun kriteria yang biasa digunakan untuk menentukan kelayakan suatu usaha atau investasi antara lain: *Net Present Value* (NPV), *Average Rate of Return* (ARR), *Profitability Indeks* (PI), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP) (Husnan dan Muhammad, 2008).

1. *Net Present Value* (NPV)/Nilai Sekarang Bersih

Metode *Net Present Value* adalah metode yang menghitung selisih antara nilai investasi sekarang dengan nilai sekarang penerimaan kas bersih (*present value of proceed*) baik dari *operational cash flow* maupun dari terminal *cash flow* pada masa yang akan datang (selama umur investasi). Metode ini memerlukan tingkat bunga yang relevan untuk menghitung nilai-nilai sekarang dan menggunakan pertimbangan bahwa nilai uang sekarang lebih tinggi bila dibandingkan dengan nilai uang pada waktu mendatang, karena adanya faktor bunga (Husnan dan Muhammad, 2008).

Kriteria untuk mengetahui apakah suatu proyek investasi layak dilaksanakan atau tidak dengan cara mengurangkan antara *present value* (nilai saat ini) dan aliran kas bersih operasional atas proyek investasi selama umur ekonomis termasuk terminal *cash flow* dengan *initial cash flow*. Jika NPV positif, usulan proyek investasi dinyatakan layak, sedangkan jika NPV negatif dinyatakan tidak layak. Penentuan *present value* atas aliran kas operasional dan terminal *cash flow* didasarkan pada *cost of capital* sebagai *cut off rute* atau *discount factor*-nya (Suliyanto, 2010).

2. *Average Rate of Return* (ARR)

Menurut Husnan dan Muhammad (2008) metode ini digunakan untuk mengukur berapa tingkat keuntungan rata-rata yang diperoleh dari suatu investasi. Angka yang dipergunakan adalah laba setelah pajak dibandingkan dengan total atau *average investment*. Hasil yang diperoleh dinyatakan dalam persentase. Angka ini kemudian diperbandingan dengan tingkat keuntungan yang disyaratkan.

Apabila lebih besar dari tingkat keuntungan yang disyaratkan, maka proyek dikatakan menguntungkan. Apabila lebih kecil dari tingkat keuntungan yang disyaratkan maka proyek ditolak.

Metode *Average Rate of Return* (ARR) tidak didasarkan pada *proceeds* atau *cash flow*, melainkan pada keuntungan yang dilaporkan dalam buku (*report accounting income*) sehingga metode ini sering disebut dengan *Accounting Rate of Return.* Kelebihan dari metode ini sebagai alat analisis untuk menentukan tingkat pengembalian investasi yaitu kesederhanaannya dan mudah dimengerti serta metode ini dalam perhitungannya menggunakan data accounting yang sudah tersedia sehingga tidak memerlukan perhitungan tambahan (Suliyanto, 2010).

3. *Profitability Index* (PI) / *Benefit cost Ratio* (B/C Ratio)

Menurut Kasmir dan Jakfar (2013) *Profitability Index* (PI) / *Benefit cost Ratio* (B/C Ratio) merupakan rasio aktivitas dari jumlah nilai sekarang penerimaan bersih dengan nilai sekarang pengeluaran investasi selama umur investasi. Apabila jumlah nilai sekarang penerimaan bersih suatu investasi tidak sama besarnya dari tahun ke tahun maka, untuk menghitung dengan *Profitability Index* (PI), harus menghitung *Present Value* dari jumlah nilai sekarang penerimaan bersih setiap tahunnya terlebih dahulu untuk dijumlahkan sehingga diperoleh jumlah *Present Value* dari keseluruhan dari jumlah nilai sekarang penerimaan bersih yang diharapkan dari investasi.

Kriteria kelayakan penerimaan investasi menggunakan metode *Profitability Index* (PI) adalah suatu investasi yang diusulkan dinyatakan layak apabila nilai PI lebih dari satu. Sebaliknya jika PI suatu investasi lebih kecil dari satu maka investasi tersebut dikatakan tidak layak. Apabila terdapat beberapa alternatif investasi maka alternatif investasi terbaik ditentukan dengan cara memilih alternatif investasi yang mempunyai PI yang paling besar. Kelebihan dari menggunakan metode *Profitability Index* (PI) adalah memperhitungkan tingkat bunga yang sebenarnya, mudah diterapkan karena tidak menggunakan pendekatan *trial and error* dan mudah menyesuaikan dengan resiko yaitu dengan menggunakan tingkat bunga yang berbeda untuk tahun-tahun berikutnya.

Sedangkan untuk kekurangannya yaitu sulit dalam menentukan *rate minimum* yang diinginkan, tidak menunjukkan *rate of return* yang sesungguhnya, adanya asumsi bahwa semua aliran kas masuk bersih segera dapat diinvestasikan kembali pada *rate* yang dipilih (Suliyanto, 2010).

4. *Internal Rate of Return* (IRR)

Menurut Horne dan John (2007), metode *Internal Rate of Return* pada dasarnya merupakan metode untuk menghitung tingkat bunga yang dapat menyamakan anatara *present value* dari semua aliran kas masuk dengan aliran kas keluar dari suatu investasi proyek. Maka pada prinsipnya metode ini digunakan untuk menghitung besarnya *rate of return* yang sebenarnya. Pada dasarnya *rate of return* harus dicari dengan cara *trial and error.* Cara menghitung nilai sekarang dari arus kas dari suatu investasi dengan menggunakan suku bunga yang wajar. Nilai investasi jika lebih kecil, maka dicoba lagi dengan suku bunga yang lebih tinggi demikian seterusnya sampai biaya investasi menjadi sama besar. Sebaliknya, dengan suku bunga wajar tadi nilai investasi lebih besar, maka coba lagi dengan suku bunga yang lebih rendah sampai mendapatkan nilai investasi yang sama besar dengan nilai sekarang.

Internal Rate of Return adalah tingkat bunga yang menjadikan NPV sama dengan nol, karena *present value* dari *cash flow* pada tingkat bunga tersebut sama dengan internal investasinya. Metode *Internal Rate of Return* adalah metode yang digunakan untuk menghitung tingkat suku bunga yang mampu menyamakan nilai sekarang dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan kas bersih. Metode ini merupakan alat untuk mengukur tingkat pengembalian hasil internal serta memperhitungkan nilai waktu dari uang, sehingga *cash flow* yang digunakan telah didiskontokan atas dasar *cost of capital* atau *interest rate* atau *required rate of return*.

5. *Payback Period* (PP)

Menurut Husnan dan Muhammad (2008), *Payback Period* adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (*initial cash investment*) dengan menggunakan alira kas, dengan kata lain *payback period* merupakan rasio antara *initial cash investment* dengan *cash inflow*-nya yang hasilnya merupakan satuan waktu. Nilai rasio ini selanjutnya dibandingkan dengan maksimum *payback period* yang dapat diterima. Jika *payback period* lebih pendek waktunya dari *maximum payback period*-nya maka usulan investasi dapat diterima. Metode *payback period* ini cukup sederhana sehingga mempunyai kelemahan. Kelemahan utamanya yaitu metode ini tidak memperhatikan konsep nilai waktu dari uang di samping juga tidak memperhatikan aliran kas masuk setelah *payback*. Metode ini pada umumnya dapat digunakan sebagai pendukung metode lain. Bila *payback period* ini juga dapat dilihat dari nilai waktu dari uang akan mengurangi dari kelemahan metode ini.

Kelemahan :

a. Mengabaikan *time value of money* (nilai waktu dari uang), padahal nilai uang sekarang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai uang waktu mendatang
b. Tidak mempertimbangkan arus kas yang terjadi setelah *pay back period* (pengembalian)
c. Mengabaikan nilai sisa proses dan sering menyebabkan analisistor jika biaya modal atau bunga kredit tidak diperhitungkan dalam arus kas yang menyebabkan usaha tidak likuid.

Menurut Rachmadi (2007) *Payback Period* (waktu balik modal) adalah waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan uang kita yang sudah ditanam. Ibarat menanam benih, *Payback Period* adalah berapa lama waktu yang dibutuhkan hingga proses panen. Jika waktu yang dibuthkan semakin pendek, maka tawaran investasi semakin diterima. Namun hal ini tergantung pada seberapa besar modal yang kita tanam. Semakin besar modal yang kita tanam dengan penjualan standart, waktu balik modal akan semakin lama. Umumnya usaha kecil membutuhkan waktu singkat untuk balik modal.

Perhitungan *Payback Period* biasanya dilakukan dengan membagi modal awal yang dikeluarkan dengan keuntungan perbulan. Perhitungan *Payback Period* dapat dilihat dari perhitungan kas bersih yang diperoleh setiap tahun. Nilai kas bersih merupakan penjumlahan laba setelah pajak ditambah dengan penyusutan. Terdapat dua macam perhitungan yang digunakan dalam menghitung masa pengembalian investasi yaitu apabila kas bersih setiap tahun sama dan apabila kas bersih setiap tahun berbeda. Untuk menilai apakah usaha layak diterima atau tidak dari segi *Payback Period*, maka hasil dari penggunaan *Payback Period* adalah *Payback Period* harus lebih kecil dari umur investasi, sesuai dengan target perusahaan, dan dengan membandingkan rata-rata industri unit usaha sejenis.

6. Kriteria Kelayakan

Analisis kelayakan investasi tidak harus memenuhi semua persyaratan kriteria atau metode kelayakan. Beberapa kriteria yang telah dijelaskan merupakan penentu kelayakan suatu usaha dimana semakin banyak kriteria yang digunakan maka hasil analisis yang diperoleh akan semakin sempurna. Suatu penelitian tentang analisis kelayakan investasi setidaknya menggunakan kriteria kelayakan minimal terdapat tiga kriteria untuk menilai usaha yang dijalankan layak atau tidak. Tiga kriteria tersebut dimaksudkan untuk memperkuat hasil analisa tentang kelayakan usaha yang dijalankan. Kriteria kelayakan investasi yang bisa digunakan untuk menganalisis kelayakan suatu usaha yaitu dengan kriteria NPV dimana kriteria ini menggunakan nilai yang absolut dan hasil dari kriteria NPV lebih konsisten (Husnan dan Muhammad, 2008).

Kriteria kedua yang dapat dipakai untuk menganilisis kelayakan investasi yaitu IRR (*Internal Rate of Return*) dikarenakan mampu menghasilkan nilai *Rate of Return* sesungguhnya dan menghindari pemilihan *rate of return* minimum yang diinginkan. Kriteria ketiga yang dapat digunakan yaitu dengan menggunakan kriteria PP (*Payback Period*) dimana metode ini sangat mudah dalam proses perhitungannya dan cukup akurat untuk mengukur nilai investasi yang diperbandingkan bagi pembuat keputusan. Kriteria ini juga akan

menginformasikan secara cepat estimasi pengembalian investasi yang sangat penting bagi suatu usaha untuk mengetahuinya (Suliyanto, 2010).

Kriteria kelayakan investasi dapat dikategorikan dalam beberapa macam hasil analisa menurut banyaknya kriteria yang digunakan serta diterima atau tidaknya kriteria tersebut. Namun pada ketiga kriteria NPV, IRR dan PP harus menghasilkan analisa yang layak agar usaha yang dijalankan dapat dikatakan layak untuk dilanjutkan. Pada umumnya kriteria yang digunakan untuk analisa kelayakan investasi terdiri dari ARR (*Average Rate of Return*), PP (*Payback Period*), NPV (*Net Present Valuei*), IRR (*Internal Rate of Return*), PI (*Profitability Index*). Jika semua kriteri menghasilkan nilai yang layak, maka usaha yang dijalankan Sangat Layak untuk dilanjutkan. Jika salah satu atau dua kriteria dari kelima kriteria kecuali NPV, PP dan IRR ditolak maka hasil analisa dapat dikatakan Layak untuk dilanjutkan. Namun jika hampir semua kriteria menghasilkan nilai yang ditolak maka usaha yang dijalankan tidak layak untuk dilanjutkan.

2.4 Teori Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan. Apabila akan merencanakan suatu proyek, semua biaya yang akan dikeluarkan dan benefit yang akan diperoleh tiap tahun, semuanya diperkirakan berdasarkan data yang diperoleh dari proyek yang sudah ada atau dari teori yang berhubungan dengan proyek yang direncanakan. Dengan demikian mungkin saja terjadi kekeliruan atau ketidaktepatan perkiraan biaya dan benefit yang telah disusun. Ketidaktepatan perkiraan itu diantaranya :

a. Terjadi kenaikan biaya, terutama biaya operasionalnya.
b. Dengan adanya proyek, produk meningkat yang memungkinkan untuk turunnya harga produk, sehingga akan menurunkan benefit.

Mengatasi hal-hal tersebut di atas diperlukan adanya analisis kepekaan (sensitivitas analisis). Banyaknya analisis kepekaan yang akan dibuat tergantung

dari asumsi yang ditentukan. Sebagai contoh mengenai asumsi yang sering digunakan adalah seandainya biaya naik 10 % dari perkiraan semula, sedangkan keadaan benefit tetap dan seandainya biaya tetap tetapi benefit turun sebesar 10%. Seandainya asumsi yang dibuat dua, berarti analisis kepekaan yang dibuat sebanyak dua analisis, apabila hasil analisis itu ternyata proyek ini masih layak untuk diusahakan, dengan demikian adanya analisa kepekaan akan menambah kepercayaan atas proyek yang akan diusahakan (Blocher *et al*, 2007).

2.5 Teori Analisis Medan Kekuatan (*Forces Field Analysis*)

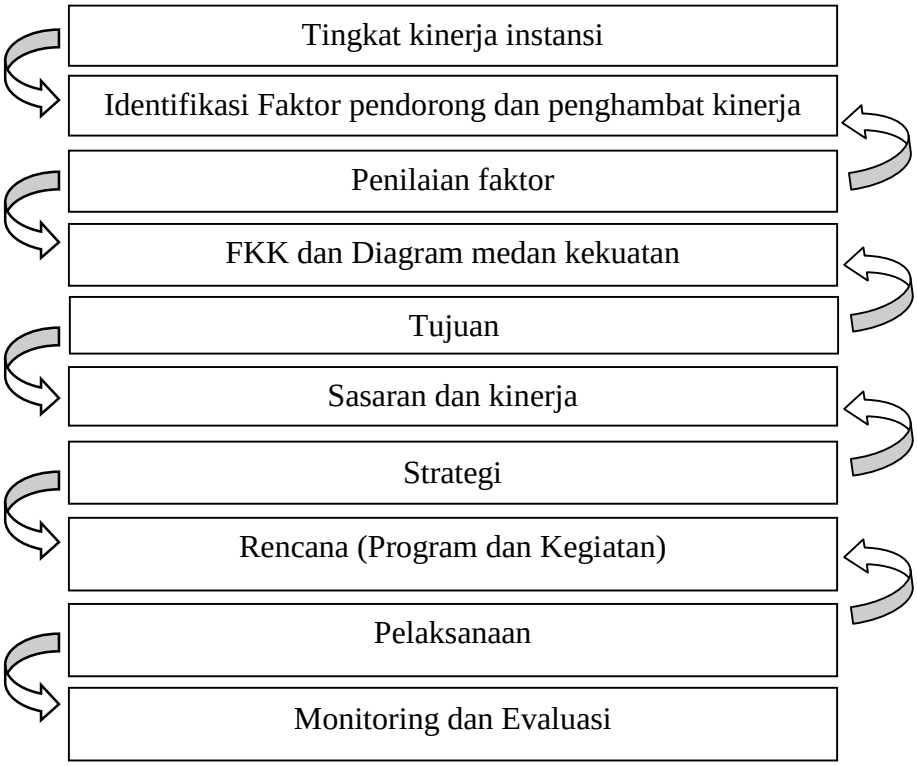
Teknik *force field analysis*, (FFA) menyatakan bahwa suatu sistem pada keadaan keseimbangan terjadi karena adanya keseimbangan faktor-faktor yang berperan dalam sistem tersebut. Faktor-faktor yang berperan dalam sistem tersebut terdiri dari faktor-faktor pendorong dan faktor-faktor penghambat. Faktor-faktor pendorong akan memperkuat keseimbangan menuju kepada apa yang diinginkan, baik berupa *Strength* (kekuatan) maupun *Opportunity* (peluang). Faktor penghambat (akan menghambat keseimbangan menjauhi yang diinginkan, berupa *Weakness* (kelemahan) ataupun *Threath* (kendala) (Fatih, 2010).

Menurut Rizal *et al* (2011), bahwa analisis medan kekuatan (FFA/*Force Field Analysis*) bermanfaat memberikan gambaran permasalahan dan keadaan keadaan yang tidak dapat diubah dan memberikan analisis tentang cara menghapuskan hal-hal yang menghambat tercapainya tujuan. Analisis faktor strategis internal merupakan prosedur pengolahan faktor-faktor strategis pada lingkungan internal. Adapun analisis faktor strategis eksternal merupakan prosedur pengolahan faktor-faktor strategis pada lingkungan eksternal. Penilaian terhadap faktor internal dan eksternal dilakukan dengan memberikan pembobotan dan peringkat pada setiap faktor strategis dalam suatu tampilan tabel dengan langkah memasukkan faktor-faktor internal dan eksternal pada tabel IFAS-EFAS kemudian memberikan bobot masing-masing faktor strategis. Memberikan peringkat untuk masing-masing faktor dengan skala. Mengalikan bobot dengan

peringkat untuk memperoleh nilai masing-masing faktor kemudian menjumlahkan nilai masing-masing faktor.

Force Field Analysis (FFA) atau analisis medan kekuatan adalah suatu alat yang tepat digunakan dalam merencanakan perubahan. Hanya organisasi yang mampu belajar dari pengalaman dan beradaptasi dengan perubahan lingkungan yang tetap eksis, maju dan berkembang. Maka peran pimpinan dalam sebuah organisasi yaitu menciptakan perubahan. Menciptakan perubahan ada dua kondisi yang harus diperhatikan pimpinan yakni yang mendorong dan menghambat perubahan. Faktor pendorong dan penghambat itu bersumber dari internal dan eksternal. Pendorong merupakan perpaduan *strengths* dan *opportunities*. Sedang penghambat perpaduan *weaknesses* dan *threats*. Untuk memudahkan identifikasi Faktor pendorong dan penghambat dapat dilakukan dengan pendekatan analisis SWOT yakni identifikasi faktor internal dan eksternal secara rinci (Sianipar *et al*, 2003).

Berikut kerangka analisis medan kekuatan



Gambar 2.1 Kerangka Analisis Medan Kekuatan

Menurut Sianipar *et al* (2003) analisis medan kekuatan dilakukan dengan cara perhitungan penilaian faktor pendorong dan penghambat dimana aspek yang dinilai dari setiap faktor yaitu urgensi atau bobot faktor dalam mencapai kinerja, dukungan atau kontribusi tiap faktor dalam mencapai kinerja dan keterkaitan antar faktor dalam mencapai kinerja. Perumusan tujuan, sasaran dan kinerja yang rasional, logis dicapai adalah berdasarakan kemampuan organisasi. Pemikiran perumusan tujuan berdasar kemampuan organisasi selaras dengan prinsip utama manajemen, yakni mencapai hasil dengan memberdayakan sumber daya organisasi secara efektif dan efisien. Sedangkan untuk penyusunan strategi yaitu dengan menghilangkan atau meminimalisasi hambatan kunci dan optimalisasi pendorong kunci ke arah kinerja yang akan dicapai. Pendekatan tersebut yang disebut strategi fokus dan untuk menjamin strategi terlaksana dengan baik dalam mencapai sasaran kinerja, maka perlu disusun suatu kebijakan operasional sebagai pedoman atau acuan dalam menjabarkan strategi ke dalam program dan kegiatan.

2.6 Kerangka Pemikiran

Sub sektor perkebunan merupakan salah satu sub sektor pertanian yang memiliki produk-produk bernilai ekspor. Perkebunan sebagai bagian sub bidang pertanian mempunyai peranan penting dalam perekonomian Indonesia baik sebagai penghasil devisa bagi negara, penghasil bahan konsumsi, penghasil bahan baku bagi industri dan penyedia lapangan kerja. Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan dalam subsektor perkebunan di Indonesia karena memiliki peluang pasar yang baik di dalam negeri maupun luar negeri. Komoditas ini menjadi bahan baku industri dan juga menjadi komoditas ekspor unggulan yang dimiliki oleh Bangsa Indonesia. Salah satu komoditas kopi yang memiliki ketahanan hidup lebih tinggi adalah kopi robusta. Keunggulan lainnya yang dimiliki selain ketahanan hidup yang tinggi kopi robusta juga memiliki kesesuaian hidup di banyak daerah di Indonesia. Kopi merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi di antara tanaman perkebunan lainnya dan berperan penting sebagai sumber devisa negara. Kopi tidak hanya berperan penting sebagai sumber devisa melainkan juga merupakan

sumber penghasilan bagi tidak kurang dari satu setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa kopi jenis robusta sangat penting dalam pembangunan perekonomian Bangsa Indonesia.

Salah satu perusahaan di Indonesia yang mengolah kopi robusta menjadi kopi bubuk dan sangrai dengan nama Kopi Kahyangan yaitu Perusahaan Daerah Perkebunan yang terletak di Kabupaten Jember. Perusahaan Daerah Perkebunan (PDP) adalah salah satu perusahaan milik pemerintah Kabupaten Jember yang memiliki misi mengembangkan potensi komoditas perkebunan yang ada di Kabupaten Jember serta mengolah produk perkebunan melalui agroindustri yang terdapat pada perusahaan sebagai pemberi kontribusi pada pendapatan asli daerah demi mendukung suksesnya otonomi daerah. Perusahaan Daerah Perkebunan (PDP) Kahyangan Jember adalah Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) Pemerintah Kabupaten Jember yang bergerak dibidang Perkebunan.

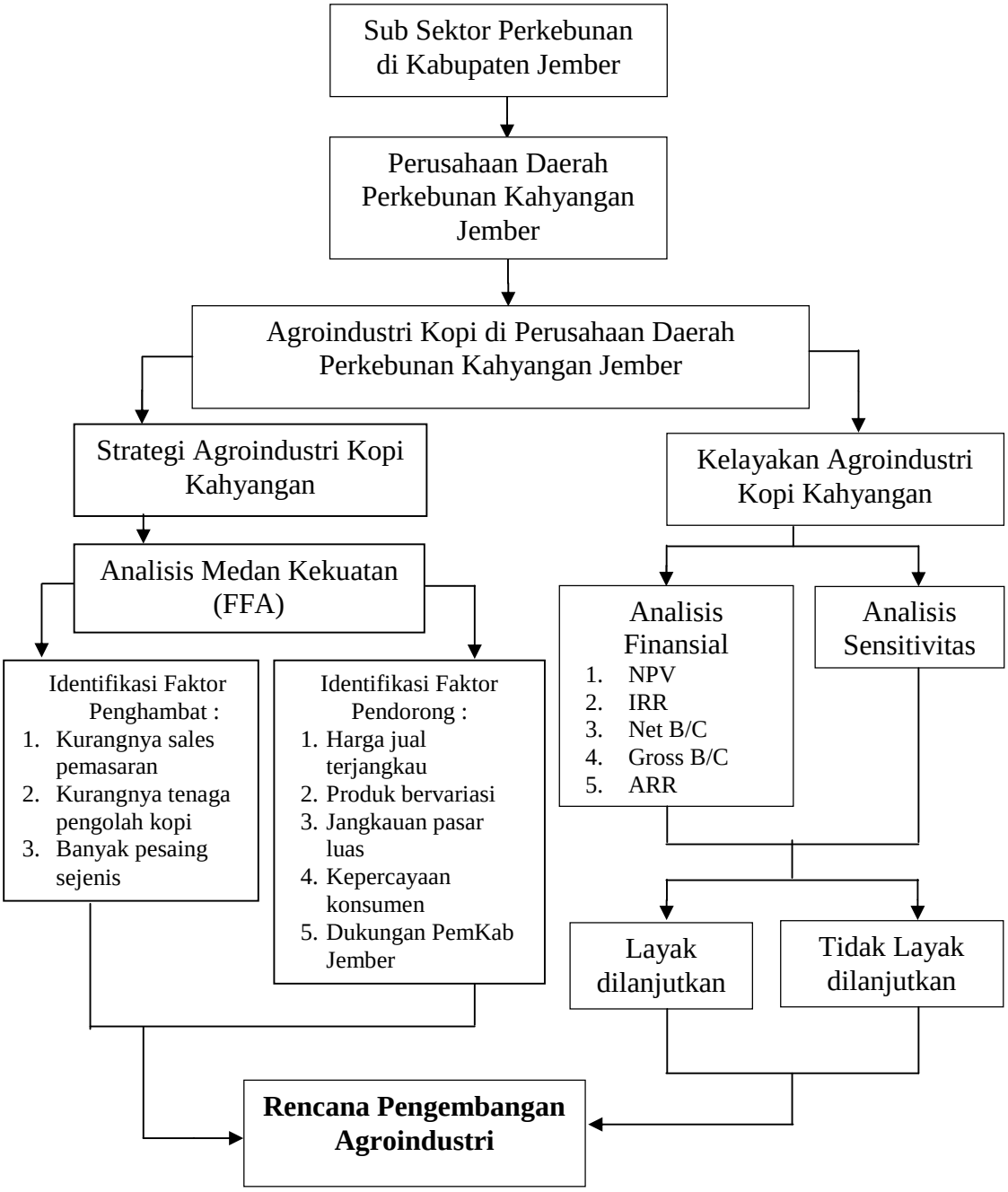
Perusahaan Daerah Perkebunan (PDP) Kahyangan Jember memiliki sebuah agroindustri kopi dimana proses produksi kopi hampir dilakukan setiap hari, namun produksi tersebut tidak mampu mencukupi stok produk kopi kahyangan di pasar, dengan kata lain cukup sulit untuk memperoleh produk kopi kahyangan. Selain itu PDP Kahyangan Jember juga belum mampu memenuhi target untuk memberi kontribusi pada Pendapatan Asli Daerah (PAD). Maka dari itu perlu dilakukan sebuah analisis kelayakan usaha Agroindustri Kopi Kahyangan dari segi finansial dimana analisis kelayakan ini dapat digunakan untuk mengetahui layak atau tidaknya Agroindustri Kopi Kahyangan tersebut. Analisis kelayakan finansial ini terdapat enam kriteria dalam mempertimbangkan penilaian investasi atau kelayakan suatu usaha dari segi finansial yaitu kriteria *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Gross Benefit Cost Ratio* (*Gross* B/C), *Internal Rate of Return* (IRR), *Average Rate of Return* (ARR), dan *Payback Period* (PP). Kriteria analisa tersebut merupakan alat untuk menentukan kelayakan sebuah usaha. Suatu usaha akan dikatakan layak untuk dilanjutkan jika kriteria investasi mengahasilkan perhitungan yang layak untuk usaha atau sesuai dengan syarat kriteria yang ada pada setiap kriteria investasi tersebut.

Kelayakan finansial dilakukan untuk mengetahui usaha yang dilakukan layak atau tidak sehingga perusahaan mampu memperbaiki sektor-sektor yang dianggap kurang maksimal dalam kegiatan Agroindustri Kopi Kahyangan. Selain dalam hal kelayakan Agroindustri Kopi Kahyangan, Agroindustri Kopi Kahyangan juga dapat mengantisipasi perubahan yang mungkin terjadi pada kegiatan agroindustrinya. Perubahan tersebut adalah perubahan yang memiliki pengaruh pada hasil produksi serta penerimaan misalnya perubahan pada biaya faktor produksi yang semakin meningkat. Antisipasi tersebut dapat dianalisa menggunakan sebuah analisa sensitivitas. Analisis sensitivitas merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan. Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui pengaruh perubahan tersebut terhadap produksi yang nantinya akan mengahasilkan tingkat kelayakan usaha apabila terjadi suatu perubahan dalam elemen-elemen produksi. Analisis sensitivitas ini digunakan untuk mengetahui apakah Agroindustri Kopi Kahyangan akan tetap melakukan kegiatan produksi saat terjadi perubahan pada faktor-faktor produksi dimana perubahan faktor produksi misalnya kenaikan harga bahan bakar minyak seharusnya membuat perusahaan mengalami kerugian yang artinya apakah usaha tersebut akan tetap layak dilanjutkan jika perubahan tersebut mempengaruhi produksi usaha ataupun sebaliknya usaha tidak layak untuk dilanjutkan saat terjadi perubahan dalam faktor produksi. Analisa sensitivitas terhadap perubahan biaya faktor produksi pada Agroindustri Kopi Kahyangan akan menentukan batas maksimal kenaikan perubahan biaya faktor produksi dimana pada batas maksimal tersebut perusahaan akan merugi.

Analisa kelayakan dan sensitivitas sangat berguna bagi suatu usaha dalam kelanjutan usaha yang dijalankan khususnya untuk Agroindustri Kopi Kahyangan. Setiap kegiatan agroindustri memiliki faktor pendorong dan penghambat bagi agroindustri yang diusahakan. Aspek yang akan dilihat untuk mengidentifikasi faktor pendorong dan penghambat adalah produksi, manajemen, ekonomi, pasar dan politik yang dapat mempengaruhi usaha Agroindustri Kopi Kahyangan dimana faktor pendorong yang mempengaruhi

Agroindustri Kopi Kahyangan berdasarkan hasil survey pendahuluan yaitu harga jual produk kopi kahyangan yang terjangkau,tingkat kepercayaan konsumen yang cukup tinggi pada produk kopi kahyangan, serta dukungan dari Pemerintah Kabupaten Jember sedangkan untuk faktor penghambat yang terdapat pada Agroindustri Kopi Kahyangan berdasarkan hasil survey pendahuluan yaitu kurangnya tenaga untuk sales pemasaran produk kopi kahyangan, kurangnya tenaga kerja pengolah kopi menjadi kopi bubuk dan sangrai, serta banyaknya pesaing produk kopi sejenis. Pengidentifikasian faktor pendorong dan penghambat bermanfaat memberikan gambaran permasalahan dan keadaan yang tidak dapat diubah dan dimana hasil akhirnya menghasilkan sebuah strategi untuk memanfaatkan faktor pendorong untuk meminimalisir faktor penghambat dari Agroindustri Kopi Kahyangan berdasarkan analisa medan kekuatan.

Berdasarkan pemaparan diatas, nantinya hasil utama dari penelitian ini adalah rencana pengembangan Agroindustri Kopi Kahyangan milik Perusahaan Daerah Perkebunan Kahyangan Jember dimana rencana pengembangan ini di dasari oleh analisa kelayakan finansial serta strategi pengembangan usaha Agroindustri Kopi Kahyangan. Rencana pengembangan ini merupakan hasil akhir dari penelitian yang diharapkan mampu berguna bagi Agroindustri Kopi Kahyangan milik PDP Kahyangan Jember sehingga Agroindustri tersebut dapat mengembangkan usahanya menjadi lebih baik lagi dan juga mampu menghasilkan produksi lebih besar sehingga pendapatan yang diperoleh Agroindustri Kopi Kahyangan lebih besar. Berikut skema kerangka pemikiran analisa dalam Agroindustri Kopi Kahyangan.



Gambar 2.2 Skema Kerangka Pemikiran

2.7 Hipotesis

1. Usaha Agroindustri Kopi Kahyangan secara finansial layak untuk dilanjutkan
2. Agroindustri Kopi Kahyangan tidak sensitiv terhadap perubahan harga faktor produksi yang terjadi dan layak untuk dilanjutkan.