

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL DAN EFISIENSI PEMASARAN
USAHATANI KOPI ARABIKA (*Coffea arabica*) DI DESA TAJI
KECAMATAN JABUNG KABUPATEN MALANG**

Oleh

EKO SETIYONO



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
MALANG
2018**

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL DAN EFISIENSI PEMASARAN
USAHATANI KOPI ARABIKA (*Coffea arabica*) DI DESA TAJI
KECAMATAN JABUNG KABUPATEN MALANG**

Oleh

**EKO SETIYONO
145040100111014**

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
MALANG
2018**

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dengan bimbingan dosen pembimbing. Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar di perguruan tinggi manapun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dengan jelas ditunjukkan rujukannya dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, 6 Juli 2018

Eko Setiyono



LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Analisis Kelayakan Finansial Dan Efisiensi Pemasaran Usahatani Kopi Arabika (*Coffea Arabica*) di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang

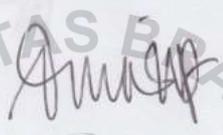
Nama : Eko Setiyono

NIM : 145040100111014

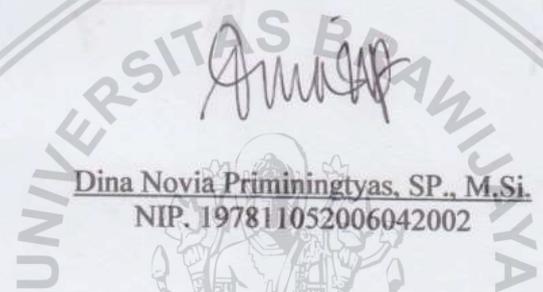
Program Studi : Agribisnis

Disetujui

Pembimbing Utama,



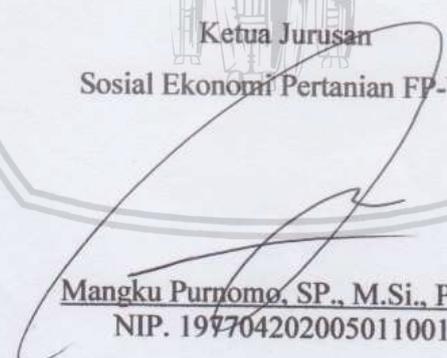
Dina Novia Priminingtyas, SP., M.Si.
NIP. 197811052006042002



Diketahui,

Ketua Jurusan

Sosial Ekonomi Pertanian FP-UB



Mangku Purnomo, SP., M.Si., Ph.D.
NIP. 197704202005011001

Tanggal Persetujuan:



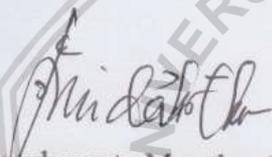
LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan

MAJELIS PENGUJI

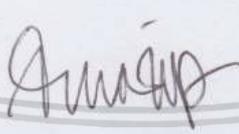
Penguji I,

Penguji II,


Ir. Nidarulyawaty Maarthen, M.Si.
NIP. 19640119 199203 2 002


Neza Fadia Rayesa, S.TP., M.Sc.
NIP. 201609881204 2 001

Penguji III,



Dina Novia Priminingtyas, S.P., M.Si.
NIP. 19781105 200604 2 002

Tanggal Lulus:



Lembar Persembahan

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala atas berkat Ridho dan Hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dan pendidikan sarjana dengan lancar

“Tidak Satupun Usahaku Melainkan untuk Ibu dan Bapak”

Terimakasih atas segala usaha beserta doanya selama ini

Serta, penulis sampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. **Keluarga besar** yang selalu memberikan segala masukan, do'a, motivasi dan semangat yang tidak terputus.
2. **Ibu Dina Novia Priminingtyas, S.P., M.Si** selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, ilmu serta saran yang bermanfaat dalam proses penyelesaian skripsi ini.
3. **Ibu Ir. Nidamulyawaty Maarthen, M.Si.** dan **Ibu Neza Fadia Rayesa, S.TP., M.Sc.** sebagai dosen penguji yang memberikan masukan, ilmu serta saran yang bermanfaat dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. **Seluruh Dosen Fakultas Pertanian** Universitas Brawijaya atas ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
5. **Bapak Kambang, Bapak Heri Purnomo, Mas Syukron,** dan **seluruh masyarakat Desa Taji** yang bersedia menerima dan membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian.
6. **Teman-teman satu rumah di Kota Malang** yaitu Robihamanto, Bossarito Putro, Moch Wahyu Imam Santosa, Mukmim, dan Riski Pradana yang telah memberi arti kekeluargaan.
7. **Teman-teman TIM PKM ONCOM, SAEKOJI, dan MR.OZ** yang diantaranya Dzik, Hani, Alfin, Mbak Qotrun, Dhita, Binti, Fira, Nimas, Erni, beserta Ibu Dwi Retnoningsih S.P., M.BA. dan Ibu Mas Ayu Ambayoen S.P., M.P. selaku dosen pembimbing PKM yang telah kebersamai dalam sebagian besar proses belalar dan bertumbuh.
8. **Teman-teman Tim Petani Berdasi dan Bangga Bertani** yang diantaranya Wafiq, Eka, Ima, Tika, Meha, Aleey, Restu, Nikma,

- Nia yang telah memberikan kesempatan belajar dan bertumbuh bersama.
9. **Teman-teman PRISMA FP UB dan KELUARGA SAKINAH** yang diantaranya Eka, Desita, Ratih, Putri, Yaman, Krisna, Febri, Zaed yang telah memberikan kesempatan belajar dan bertumbuh bersama.
 10. **Teman-teman IMAKA BRAWIJAYA** yang menjadi keluarga satu daerah di perantauan.
 11. **Semua pihak, teman, dan geng** yang telah membantu dan atau satu cerita selama masa perkuliahan yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.
 12. **Kota Malang beserta segala isi dan ceritanya**

- Jadza-Kamallah Khairan Katsiiraa -



RINGKASAN

Eko Setiyono. 145040100111014. Analisis Kelayakan Finansial dan Efisiensi Pemasaran Usahatani Kopi Arabika (*Coffea arabica*) di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang. Di bawah bimbingan Dina Novia Priminingtyas, S.P., M.Si.

Kabupaten Malang pada tahun 2016 merupakan peringkat kedua kabupaten penghasil kopi terbesar di Jawa Timur. Total produksi kopi di Kabupaten Malang sebesar 11.429 ton atau 20% dari total produksi kopi provinsi Jawa Timur. Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang merupakan salah satu desa penghasil kopi arabika di Kabupaten Malang, namun usahatani kopi arabika di Desa Taji dihadapkan kendala belum optimalnya produksi yang disebabkan keterbatasan modal serta rendahnya harga jual kopi arabika yang diterima petani. Modal yang digunakan pada usahatani kopi arabika Desa Taji pada umumnya merupakan modal petani sendiri, oleh karena itu studi kelayakan usahatani kopi arabika di Desa Taji penting untuk dilakukan agar petani dapat mencari, mengelola, dan mengalokasikan modal usahatannya dengan sesuai untuk memberikan manfaat ekonomi yang optimal. Analisis kelayakan usahatani juga ditunjang dengan menganalisis tingkat kepekaan terhadap suatu usaha yang sedang dilakukan. Analisis kepekaan diperlukan untuk untuk menghindari resiko ketidakpastian pada masa yang akan datang dan juga untuk melihat pengaruh perubahan parameter dalam aspek finansial terhadap keputusan yang diambil oleh petani kopi arabika di Desa Taji. Selain itu, analisis pemasaran kopi arabika juga penting dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai saluran dan tingkat efisiensi pemasaran kopi arabika di Desa Taji.

Penelitian ini dilakukan di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang dengan tujuan untuk menganalisis kelayakan finansial, menganalisis tingkat kepekaan, menganalisis saluran pemasaran, dan menganalisis saluran pemasaran yang paling efisien pada usahatani kopi arabika di Desa Taji. Analisis kelayakan finansial dilaksanakan dengan asumsi tingkat suku bunga sebesar 9% melalui penilaian kriteria investasi yaitu *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, *Payback Period*, *Net B/C*. Teknik analisis sensitivitas dan *switching value* dilakukan dengan merubah persentase penurunan total produksi, penurunan harga jual, peningkatan biaya pemupukan pada arus kas usaha. Saluran atau rantai pemasaran dianalisis dengan mengamati pelaku atau lembaga pemasaran yang ada, serta efisiensi pemasaran dalam penelitian ini menggunakan analisis *margin* pemasaran, *farmer's share*, dan analisis tingkat efisiensi pemasaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis kelayakan finansial usahatani kopi arabika di Desa Taji layak untuk diusahakan dan dikembangkan dengan hasil analisis berdasarkan kriteria investasi menunjukkan nilai *Net Present Value* sebesar Rp. 17.621.593, *Internal Rate of Return* sebesar 25%, *Payback Period* selama 4 tahun 4 bulan, *Net B/C* sebesar 1,74. Hasil analisis sensitivitas usahatani kopi arabika di Desa Taji menunjukkan bahwa usaha tersebut sensitif terhadap penurunan produksi, penurunan harga jual, dan peningkatan biaya pupuk. Hasil analisis *switching value* menunjukkan bahwa batas maksimal perubahan penurunan volume produksi dan penurunan harga jual adalah sebesar 25,09%, serta batas maksimal perubahan peningkatan biaya pupuk 135.24%. Hasil analisis saluran

pemasaran kopi arabika di Desa Taji menunjukkan bahwa jumlah saluran pemasaran terbagi menjadi 3 saluran pemasaran. Hasil analisis efisiensi pemasaran menunjukkan bahwa saluran pemasaran ketiga merupakan saluran yang paling efisien. Saluran pemasaran ketiga memiliki nilai margin pemasaran terkecil yaitu Rp. 350.000, memiliki nilai *farmer's share* 53,33%, dan memiliki tingkat efisiensi tertinggi dengan nilai *share* biaya yaitu 17,47%. Secara keseluruhan saluran pemasaran kopi arabika di Desa Taji sudah efisien karena memiliki *share* biaya pemasaran antara 0 – 30%.



SUMMARY

Eko Setiyono. 145040100111014. Financial Feasibility Analysis and Marketing Efficiency of Arabica Coffee Farming (*Coffea arabica*) in Taji Village, Jabung Sub-district, Malang Regency. Supervised by Dina Novia Priminingtyas , S.P., M.Si.

Malang regency was ranked as the second largest coffee producing in East Java province in 2016. Total coffee production in Malang Regency is 11.429 ton or 20% from total coffee production of East Java province. Taji Village, Jabung Sub-district is one of arabica coffee producing village in Malang Regency, however arabica coffee farming in Taji Village has production constraints that have not been optimal due to limited capital and low price of product received by farmers. The capital used in arabica coffee farming in Taji Village is generally a farmer's own capital, therefore the feasibility study of arabica coffee farming in Taji Village is important to be done, so that farmers will be able to find, manage, and allocate their farming capital appropriately to give optimal economic benefits. The feasibility analysis of farming is also supported by analyzing the level of sensitivity to the currently business. Sensitivity analysis is needed to avoid the risk of future uncertainty and consider the effect of parameter changes in the financial aspects of decisions taken by arabica coffee farmers in Taji Village. In addition, an analysis of arabica coffee marketing is important to provide an overview of the channel and level of marketing efficiency of arabica coffee in Taji Village.

Research was done in Taji Village, Jabung District, Malang Regency with aimed to analyze financial feasibility, analyze sensitivity, analyze marketing channel, and analyze the most efficient marketing channel at arabica coffee farming in Taji Village. Financial feasibility analysis done with assumed interest rate of 9% through the assessment of investment criteria ie Net Present Value, Internal Rate of Return, Payback Period, Net B / C. Sensitivity analysis techniques and switching value is done by changing the percentage of total production decrease, decreasing selling price, increasing of fertilization cost at business cash flow. Channels or marketing chains are analyzed by observing existing agents or marketing institutions, as well as marketing efficiency in this study using marketing margin, farmer's share, and marketing efficiency level analysis.

Results showed that the financial feasibility analysis of arabica coffee farming in Taji Village is feasible to be cultivated and developed with the result of analysis based on the investment criteria shows the value of Net Present Value of Rp. 17.621.593,-, Internal Rate of Return of 5%, Payback Period for 4 years 4 months, Net B / C of 1.79. Result of sensitivity analysis of arabica coffee farming in Taji Village indicate that the business is sensitive to the decreasing of production, decreasing of selling price, and increasing of fertilizer cost. Result of switching value analysis showed that the maximum limit of the change of production volume decrease and the decrease of selling price is 25,09%, and the maximum change of the increase of the fertilizer cost is 135,24%. Result of analysis of arabica coffee marketing channel in Taji Village showed that the number of marketing channels is divided into 3 marketing channels. Results of marketing efficiency analysis showed that the third marketing channel is the most efficient channel. Third marketing channel has the smallest marketing margin value of Rp. 350.000, has the value of farmer's share 53.33%, and has the highest efficiency level with the value

of share cost of 17.47%. Overall the arabica coffee marketing channel in Taji Village is efficient because it has a marketing cost share between 0 - 30%.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul *Analisis Kelayakan Finansial dan Efisiensi Pemasaran Usahatani Kopi Arabika (Coffea arabica) Di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang* sebagai salah satu syarat kelulusan di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.

Pengembangan komoditas kopi menjadi salah satu strategi dalam pembangunan pertanian di Indonesia. Luas areal perkebunan kopi Indonesia sebagian besar merupakan lahan perkebunan kopi rakyat, sehingga pengembangan kopi sangat potensial dalam strategi pembangunan pertanian pedesaan. Namun dalam pengembangan kopi di Indonesia terdapat beberapa kendala yang di antaranya yaitu belum optimalnya produksi yang disebabkan keterbatasan modal serta rendahnya harga jual kopi yang diterima petani.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usahatani finansial kopi arabika dan kepekaannya dalam menghadapi perubahan yang mungkin terjadi di masa yang akan datang, serta analisis saluran pemasaran kopi arabika dapat memberikan gambaran pemasaran dari tangan petani sampai ke konsumen terkait penambahan harganya. Penelitian ini diharap dapat memberi wawasan kelayakan usahatani serta efisiensi pemasaran kopi arabika, sehingga dalam kegiatan usahatannya petani dapat mengetahui seberapa besar manfaat yang dihasilkan, serta menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan kopi arabika di Desa Taji.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi perbaikan skripsi ini sehingga dapat bermanfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapang.

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Karanganyar, Jawa Tengah pada tanggal 30 Maret 1996. Penulis merupakan anak kelima dari enam bersaudara putra pasangan Bapak Sularno dan Ibu Sami. Penulis memulai pendidikan di SDN 1 Karangpandan dan lulus pada tahun 2008. Penulis menempuh pendidikan menengah di SMP Negeri 1 Karangpandan dan lulus pada tahun 2011, kemudian melanjutkan pendidikan ke SMA N Karangpandan dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun yang sama, penulis diterima sebagai mahasiswa Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya Malang. Selama menjadi mahasiswa di Universitas Brawijaya penulis aktif dalam kegiatan kampus seperti mengikuti organisasi riset kemahasiswaan seperti LKM Pusat Riset dan Kajian Ilmiah Mahasiswa (PRISMA FP UB) dan UKM Riset dan Karya Ilmiah Mahasiswa (RKIM UB). Selain itu penulis juga aktif dalam kegiatan di luar kampus dimana penulis merupakan salah satu pengerak di komunitas PETANI BERDASI dan BANGGA BERTANI. Selama menjadi mahasiswa di Universitas Brawijaya, penulis telah mendapatkan beberapa prestasi seperti Finalis Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) ke 30, Finalis *1st Young Scientist International Seminar*, Lolos Pendanaan Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) tahun 2015 dan 2016, Lolos Pendanaan Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM) DIKTI 2018, Juara 1 Juara 1 Lomba *Vlog Dies Natalis* FP UB ke 57, Pemenang Sayembara Maskot FP UB, Juara 1 *Stand* dan Pemasaran Praktikum Rancangan Usaha Agribisnis, serta Juara 1 Praktikum Komunikasi Agribisnis Kategori Audio Visual.

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Tinjauan Kopi Arabika	9
2.3 Konsep Usahatani	13
2.4 Konsep Studi Kelayakan Bisnis.....	18
2.5 Analisis Sensitivitas.....	24
2.6 Konsep Pemasaran	25
3. KERANGKA KONSEP PENELITIAN.....	28
3.1 Kerangka Penelitian	28
3.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	31
4. METODE PENELITIAN	33
4.1 Pendekatan Penelitian	33
4.2 Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian	33
4.3 Metode Penentuan Responden.....	33
4.4 Metode Pengumpulan Data.....	34
4.5 Teknik Analisis Data.....	35
5. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	40
5.2 Karakteristik Responden.....	41
5.3 Analisis Kelayakan Finansial.....	44
5.4 Analisis <i>Switching Value</i>	50
5.5 Analisis Pemasaran Kopi Taji.....	54
6. KESIMPULAN DAN SARAN	64
6.1 Kesimpulan	64

6.2	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA.....		67
LAMPIRAN.....		70



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Luas Tanaman Kopi dan Produksi Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2016	1
2.	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	31
3.	Jumlah Penduduk Desa Taji Menurut Kelompok Usia.....	40
4.	Jumlah Penduduk Desa Taji Menurut Tingkat Pendidikan	40
5.	Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Taji.....	41
6.	Jumlah Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Taji ..	42
7.	Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Taji	42
8.	Jumlah Responden Berdasarkan Luas Lahan di Desa Taji	43
9.	Jumlah Responden Pedagang Berdasarkan Kelompok Umur.....	43
10.	Jumlah Responden Pedagang Berdasarkan Tingkat Pendidikan ..	44
11.	Jumlah Responden Pedagang Berdasarkan Lama Berdagang	44
12.	Rata-rata Biaya Investasi Usahatani Awal Usaha per Ha	45
13.	Rata-rata Biaya Reinvestasi Usahatani per Ha	46
14.	Rata-rata Biaya Operasional Usahatani Kopi Arabika per Tahun per Ha.....	46
15.	Penerimaan dan Keuntungan Usahatani Kopi Arabika di Desa Taji	48
16.	Hasil Kelayakan Finansial Usahatani Kopi Arabika di Desa Taji.	49
17.	Hasil Analisis Sensitivitas Usahatani Kopi Arabika di Desa Taji	51
18.	Hasil Analisis <i>Switching Value</i> Kelayakan Usahatani Kopi Arabika.....	53
19.	Hasil Analisis <i>Margin</i> Pemasaran, <i>Farmer's Share</i> , dan Keuntungan pada saluran pemasaran 1	57
20.	Hasil Analisis <i>Margin</i> Pemasaran, <i>Farmer's Share</i> , dan Keuntungan pada saluran pemasaran 2	58
21.	Hasil Analisis <i>Margin</i> Pemasaran, <i>Farmer's Share</i> , dan Keuntungan pada saluran pemasaran 3	60

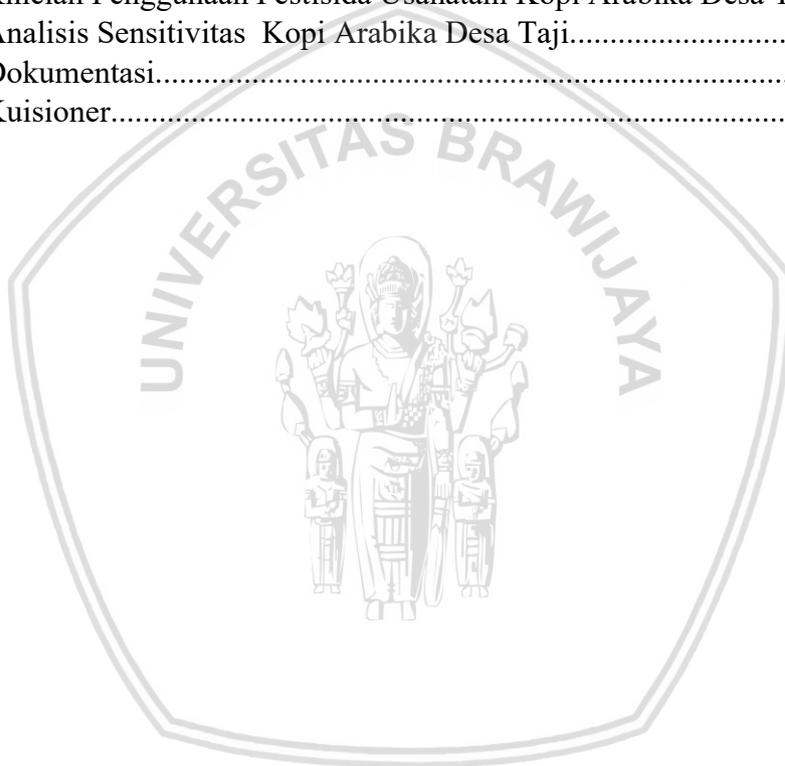
DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Konsep Penelitian.....	30
2.	Saluran 1 Pemasaran Kopi Taji.....	58
3.	Saluran 2 Pemasaran Kopi Taji.....	59
4.	Saluran 3 Pemasaran Kopi Taji.....	59



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Peta Lokasi Geografis Desa Taji	71
2.	Identitas Petani.....	72
3.	Cash Flow dan Kelayakan Finansial Usahatani Kopi Arabika Desa Taji.....	74
4.	Total Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Kopi Arabika (HOK)...	76
5.	Rincian Penggunaan Pupuk Usahatani Kopi Arabika Desa Taji.....	78
6.	Rincian Penggunaan Pestisida Usahatani Kopi Arabika Desa Taji..	79
7.	Analisis Sensitivitas Kopi Arabika Desa Taji.....	80
8.	Dokumentasi.....	86
9.	Kuisisioner.....	88



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu komoditas strategis yang menjadi unggulan nasional perkebunan dalam RPJMN 2015-2019 dan Renstra Kementan Tahun 2015-2019 yaitu tebu, kelapa, sawit, karet, kelapa, kakao, kopi, teh, lada, cengkeh, dan pala (Kementerian Pertanian, 2015). Sentra produksi kopi di Indonesia terbesar di beberapa provinsi di Indonesia, salah satunya Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan Data Direktorat Jenderal Perkebunan (2017), total produksi kopi di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2016 mencapai 67.189 ton dari total produksi kopi di Indonesia sebesar 639.305 ton. Luas areal perkebunan kopi di Jawa Timur pada tahun 2011 sebesar 99.122 ha dan pada tahun 2016 meningkat menjadi 105.314 ha dengan tingkat pertumbuhan sebesar 1,56 ha/tahun. Luas areal perkebunan kopi di Jawa Timur terdiri dari 63.731 ha (60,5%) yang merupakan perkebunan kopi milik rakyat, 21.343 ha (20,3%) milik perusahaan negara, dan 20.240 (19,2%) milik perusahaan swasta. Keseluruhan lahan perkebunan kopi tersebut tersebar di 21 kabupaten/kota di Jawa Timur seperti Banyuwangi, Malang, Jember, Bondowoso, Blitar, Pamekasan, Kediri, Lumajang, Situbondo, Probolinggo, dan lain-lain.

Tabel 1. Luas Tanaman Kopi dan Produksi Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2016

No	Uraian	Luas Area (ha)	Produksi (Ton)
1	Banyuwangi	17.979	13.239
2	Malang	17.547	11.429
3	Jember	18.230	10.863
4	Bondowoso	12.798	8.670
5	Blitar	5.847	3.736
6	Pamekasan	6.769	3.286
7	Kediri	3.708	2.481
8	Lumajang	4.714	2.336
9	Situbondo	3.028	2.285
10	Probolinggo	4.857	1.563
Jawa Timur		105 219	63.635

Sumber: Jawa Timur Dalam Angka, 2017

Kabupaten Malang pada tahun 2016 merupakan peringkat kedua kabupaten penghasil kopi terbesar di Jawa Timur. Total produksi kopi di Kabupaten Malang sebesar 11.429 ton atau 20% dari total produksi kopi provinsi Jawa Timur yang terdiri dari 616 ton kopi arabika dan 9.613,24 ton kopi robusta (Jawa Timur

Dalam Angka, 2017). Produksi kopi arabika di Malang memang tidak begitu besar apabila jika dibandingkan dengan produksi kopi robusta. Menurut Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan (2010) menyebutkan bahwa kopi arabika baik tumbuh dengan citarasa yang bermutu pada ketinggian di atas 1000 mdpl, sedangkan lahan pertanaman kopi yang tersedia di Kabupaten Malang sampai saat ini sebagian besar berada di ketinggian rata-rata kurang dari 1000 mdpl yang lebih sesuai dengan syarat tumbuh optimal tanaman kopi robusta, sehingga produksi kopi robusta lebih banyak daripada kopi arabika. Kondisi produksi kopi ini justru bertolak belakang dengan pasar kopi, dimana oleh sebagian besar negara pengguna, kopi arabika dikonsumsi dalam jumlah lebih banyak dibanding kopi robusta. Hal ini berkaitan dengan kebiasaan cara minum kopi, yaitu dua-pertiga atau lebih campuran seduhan merupakan kopi arabika, sedangkan sisanya adalah kopi robusta. Secara tidak langsung kebiasaan tersebut juga mempengaruhi pangsa pasar kopi dunia terhadap kebutuhan kopi arabika.

Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang merupakan salah satu desa penghasil kopi arabika di Kabupaten Malang. Masyarakat Desa Taji telah membudidayakan kopi sejak zaman penjajahan Belanda, dimana puncaknya pada tahun 1990-an Desa Taji menjadi salah satu desa penghasil kopi arabika terbesar di Kabupaten Malang dengan produksi kopi basah mencapai 30 ton/hari (Retnoningsih *et al*, 2017). Lahan perkebunan kopi arabika merupakan lahan milik Perum Perhutani yang diberdayakan untuk usaha perkebunan kopi arabika secara tumpangsari dengan tanaman hutan seperti pinus, sengon, dan tanaman hutan lainnya dimana petani penggarap merupakan anggota kelompok Tani Kartika. Sempat mengalami penurunan produksi mulai tahun 2000-an yang disebabkan alih fungsi lahan hutan yang semula ditanami kopi arabika menjadi tanaman hortikultura serta ubi-ubian, kini pengembangan tanaman kopi arabika di Desa Taji mulai digencarkan lagi. Pada saat ini lahan hutan yang telah ditanami kopi mencapai 25 ha dari 50 ha lahan yang dikelola oleh Kelompok Tani Kartika.

Pengembangan tanaman kopi arabika di Desa Taji mengalami beberapa hambatan, salah satunya yaitu minimnya modal usaha. Kondisi riil masyarakat perdesaan adalah sumber permodalan yang ada masih lemah dan cenderung

seadanya (Hermawan dan Andryanita, 2012). Kondisi seperti inilah yang menyebabkan produksi kopi arabika Desa Taji belum mampu memenuhi kebutuhan pasar baik secara kuantitas dan kualitas. Proses percepatan penggunaan teknologi di tingkat petani menjadi program utama agar ketersediaan komoditas seiring dengan pertumbuhan penduduk Indonesia (Litbang Pertanian, 2013), namun optimalisasi penggunaan faktor produksi harus didukung dengan permodalan yang kuat sehingga dapat meningkatkan skala usahatani (Anita dalam Wati, 2015). Selain itu dalam penggunaan modal harus memperhatikan kelayakan usaha untuk mengurangi risiko kegagalan usaha yang akan dijalankan. Menurut Fahmi (2014) studi kelayakan usaha dapat dilihat dari keuntungan dan keberlanjutannya, sehingga pemahaman kepada petani Desa Taji mengenai pengujian kelayakan bisnis suatu usahatani kopi arabika merupakan salah satu hal yang penting agar petani dapat mencari, mengelola, dan mengalokasikan modal usahatani dengan sesuai untuk memberikan manfaat ekonomi yang optimal. Pemasaran kopi juga merupakan hal yang penting usahatani kopi arabika di Desa Taji, karena berkaitan dengan harga jual kopi yang diterima petani. Menurut Hanafie (2010) panjangnya rantai pemasaran seringkali menimbulkan pemasaran yang kurang efisien. Margin pemasaran yang tinggi mengakibatkan bagian yang diterima petani produsen (*farmer's share*) menjadi kecil, sehingga penelitian mengenai pemasaran kopi arabika dalam penelitian ini dapat memberikan gambaran pemasaran dari tangan petani sampai ke konsumen terkait penambahan harganya. Selain itu studi sensitivitas atau kepekaan diperlukan untuk menghindari resiko ketidakpastian perubahan parameter dalam aspek finansial yang sering terjadi pada usahatani kopi arabika di Desa Taji.

1.2 Rumusan Masalah

Setiap usaha yang dilaksanakan pada dasarnya memiliki tujuan untuk dapat memperoleh keuntungan bagi yang mengusahakan, begitu juga dengan kegiatan usahatani. Sebagai usahawan dimana petani berhadapan dengan berbagai permasalahan yang perlu segera diputuskan. Salah satu permasalahan tersebut adalah apa yang harus ditanam petani agar nantinya usaha yang dilakukan tersebut dapat memberikan hasil yang menguntungkan, dengan kata lain hasil tersebut sesuai dengan yang diharapkan. Berbanding lurus dengan meningkatnya

keuntungan yang didapatkan oleh petani dalam kegiatan usahatani, maka pendapatan petani juga akan meningkat, sehingga tingkat kesejahteraan petani pun akan meningkat.

Investasi merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dalam setiap usaha yang dilakukan. Usaha perkebunan kopi arabika memiliki karakteristik yang sama dengan usaha pertanian lainnya, selain terpengaruhnya terhadap lingkungan eksternal seperti lingkungan, cuaca, iklim, dalam usaha perkebunan kopi membutuhkan lahan yang luas. Oleh karena itu, dalam usaha perkebunan kopi arabika membutuhkan investasi yang cukup besar. Agar suatu investasi tidak mengalami kerugian dan dapat memberikan keuntungan maksimal maka diperlukan suatu perencanaan yang baik mengenai perhitungan manfaat dan biaya, untuk mendapatkan informasi kelayakan finansial usaha perkebunan kopi arabika (Fahmi, 2014).

Usahatani kopi arabika di Desa Taji dihadapkan dalam kendala belum optimalnya produksi yang disebabkan keterbatasan modal yang ada serta rendahnya harga jual kopi arabika yang diterima petani. Modal yang digunakan pada usahatani kopi arabika Desa Taji pada umumnya merupakan modal sendiri dari petani. Petani yang memiliki keterbatasan modal tidak akan mengalokasikan biaya yang lebih untuk usahatani kopi arabika yang menyebabkan pengembangan kopi arabika di Desa Taji masih belum optimal, sehingga studi kelayakan bisnis usahatani kopi arabika di Desa Taji penting untuk dilakukan agar petani dapat mencari, mengelola, dan mengalokasikan modal usahatani kopi arabika dengan sesuai untuk memberikan manfaat ekonomi yang optimal. Analisis kelayakan bisnis juga ditunjang dengan menganalisis tingkat kepekaan terhadap suatu usaha yang sedang dilakukan. Analisis kepekaan diperlukan untuk menghindari resiko ketidakpastian perubahan parameter dalam aspek finansial seperti peningkatan biaya produksi, penurunan volume produksi kopi arabika, dan penurunan harga jual yang sering terjadi pada usahatani kopi arabika di Desa Taji. Kaitannya dengan harga jual kopi yang diterima petani, lembaga pemasaran menjadi salah satu komponen dalam saluran atau rantai pemasaran turut memberikan pengaruh dalam penentuan harga akhir kopi arabika di konsumen. Panjangnya rantai pemasaran kopi arabika menimbulkan pemasaran yang kurang efisien. Margin pemasaran yang

tinggi mengakibatkan bagian yang diterima petani kopi arabika (*farmer's share*) menjadi kecil. Pemasaran kopi arabika Desa Taji selama ini hanya melalui tengkulak yang datang membeli dengan harga murah ke Petani di Desa Taji. Harga murah yang ditawarkan tengkulak juga disebabkan kualitas panen kopi arabika Desa Taji yang kurang baik, sehingga analisis pemasaran kopi arabika juga penting untuk dilakukan untuk memberikan gambaran pemasaran kopi arabika dan mengetahui pemasaran yang paling menguntungkan bagi petani kopi arabika di Desa Taji.

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini mengenai kelayakan finansial dan pemasaran usahatani kopi arabika, diantaranya yaitu:

1. Bagaimana kelayakan finansial usahatani kopi arabika di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang?
2. Bagaimana tingkat kepekaan usahatani kopi arabika di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang berdasarkan analisis sensitivitas dan analisis *switching value* pada penurunan jumlah produksi, penurunan harga jual kopi arabika, dan peningkatan biaya pupuk?
3. Bagaimana saluran dalam pemasaran kopi arabika di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang?
4. Bagaimana tingkat efisiensi pemasaran kopi arabika di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini bertujuan untuk menghindari kesalahpahaman dalam menginterpretasikan hasil penelitian dan dapat memperoleh persepsi yang sama. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Dari 7 aspek kelayakan bisnis menurut Menurut Kasmir dan Jakfar (2012) yang diataranya yaitu Aspek Hukum, Aspek Pasar dan Pemasaran. Aspek Keuangan, Aspek Teknis atau Operasi, Aspek Manajemen/organisasi, Aspek ekonomi sosial, Aspek dampak lingkungan. Aspek yang menjadi variable dalam penelitian ini hanya aspek finansial serta aspek pasar dan pemasaran.
2. Perhitungan arus kas seperti pada pendapatan, penerimaan, dan biaya produksi kopi arabika dibatasi pada satu kali produksi per tahun per hektar.

3. Data usahatani kopi arabika yang digunakan selama 20 tahun.
4. Tingkat suku bunga yang digunakan yaitu suku bunga kredit usaha rakyat sebesar 9% pada tahun 2018.
5. Analisis efisiensi pemasaran kopi arabika dianalisis melalui margin pemasaran, *farmer's share*, dan analisis tingkat efisiensi pemasaran.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis beberapa hal yang terkait dengan studi kelayakan finansial dan efisiensi pemasaran pada usahatani kopi arabika, diantaranya untuk:

1. Menganalisis kelayakan finansial usahatani kopi arabika di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang.
2. tingkat kepekaan usahatani kopi arabika di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang berdasarkan analisis sensitivitas dan analisis switching value pada penurunan jumlah produksi, penurunan harga jual kopi arabika, dan peningkatan biaya pupuk.
3. Menganalisis saluran dalam pemasaran kopi arabika di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang.
4. Menganalisis saluran yang paling efisien dalam pemasaran kopi arabika di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dan kegunaan dari penelitian ini antara lain:

1. Sebagai bahan informasi bagi petani mengenai perhitungan kelayakan usahatani kopi arabika apakah dapat dikatakan layak atau tidak untuk dikembangkan.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah di Kabupaten Malang dalam usaha pengembangan kopi arabika di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang.
3. Sebagai bahan informasi dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan analisis finansial dan sensitivitas usahatani kopi arabika.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Penelitian Siregar (2014) mengenai kelayakan usahatani kopi arabika di kecamatan dolok panribuan, kabupaten simalungun, sumatera utara menyebutkan bahwa kopi arabika merupakan tanaman tahunan yang cukup sensitif terhadap penyakit tanaman, serangan hama, dan perubahan cuaca yang mempengaruhi jumlah produksi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui manfaat yang diperoleh petani kopi melalui nilai NPV,IRR, Net B/C *ratio*, dan *payback period* serta *switching value* terhadap jumlah produksi dan harga jual yang menjadi penerimaan bagi petani selama melakukan usahatannya. Penelitian yang dilakukan menghasilkan nilai NPV sebesar Rp 420.906.875.10, Net B/C 3.76, IRR sebesar 32 persen dan *payback period* 7.61 tahun. Untuk tingkat nilai *switching value* terhadap penerimaan memiliki batas maksimal yaitu sebesar 28.94 persen terhadap penurunan harga dan penurunan produksi mencapai 34.15 persen. Sedangkan perubahan *switching value* terhadap kenaikan biaya produksi seperti upah tenaga kerja memiliki batas optimal sebesar 52.72 persen. Perubahan kenaikan harga pupuk tidak mempengaruhi penerimaan petani hingga 75.8 persen. Variabel yang mempengaruhi penerimaan dan pengeluaran tidak terlalu sensitif terhadap perubahan nilai optimal.

Penelitian Fadli (2014) mengenai kelayakan usaha perkebunan kopi arabika pada anggota koperasi syariah padamukti di Kabupaten Bandung Barat menyebutkan bahwa dalam menjalankan usaha kopi arabika, petani anggota Koperasi Syariah Padamukti melakukan perjanjian kerjasama dengan Perum Perhutani melalui program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) seluas 356.84 ha. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan usaha perkebunan kopi arabika petani anggota koperasi dari skala usaha < 0.5 ha, 0.5 sampai 1 ha, dan > 1 ha. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis non finansial berupa aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, aspek hukum, aspek sosial dan lingkungan. Analisis finansial berdasarkan kriteria penilaian investasi berupa NPV, IRR, Net B/C dan *Payback Period*. Analisis sensitivitas menghitung pengaruh perubahan harga dan penurunan produksi. Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha perkebunan kopi arabika anggota koperasi dari ketiga

skala usaha layak untuk dijalankan berdasarkan aspek finansial dan non finansial. Usaha perkebunan kopi arabika pada skala < 0.5 ha dan $0.5 - 1$ ha menghasilkan manfaat yang lebih besar dibandingkan skala usaha > 1 ha. Hasil sensitivitas bahwa penurunan harga dan penurunan produksi masih layak untuk dijalankan

Sedangkan menurut Kusmiati (2015) dalam penelitiannya mengenai kelayakan finansial usahatani kopi arabika dan prospek pengembangannya di ketinggian sedang menyebutkan bahwa kopi merupakan salah satu komoditas andalan dalam sektor perkebunan Indonesia. Sebagian besar ekspor kopi Indonesia adalah jenis kopi robusta (94%), dan sisanya adalah kopi jenis arabika. Sedangkan, konsumsi kopi dunia mencapai 70% berasal dari spesies kopi arabika dan 26% berasal dari Kopi Robusta. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan finansial usahatani kopi arabika, menganalisis kepekaan usahatani kopi arabika terhadap kenaikan biaya produksi dan penurunan harga jual kopi, menentukan prospek pengembangan kopi arabika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan analitis. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*. Metode analisis yang digunakan adalah kelayakan finansial dengan criteria investasi yaitu NPV, IRR, *Net B/C*, *Gross B/C*, PR dan PP, analisis sensitivitas dengan melakukan simulasi perubahan kenaikan biaya produksi dan penurunan harga jual kopi, dan Analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan usahatani kopi arabika di Desa Karangpring, Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember secara finansial layak untuk diusahakan dengan nilai NPV sebesar 3.690.704, nilai *Net B/C* sebesar 1,5, nilai *Gross B/C* sebesar 1,16, nilai IRR sebesar 34,38%, nilai PR sebesar 6,4, dan PP pada 3 tahun 10 bulan 24 hari, akan tetapi tidak peka terhadap perubahan biaya pupuk dan harga jual. Prospek pengembangan usahatani Kopi Arabika di desa Karangpring kecamatan Sukorambi adalah *Grey Area* artinya berada pada posisi lemah berpeluang.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu yang telah diuraikan, diketahui bahwa evaluasi kelayakan usahatani dapat dikatakan layak apabila seluruh pendapatan yang diperoleh telah menutupi atau lebih dari biaya investasi awal yang dikeluarkan. Selain itu, metode yang digunakan dalam menganalisis kelayakan usahatani kopi arabika menggunakan metode yang sama yaitu menggunakan metode kelayakan investasi seperti aspek finansial yang meliputi NPV (*Net Present*

Value), IRR (*Internal Rate of Return*), *Net B/C*, dan *payback periode* untuk menentukan apakah suatu usahatani dikatakan layak dan tidak layak untuk dikembangkan dan aspek non finansial. Mengacu pada penelitian terdahulu maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “ Kelayakan Finansial dan Efisiensi Pemasaran Usahatani Kopi Arabika (*Coffea arabica*) di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang”. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu dalam penelitian ini mencoba menganalisis kelayakan usahatani kopi arabika di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang berdasarkan kriteria kelayakan aspek finansial dan nonfinansial namun dibatasi analisis pada aspek finansial meliputi NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*), *Net B/C*, dan *payback periode* serta analisis pada aspek nonfinansial dilakukan pada aspek pasar dan pemasaran dengan menganalisis saluran pemasaran dan tingkat efisiennya dalam usahatani kopi kopi arabika di Desa Taji. Analisa dalam penelitian ini dilakukan supaya petani dapat menghindari resiko kerugian dan ketidakpastian dalam usaha yang dilakukan baik sekarang maupun masa yang akan datang. Selain itu, untuk mengetahui tingkat kepekaan usahatani kopi arabika yang dilakukan petani, dalam penelitian digunakan analisis sensitivitas usahatani kopi arabika dengan dibatasi pada sensitivitas terhadap peningkatan biaya produksi dan penurunan harga kopi arabika.

2.2 Tinjauan Kopi Arabika

Kopi Arabika (*Coffea arabica*) adalah kopi yang paling baik mutu cita rasanya dibanding jenis kopi yang lain, tanda-tandanya adalah biji picak dan daun hijau tua dan berombak-ombak (Botanical, 2010). Biji kopi Arabika berukuran cukup besar, dengan bobot 18-22 g tiap 100 biji. Warna biji agak coklat dan biji yang terolah dengan baik akan mengandung warna agak kebiruan dan kehijauan. Biji bermutu baik dengan cita rasa khas kopi Arabika yang kuat dan rasa sedikit asam, kandungan kafein: 1-1,3%. Kopi Arabika memang dikenal terlebih dahulu oleh konsumen di banyak negara, sehingga kelezatan kopi Arabika lebih dikenal superior dibandingkan dengan kopi Robusta. Kopi arabika di Indonesia berkembang dibanyak daerah seperti Gayo, Jawa, Toraja, Flores, dan lain-lain. Jenis-jenis kopi yang termasuk dalam golongan Arabika adalah Abesinia, Pasumah, Marago dan Congensis (Najiyati dan Danarti, 1997).

2.2.1. Syarat Tumbuh Kopi Arabika

Kopi Arabika tumbuh maksimal pada ketinggian 1.000 meter sampai 1.500 meter di atas permukaan laut. Kopi Arabika memiliki 9 jenis yang berbeda pula, antara lain Brazilian Arabica yang tumbuh maksimal pada ketinggian 2.000 meter sampai 2.500 meter di atas permukaan laut, dan Colombian Mild Arabica tumbuh maksimal pada ketinggian lebih dari 2.500 meter di atas permukaan laut. Tanaman kopi sangat sensitif terhadap kelembaban udara. Kelembaban udara yang ideal yaitu antara 70% sampai 89%. Selain itu tanaman kopi juga sensitif terhadap curah hujan, ada saat dimana tanaman kopi membutuhkan hujan yang cukup banyak yaitu pada saat perkembangan biji, dan ada pula saat dimana curah hujan tidak terlalu banyak dibutuhkan yaitu pada saat berbunga dan perkembangan buah, karena hujan dengan intensitas tinggi akan menyebabkan bunga rontok dari tanaman (AEKI, 2018).

Tanaman kopi Arabika di Indonesia cocok dikembangkan di daerah-daerah dengan ketinggian antara 800-1500 m di atas permukaan laut dan dengan suhu rata-rata 15-24°C. Pada suhu 25°C kegiatan fotosintesis tumbuhannya akan menurun dan akan berpengaruh langsung pada hasil kebun. Tanaman kopi Arabika memerlukan tanah subur dengan drainase yang baik, curah hujan minimum 1300 mm/th dan toleran terhadap curah hujan yang tinggi. Masa bulan kering pendek dan maksimum 4 bulan. Jenis keasaman tanah yang dibutuhkan dengan pH 5,2 - 6,2 dengan kesuburan tanah yang baik. Kapasitas panambatan air juga tinggi, pengaturan tanah baik dan kedalaman tanah yang cukup (Siswoputranto, 1993). Program budidaya kopi dianjurkan memilih kawasan yang memenuhi persyaratan tersebut.

2.2.2. Pengolahan Kopi Arabika

Pada prinsipnya pengolahan buah kopi terdiri dari dua cara yaitu pengolahan basah (*West Indische Bereiding*) dan pengolahan kering (*Ost Indische Bereiding*). Perbedaan kedua cara tersebut adalah pengolahan basah menggunakan air untuk pengupasan maupun pencucian buah kopi, sedangkan pengolahan kering setelah buah kopi dipanen langsung dikeringkan (pengupasan daging buah, kulit tanduk dan kulit ari dilakukan setelah kering) (Najiyati dan Danarti, 1997). Pengolahan kopi Arabika di Subak Abian Ulian Murni dilakukan dengan cara basah untuk menghasilkan biji kopi gelondong (Ose).

a. Penanganan buah kopi setelah panen

Buah kopi (kopi gelondong) yang diolah secara basah harus yang masak atau petik merah (95% buah merah). Buah kopi yang baru selesai dipanen harus segera disortasi antara buah kopi merah, hijau, busuk/rusak dan kotoran. Sortasi buah kopi dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu (Najiyati dan Danarti, 1997):

- 1) Perambangan cara manual dilakukan dengan merendam buah kopi dalam air, buah yang mengapung diambil dan dipisahkan, sedangkan buah yang terendam (yang bagus) digunakan untuk proses pengolahan selanjutnya.
- 2) Cara semi mekanis dilakukan dengan memasukkan buah kopi ke dalam tangki yang dilengkapi dengan air untuk memindahkan buah kopi yang mengambang, sedangkan buah kopi yang terendam langsung masuk menuju bagian alat pemecah kulit (*pulper*).

b. Pengupasan kulit (*pulping*)

Proses pengupasan kulit dilakukan dengan menggunakan pulper. Buah kopi setelah dipanen, dipecah dengan menggunakan mesin pemecah kulit buah (*pulper*) sehingga diperoleh biji kopi HS (*Hard Skin*) yang telah terpisah dari kulit dan daging buahnya (Najiyati dan Danarti, 1997).

c. Fermentasi

Fermentasi bertujuan untuk membantu melepaskan lapisan lendir yang masih tersisa di permukaan kulit tanduk kopi setelah proses pengupasan. Proses fermentasi umumnya dilakukan untuk pengolahan kopi Arabika dan kopi Robusta. Proses fermentasi dilakukan dengan memasukkan biji kopi dimasukkan ke dalam bak yang diisi air sampai penuh perendaman dihentikan setelah 36-40 jam (Najiyati dan Danarti, 1997).

d. Pencucian lendir (*washing*)

Kulit buah kopi yang telah terkupas selanjutnya dilakukan proses pencucian (*washing*) menggunakan washer. Tujuan pencucian untuk menghilangkan lendir yang tertinggal pada biji kopi. Pencucian secara sederhana dilakukan pada bak memanjang dengan air mengalir (Najiyati dan Danarti, 1997).

e. Pengeringan

Pengeringan dapat dilakukan dengan penjemuran atau pengeringan dengan alat pengering. Hal ini dilakukan agar dapat mempermudah dalam proses berikutnya yaitu pengupasan kulit tanduk. Penjemuran dilakukan di atas para-para atau lantai penjemuran dengan ketebalan 1,5 cm. Pengeringan secara buatan dilakukan dengan alat pengering (*dryer*) yang hanya memerlukan waktu 18 jam sampai kadar air yang dihasilkan 12-13% (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 2008).

f. Pengupasan kulit tanduk

Biji kopi yang dihasilkan dari proses pengeringan masih dilapisi oleh kulit tanduk. Pengupasan kulit tanduk dilakukan dengan menggunakan *huller* untuk menghasilkan kopi beras (*Green bean*) (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 2008).

g. Pengeringan kopi beras

Penjemuran biji kopi dilakukan sampai diperoleh kadar air kurang dari 13 %. Hal ini dilakukan 2-3 hari dibawah sinar matahari dengan menggunakan parapara. Tahap pengeringan ini menghasilkan kopi Ose (biji kopi kering) yang dilakukan secara mekanis dengan pemanasan pada suhu 50- 60°C selama 8-12 jam sampai kadar air 12%. Teknologi pengeringan alternatif lain yang dapat diaplikasikan ditingkat petani (secara berkelompok) adalah pengering kopi tenaga surya yang mempunyai kapasitas pengolahan 5 ton biji kopi (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 2008).

h. Pengemasan dan Penyimpanan

Pengemasan biji kopi yang sudah dikeringkan yang telah mencapai kadar air di bawah 13% (batas kadar air biji kopi yang aman untuk disimpan) dilakukan dalam karung-karung plastik ataupun karung goni yang bersih. Penyimpanan dilakukan hanya sementara sebelum biji kopi dipasarkan. Penyimpanan harus dilakukan di ruang yang bersih, mempunyai ventilasi dengan lubang udara yang memadai untuk menghindari terjadinya migrasi udara ke biji kopi. Sebaiknya karung diletakkan di atas papan/kayu sehingga tidak langsung bersentuhan dengan lantai (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 2008).

2.3 Konsep Usahatani

2.3.1. Pengertian Usahatani

Pengertian usahatani telah didefinisikan oleh beberapa ahli, seperti menurut Soekartawi (1995) yang berpendapat bahwa ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Efektif yang dimaksud bila petani dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut mengeluarkan output yang melebihi input. Sedangkan menurut Suratiyah (2008) yang menyebutkan bahwa ilmu usahatani merupakan proses menentukan dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi pertanian untuk memperoleh pendapatan atau keuntungan yang maksimal.

Pendapat lain yang mendefinisikan usahatani sebagai ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana menggunakan sumberdaya secara efisien dan efektif pada suatu usaha pertanian agar diperoleh hasil maksimal. Sumberdaya itu adalah lahan, tenaga kerja, modal dan manajemen (Shinta, 2011). Usahatani merupakan suatu organisasi produksi dimana petani sebagai usahawan yang mengorganisir lahan atau tanah, tenaga kerja dan modal yang ditujukan pada produksi dalam lapangan pertanian, bisa berdasarkan pada pencarian pendapatan maupun tidak. Sebagai usahawan dimana petani berhadapan dengan berbagai permasalahan yang perlu segera diputuskan. Salah satu permasalahan tersebut adalah apa yang harus ditanam petani agar nantinya usaha yang dilakukan tersebut dapat memberikan hasil yang menguntungkan, dengan kata lain hasil tersebut sesuai dengan yang diharapkan.

Dapat disimpulkan bahwa ilmu usahatani merupakan suatu kegiatan produksi dalam pertanian dimana mengelola berbagai sumberdaya pertanian yang tersedia secara efektif dan efisien dengan menggunakan pengetahuan yang dimiliki oleh petani untuk memperoleh keuntungan. Suatu usahatani dikatakan layak atau tidak untuk dilakukan dapat dilihat dari efisiensi penggunaan biaya dan besarnya perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Macam atau jenis analisis usahatani memang beragam karena macam analisis yang dipilih bergantung pada tujuan yang ingin diraih.

2.3.2. Analisis Biaya Usahatani

Menurut Soekartawi *et al* (1986) biaya merupakan nilai penggunaan sarana produksi, upah dan lain-lain yang dibebankan pada proses produksi yang bersangkutan. Biaya usahatani menurut Rahim dan Hastuti (2008) merupakan pengorbanan yang dilakukan oleh produsen dalam mengelola usahanya dalam mendapatkan hasil yang maksimal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa biaya merupakan nominal uang yang dikeluarkan oleh pelaku ekonomi untuk mendapatkan barang atau jasa yang diperlukan.

Rahim dan Hastuti (2008) menyebutkan bahwa biaya usahatani dapat berbentuk biaya tunai dan biaya yang diperhitungkan. Biaya tunai adalah biaya yang dibayar dengan uang, seperti biaya pembelian sarana produksi, biaya pembelian bibit, pupuk dan obat-obatan serta biaya upah tenaga kerja. Biaya yang diperhitungkan digunakan untuk menghitung berapa sebenarnya pendapatan kerja petani, modal dan nilai kerja keluarga.

Menurut Mubyarto (1986) menyebutkan bahwa biaya produksi usahatani dibedakan menjadi dua, yakni biaya tetap (*fix cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Biaya tetap diartikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Sedangkan biaya tidak tetap atau biaya variabel biasanya diartikan sebagai biaya yang besar kecilnya di pengaruhi oleh produksi yang diperoleh (Soekartawi, 1986). Berikut secara lebih terperinci mengenai analisis biaya produksi.

a. Biaya Tetap (*Fix Cost*)

Menurut Soekartawi *et. al* (1986) Biaya tetap ialah biaya yang tidak ada kaitannya dengan jumlah barang yang diproduksi. Menurut Purwanti dan Prawironegoro (2013) biaya tetap adalah biaya yang menunjang kegiatan operasi pada suatu kapasitas tertentu bagi kegiatan-kegiatan (produksi, pemasaran, dan administrasi). Biaya tetap merupakan biaya yang jumlahnya relatif tetap, dan terus dikeluarkan meskipun tingkat produksi usahatani tinggi ataupun rendah, dengan kata lain jumlah biaya tetap tidak tergantung pada besarnya tingkat produksi. Total biaya tetap (*fixed cost*) dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$FC = \sum_{i=1}^n X_i P_{X_i}$$

Keterangan:

- TFC = Total biaya tetap (Rp)
 X_i = Jumlah fisik dari input yang membentuk biaya tetap
 P_{x_i} = Harga *input* (Rp)
 n = Macam *input*

Berdasarkan perhitungan total biaya tetap dapat diperoleh dari biaya tetap dari penjumlahan setiap *input* (TFC) dengan banyaknya *input* (n) biaya tetap. Total biaya tetap merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi atau *input* yang tidak dapat diubah jumlahnya (Sukirno, 2015). Contoh input produksi yang termasuk biaya tetap adalah biaya pajak bumi dan bangunan, biaya sewa tanah dan gudang, biaya penyusutan mesin dan gedung, biaya pembayaran kembali pinjaman, dan biaya tenaga administrasi.

Menurut Mulyadi (1985) biaya yang diperhitungkan sebagai biaya tetap yaitu termasuk biaya penyusutan alat atau mesin produksi. Perhitungan biaya penyusutan menggunakan cara *straight line* atau pembagian nilai awal setelah dikurangi nilai akhir oleh waktu pemakaian. Biaya penyusutan adalah penurunan nilai dari suatu alat atau mesin akibat dari penambahan produksi. Tujuan menghitung biaya penyusutan yaitu untuk mengetahui nilai ekonomis dari alat atau mesin untuk menghasilkan barang atau jasa. Perhitungan biaya penyusutan dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$D = \frac{P_b - P_s}{t}$$

Keterangan:

- D = Penyusutan alat atau mesin (Rp/tahun)
 P_b = Harga beli awal (Rp)
 P_s = Harga akhir (Rp)
 t = Umur ekonomis (tahun)

b. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Menurut Soekartawi *et al* (1986) biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang berubah apabila luas usahanya berubah. Definisi yang lain mengenai biaya variabel disebutkan bahwa biaya variabel merupakan biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan kuantitas produk yang

dihasilkan. Semakin besar kuantitas produksi makin besar pula jumlah biaya variabel. Contoh *input* produksi yang termasuk biaya variabel seperti biaya *input* lancar yang meliputi bibit, pupuk, pestisida, biaya tenaga kerja baik tenaga kerja buruh maupun tenaga kerja yang berasal dari rumah tangga petani, dan lain-lain. Biaya Variabel (*Variable Cost*) dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$TVC = \sum_{i=1}^n X_i P_{Xi}$$

Keterangan:

TVC = Total biaya variabel (Rp)

X_i = Jumlah fisik dari input yang membentuk biaya tetap

P_{Xi} = Harga *input* (Rp)

n = Macam *input*.

c. Biaya Total Produksi (*Total Cost*)

Menurut Sukirno (2005) biaya total produksi merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan. Biaya total produksi (*Total Cost*) didapatkan dari penjumlahan total biaya tetap (*total fix cost*) dan total biaya variabel (*total variable cost*). Biaya total dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total biaya (Rp)

TFC = Total biaya tetap (Rp)

TVC = Total biaya variabel (Rp)

2.3.3. Penerimaan

Penerimaan selama ini didefinisikan sebagai nilai yang diterima dari penjualan produk usahatani. Menurut Shinta (2011) penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang dihasilkan dengan harga jual. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$TR_i = Y_i \cdot P_{yi}$$

Keterangan:

TR_i = Total penerimaan (Rp)

Y_i = Jumlah produksi (kg)

P_{yi} = Harga produk (Rp/kg)

Berdasarkan keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa penerimaan usahatani merupakan sejumlah uang yang berasal dari penjualan produk usaha tani.

Besarnya penerimaan tergantung pada jumlah produk yang dihasilkan dan harga produk yang ditetapkan. Semakin tinggi jumlah produksi dan harga produk, maka semakin tinggi juga penerimaan yang dihasilkan.

2.3.4. Pendapatan

Menurut Shinta (2011) pendapatan atau keuntungan usahatani selisih antara penerimaan dan semua biaya. Keuntungan merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya usahatani, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan:

Π = Keuntungan (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total biaya (Rp)

2.3.5. Arus Kas (*Cash Flow*)

Aliran kas (*cash flow*) merupakan istilah dari aliran penerimaan dan pengeluaran dalam usaha. Menurut Nurmalina *et. al.* (2014) aliran kas (*cash flow*) yaitu aktivitas keuangan yang mempengaruhi posisi/kondisi kas pada suatu periode tertentu dan *cash flow* menjadi bagian penting yang harus diperhatikan oleh manajemen, investor, konsultan, dan *stakeholder* lainnya untuk memperhitungkan kelayakan berdasarkan kriteria kelayakan investasi. Suatu arus kas menurut Nurmalina *et. al.* (2014) terdiri atas beberapa unsur, yakni :

- a. *Inflow* atau arus penerimaan, dimasukkan setiap komponen yang merupakan pemasukan dalam usaha. Komponen tersebut yang masuk ke dalam inflow terdiri dari nilai produksi total, penerimaan pinjaman, *Grants* (bantuan), nilai sewa, dan *salvage value*.
- b. *Outflow* merupakan aliran yang menunjukkan pengurangan kas akibat biaya yang dikeluarkan baik pada saat di awal pendirian maupun pada saat tahun berjalan. Komponen-komponen yang terdapat dalam *outflow*, diantaranya adalah biaya investasi, biaya produksi, biaya pemeliharaan, biaya tenaga kerja, tanah, bahan-bahan, *debt service* (bunga dan pinjaman pokok), dan pajak.

2.4 Konsep Studi Kelayakan Bisnis

2.4.1. Pengertian Studi Kelayakan Bisnis

Pengertian studi kelayakan bisnis menurut Fahmi (2014) adalah suatu kajian ilmu yang menilai pengerjaan suatu bisnis untuk dilihat layak atau tidak layak (*feasible or infeasible*) dilaksanakan dengan menempatkan ukuran-ukuran baik secara kualitatif dan kuantitatif yang akhirnya terangkum dalam sebuah rekomendasi. Menurut Kasmir dan Jakfar (2012) studi kelayakan bisnis adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu kegiatan atau usaha yang akan dijalankan, untuk menentukan layak atau tidaknya suatu bisnis dijalankan. Menurut Husnan dan Muhammad (2008) menyebutkan bahwa studi kelayakan proyek adalah penelitian tentang dapat atau tidaknya suatu proyek dilaksanakan dengan berhasil. Dari pengertian beberapa ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa studi kelayakan bisnis merupakan langkah pertama dalam menjalankan bisnis dengan menganalisis faktor-faktor bisnis dalam menentukan rencana bisnis untuk mengetahui apakah layak atau tidak layak bisnis tersebut dijalankan.

2.4.2. Tujuan Studi Kelayakan Bisnis

Menurut Kasmir & Jakfar (2012), tujuan studi kelayakan bisnis yang dilakukan sebelum sebelum suatu usaha atau bisnis dijalankan yaitu:

a. Menghindari Resiko Kerugian

Studi kelayakan bisnis bertujuan untuk mengatasi resiko kerugian di masa yang akan datang seperti kondisi ketidakpastian. Kondisi ini ada yang dapat diramalkan akan terjadi atau memang dengan sendirinya terjadi tanpa dapat diramalkan. Hal ini fungsi studi kelayakan adalah untuk meminimalkan resiko yang tidak kita inginkan, baik resiko yang dapat dikendalikan maupun yang tidak dapat dikendalikan.

b. Memudahkan Perencanaan

Studi kelayakan bisnis bertujuan untuk meramalkan apa yang akan terjadi di masa yang akan datang, maka akan mempermudah kita dalam melakukan perencanaan dan hal-hal apa saja yang perlu direncanakan.

- c. Memudahkan Pelaksanaan Pekerjaan
Rencana yang sudah disusun dalam studi kelayakan bisnis akan memudahkan pelaksanaan usaha, hal ini dikarenakan pelaksana yang mengerjakan bisnis tersebut telah memiliki pedoman yang harus diikuti. Pedoman tersebut telah tersusun secara sistematis, sehingga usaha yang dilaksanakan dapat tepat sasaran dan sesuai dengan rencana yang sudah disusun.
- d. Memudahkan Pengawasan
Telah dilaksanakannya suatu usaha sesuai dengan rencana yang sudah disusun, maka akan memudahkan kita untuk melakukan pengawasan terhadap jalannya usaha. Pengawasan ini perlu dilakukan agar tidak melenceng dari rencana yang telah disusun.
- e. Memudahkan Pengendalian
Apabila dalam pelaksanaan pekerjaan telah dilakukan pengawasan, maka jika terjadi penyimpangan akan mudah terdeteksi, sehingga dapat dilakukan pengendalian atas penyimpangan tersebut. Tujuan pengendalian adalah untuk mengendalikan pelaksanaan agar tidak melenceng dari rel yang sesungguhnya, sehingga pada akhirnya tujuan perusahaan akan tercapai.

2.4.3. Aspek-Aspek Penilaian Kelayakan Bisnis

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), terdapat beberapa aspek yang diperlukan studi untuk menentukan kelayakan suatu usaha. Masing-masing aspek tidak berdiri sendiri, akan tetapi saling berkaitan. Urutan penilain aspek mana yang harus didahului tergantung dari kesiapan penilai dan kelengkapan data yang ada. Secara umum, prioritas aspek-aspek yang perlu dilakukan studi kelayakan sebagai berikut:

- a. Aspek Hukum
Aspek hukum membahas tentang masalah kelengkapan dan keabsahan dokumen perusahaan, mulai dari bentuk badan usaha, sampai izin-izin yang dimiliki. Kelengkapan dan keabsahan dokumen sangat penting, karena hal ini merupakan dasar hukum yang harus dipegang apabila dikemudian hari timbul masalah.

b. Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek Pasar dan Pemasaran digunakan untuk menilai besarnya peluang pasar yang diinginkan berdasarkan segi pasar dan pemasaran, dengan kata lain seberapa besar potensi pasar untuk produk yang ditawarkan dan seberapa besar *market share* yang di kuasai pesaing saat ini. Kemudian bagaimana strategi pemasaran yang akan dijalankan untuk menangkap peluang yang ada.

c. Aspek Keuangan

Aspek Keuangan menilai biaya-biaya apa saja yang akan dikeluarkan dan seberapa besar biaya-biaya yang akan dikeluarkan. Kemudian meneliti seberapa besar pendapatan yang akan diterima, seberapa lama investasi yang ditanamkan akan kembali, sumber pembiayaan bisnis, dan tingkat bunga yang berlaku. Metode penilaian yang sering digunakan yaitu *payback*, *internal rate of return*, *net present value*, *internal rate of return*, *profitability index*, serta dengan rasio-rasio keuangan.

d. Aspek Teknis atau Operasi

Aspek Teknis/operasi meneliti mengenai lokasi usaha, baik kantor pusat, cabang, pabrik, atau gudang. Kemudian penentuan *lay out* gedung, mesin, dan peralatan serta *lay out* ruangan sampai pada perluasan skala usaha

e. Aspek Manajemen/organisasi,

Aspek Manajemen/organisasi penilaian pengelola usaha dan struktur organisasi yang ada. Proyek yang dijalankan akan berhasil apabila dijalankan orang-orang yang profesional, mulai dari merencanakan, melaksanakan, sampai dengan mengendalikan agar tidak terjadi penyimpangan. Demikian pula dengan struktur organisasi yang dipilih harus sesuai dengan bentuk tujuan usahanya.

f. Aspek ekonomi sosial

Aspek ekonomi sosial melihat seberapa besar pengaruh yang ditimbulkan jika proyek ini dijalankan, pengaruh ini terutama ekonomi secara luas serta dampak sosialnya terhadap masyarakat secara keseluruhan. Pengaruh tersebut terutama terhadap ekonomi secara luas serta dampak sosialnya terhadap masyarakat keseluruhan.

- g. Aspek dampak lingkungan,
Aspek dampak lingkungan untuk menganalisis dampak yang ditimbulkan oleh proyek bisnis tersebut terhadap lingkungan disekitarnya, baik air, darat dan udara.

2.4.4. Analisis Kelayakan Finansial

Analisis kelayakan finansial merupakan salah satu bagian dari studi kelayakan bisnis. Aspek keuangan merupakan aspek yang memiliki pengaruh besar dalam penilaian kelayakan bisnis karena keputusan keuangan tidak hanya berdampak jangka pendek, tetapi juga bisa jangka panjang. Menurut Hery (2017) beberapa elemen utama yang harus diikutsertakan dalam analisis kelayakan finansial meliputi perkiraan kebutuhan modal, perkiraan pendapatan, dan tingkat pengembalian atas investasi. Analisis kelayakan yang baik akan memberikan gambaran mengenai jumlah modal awal yang dibutuhkan seorang pengusaha untuk mendirikan dan menjalankan usaha tersebut.

Tujuan menganalisis aspek keuangan dalam studi kelayakan usaha menurut Umar (2007) adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan. Metode analisis yang relevan dengan penelitian ini meliputi:

a. Arus kas (*cash flow*)

Arus kas merupakan aktivitas keuangan yang mempengaruhi posisi atau kondisi kas pada suatu periode tertentu yang harus diperhatikan oleh manajemen, investor, konsultan, dan *stakeholder* lainnya untuk menghitung kelayakan usaha berdasarkan kriteria investasi (Nurmalina, *et.al.*, 2014). Arus kas (*cash flow*) merupakan pergerakan uang melalui bisnis pada periode tertentu. Arus kas suatu usaha dihitung dengan mengambil total biaya dari jumlah penerimaan kas sepanjang tahun (Warren, 2005).

Menurut (Nurmalina *et al.*, 2014) komponen arus kas terdiri dari:

- 1) Arus penerimaan (*inflow*) terdiri dari nilai produksi total, penerimaan pinjaman, bantuan-bantuan (*grants*), nilai sewa, dan *salvage value*.
- 2) Arus pengeluaran (*outflow*) terdiri dari biaya investasi, biaya produksi, biaya pemeliharaan, biaya tenaga kerja, tanah, bahan-bahan, *debt service* (bunga dan pinjaman pokok), dan pajak.

b. *Net Present Value (NPV)*

Net Present Value (NPV) merupakan metode analisis keuangan yang memasukkan faktor nilai waktu uang karena nilai tersebut akan bertambah sejalan dengan jalannya waktu. Nilai yang dihasilkan untuk masa yang akan datang atau sedang berjalan dikalikan dengan faktor nilai waktu sehingga menyamakannya dengan nilai investasi sekarang. Nilai sekarang merupakan suatu hasil perhitungan yang menunjukkan nilai pendapatan, arus kas, atau penghematan biaya yang diperkirakan akan diperoleh pada masa yang akan datang dari suatu aktivitas investasi yang setara dengan nilai investasi yang dilakukan sekarang (Johan, 2011). Adapun rumus dari NPV adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Bt : manfaat yang diperoleh pada tahun t (Rp)

Ct : biaya yang dikeluarkan pada tahun t (Rp)

n : jumlah tahun (umur proyek 10 tahun)

i : tingkat suku bunga kredit (%)

tahun-t : tahun pada saat penelitian dilakukan

Kriteria penilaian kelayakan finansial berdasarkan NPV sebagai berikut:

- 1) Apabila $NPV > 0$, maka secara finansial proyek usahatani layak untuk dilanjutkan karena manfaat yang diperoleh lebih besar dari biaya yang dikeluarkan.
- 2) Apabila $NPV = 0$, maka secara finansial proyek usahatani sulit untuk dilanjutkan karena manfaat yang diperoleh sama dengan biaya yang dikeluarkan.
- 3) Apabila $NPV < 0$, maka secara finansial proyek usahatani tidak layak untuk dilanjutkan karena manfaat yang diperoleh lebih kecil dari biaya yang dikeluarkan.

- c. Manfaat Biaya Bersih atau *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)* merupakan rasio antara manfaat bersih yang bernilai positif dengan manfaat bersih yang bernilai negatif (Wulandari, 2016). Adapun rumus Net B/C adalah:

$$Net\ BC\ Ratio = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}} \quad \begin{matrix} \text{untuk } Bc - Ct > 0 \\ \text{untuk } Bc - Ct < 0 \end{matrix}$$

Keterangan:

- Bt : penerimaan pada tahun ke-t (Rp)
- Ct : biaya pada tahun ke t (Rp)
- n : umur proyek (tahun)
- i : tingkat diskonto (%)
- tahun-t : tahun pada saat penelitian dilakukan

Kriteria penilaian kelayakan finansial berdasarkan *Net B/C* adalah:

- 1) Apabila nilai *Net B/C* > 1 maka usaha dikatakan layak atau menguntungkan.
 - 2) Apabila nilai *Net B/C* = 1 maka usaha dikatakan tidak menguntungkan dan tidak merugikan.
 - 3) Apabila nilai *Net B/C* < 1 maka usaha dikatakan tidak layak atau tidak menguntungkan.
- d. *Internal Rate of Return*

Internal Rate of Return merupakan metode penilaian kelayakan proyek atau usaha menggunakan perluasan metode nilai sekarang (*present value*), pada posisi NPV=0 (Johan, 2011). Adapun rumus IRR sebagai berikut:

$$IRR = I + \frac{NPV}{NPV - NPV'} (i' - i)$$

Keterangan:

- I : tingkat diskonto (%)
- NPV : NPV yang bernilai positif
- NPV' : NPV yang bernilai negatif
- i : *discount rate* yang menghasilkan NPV positif (%)
- i' : *discount rate* yang menghasilkan NPV negatif (%)

Apabila nilai IRR lebih besar atau sama dengan tingkat diskonto yang berlaku, maka usaha tersebut layak untuk dilanjutkan. Apabila nilai IRR lebih kecil dari tingkat diskonto yang berlaku, maka usaha tersebut tidak layak untuk dilanjutkan.



- a. *Payback Period (PP)* merupakan waktu yang diperlukan oleh suatu proyek investasi untuk mendapatkan kembali biaya investasi awal dengan penerimaan kas yang dihasilkan sendiri oleh proyek tersebut (Samryn, 2015). Rumus *Payback Period (PP)* adalah:

$$PP = n + \frac{a + b}{c - b}$$

Dimana:

PP : *Payback Period*

n : Periode waktu sebelum terdapat PB (*Positive Benefit*) pertama

a : Investasi awal (Rp)

b : Keuntungan kumulatif sebelum PB pertama (Rp)

c : PB pertama (Rp)

Apabila masa pengembalian (*payback period*) lebih singkat dari umur proyek yang ditentukan, maka proyek tersebut dikatakan layak untuk dilaksanakan.

2.5 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan. Analisis sensitivitas bertujuan untuk mengetahui akibat yang mungkin terjadi dari perubahan-perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan sehingga dapat diantisipasi sebelumnya. Menurut Umar (2007) analisis sensitivitas merupakan kondisi pada saat kita menganalisis perkiraan arus kas di masa datang, kita berhadapan dengan ketidakpastian, akibatnya hasil perhitungan dapat menyimpang jauh dari kenyataan. Ketidakpastian itu menyebabkan berkurangnya kemampuan suatu proyek bisnis dalam beroperasi untuk menghasilkan laba bagi perusahaan. Sehingga dapat diketahui bahwa analisis sensitivitas merupakan kondisi dimana menganalisis suatu resiko ketidakpastian yang akan terjadi di masa yang akan datang akibat perubahan variabel tertentu.

Pengukuran analisis sensitivitas dilakukan dengan untuk mengetahui seberapa sensitif suatu keputusan terhadap perubahan faktor atau parameter yang mempengaruhi keputusan tersebut. Analisis sensitivitas akan memberikan gambaran sejauh suatu keputusan akan konsisten meskipun terjadi perubahan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Analisis sensitivitas dilakukan dengan mengubah nilai suatu parameter pada suatu saat untuk selanjutnya dilihat

bagaimana pengaruhnya terhadap aksesibilitas suatu alternatif investasi, parameter-parameter yang biasanya berubah dan perubahannya dapat mempengaruhi keputusan adalah biaya investasi, aliran kas, nilai sisa, tingkat bunga, tingkat pajak, kondisi ekonomi, dan sebagainya (Umar, 2007). Dengan analisis sensitivitas, akan dicoba mengubah variabel-variabel berpengaruh, misalnya permintaan, harga, dan kemudian dapat dilihat hasil kelayakannya. Jika dengan berubahnya variabel-variabel tersebut mempengaruhi keputusan kelayakan maka proyek tersebut risikonya rendah, begitu juga sebaliknya.

2.6 Konsep Pemasaran

Pemasaran (*marketing*) adalah suatu aktivitas yang bertujuan mencapai sasaran perusahaan dilakukan dengan cara mengantisipasi kebutuhan pelanggan serta mengarahkan aliran barang dan jasa yang memenuhi kebutuhan pelanggan atau klien dari produsen (Cannon et. al., 2008). Definisi pemasaran menurut *World Marketing Association* (WMA) hasil usulan Hermawan Kartajaya adalah sebuah disiplin bisnis strategis yang mengarahkan proses penciptaan, penawaran, dan perubahan value dari satu inisiator kepada *stakeholder*. Pemasaran adalah proses yang bersifat strategis dan sosial dalam menciptakan pelanggan dan menyediakan nilai yang menguntungkan serta lebih baik untuk pelanggan dengan cara berkompetisi. Ada beberapa poin penting yang perlu digaris bawahi. Pertama, sebagai aktivitas strategis dalam bisnis yang bertujuan untuk menciptakan dan mempertahankan pelanggan. Aktivitas strategis lebih berkaitan dengan cara mencapai sesuatu. Kedua, penciptaan nilai yang diharapkan relevan dengan kebutuhan pelanggan. Ketiga, ada tanggung jawab terhadap *stakeholder* secara lebih luas. Keempat, ada suasana kompetisi (Romadhon, 2006). Pemasaran mempunyai beberapa fungsi. Secara garis besar, fungsi pemasaran adalah fungsi melakukan pertukaran seperti fungsi penjualan dan fungsi pembelian, fungsi melakukan kegiatan fisik barang seperti menggudangkan barang dan mengangkut barang, dan fungsi memberikan fasilitas atau kemudahan-kemudahan seperti memberi permodalan, menanggung risiko, dan sebagainya (Idri, 2015).

2.6.1. Saluran Pemasaran

Saluran pemasaran adalah badan-badan yang menyelenggarakan kegiatan atau fungsi pemasaran dengan mana barang-barang bergerak dari pihak produsen

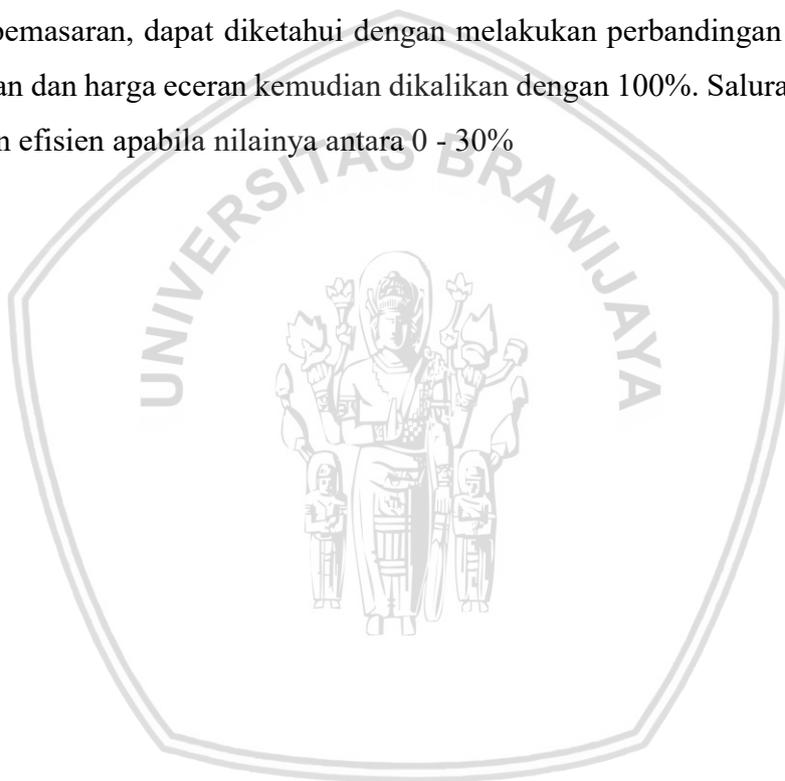
sampai pihak konsumen (Saefuddin dan Hanafiah, 2006). Pihak-pihak yang melaksanakan fungsi pemasaran disebut lembaga pemasaran. Beberapa lembaga pemasaran terlibat dalam pemasaran barang dan jasa. Lembaga pemasaran tersebut dapat berbentuk perseorangan, perserikatan maupun perseroan. Sedangkan menurut Swastha (1979) saluran adalah sekelompok pedagang dan agen perusahaan yang mengkombinasikan antara pemindahan fisik dan nama dari suatu produk untuk menciptakan kegunaan bagi pasar tertentu. Faktor penting yang harus dipertimbangkan dalam memilih pola saluran pemasaran menurut Kotler (1991) yaitu:

- a. Pertimbangan pasar meliputi konsumen sasaran akhir yang mencakup potensi pembeli, geografi pasar, kebiasaan pembeli dan volume pesanan;
- b. Pertimbangan barang meliputi nilai barang per unit, besar dan berat barang, tingkat kerusakan, sifat teknis barang, apakah barang tersebut memenuhi pesanan atau untuk memenuhi pasar;
- c. Pertimbangan intern perusahaan meliputi sumber permodalan, pengalaman manajemen, pengawasan, penyaluran, dan pelayanan;
- d. Pertimbangan terhadap lembaga dalam rantai pemasaran meliputi segi kemampuan lembaga perantara dan kesesuaian lembaga perantara dengan kebijakan perusahaan.

2.6.2. Efisiensi Pemasaran

Menurut Downey dan Erickson (1987) efisiensi pemasaran didefinisikan sebagai penilaian prestasi kerja proses pemasaran yang dapat diukur dari peningkatan rasio keluar-masukan (*input-output*). *Input* merupakan paduan tenaga kerja, modal, dan manajemen yang dilakukan oleh lembaga pemasaran dalam penyaluran barang, sedangkan *output* adalah kepuasan konsumen terhadap barang dan aktivitas yang dilakukan oleh lembaga pemasaran. Pemasaran disebut efisien apabila tercipta keadaan dimana pihak-pihak yang terlibat baik produsen, lembaga-lembaga pemasaran maupun konsumen memperoleh kepuasan dengan adanya aktivitas pemasaran tersebut (Limbong dan Sitorus, 1985). Efisiensi pemasaran dapat dilihat dari analisis *margin* pemasaran. *Margin* pemasaran adalah perbedaan harga yang dibayar konsumen dengan harga yang diterima produsen. *Margin* pemasaran dapat dinyatakan sebagai nilai dari jasa pelaksana pemasaran sejak dari

tingkat produsen hingga tingkat konsumen akhir. Menurut Hanafie, (2010) tinggi rendahnya margin pemasaran dipakai untuk mengukur efisiensi sistem pemasaran tergantung dari fungsi pemasaran yang dijalankan. Semakin besar *margin* pemasaran maka semakin tidak efisien sistem pemasaran tersebut. Efisiensi pemasaran juga dapat dilihat dari *farmer's share*. Menurut Widiastuti (2013) analisis *farmer's share* bermanfaat untuk mengetahui bagian harga yang diterima oleh petani dari harga di tingkat konsumen yang dinyatakan dalam persentase (%). Pemasaran yang efisien adalah yang memiliki nilai *farmer's share* yang besar. Menurut Rosmawati (2011) tingkat efisiensi pemasaran pada masing-masing saluran pemasaran, dapat diketahui dengan melakukan perbandingan antara biaya pemasaran dan harga eceran kemudian dikalikan dengan 100%. Saluran pemasaran dikatakan efisien apabila nilainya antara 0 - 30%





III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN

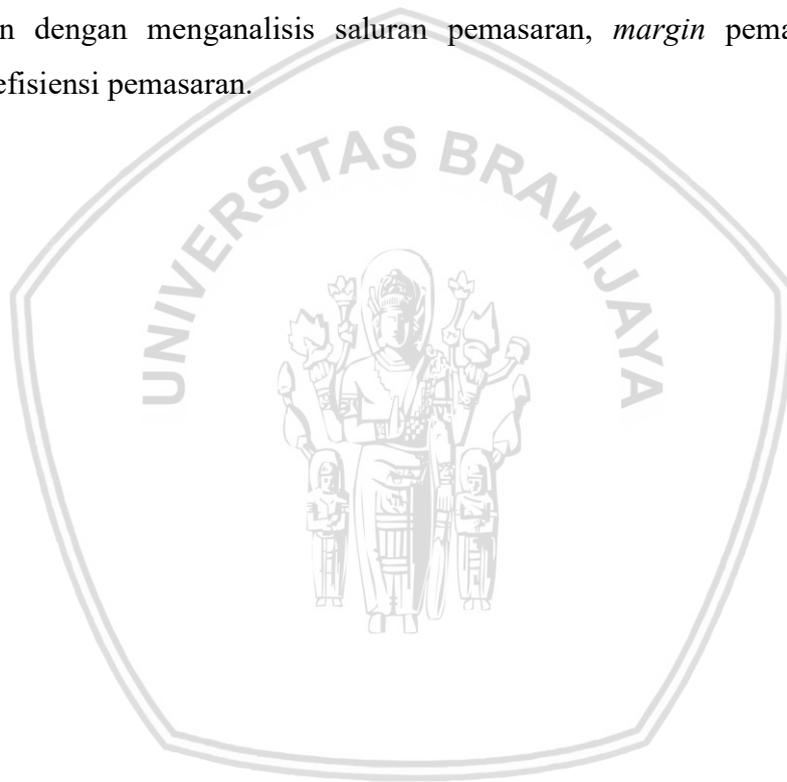
3.1 Kerangka Penelitian

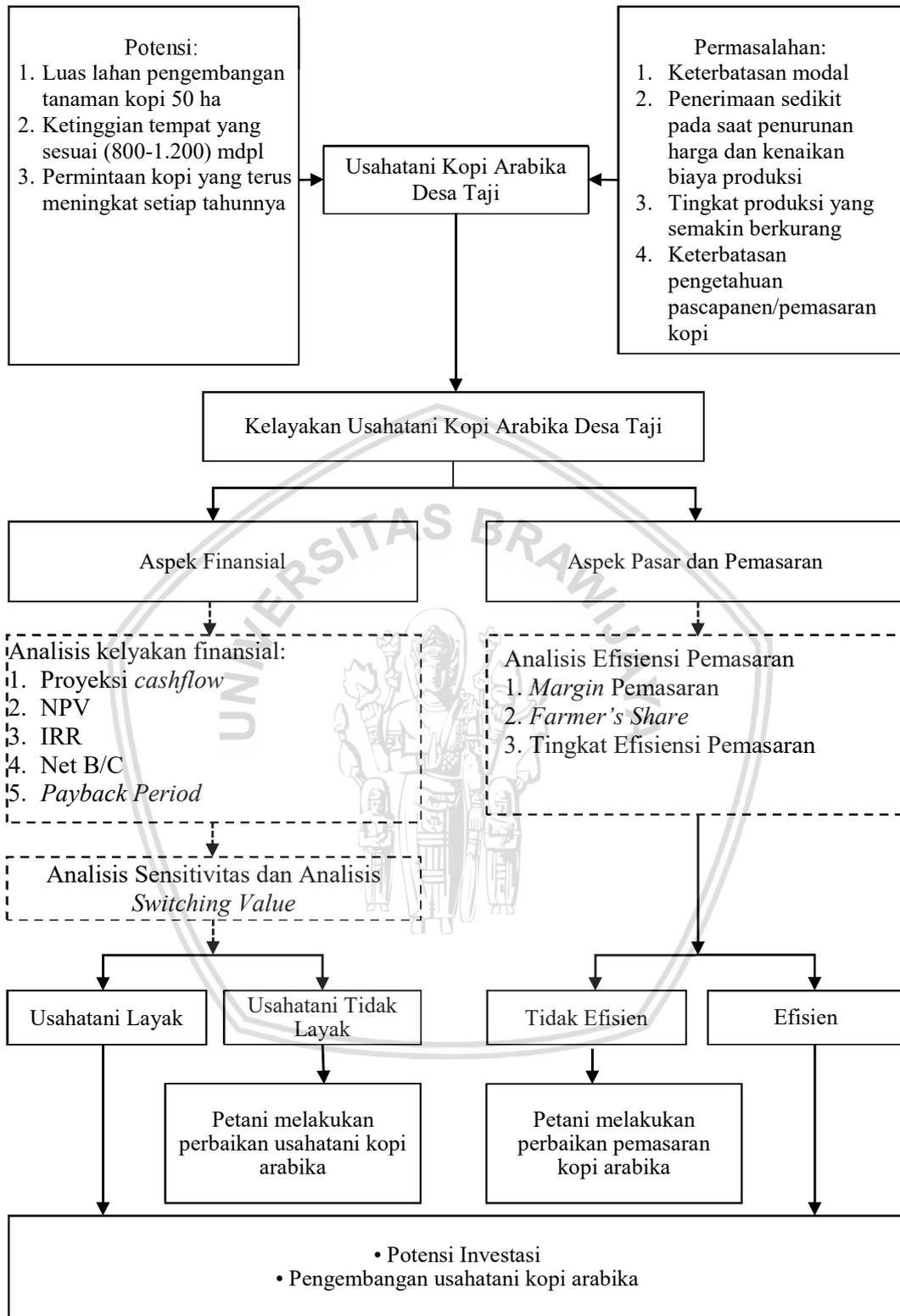
Usahatani merupakan suatu kegiatan produksi dalam pertanian dengan mengelola berbagai sumberdaya pertanian yang tersedia secara efektif dan efisien dengan menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk memperoleh keuntungan. Salah satu yang harus dipahami oleh petani yaitu mengenai kelayakan usahatani yang dilakukan, hal ini berguna untuk mengetahui apakah yang ditanam petani dapat memberikan hasil yang menguntungkan, dengan kata lain hasil tersebut sesuai dengan yang diharapkan. Suatu usahatani dikatakan layak atau tidak untuk dilakukan dapat dilihat dari efisiensi penggunaan biaya dan besarnya perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan.

Pengembangan kopi di Desa Taji terdapat beberapa masalah, diantaranya yaitu petani yang memiliki keterbatasan modal tidak akan mengalokasikan biaya yang lebih untuk usahatani kopi arabika, sehingga pengembangan kopi arabika di Desa Taji masih belum optimal. Tidak hanya masalah permodalan, pemasaran kopi juga merupakan hal yang penting usahatani kopi arabika. Usaha yang dapat dilakukan dalam mengatasi masalah permodalan yang dihadapi petani dengan modal terbatas yaitu dengan bekerjasama dengan lembaga permodalan. Studi kelayakan usahatani kopi arabika di Desa Taji penting untuk dilakukan agar petani dapat mengelola dan mengalokasikan modal usahatannya dengan sesuai untuk memberikan manfaat ekonomi yang optimal. Analisis kelayakan bisnis juga ditunjang dengan menganalisis tingkat kepekaan terhadap suatu usaha yang sedang dilakukan. Analisis kepekaan diperlukan untuk menghindari resiko ketidakpastian pada masa yang akan datang dan juga untuk melihat pengaruh perubahan parameter dalam aspek finansial seperti peningkatan biaya produksi, penurunan volume produksi kopi arabika, dan penurunan harga jual yang sering terjadi dalam usahatani kopi arabika di Desa Taji.

Penelitian ini terlebih dahulu dilakukan identifikasi mengenai berbagai faktor yang berhubungan dengan kelayakan usaha yang dilakukan petani kopi arabika di Desa Taji yang dilihat melalui analisis kelayakan bisnis dan sensitivitas. Pada proses ini, dilakukan pengumpulan data primer berdasarkan wawancara dengan petani kopi Desa Taji. Data primer meliputi aspek finansial dan aspek

pemasaran. Aspek finansial yang akan dilakukan yaitu dinilai berdasarkan kriteria kelayakan finansial yang meliputi proyeksi arus kas, *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit-Cost Ratio* (B/C), dan *Payback Period* (PP), serta analisis sensitivitas yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak dari suatu variabel yang berubah-ubah. Dalam analisis ini, digunakan adanya perubahan peningkatan biaya produksi, penurunan volume produksi kopi arabika, dan penurunan harga jual. Variabel ini didasarkan pada fakta bahwa ketiga variabel tersebut sebagai kendala dalam usahatani kopi arabika yang dihadapi oleh petani kopi di Desa Taji. Sedangkan analisis mengenai pemasaran dilakukan dengan menganalisis saluran pemasaran, *margin* pemasaran, serta analisis efisiensi pemasaran.





Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :

→ : Alur berpikir - - - -> : Alat Analisis



3.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Menurut Sugiyono (2012), variabel penelitian adalah atribut yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari. Berikut merupakan variabel yang digunakan beserta definisi operasionalnya.

Tabel 2. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel	Definisi Operasional Variabel	Pengukuran Variabel
Produksi Kopi	Kopi arabika yang dihasilkan dari kegiatan budidaya dalam satu kali masa panen	Keseluruhan hasil panen kopi arabika (kg)
Bibit	Bibit yang digunakan pada saat penanaman	Keseluruhan harga bibit kopi arabika yang dibayar (Rp)
Pupuk	Pupuk yang digunakan dalam budidaya kopi arabika yang terdiri dari pupuk organik dan pupuk kimia	Keseluruhan harga pupuk yang dibayar (Rp)
Pestisida	Pestisida yang digunakan dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman	Keseluruhan harga pestisida yang dibayar (Rp)
Tenaga kerja	Tenaga kerja yang dicurahkan baik dari dalam keluarga maupun luar keluarga selama satu jenis kegiatan dalam waktu tertentu	Keseluruhan nilai tenaga kerja yang dibayar (Rp)
Peralatan	Alat-alat yang digunakan dalam proses budidaya kopi arabika	Keseluruhan nilai peralatan dibayar (Rp)
Umur ekonomis	Umur maksimal peralatan yang masih bisa digunakan secara layak	Keseluruhan nilai peralatan yang digunakan (tahun)
Harga produk atau harga jual	Harga kopi arabika yang diterima petani dari hasil penjualan Rupiah per Kilogram	Keseluruhan nilai yang didapatkan dari hasil penjualan (Rp)
<i>Salvage Value</i> (nila sisa)	Nilai yang diperoleh dari barang-barang investasi yang tidak habis pakai dan yang masih bernilai di akhir tahun usaha	Keseluruhan nilai yang didapatkan dari barang yang tidak habis pakai (Rp)
Manfaat yang diperoleh	Manfaat (keuntungan) yang diperoleh pada tahun ke-t	Manfaat diperoleh dengan mengalikan jumlah output dengan harga output
Total Biaya yang dikeluarkan (Rp)	Total biaya usahatani kopi arabika yang dikeluarkan pada tahun ke-t	Total biaya dengan menjumlahkan antara biaya tetap dan biaya variabel

Lanjutan Tabel 2. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel	Definisi Operasional Variabel	Pengukuran Variabel
Umur proyek	Masa produktif tanaman kopi arabika	Masa produktif tanaman kopi (tahun)
Suku bunga (%)	Suku bunga kredit yang ditetapkan oleh kreditor	Tingkat suku bunga (%)
<i>Margin</i> Pemasaran	Nilai selisih antar komponen yang terdiri dari biaya, keuntungan, maupun pemasaran	Selisih antar komponen yang terdiri dari biaya, keuntungan, maupun pemasaran (Rp)
Biaya pemasaran	Total biaya yang dikeluarkan untuk melakukan kegiatan pemasaran	Keseluruhan biaya pemasaran yang dibayar dalam satuan rupiah (Rp)
Keuntungan pemasaran	Selisih harga jual terhadap biaya pemasaran	Manfaat diperoleh dengan mengurangi harga jual dengan biaya pemasaran dalam satuan Rupiah (Rp)
<i>Share</i> biaya	Biaya pada saluran pemasaran kopi arabika	Biaya pemasaran kopi arabika dengan menjumlah seluruh biaya pemasaran pada lembaga pemasaran yang ada dengan satuan Rupiah (Rp)
<i>Share</i> keuntungan	Perbandingan persentase keuntungan yang diraih pada seluruh lembaga pemasaran	Hasil perbandingan harga jual petani dan harga akhir dengan satuan Persentase (%)



IV METODE PENELITIAN

4.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif yang digunakan untuk menghitung nilai kelayakan finansial budidaya kopi arabika (NPV, IRR, PP, dan *Net B/C*), analisis sensitivitas, serta pemasaran kopi arabika yang ditinjau dari segi *margin* pemasaran dan efisiensi.

4.2 Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara *purposive* (sengaja) dengan pertimbangan bahwa Desa Taji merupakan salah satu sentra produksi kopi arabika terbesar di Kabupaten Malang. Berdasarkan data profil Desa Taji, mata pencaharian utama sebagian besar masyarakat di Desa Taji adalah sebagai petani, serta daerah ini memiliki potensi kondisi alam yang mendukung dalam pengembangan pertanian. Alasan peneliti melaksanakan penelitian di Desa Taji ini karena ingin membuktikan bahwa usaha tani kopi arabika pada desa ini layak untuk dilakukan dengan melihat prospek pengembangan kopi arabika di Desa Taji. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2018.

4.3 Metode Penentuan Responden

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh petani kopi arabika yang telah menghasilkan dalam Kelompok Kani Kartika di Desa Taji yang tergabung dalam program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Jumlah populasi petani kopi Arabika dalam penelitian ini yaitu sejumlah 129 petani. Metode pengumpulan data penentuan responden dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *simple random sampling* (sampel acak sederhana). Menurut Sugiyono (2012) metode *simple random sampling* digunakan dengan pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Penentuan sampel dilakukan secara *simple random sampling* dimana semua unsur dari populasi petani kopi Arabika di desa Taji mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel dengan pertimbangan merupakan anggota kelompok tani yang tergabung program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Berdasarkan jumlah populasi yang ada dalam penelitian ini,

diketahui jumlah sampel sebanyak 33 petani melalui perhitungan dengan metode *slovin* seperti dibawah ini:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$
$$n = \frac{129}{1 + 129(0,15)^2} = 33,05 = 33 \text{ Petani}$$

Keterangan :

- n = Jumlah sampel
- N = Jumlah populasi
- e = Tingkat kesalahan 15 %

Sampel yang digunakan dalam analisis pemasaran adalah semua pengepul dan pedagang yang terkait jual-beli hasil buah kopi arabika hingga buah kopi arabika dari petani sampai ke konsumen. Teknik penentuan sampel dengan cara ini disebut teknik *snowball sampling* yaitu sampel diambil dari unit-unit terkait dengan sampel yang terpilih. Jumlah pedagang yang menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 7 pedagang.

4.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang akurat dan relevan dengan topik dalam penelitian. Data yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder

4.4.1. Data Primer

Data primer dipergunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam melakukan usahatani kopi arabika. Data primer diperoleh dengan pengamatan secara langsung dan pengisian kuesioner serta wawancara secara langsung kepada responden.

a. Pengamatan langsung

Data yang dikumpulkan berdasarkan pengamatan langsung yang dilakukan oleh peneliti. Pengamatan langsung digunakan untuk melihat secara langsung kondisi usahatani kopi arabika di Desa Taji.

b. Wawancara dan pengisian kuisisioner

Wawancara langsung kepada responden diarahkan pada permasalahan yang dikehendaki dengan menggunakan kuisisioner secara langsung kepada petani. Pertanyaan pada kuisisioner yang telah disesuaikan dengan definisi operasional dan pengukuran variabel, untuk mendapatkan data pendukung penelitian.

Pertanyaan tersebut berkaitan dengan biaya produksi, jumlah produksi, harga jual kopi arabika, serta perihal penetapan investasi dan hal-hal lain yang berkaitan dengan penelitian.

4.4.2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) maupun dinas terkait yang sesuai dengan data-data yang dibutuhkan, serta diperoleh dari artikel jurnal ilmiah, internet, dan referensi penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Data sekunder juga digunakan untuk melihat data petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Kartika yang menggarap lahan hutan sebagai lahan budidaya kopi arabika.

4.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menjawab tujuan penelitian yang dirumuskan. Dalam penelitian ini dilakukan analisis data secara deskriptif kuantitatif dan juga deskriptif kualitatif. Analisis data secara deskriptif kuantitatif digunakan untuk menghitung nilai kelayakan finansial budidaya kopi arabika, analisis sensitivitas, serta pemasaran kopi arabika yang ditinjau dari segi *margin* pemasaran dan efisiensi. Sedangkan analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengetahui saluran pemasaran dalam penelitian ini.

4.5.1. Teknik Analisis Kelayakan Usaha Aspek Finansial

Analisis aspek finansial dilaksanakan melalui penilaian kriteria investasi. Tujuannya adalah untuk menilai apakah investasi ini layak atau tidak dijalankan dilihat dari aspek keuangan. Analisis ini dilakukan terhadap *cashflow* usahatani kopi arabika di Desa Taji. Alat ukur yang digunakan untuk menentukan kelayakan suatu usaha berdasarkan kriteria investasi dalam penelitian ini dilakukan melalui pendekatan berikut :

a. Proyeksi Arus Kas (*Cash Flow*)

Proyeksi arus kas pada penelitian ini menggambarkan penerimaan (*inflow*) dan pengeluaran (*outflow*) usahatani kopi arabika Desa Taji. Proyeksi arus kas ditunjukkan selama 20 tahun sesuai dengan umur ekonomis tanaman kopi arabika. *Inflow* merupakan arus kas masuk pada yang bersumber dari penerimaan usahatani kopi arabika selama satu kali periode produksi, dan diproyeksikan hingga 20 tahun. *Outflow* merupakan arus kas keluar yang

dihitung dari biaya-biaya yang digunakan pada usahatani selama satu periode produksi, dan diproyeksikan hingga 20 tahun. *Outflow* terdiri dari biaya operasional dan biaya investasi, dan biaya operasional terbagi lagi menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

b. *Net Present Value (NPV)*

Net Present Value (NPV) merupakan manfaat bersih yang diterima dari usahatani kopi arabika Desa Taji pada tingkat diskonto tertentu. Adapun rumus dari NPV adalah:

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

Keterangan:

Bt : manfaat usahatani kopi arabika yang diperoleh pada tahun t (Rp)

Ct : biaya usahatani kopi arabika yang dikeluarkan pada tahun t (Rp)

n : jumlah tahun usahatani kopi arabika (umur proyek 20 tahun)

i : tingkat suku bunga kredit usahatani kopi arabika (%)

tahun-t : tahun pada saat penelitian usahatani kopi arabika dilakukan

Kriteria penilaian kelayakan finansial berdasarkan NPV sebagai berikut:

- 1) Jika $NPV > 0$, maka secara finansial proyek usahatani kopi arabika Desa Taji layak untuk dilanjutkan karena manfaat yang diperoleh lebih besar dari biaya yang dikeluarkan.
- 2) Jika $NPV = 0$, maka secara finansial proyek usahatani kopi arabika Desa Taji sulit untuk dilanjutkan karena manfaat yang diperoleh sama dengan biaya yang dikeluarkan.
- 3) Jika $NPV < 0$, maka secara finansial proyek usahatani kopi arabika Desa Taji tidak layak untuk dilanjutkan karena manfaat yang diperoleh lebih kecil dari biaya yang dikeluarkan.

c. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return (IRR) merupakan tingkat suku bunga (*discount rate*) yang membuat NPV sama dengan 0 yang dinyatakan dalam persen. Adapun rumus IRR sebagai berikut:

$$IRR = I + \frac{NPV}{NPV - NPV'} (i' - i)$$

Keterangan:

I : tingkat diskonto (%)

NPV : NPV yang bernilai positif

NPV' : NPV yang bernilai negatif

i : *discount rate* yang menghasilkan NPV positif (%)

i' : *discount rate* yang menghasilkan NPV negatif (%)

Apabila nilai IRR lebih besar atau sama dengan tingkat diskonto yang berlaku, maka usahatani kopi arabika Desa Taji layak untuk dilanjutkan dan apabila nilai IRR lebih kecil dari tingkat diskonto yang berlaku, maka usahatani kopi arabika Desa Taji tidak layak untuk dilanjutkan.

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

Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C) adalah besarnya manfaat tambahan pada setiap tambahan biaya sebesar satu satuan. *Net B/C* didapatkan dari perbandingan *present value* dari *net benefit* yang bernilai positif dan *net benefit* yang bernilai negatif. Adapun rumus *Net B/C* adalah:

$$Net\ BC\ Ratio = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}} \quad \begin{array}{l} \text{untuk } Bc - Ct > 0 \\ \text{untuk } Bc - Ct < 0 \end{array}$$

Keterangan:

Bt : penerimaan usahatani kopi arabika Desa Taji pada tahun ke-t (Rp)

Ct : biaya usahatani kopi arabika Desa Taji pada ke tahun t (Rp)

n : umur proyek usahatani kopi arabika Desa Taji pada (20 tahun)

i : tingkat diskonto usahatani kopi arabika Desa Taji (%)

tahun-t : tahun pada saat penelitian usahatani kopi arabika Desa Taji dilakukan

Kriteria penilaian kelayakan finansial berdasarkan NPV adalah:

- 1) Apabila nilai $Net\ B/C > 1$ maka usahatani kopi arabika Desa Taji dikatakan layak atau menguntungkan.
- 2) Apabila nilai $Net\ B/C = 1$ maka usahatani kopi arabika Desa Taji dikatakan tidak menguntungkan dan tidak merugikan.
- 3) Apabila nilai $Net\ B/C < 1$ maka usahatani usahatani kopi arabika Desa Taji tidak layak atau rugi.

e. *Payback Period (PP)*

Payback Period (PP) atau tingkat pengembalian modal adalah cara untuk mengukur jangka waktu yang dibutuhkan untuk menutupi modal awal. Rumus *Payback Period (PP)* adalah:

$$PP = n + \frac{a + b}{c - b}$$

Keterangan:

PP : *Payback Period*

n : Periode waktu sebelum terdapat PB (*Positive Benefit*) pertama pada usahatani kopi arabika Desa Taji

a : Investasi awal usahatani kopi arabika Desa Taji (Rp)

b : Keuntungan kumulatif sebelum PB pertama pada usahatani kopi arabika Desa Taji (Rp)

c : PB pertama pada usahatani kopi arabika Desa Taji (Rp)

Apabila masa pengembalian (*payback period*) lebih singkat dari umur proyek usahatani kopi arabika Desa Taji yang ditentukan, maka proyek tersebut dikatakan layak untuk dilaksanakan.

4.5.2. Teknik Analisis Sensitivitas dan Analisis *Switching Value*

Analisis sensitivitas dan analisis *switching value* digunakan untuk menjawab tujuan kedua yakni untuk mengetahui kepekaan kelayakan finansial usahatani kopi arabika terhadap perubahan beberapa aspek finansial. Analisis sensitivitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menaikkan biaya produksi sebesar 10%, dengan pertimbangan bahwa biaya produksi di lokasi penelitian dapat meningkat hingga 10%, terutama untuk biaya pupuk. Penurunan produktivitas sebesar 20% adalah persentase penurunan terbesar yang terjadi di lokasi penelitian saat penelitian dilakukan, serta penurunan harga jual sebesar 20% dengan pertimbangan harga jual kopi di tempat penelitian yang sering turun akibat panen raya. Sedangkan analisis *switching value* dapat membantu petani untuk mengantisipasi perubahan-perubahan yang terjadi di masa yang akan datang. Adapun variabel yang digunakan untuk *switching value* adalah peningkatan harga pupuk, penurunan harga jual, dan penurunan jumlah produksi. Analisis *switching value* dilakukan dengan metode coba-coba (*trial error*) dengan memasukkan angka perubahan variabel yang menghasilkan keuntungan sama dengan nol. Hasil perhitungan akan menghasilkan NPV=0, net B/C=1, dan IRR = tingkat suku bunga yang berlaku.

4.5.3. Teknik Analisis Pemasaran

Analisis pemasaran merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui kondisi pemasaran yang dilakukan pada semua lembaga pemasaran yang terlibat

dalam jual-beli hasil panen kopi arabika di Desa Taji. Analisis yang dilakukan untuk mengetahui efisiensi pemasaran melalui pendekatan sebagai berikut

a. Saluran Pemasaran

Saluran atau rantai pemasaran dianalisis dengan mengamati pelaku atau lembaga pemasaran yang ada. Setiap pelaku ini akan membentuk saluran pemasaran yang berbeda, yang akan mempengaruhi besarnya bagian harga yang diterima oleh petani dan setiap lembaga pemasaran.

b. Efisiensi pemasaran

Penelitian mengenai efisiensi pemasaran dalam penelitian ini menggunakan analisis margin pemasaran, *farmer's share*, dan analisis tingkat efisiensi pemasaran. Margin pemasaran merupakan selisih jumlah yang dikeluarkan konsumen untuk mendapatkan suatu produk dengan jumlah yang diterima produsen atau petani. Setiap saluran pemasaran memiliki total margin pemasaran yang berbeda. Saluran pemasaran yang paling efektif adalah saluran yang memiliki total margin pemasaran terkecil. Secara matematis, margin pemasaran dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$M_{ji} = \sum m_{ji} \text{ atau } M_{ji} = P_r - P_f$$

Keterangan:

M_{ji} = Total margin pada satu saluran Pemasaran

m_{ji} = Margin pada lembaga pemasaran tingkat ke- i

P_f = Harga di tingkat produsen

P_r = Harga di tingkat konsumen

i = 1,2,3,..., n

Farmer's Share memperbandingkan bagian harga yang diterima oleh petani dan pada konsumen tingkat akhir (*farmer's share*). Saluran pemasaran yang paling efektif adalah saluran yang memiliki nilai *farmer's share* terbesar.

Berikut ini merupakan rumus untuk menghitung *farmes's share*:

$$Fs = \frac{P_f}{P_r} \times 100\%$$

Keterangan :

F_s = Persentase harga yang diterima petani dari harga konsumen akhir

P_f = Harga ditingkat petani

P_r = Harga ditingkat konsumen akhir

v.



5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Taji merupakan salah desa yang berada Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Desa Taji berada pada dataran tinggi dengan ketinggian tempat mencapai 1200 mdpl dan mempunyai luas 137,160 Ha. Jarak Pusat Pemerintahan Desa Taji dengan Pusat Pemerintahan Kecamatan Jabung kurang lebih 15 km sedangkan jarak ke Pusat Pemerintahan Kota kurang lebih 25 km Secara administratif batas-batas Desa Taji adalah sebagai berikut:

Sebelah selatan : Hutan Desa Ngadirejo
 Sebelah utara : Hutan dan Desa Blaran, Kecamatan Tutur
 Sebelah barat : Hutan Desa Pandansari Lor dan Gading Kembar
 Sebelah timur : Hutan Kabupaten Probolinggo

Jumlah penduduk di Desa Taji pada tahun 2017 sebanyak 1.286 jiwa, dengan rincian 654 jiwa laki-laki dan 632 jiwa perempuan dengan jumlah kepala keluarga sebesar 359 KK. Berikut merupakan banyaknya penduduk di Desa Taji menurut kelompok usia

Tabel 3. Jumlah Penduduk Desa Taji Menurut Kelompok Usia

No.	Batas Usia (Tahun)	Jumlah (jiwa)
1	0 - 5 Tahun	118
2	6 – 18 Tahun	140
3	18 – 60 Tahun	902
4	60 tahun keatas	126
Jumlah Total		1.286

Sumber: Data Monografi Desa Taji, 2017

Tingkat pendidikan penduduk Desa Taji beragam, akan tetapi tingkat pendidikan di Desa Taji masih tergolong rendah seperti yang tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Desa Taji Menurut Tingkat Pendidikan

No.	Jenjang Pendidikan	Jumlah (jiwa)
1.	Tamat SD / sederajat	37
2.	Tamat SMP / sederajat	114
3.	Tamat SMA / sederajat	9
4.	Tamat Perguruan Tinggi	3
5.	Tamat Akademi	2

Sumber: Data Monografi Desa Taji, 2017

Data tersebut menunjukkan bahwa tingkat pendidikan penduduk di Desa Taji masih tergolong rendah, dapat dilihat dari jumlah yang paling tinggi adalah jenjang Sekolah Menengah Pertama/ sederajat berjumlah 114 jiwa dan penduduk yang tamat hingga perguruan tinggi hanya 3 orang. Penduduk Desa Taji juga memiliki mata pencaharian yang beragam, akan tetapi mayoritas penduduk di Desa Taji bekerja sebagai petani yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Taji

No.	Mata Pencaharian	Jumlah (jiwa)
1	Petani	386
2	Jasa angkutan	4
3	Ketrampilan	30
4	Hiburan	3
5	PNS	10
6	Pensiunan	2
7	Pedagang kecil	15

Sumber: Data Monografi Desa Taji, 2017

5.2 Karakteristik Responden

5.2.1. Karakteristik Responden Petani

Responden petani merupakan anggota Kelompok Tani Kartika Desa Taji yang telah menghasilkan serta tergabung dalam program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Jenis karakteristik petani yang menjadi responden dalam penelitian ini meliputi umur petani, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, dan luas lahan.

a. Karakteristik Responden Petani Menurut Umur

Berdasarkan karakteristik umur responden, kelompok umur lebih dari 50 tahun merupakan jumlah responden terbanyak dengan proporsi 48,5 %. Kelompok umur terbesar selanjutnya berturut-turut adalah responden dengan umur 31– 40 tahun, umur 41 – 50 tahun, dan umur kurang dari 30 tahun. Warga Desa Taji warga dengan umur dibawah 30 tahun sebagian besar bekerja diluar sektor pertanian, seperti wiraswasta, industri, perdagangan, dan lain-lain. Hal ini menunjukkan minat generasi muda rendah terhadap usaha/bisnis di sektor pertanian. Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa berdasarkan umurnya responden petani di Desa Taji masuk dalam kategori umur produktif kerja yaitu antara 15 tahun hingga 64 tahun. Umur produktif para responden turut menunjang produktivitas kopi arabika terutama dalam pemenuhan kebutuhan tenaga kerja fisik dan penemuan inovasi.

Tabel 6. Jumlah Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Taji

No.	Age (Year)	Number of Farmers	Percentage
1	<30	3	9,1%
2	31 – 40	8	24,2%
3	41 – 50	6	18,2%
4	>50	16	48,5%
Total		33	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

b. Karakteristik Responden Petani Menurut Tingkat Pendidikan

Responden petani dalam penelitian ini rata-rata memiliki jenjang pendidikan yang belum cukup baik, hal ini ditunjukkan dengan jumlah responden yang tamat sekolah menengah atas hanya 6,1%, tamat sekolah menengah pertama 3%, dan tamat sekolah dasar mencapai 90,9%, serta tidak ada responden yang memiliki jenjang pendidikan hingga perguruan tinggi. Tingkat pendidikan responden akan berpengaruh terhadap keberhasilan dalam budidaya kopi arabika. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memberikan kecenderungan untuk menemukan inovasi terkait teknis dan teknologi budidaya, keterbukaan untuk transfer informasi dan ilmu, serta kemampuan manajemen dan administrasi usaha yang lebih baik. Tabel 7 menunjukkan distribusi jumlah responden berdasarkan tingkat pendidikan di Desa Taji.

Tabel 7. Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Taji

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah Petani	Persentase
1	SD	30	90,9%
2	SMP	1	3%
3	SMA	2	6,1%
Jumlah Total		1.286	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

c. Karakteristik Responden Petani Menurut Luas Lahan Kopi Arabika

Responden memiliki luas lahan rata-rata dibawah 0,5 ha dengan persentase sebesar 60,6%, hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani yang menjadi responden adalah petani gurem. Sedangkan untuk petani yang memiliki lahan 0,5-1 ha mencapai 39,4%, dan tidak ada petani yang memiliki lahan lebih dari 1 ha.. Status kepemilikan lahan yang digarap oleh petani adalah milik perhutani dan dikelola melalui program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) dengan sistem bagi hasil. Tabel 8 menunjukkan distribusi jumlah responden berdasarkan luas lahan yang dikelola petani.

Tabel 8. Jumlah Responden Berdasarkan Luas Lahan di Desa Taji

No.	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Petani	Persentase
1	<0,5	20	60,6
2	0,5-1	13	39,4
3	>1	0	0
Jumlah Total		1.286	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

5.2.2. Karakteristik Responden Pedagang

a. Karakteristik Responden Pedagang Menurut Umur

Responden pedagang/lembaga pemasaran semuanya merupakan kepala keluarga yang memiliki tanggungan istri dan anak. Usia para pedagang yang memasarkan kopi arabika tidak ada yang kurang dari 30 tahun. Tabel 13 menunjukkan distribusi usia pedagang/lembaga pemasaran yang terlibat dalam pemasaran kopi arabika. Usia 31 tahun hingga 40 tahun terdiri dari 3 pedagang yang menjadi proporsi terbesar jika dibandingkan usia lain. Usia 41 tahun hingga 50 tahun terdiri dari 2 pedagang. Usia lebih dari 50 tahun terdiri dari 2 pedagang. Semua umur responden masuk dalam kategori usia produktif sehingga kebutuhan tenaga pedagang yang dibutuhkan dalam melakukan aktivitas dagang dapat terpenuhi.

Tabel 9. Jumlah Responden Pedagang Berdasarkan Kelompok Umur

No.	Batas Usia (Tahun)	Jumlah Pedagang	Persentase
1	<30	0	0%
2	31 – 40	3	43%
3	41 – 50	2	29%
4	>50	2	29%
Jumlah Total		7	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

b. Karakteristik Responden Pedagang Menurut Jenjang Pendidikan

Jenjang pendidikan responden pedagang rata-rata merupakan sekolah menengah. Pedagang dengan lulusan Sekolah Menengah Pertama sebanyak 3 orang dan Sekolah Menengah Atas sebanyak 3 orang. Pedagang dengan lulusan Sekolah Dasar hanya terdiri dari 1 orang. Jenjang pendidikan rata-rata pedagang telah tamat sekolah menengah sehingga kemampuan utama pedagang dalam hal perhitungan telah dikuasai dengan baik. Tabel 10 menunjukkan distribusi pedagang berdasarkan jenjang pendidikan.

Tabel 10. Jumlah Responden Pedagang Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah Pedagang	Persentase
1	SD	1	14%
2	SMP	3	43%
3	SMA	3	43%
Jumlah Total		7	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

c. Karakteristik Responden Pedagang Menurut Lama Berdagang

Pedagang yang memiliki pengalaman berdagang 5 tahun hingga 10 tahun berjumlah 4 orang. Pedagang yang memiliki pengalaman berdagang 11 tahun hingga 15 tahun berjumlah 2 orang. Tabel 11 menunjukkan distribusi karakteristik pedagang menurut pengalaman berdagang

Tabel 11. Jumlah Responden Pedagang Berdasarkan Lama Berdagang

No.	Pengalaman Berdagang (Tahun)	Jumlah Pedagang	Persentase
1	5-10	3	43%
2	11-15	2	29%
3	16-20	2	29%
Jumlah Total		7	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

5.3 Analisis Kelayakan Finansial

Analisis kelayakan finansial usahatani kopi arabika dilakukan untuk mengetahui apakah usaha yang dilakukan oleh petani kopi arabika di Desa Taji layak dan menguntungkan secara finansial. Analisis kelayakan finansial dilakukan dengan menggunakan kriteria-kriteria penilaian investasi yang terdiri dari *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), dan *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C). Analisis kriteria investasi menggunakan arus kas (*cashflow*) untuk mengetahui besarnya manfaat yang diterima dan biaya yang dikeluarkan oleh petani selama umur proyek yaitu 20 tahun. Penentuan umur proyek dalam analisis ini berdasarkan kemampuan tanaman kopi arabika untuk memproduksi secara maksimal. Analisis tersebut menggunakan tingkat bunga kredit bank 1 tahun Bank BRI pada tahun 2018 sebesar 9%.

5.3.1. Arus Kas (*Cashflow*)

Cash flow merupakan arus kas atau aliran kas usaha budidaya kopi yang terdiri dari arus kas masuk/manfaat (*Inflow*) dan arus kas keluar (*Outflow*). Data *inflow* dan *outflow* responden di Desa Taji dirata-rata kemudian dikonversikan nilainya berdasarkan luas lahan yang dikelola terhadap luasan 1 hektar. Proyeksi arus kas (*cash flow*) merupakan laporan arus kas yang menggambarkan kondisi penerimaan (*inflow*) dan pengeluaran (*outflow*) selama umur proyek. Proyeksi arus kas dalam penelitian ini menggunakan umur proyek yaitu 20 tahun sesuai dengan umur ekonomis tanaman kopi arabika. Analisis proyeksi rata-rata arus kas usaha kopi arabika disajikan secara rinci pada Lampiran 2 yang secara umum terdiri dari komponen berikut ini.

a. Arus Pengeluaran (*outflow*)

Arus pengeluaran adalah aliran kas yang dikeluarkan untuk menjalankan suatu usaha. Arus pengeluaran pada usahatani kopi arabika dikelompokkan ke dalam dua komponen, yaitu biaya investasi dan biaya operasional. Biaya investasi merupakan biaya awal yang dikeluarkan saat menjalankan usaha yaitu pada tahun pertama usaha atau di pertengahan usaha, dimana jumlahnya relatif besar dan tidak habis dalam satu kali periode produksi. Sedangkan biaya operasional atau bisa disebut juga sebagai biaya variabel meliputi biaya yang dikeluarkan petani sesuai dengan besarnya produksi.

1) Biaya Investasi

Biaya investasi dalam usahatani kopi arabika merupakan sejumlah biaya yang dikeluarkan petani pada awal mulai usaha untuk memperoleh beberapa manfaat. Biaya investasi yang diperhitungkan dalam arus pengeluaran terdiri dari biaya investasi pada tahun pertama dan biaya reinvestasi pada saat proyek berjalan. Reinvestasi dilakukan ketika umur ekonomis barang telah habis. Berikut ini merupakan rata-rata biaya investasi kopi arabika di Desa Taji ditunjukkan pada Tabel 12

Tabel 12. Rata-rata Biaya Investasi Usahatani Awal Usaha per Ha

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
1	Bibit	Buah	824,2	2.151,52	1.746.970
2	Cangkul	Buah	4,7	125.000	585.859

Lanjutan Tabel 12. Rata-rata Biaya Investasi Usahatani Awal Usaha per Ha

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
3	Gunting pangkas	Buah	3,8	2.500	93.687
4	<i>Sprayer manual</i>	Buah	0,1	300.000	36.364
5	Sekop	Buah	0,6	5.000	30.808
Total					2.844.697

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Biaya investasi awal terdiri atas biaya pembelian bibit kopi arabika, biaya pembelian peralatan seperti cangkul, sabit, gunting pangkas, *sprayer manual* dan sekop. Total biaya investasi awal usahatani kopi arabika dalam penelitian ini adalah sebesar Rp. 2.844.697,- per hektar. Selain itu, terdapat juga biaya reinvestasi sesuai dengan umur ekonomis masing-masing alat. Bahan dan alat yang tidak memerlukan biaya reinvestasi meliputi bibit dan *sprayer manual*. Hal ini karena bahan dan peralatan tersebut memiliki umur ekonomis 20 tahun atau sama dengan umur proyek, sehingga peralatan baru diganti ketika akan memulai proyek baru.

Tabel 13. Rata-rata Biaya Reinvestasi Usahatani per Ha

No	Uraian	Umur Ekonomis	Jumlah Biaya (Rp)
1	Cangkul	5	1.757.577
2	Sabit	5	1.053.030
3	Gunting pangkas	5	281.061
4	Sekop	5	92.424
Total			3.184.092

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

2) Biaya Operasional

Biaya operasional merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani selama proses produksi berjalan setiap tahunnya. Biaya operasional meliputi biaya input produksi seperti biaya pupuk, biaya pestisida, biaya tenaga kerja, dan biaya penyusutan peralatan digunakan selama masa produksi.

Tabel 14. Rata-rata Biaya Operasional Usahatani Kopi Arabika per Tahun per Ha

No	Uraian	Jumlah Biaya (Rp)
1	Pupuk	1.460.707
2	Pestisida	7.500
3	Tenaga Kerja	4.325.116
4	Penyusutan	215.909
Total		6.009.232

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Tabel 14 tersebut menunjukkan total rata-rata biaya operasional usahatani kopi arabika per tahun per hektar sebesar Rp 6.009.232,-. Pengeluaran biaya untuk membayar upah tenaga kerja merupakan pengeluaran terbesar dari biaya operasional. Tenaga kerja yang dibutuhkan dalam kegiatan budidaya kopi arabika antara lain pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, penyiangan dan pemangkasan, penyemprotan, serta pemanenan. Upah per HOK semua kegiatan sebesar Rp 35.000,- untuk tenaga kerja laki-laki dan Rp 25.000,- untuk tenaga kerja perempuan. Rata-rata biaya upah tenaga kerja yang dikeluarkan setiap tahun untuk usahatani kopi arabika di Desa Taji yaitu sebesar Rp.5.793.323,-. Kebutuhan tenaga kerja usahatani kopi arabika secara rinci ditunjukkan pada lampiran 3.

Pupuk yang digunakan dalam usahatani kopi arabika terdiri dari pupuk organik, pupuk kandang, serta beberapa pupuk kimia seperti Phonska, urea, dan ZA. Rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk pembelian pupuk setiap tahun untuk budidaya kopi arabika di Desa Taji yaitu sebesar Rp. 1.460.707,-. Penggunaan pupuk pada budidaya kopi Arabika di Desa Taji dilakukan dengan intensitas rendah, hanya 1 sampai 2 kali setahun. Penggunaan biaya pembelian pupuk untuk budidaya kopi arabika secara rinci ditunjukkan pada lampiran 4.

Pestisida yang digunakan merupakan jenis herbisida yang digunakan untuk membasmi gulma yang terdapat di sekitar tanaman. Penggunaan pestisida pada budidaya kopi arabika di Desa Taji sangat minim, sehingga biaya rata-rata penggunaan pestisida pada budidaya kopi arabika di Desa Taji hanya sebesar Rp 7.500,- per ha per tahun. Penggunaan pengeluaran biaya untuk pembelian pestisida secara rinci ditunjukkan pada lampiran 5.

b. Arus Penerimaan (*Inflow*)

Arus penerimaan pada usahatani kopi arabika terdiri dari semua komponen yang berupa pendapatan atau pemasukan yang diperoleh petani yang bernilai positif. Arus penerimaan petani meliputi penerimaan usahatani kopi arabika. Tanaman kopi arabika belum berproduksi pada tahun ke-1 dan ke-2, sehingga baru ada penerimaan pada tahun ke-3 namun hasilnya belum maksimal. Rata-rata produksi kopi arabika di lokasi penelitian terus mengalami peningkatan hingga tahun ke-15, dan mulai tahun ke-15 mengalami penurunan hingga tahun ke-20. Penerimaan total dihitung berdasarkan hasil panen kopi arabika dikalikan harga per

kilogramnya dari pedagang. Penelitian ini menggunakan harga jual petani sebesar Rp.5.000 per kilogram kopi arabika gelondong. Tabel 15 menunjukkan total penerimaan dan keuntungan usaha budidaya kopi arabika di Desa Taji

Tabel 15. Penerimaan dan Keuntungan Usahatani Kopi Arabika di Desa Taji

Tahun ke-	Harga (Rp)	Total Produksi (Kg)	Total Penerimaan (Rp)	Total Pengeluaran (Rp)	Total Keuntungan (Rp)
0	5.000	0	0	4.391.572	-4.391.572
1	5.000	0	0	4.284.293	-4.284.293
2	5.000	0	0	4.466.057	-4.466.057
3	5.000	959	4.795.455	6.095.193	-1.299.739
4	5.000	1.509	7.545.000	7.119.732	425.268
5	5.000	2.283	11.416.162	9.551.756	1.864.405
6	5.000	2.679	13.395.960	9.303.765	4.092.195
7	5.000	3.038	15.188.889	10.071.707	5.117.182
8	5.000	3.044	15.219.192	10.322.029	4.897.163
9	5.000	3.044	15.219.192	10.574.990	4.644.202
10	5.000	3.397	16.984.848	12.310.883	4.673.965
11	5.000	3.397	16.984.848	11.397.974	5.586.875
12	5.000	3.403	17.015.152	11.559.230	5.455.922
13	5.000	3.735	18.674.242	12.212.927	6.461.316
14	5.000	3.735	18.674.242	12.372.795	6.301.447
15	5.000	3.741	18.704.545	13.607.115	5.097.430
16	5.000	3.543	17.717.172	12.417.501	5.299.670
17	5.000	3.279	16.396.465	12.193.450	4.203.014
18	5.000	3.003	15.015.152	11.955.521	3.059.630
19	5.000	2.705	13.525.253	11.689.428	1.835.824
20	5.000	2.526	12.631.313	11.606.645	1.024.668
Total		53.021	265.103.081	205.112.993	59.990.088
Rata-rata		2651	13.255.154	10.255.649	2.999.504

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Kopi arabika mulai bisa dipanen setelah umur tanaman memasuki umur 3 tahun. Sehingga penerimaan pada tahun pertama dan kedua pada budidaya kopi arabika tidak ada. Produksi terendah kopi arabika di Desa Taji sebesar 959 kilogram pada tahun ke 3 dan memiliki produksi terbesar sebesar 3.741 kilogram pada tahun ke 15. Produksi kopi arabika setiap tahun mengalami fluktuasi, hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti perbedaan penggunaan jenis pupuk, volume pupuk, penggunaan obat-obatan dan pestisida serta perbedaan teknis budidaya.

Berdasarkan tabel 15 dapat diketahui bahwa total produksi kopi arabika selama umur usaha yaitu sebesar 53.021 kilogram. Sehingga rata-rata produksi per tahun kopi arabika sebesar 2.651 Kg/Ha/Tahun. Total penerimaan usahatani kopi

arabika selama 20 tahun adalah Rp. 265.103.081,-. Jika dihitung rata-rata penerimaan setiap tahunnya maka usaha budidaya kopi arabika nilainya sebesar Rp. 13.255.154,- per hektar. Sisi keuntungan usaha dapat dilihat dari total penerimaan dikurangi total biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan usahatani. Hasil perhitungan keuntungan menunjukkan bahwa budidaya kopi arabika selama umur proyek mampu memberikan keuntungan sebesar Rp. 59.990.088,-. Keuntungan tersebut jika dirata-rata setiap tahun maka keuntungan setiap tahunnya sebesar Rp. 2.999.504,- per hektar. Total keuntungan ini sudah dipotong untuk biaya bagi hasil dalam program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat. Petani kopi arabika Desa Taji harus membayar sebesar 30% dari total penjualan kopi arabika kepada Perum Perhutani.

5.3.2. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Kopi Arabika di Desa Taji

Analisis kelayakan finansial pada penelitian ini menggunakan empat kriteria meliputi *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit/Cost* (*Net B/C*), dan *Payback period*. Perhitungan mengenai analisis kelayakan usahatani dalam penelitian ini menggunakan tingkat suku bunga kredit Bank BRI sebesar 9%. Berdasarkan perhitungan analisis kelayakan finansial pada Lampiran 2 didapatkan hasil kelayakan finansial usahatani kopi arabika di Desa Taji sebagai berikut pada Tabel 16.

Tabel 16. Hasil Kelayakan Finansial Usahatani Kopi Arabika di Desa Taji

No	Kriteria Investasi	Hasil	Layak/Tidak Layak
1	NPV (Rp)	17.621.593	Layak
2	IRR (%)	25%	Layak
3	<i>Net B/C</i>	1.74	Layak
4	<i>Payback period</i> (Tahun)	4,3	Layak

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Berdasarkan data yang tertera pada Tabel 16 dapat dilihat bahwa semua kriteria kelayakan pada usahatani kopi arabika di Desa Taji dikatakan layak. Kelayakan usaha tersebut ditunjukkan dari nilai *Net Present Value* (NPV) > 0; *Internal Rate of Return* (IRR) > suku bunga kredit; *Net Benefit/Cost* (*Net B/C*) > 1; dan *payback period* lebih cepat dari umur proyek usahatani kopi arabika.

Hasil perhitungan *Net Present Value* (NPV) pada usahatani kopi arabika di Desa Taji memiliki nilai sebesar Rp 17.621.593, sehingga dapat usahatani kopi arabika di Desa Taji dikategorikan layak. Menurut Fahmi (2014) suatu usaha

dikatakan layak apabila $NPV > 0$. Nilai positif tersebut menurut Yusuf, *et.al.* (2009) menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan oleh petani lebih kecil dari manfaat yang diterimanya. Analisis *Net Present Value* (NPV) merupakan metode penilaian kelayakan investasi yang menyetarakan nilai mendatang menjadi nilai sekarang menggunakan faktor diskonto pada tingkat suku bunga tertentu.

Hasil perhitungan *Internal Rate of Return* (IRR) dalam usahatani kopi arabika di Desa Taji sebesar 25%. Nilai tersebut artinya investasi pada usaha budidaya kopi arabika ini akan memberikan keuntungan internal sebesar 25% per tahun. Nilai tersebut lebih besar daripada tingkat suku bunga BRI yang digunakan yaitu sebesar 9%. Menurut Fahmi (2014) suatu usaha dikatakan layak jika nilai IRR lebih besar dari suku bunga yang berlaku pada saat itu, sehingga usahatani kopi arabika di Desa Taji layak untuk diusahakan berdasarkan kriteria *Internal Rate of Return* (IRR).

Hasil perhitungan *Net Benefit/Cost* (Net B/C) usahatani kopi arabika di Desa Taji yaitu sebesar 1,74. Nilai tersebut menunjukkan bahwa setiap Rp. 1 biaya yang dikeluarkan dalam usahatani kopi arabika akan mendapatkan penerimaan bersih sebesar Rp.1,74. Sehingga berdasarkan perhitungan *Net Benefit/Cost* (Net B/C), usahatani kopi arabika di Desa Taji dikategorikan layak untuk diusahakan karena nilai *Net Benefit/Cost* (Net B/C) lebih besar dari 1.

Hasil perhitungan *Payback Period* (PP) menunjukkan angka 4,3 yang berarti waktu untuk pengembalian biaya investasi/biaya awal adalah selama 4 tahun 4 bulan, sehingga berdasarkan analisis *Payback Period* (PP) tersebut usahatani kopi arabika di Desa Taji dikategorikan layak untuk diusahakan karena memiliki umur pengembalian biaya investasi lebih kecil daripada umur proyek yaitu sebesar 20 tahun. Hal ini sesuai dengan pendapat Fahmi (2014) bahwa apabila jangka waktu pengembalian modal lebih singkat dari umur proyek, maka usahatani tersebut termasuk layak.

5.4 Analisis *Switching Value*

Nilai hasil analisis kriteria investasi pada *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), Net B/C, dan *Payback Period* (PP) yang telah dilakukan menunjukkan bahwa usahatani kopi arabika di Desa Taji layak untuk di usahakan. Kondisi arus kas yang digunakan dalam analisis tersebut terdiri dari arus kas masuk

dan arus kas keluar dalam kondisi normal. Namun seringkali beberapa faktor lain di lapang menyebabkan arus kas berubah, seperti adanya kenaikan *input* produksi maupun penurunan harga dan total *output*. Sehingga untuk mengetahui pengaruh perubahan di dalam arus kas terhadap nilai kriteria investasi perlu dilakukan analisis sensitivitas dan *switching value*.

5.4.1. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas digunakan untuk menilai apa yang akan terjadi terhadap hasil analisis kelayakan investasi jika terjadi perubahan di dalam komponen biaya atau manfaat. Analisis sensitivitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penurunan total produksi, penurunan harga jual ditingkat petani, dan peningkatan harga pupuk terhadap nilai kriteria investasi. Alasan pemilihan kedua variabel tersebut adalah berdasarkan kondisi yang telah dialami petani. Rata-rata penurunan produksi maksimal yang sering dialami petani adalah sebesar 25%. Sedangkan rata-rata penurunan harga jual maksimal yang dialami petani adalah 20% atau harga jual menjadi Rp.4.000,-. Berdasarkan perhitungan analisis kelayakan finansial pada Lampiran 6 didapatkan hasil menunjukkan hasil analisis sensitivitas usahatani kopi arabika di Desa Taji sebagai berikut pada Tabel 17.

Tabel 17. Hasil Analisis Sensitivitas Usahatani Kopi Arabika di Desa Taji

No	Kriteria Investasi	Kondisi Normal	Hasil Uji Sensitivitas	Layak/ Tidak Layak
1.	Harga Turun 20%			
	NPV (Rp)	17.621.593	3.572.751	Layak
	IRR (%)	25%	13%	Layak
	Net B/C	1.74	1.24	Layak
	PP (Tahun)	4,3	5,1 tahun	Layak
2.	Produksi Turun 25%			
	NPV (Rp)	17.621.593	804.556	Layak
	IRR (%)	25%	10%	Layak
	Net B/C	1.74	1.14	Layak
	PP (Tahun)	4,3	7,4 tahun	Layak

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Tabel 17 menunjukkan bahwa saat terjadi penurunan produksi kopi arabika sebesar 25% dan penurunan harga jual kopi arabika sebesar 20% menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan nilai kriteria kelayakan usahatani. Penurunan harga jual kopi arabika sebesar 20% menghasilkan nilai NPV turun menjadi Rp 3.572.751,-, IRR turun menjadi 13% , Net B/C turun menjadi 1,24, dan

Payback Period bertambah menjadi 5 tahun 2 bulan. Penurunan total produksi kopi arabika sebesar 25% menghasilkan nilai NPV turun menjadi Rp. 804.556,-, IRR turun menjadi 10%, Net B/C turun menjadi 1,14, dan *Payback Period* bertambah menjadi 7 tahun 5 bulan. Hasil analisis sensitivitas tersebut telah menunjukkan bahwa pada saat terjadi perubahan penurunan hasil produksi dan penurunan harga jual kopi arabika memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan nilai kriteria kelayakan investasi usahatani kopi arabika di Desa Taji. Hal tersebut dikarenakan total produksi dan harga jual kopi arabika sangat menentukan total penerimaan yang diterima petani.

Variabel lain dalam analisis sensitivitas usahatani kopi arabika di Desa Taji yaitu peningkatan harga pupuk sebesar 10%. Peningkatan harga pupuk sebesar 10% menghasilkan nilai NPV turun menjadi Rp 16.318.603,-, IRR turun menjadi 22%, Net B/C turun menjadi 1,68, dan *Payback Period* bertambah menjadi 4 tahun 6 bulan. Hasil analisis sensitivitas tersebut telah menunjukkan bahwa pada saat terjadi perubahan peningkatan biaya pupuk memberikan pengaruh yang tidak signifikan terhadap perubahan nilai kriteria kelayakan investasi usahatani kopi arabika. Penggunaan pupuk yang tidak banyak dan intensif menyebabkan kenaikan biaya pupuk tidak berpengaruh signifikan dalam total biaya yang digunakan dalam usahatani kopi arabika di Desa Taji.

5.4.2. Analisis *Switching Value*

Analisis *switching value* digunakan untuk mengetahui seberapa besar usahatani dapat mentoleransi perubahan beberapa aspek keuangan agar usahatani kopi arabika dapat tetap layak. Variabel yang digunakan untuk *switching value* adalah peningkatan harga pupuk, penurunan harga jual, dan penurunan jumlah produksi, namun keadaan tersebut apabila terjadi dalam keadaan *ceteris paribus* atau tidak terdapat perubahan pada aspek lainnya. Hasil perhitungan akan menghasilkan NPV=0, net B/C=1, dan IRR = tingkat suku bunga yang berlaku. Di dalam penelitian ini terdapat beberapa asumsi, yaitu:

- a. Peningkatan harga pupuk, yaitu harga pupuk yang terdapat di pasaran mengalami kenaikan harga, sehingga berakibat pada meningkatnya biaya pupuk.
- b. Penurunan harga jual, yaitu penurunan harga akibat kualitas kopi arabika yang menurun atau karena terjadi panen raya. Panen raya kopi arabika berkisar antara bulan Mei-Juni.
- c. Penurunan jumlah produksi, yaitu penurunan jumlah produksi akibat serangan hama atau penyakit. Pada saat musim penghujan biasanya tanaman kopi arabika rawan terserang penyakit.

Berdasarkan asumsi-asumsi tersebut, hasil perhitungan *switching value* pada kelayakan usahatani kopi arabika dapat dilihat pada Tabel 18 berikut ini.

Tabel 18. Hasil Analisis *Switching Value* Kelayakan Usahatani Kopi Arabika

No	Perubahan	Batas Perubahan (%)
1	Peningkatan harga pupuk	135.24
2	Penurunan harga jual	25.09
3	Penurunan jumlah produksi	25,09

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Berdasarkan analisis *switching value* pada tabel 18 dapat diketahui bahwa batas maksimal perubahan nilai yang mempengaruhi *inflow* meliputi penurunan harga jual dan penurunan jumlah produksi. Sedangkan perubahan nilai yang mempengaruhi *outflow* yaitu peningkatan harga pupuk. Tabel 18 menunjukkan bahwa tingkat kepekaan antara penurunan harga jual dan penurunan jumlah produksi dalam usahatani kopi arabika adalah sama. Batas maksimal penurunan harga jual dan penurunan jumlah produksi adalah 25,09%. Sedangkan batas maksimal peningkatan harga pupuk dalam usahatani kopi arabika di Desa Taji adalah 135,24%. Sehingga dapat diketahui bahwa komponen *outflow* memiliki tingkat kepekaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan komponen *inflow*. Hasil analisis *switching value* pada Tabel 18 menunjukkan batas maksimal perubahan variabel pada komponen *inflow* dan *outflow* agar usahatani kopi arabika masih layak untuk diusahakan, sehingga perubahan tidak boleh melebihi nilai tersebut agar tetap layak. Menurut Nurmalina dalam Wulandari (2016) analisis *switching value* merupakan cara untuk mengukur perubahan maksimal dari komponen *inflow* dan *outflow* yang masih bisa ditoleransi agar usaha tetap layak, sehingga perubahan tidak boleh melebihi nilai tersebut.

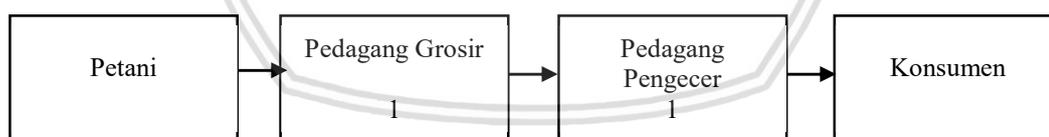
5.5 Analisis Pemasaran Kopi Taji

5.5.1. Saluran Pemasaran

Saluran pemasaran merupakan suatu jalur arus yang dilalui oleh barang-barang dari produsen ke perantara dan akhirnya sampai ke konsumen. Berdasarkan hasil wawancara, kopi arabika di Desa Taji memiliki tiga saluran pemasaran. Ketiga saluran pemasaran tersebut memiliki konsumen akhir hanya di daerah Malang

a. Saluran Pemasaran 1

Kopi arabika gelondong basah yang dihasilkan oleh petani Desa Taji akan disalurkan ke daerah Malang melalui saluran pemasaran 1. Harga beli ditingkat petani melalui saluran pemasaran 1 adalah sebesar Rp.25.000,- per kilogram kopi kering. Lembaga pemasaran yang terlibat dalam saluran pemasaran 1 yaitu pedagang grosir dan pedagang pengecer. Sehingga berdasarkan Kotler (1997) saluran ini masuk kategori saluran dua tingkat (*Two Level Channel*). Saluran pemasaran 1 petani secara umum petani desa taji akan menjual biji kopi yang sebelumnya melalui tahap pengolahan kering. Pengolahan kering dilakukan dengan cara menjemur kopi campuran (asalan) selama 20 hari, kemudian diolah menggunakan menggunakan mesin *huller* untuk memecah dan mengupas kulit tanduk kopi. Akan tetapi petani di Desa Taji tidak memiliki mesin *huller*, sehingga petani menjual kopi dalam bentuk kopi kering beserta kulitnya kepada pedagang grosir dan kemudian akan diolah lebih lanjut oleh pedagang grosir sebelum akhirnya dijual kepada pedagang pengecer.



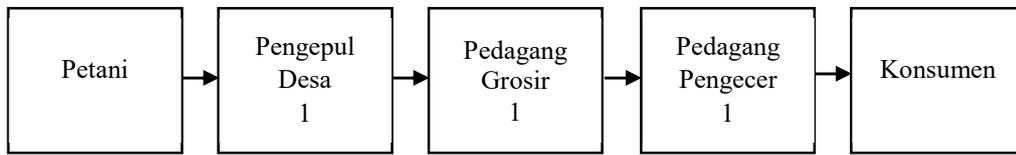
Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Gambar 2. Saluran Pemasaran Kopi Arabika 1

b. Saluran Pemasaran 2

Saluran 2 pada pemasaran kopi arabika desa taji melalui 2 lembaga pemasaran yaitu pengepul desa dan pedagang pengecer. Sehingga berdasarkan Kotler (1997) saluran ini masuk kategori saluran dua tingkat (*Two Level Channel*). Harga beli ditingkat petani melalui saluran pemasaran 2 adalah sebesar Rp 5.000 per kilogram kopi gelondong basah. Pengumpul desa akan mengambil hasil panen buah ke para petani. Kopi arabika dari pengumpul desa akan dijual ke pedagang

grosir yang ada di Malang dan kemudian pedagang grosir tersebut akan mengolah kopi yang telah dibeli sebelum akhirnya dijual kepada pedagang pengecer.

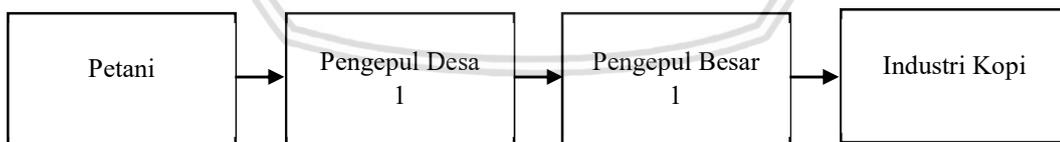


Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Gambar 3. Saluran Pemasaran Kopi Arabika 2

c. Saluran Pemasaran 3

Kopi arabika yang dihasilkan oleh petani Desa Taji akan disalurkan ke daerah Dampit melalui saluran pemasaran 3. Saluran pemasaran 3 termasuk dalam kategori saluran dua tingkat (*Three Level Channel*), karena melibatkan 4 lembaga pemasaran (Kotler, 1997). Lembaga pemasaran yang terlibat dalam saluran ini yaitu pengumpul desa dan pengumpul besar. Pengumpul desa melakukan pengambilan dan pembelian langsung kepada petani kopi arabika. Kopi arabika dari pengumpul desa akan diambil oleh pedagang besar untuk dipasarkan lebih lanjut kepada industri kopi di Dampit. Penyerapan kopi arabika melalui saluran pemasaran 3 cukup besar jika dibandingkan dengan saluran lain. Saluran 3 mampu menyerap jumlah panen paling besar dari responden penelitian jika dibandingkan dengan saluran lain. Saluran 3 memiliki harga pembelian ditingkat petani sebesar Rp.4000. Sehingga harga beli pada saluran ini lebih rendah dibandingkan harga beli pada saluran 1 dan 2. Hal ini disebabkan kuantitas yang dibeli dari petani cukup banyak dan biasanya pada saat musin panen raya.



Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Gambar 4. Saluran Pemasaran Kopi Arabika 3

5.5.2. Margin Pemasaran, *Farmer's Share*, dan Keuntungan .

Analisis *margin* pemasaran, *farmer's share*, dan keuntungan dalam penelitian ini menggunakan konsep *reference to* petani. Penggunaan konsep *reference to* petani disebabkan karena dalam pemasaran kopi arabika dari petani hingga konsumen akhir telah terjadi pengurangan berat. Pengurangan berat atau rendemen tersebut disebabkan karena pengolahan yang dilakukan. Nilai *reference*

to petani antar lembaga pemasaran tidaklah sama karena tergantung dari kualitas kopi dan teknik pengolahan yang dilakukan. Penggunaan analisis *reference to* petani pada penelitian ini dilakukan pada seluruh saluran. Hal ini karena pada saluran tersebut dilakukan pengolahan sehingga penurunan berat buah secara nyata dapat diamati. Perhitungan *reference to* petani yaitu dengan membandingkan antara berat produk setelah terjadi penyusutan terhadap berat awal produk. Sehingga perhitungan tersebut akan menghasilkan suatu nilai yang selanjutnya disebut faktor konversi dalam penelitian ini.

a. Saluran Pemasaran 1

Saluran pemasaran 1 terdiri dari dua lembaga pemasaran yaitu pedagang grosir dan pedagang pengecer. Berdasarkan tabel 19 dapat diketahui bahwa biaya pemasaran tertinggi dikeluarkan oleh petani. Biaya pemasaran tersebut adalah biaya pengeringan sebesar Rp.100.000,- per kwintal kopi gelondong basah, Setelah melalui tahap pengeringan berat kopi akan menyusut menjadi 30% dari berat awal, sehingga berat kopi setelah kering dan dijual kepada pedagang grosir yaitu 30 kg dengan harga Rp 25.000,- per kg kopi gelondong kering. Selain itu biaya pemasaran yang dikeluarkan oleh petani yang lain diantaranya biaya karung sebesar Rp.1.000,-, dan biaya pengiriman sebesar Rp. 15.000,-. Biaya pemasaran yang dikeluarkan oleh pedagang grosir sebesar Rp.62.000,- sebagai biaya pengolahan, pengemasan, dan pengiriman. Setelah melalui proses pengolahan berat kopi akan menyusut lagi akibat pemisahan biji kopi dan kulitnya menjadi 60% dari berat kopi gelondong kering dan dijual ke pedagang pengecer dengan harga Rp 57.000,-. Dari 100 kg kopi gelondong basah di tingkat petani, keuntungan yang didapat petani merupakan yang tertinggi jika dibandingkan dengan lembaga pemasaran lain yaitu sebesar Rp.134.000,- per kwintal. Pedagang grosir mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 128.500,- dengan menetapkan harga jual sebesar Rp 940.500,-. Sedangkan pedagang pengecer mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 49.500,- dengan menetapkan harga jual sebesar Rp. 990.000,-.

Tabel 19. Hasil Analisis *Margin Pemasaran, Farmer's Share*, dan Keuntungan pada saluran pemasaran 1 per 100 Kg Kopi Arabika Gelondong Basah

No	Uraian	Harga (Rp)	Margin (Rp)	Persentase Margin	Share Harga
1. Petani			250000	51%	
	Harga Kopi Gelondong Basah	500.000			50,51%
	Biaya Pengeringan	100.000			
	Biaya Karung	1.000			
	Biaya Transportasi	15.000			
	Keuntungan	134.000			25,25%
	Harga Jual	750.000			75,76%
2. Pedagang Grosir			190.500	39%	
	Harga Beli	750.000			75,76%
	Biaya Pengupasan	10000			
	Biaya Penyangraian	10000			
	Biaya Pembubukan	10000			
	Biaya Transportasi	15000			
	Biaya Pengemasan (Plastik Kemasan)	17000			
	Keuntungan	128.500			19,24%
	Harga Jual	940.500			95%
3. Pedagang Pengecer			49.000	10%	
	Harga Beli	940.500			95,00%
	Total Biaya Pemasaran	0			
	Keuntungan	49.500			5,00%
	Harga Jual	990.000			100%
4. Konsumen			489.500	100%	
	Harga Beli	990.000			

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan tabel 19 diatas dapat diketahui bahwa margin pada petani merupakan margin tertinggi jika dibandingkan dengan lembaga pemasaran yang lain dengan nilai Rp.250.000,-. Pedagang grosir memiliki nilai margin tertinggi karena biaya pemasaran yang dikeluarkan besar dan keuntungan yang didapatkan juga tinggi yaitu sebesar Rp 190.500,-. Sedangkan nilai margin pemasaran pada pedagang pengecer yaitu sebesar Rp. 49.000,- per kwintal. Berdasarkan harga jual ditingkat petani sebesar Rp.25.000,- per kg kopi gelondong kering dan harga jual ditingkat konsumen akhir sebesar Rp.60.000 per kg kopi bubuk, maka saluran 1 memiliki nilai *farmer's share* sebesar 75,76%

b. Saluran Pemasaran 2

Saluran pemasaran 2 terdiri dari tiga lembaga pemasaran yaitu pengepul desa, pedagang grosir, dan pedagang pengecer. Berdasarkan tabel 20 dapat diketahui bahwa biaya pemasaran tertinggi dikeluarkan oleh pedagang grosir. Biaya pemasaran tersebut adalah biaya pengolahan sebesar Rp 132.000,- per kwintal kopi gelondong basah, biaya pengiriman Rp 15.000 per kwintal, dan biaya pengemasan sebesar Rp 17.000,- per kwintal. Keuntungan yang didapat pedagang grosir merupakan yang tertinggi jika dibandingkan dengan lembaga pemasaran lain yaitu sebesar Rp 940.500,-. Pengepul desa mendapatkan keuntungan sebesar Rp 100.000,- dengan menetapkan harga jual sebesar Rp 940.500,-. Pedagang pengecer mendapatkan keuntungan sebesar Rp 49.500,- dengan menetapkan harga jual sebesar Rp. 990.000.

Tabel 20. Hasil Analisis *Margin* Pemasaran, *Farmer's Share*, dan Keuntungan pada saluran pemasaran 2 per 100 Kg Kopi Arabika Gelondong Basah

No	Uraian	Harga (Rp)	Margin (Rp)	Persentase Margin	Share Harga
1. Petani	Harga Beli				
	Keuntungan	500.000			
	Harga Jual	500.000			50,51%
2. Pengepul Desa	Harga Beli	500.000	100.000	20%	50,51%
	Biaya Pengemasan	1.000			
	Biaya Transportasi	15.000			
	Keuntungan	84.000			
	Harga Jual	600.000			
3. Pedagang Grosir	Harga Beli	600.000	340.500	70%	60,61%
	Biaya Pengeringan	100.000			
	Biaya Pengupasan	10000			
	Biaya Penyangraian	10000			
	Biaya Pembubukan	10000			
	Biaya Transportasi	15000			
	Biaya Pengemasan (Plastik Kemasan)	17000			
	Keuntungan	178.500			
	Harga Jual	940.500			
	4. Pedagang Pengecer	Harga Beli			
Total Biaya					
Pemasaran		0			

Lanjutan Tabel 20. Hasil Analisis *Margin* Pemasaran, *Farmer's Share*, dan Keuntungan pada saluran pemasaran 2 per 100 Kg Kopi Arabika Gelondong Basah

No	Uraian	Harga (Rp)	Margin (Rp)	Persentase <i>Margin</i>	<i>Share</i> Harga
	Keuntungan	49.500			5,00%
	Harga Jual	990.000			100%
5	Konsumen				
	Harga Beli	990.000			
			490.00	100%	

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan tabel 20 diatas dapat diketahui bahwa *margin* pada pedagang grosir merupakan *margin* tertinggi jika dibandingkan dengan lembaga pemasaran yang lain dengan nilai Rp. 340.500,- pada produksi 100kg kopi gelondong basah dari petani. Pedagang grosir memiliki nilai *margin* tertinggi karena biaya pemasaran yang dikeluarkan besar dan keuntungan yang didapatkan juga tinggi yaitu sebesar Rp 162.000,- Sedangkan nilai margin pemasaran pada pedagang pengecer yaitu sebesar Rp. 49.000,-. Berdasarkan harga jual ditingkat petani sebesar Rp.25.000,- per kg kopi gelondong kering dan harga jual ditingkat konsumen akhir sebesar Rp.60.000,- per Kg kopi bubuk, maka saluran 2 memiliki nilai *farmer's share* sebesar 50,51%

c. Saluran Pemasaran 3

Saluran pemasaran 3 terdiri dari dua lembaga pemasaran yaitu pengepul desa dan pengepul besar. Berdasarkan Tabel 18 dapat diketahui bahwa biaya pemasaran tertinggi dikeluarkan oleh pedagang grosir. Biaya pemasaran tersebut adalah biaya pengeringan sebesar Rp.100.000,- per kwintal kopi gelondong basah, biaya pengiriman Rp.15.000,- per kwintal. Keuntungan yang didapat pengepul besar merupakan yang tertinggi jika dibandingkan dengan lembaga pemasaran lain yaitu sebesar Rp. 135.000,-. Pengepul desa mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 85.000,-.

Tabel 21. Hasil Analisis *Margin* Pemasaran, *Farmer's Share*, dan Keuntungan pada saluran pemasaran 3 per 100 Kg Kopi Arabika Gelondong Basah

No	Uraian	Harga (Rp)	Margin (Rp)	Persentase Margin	Share Harga
1. Petani	Harga Beli				
	Keuntungan	400.000			
	Harga Jual	400.000			53,33%
2. Pengepul Desa			100.000	29%	
	Harga Beli	400.000			53,33%
	Biaya Pengemasan	1.000			
	Biaya Transportasi	15.000			
	Keuntungan	84.000			
	Harga Jual	500.000			66,67%
3. Pengepul Besar			250.000	71%	
	Harga Beli	500.000			66,67%
	Biaya Pengeringan	100.000			
	Biaya Transportasi	15.000			
	Keuntungan	135.000			
	Harga Jual	750.000			100%
4. Industri Kopi			350.000	100%	
	Harga Beli	750.000			100%

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Berdasarkan tabel 21 diatas dapat diketahui bahwa margin pada pengepul besar merupakan margin tertinggi jika dibandingkan dengan lembaga pemasaran yang lain dengan nilai Rp.250.000,- per kwintal. Nilai margin pemasaran pada pengepul desa yaitu sebesar Rp. 100.000,- per kwintal. Berdasarkan harga jual ditingkat petani sebesar Rp. 4.000,- per kg kopi gelondong basah dan harga jual akhir kepada industri kopi sebesar Rp. 25.000,- per kg kopi gelondong kering, maka saluran 3 memiliki nilai *farmer's share* sebesar 53,33%

5.5.3. Efisiensi Saluran Pemasaran

Analisis efisiensi pemasaran dalam penelitian ini menggunakan analisis *margin* pemasaran, analisis *farmer's share* dan analisis tingkat efisiensi pemasaran. Marjin pemasaran merupakan selisih harga yang diterima oleh petani dengan harga yang dibayarkan oleh konsumen. Nilai *margin* pemasaran dibentuk oleh keuntungan yang diperoleh setiap lembaga pemasaran dan biaya pemasaran yang dikeluarkan. *Farmer's share* dapat menggambarkan tingginya harga yang didapat

di tingkat petani, sehingga saluran yang paling menguntungkan bagi petani adalah saluran dengan *farmer's share* tertinggi.

a. *Margin* Pemasaran

Tabel 22 merupakan hasil analisis *margin* pemasaran kopi arabika di Desa Taji. *Margin* pemasaran antar saluran menunjukkan perbedaan nilai yang cukup signifikan. Saluran 2 merupakan saluran dengan *margin* terbesar yaitu sebesar Rp. 490.000,- per kwintal. Besarnya *margin* saluran 2 merupakan total akumulasi *margin* pengepul desa Rp 100.000,- pedagang grosir sebesar Rp 340.500,- per kwintal, pedagang pengecer Rp 49.500,- per kwintal. *Margin* saluran yaitu sebesar Rp. 489.500,- per kwintal. Besarnya *margin* saluran 3 merupakan total akumulasi *margin* petani Rp 250.000,-, pedagang grosir sebesar Rp.190.500,- per kwintal, pedagang pengecer Rp.49.000,- per kwintal. Saluran 3 memiliki *margin* pemasaran sebesar Rp 350.000,- per kwintal. *Margin* pemasaran tersebut merupakan akumulasi dari *margin* pemasaran pengumpul desa Rp.100.000 per kwintal dan pengepul besar sebesar Rp.250.000 per kwintal.

Tabel 22. *Margin* Pemasaran Kopi Arabika

No	Perubahan	Margin (Rp/Kwintal)		
		Saluran 1	Saluran 2	Saluran 3
1	Petani	250.000		
2	Pengepul Desa		100.000	100.000
3	Pengepul Besar			250.000
4	Pedagang Grosir	190.500	340.500	
5	Pedagang Pengecer	49.000	49.500	
	Jumlah	489.500	490.000	350.000

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Menurut Hanafie (2010) tinggi rendahnya *margin* pemasaran dipakai untuk mengukur efisiensi pemasaran. Semakin besar *margin* pemasaran maka makin tidak efisien pemasaran tersebut. Hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa saluran 2 merupakan saluran pemasaran dengan *margin* terbesar. Saluran 2 melibatkan jumlah lembaga pemasaran yang paling banyak. Sehingga saluran pemasaran 2 merupakan saluran yang paling tidak efisien dalam penyaluran kopi arabika. Hal ini sesuai dengan pendapat Daniel (2002) bahwa semakin banyak lembaga pemasaran yang terlibat dalam proses pemasaran maka *margin* pemasaran akan semakin besar. Semakin panjang tata niaga semakin besar pula *margin* pemasaran, dan akan mengindikasikan saluran pemasaran tersebut semakin tidak

efisien, sedangkan bila jumlah margin pemasaran semakin kecil semakin efisien saluran pemasaran yang ada. Sehingga saluran yang paling efektif berdasarkan analisis margin pemasaran yaitu saluran 3 dengan margin Rp. 350.000 per kwintal.

b. *Farmers's Share*

Hasil analisis *farmer's share* mengenai saluran pemasaran, menunjukkan bahwa saluran pemasaran yang paling efektif yaitu saluran pemasaran 1. Dengan harga jual ditingkat petani sebesar Rp.25.000,- per kg kopi gelondong kering dan harga jual ditingkat konsumen sebesar Rp.60.000,- per kg kopi bubuk, maka hasil perhitungan nilai *farmer's share* saluran 1 yaitu sebesar 75,76%. Hal ini menunjukkan bahwa bagian yang didapat petani dalam saluran pemasaran 1 sebesar 75,76%. Sedangkan saluran pemasaran 2 memiliki nilai *farmer's share* sebesar 50,51% yang dihitung dari perbandingan harga ditingkat petani sebesar Rp.5000,- per Kg kopi gelondong basah dan harga ditingkat konsumen sebesar Rp.60.000,- per Kg kopi bubuk. Saluran 3 merupakan saluran yang paling tidak efektif dengan nilai *farmer's share* sebesar 53,33% yang dihitung dari perbandingan harga ditingkat petani sebesar Rp.4000,- per kg kopi gelondong basah dengan harga ditingkat konsumen sebesar Rp.25.000,- per kg kopi gelondong kering.

Bagian yang diterima petani akan semakin kecil jika lembaga pemasaran semakin banyak. Hal tersebut terjadi karena disetiap lembaga pemasaran, akan mendapatkan bagian keuntungan masing-masing yang akan mengurangi bagian pendapatan petani. Menurut Kumolo (2013) semakin jauh jarak yang ditempuh lembaga pemasaran untuk menyalurkan barang kepada konsumen maka semakin rendah bagian yang diterima petani. Hal ini karena lembaga pemasaran akan menambah biaya untuk melaksanakan fungsi-fungsi pemasaran.

c. Tingkat Efisiensi Pemasaran

Besarnya efisiensi pemasaran kopi arabika dapat diketahui melalui tingkat efisiensi pemasaran. Menurut Rosmawati (2011) tingkat efisiensi merupakan perbandingan antara total biaya pemasaran terhadap harga jual kepada konsumen akhir di setiap saluran. Perhitungan ini sama dengan perhitungan *share* biaya pemasaran dalam suatu saluran pemasaran. Jika nilai tingkat efisiensi pemasaran sebesar 0-33 % maka saluran pemasaran dikategorikan efisien, jika nilainya 34-67% dikategorikan kurang efisien, dan jika nilainya 68-100% dikategorikan tidak

efisien. Hasil analisis indeks efisiensi pemasaran menunjukkan bahwa saluran pemasaran 1 dan saluran pemasaran 3 memiliki selisih nilai yang tidak berbeda jauh yaitu sebesar 17,99% dan 17,47%. Sedangkan saluran 2 memiliki selisih nilai yang cukup besar jika dibandingkan dengan saluran 1 dan 3 yaitu sebesar 20,00%. Hasil analisis tingkat efisiensi pemasaran kopi arabika ditunjukkan pada tabel 23.

Tabel 23. Tingkat Efisiensi Pemasaran Kopi Arabika

Perubahan	Margin (Rp/Kwintal)		
	Saluran 1	Saluran 2	Saluran 3
Harga beli konsmen	989500	990.000	750.000
Biaya Pemasaran	178.000	198.000	131.000
Share Biaya	17,99%	20,00%	17,47%

Sumber: Data Primer Diolah (2018)

Share biaya pemasaran dengan tingkat efisiensi pemasaran memiliki hubungan yang berbanding terbalik. Semakin tinggi nilai *share* biaya pada suatu saluran pemasaran, menunjukkan bahwa tingkat efisiensi pemasaran semakin rendah. Begitupula sebaliknya, semakin rendah nilai *share* biaya pada suatu saluran pemasaran, berarti tingkat efisiensinya semakin tinggi. Berdasarkan hasil analisis pada tabel 23, dapat dilihat bahwa saluran pemasaran 3 memiliki nilai *share* biaya paling rendah yaitu sebesar 17,47% sehingga saluran pemasaran 3 merupakan saluran paling efisien. Sedangkan saluran 2 merupakan saluran yang paling tidak efisien karena memiliki *share* biaya tertinggi yaitu sebesar 20,00%. Saluran pemasaran 3 sebagai saluran yang paling efisien memiliki harga jual kopi arabika ditingkat konsumen sebesar Rp.750.000,- dengan total biaya pemasaran sebesar Rp.131.000,- per kwintal. Kecilnya biaya pemasaran saluran 3 menghasilkan *share* biaya yang kecil. Saluran yang lebih efisien selanjutnya adalah saluran 1 yang memiliki harga jual ditingkat konsumen sebesar Rp.989.500,- dengan total biaya pemasaran sebesar Rp.178.000,- per kwintal. Sedangkan saluran 2 merupakan saluran yang paling tidak efisien, karena memiliki *share* biaya terbesar dengan harga jual ditingkat konsumen sebesar Rp 990.000,- serta memiliki total biaya pemasaran sebesar Rp.198.000,- per kwintal. Berdasarkan analisis *share* biaya pemasaran, secara umum dapat disimpulkan bahwa saluran pemasaran kopi arabika di Desa Taji sudah efisien. Setiap saluran pemasaran memiliki *share* harga antara 0 – 30%. Tingkat efisiensi saluran pemasaran kopi arabika di Desa Taji dapat ditingkatkan apabila biaya pemasaran disetiap lembaga dapat diminimalisasi.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil analisis kelayakan finansial usahatani kopi arabika di Desa Taji menunjukkan bahwa usaha tersebut layak untuk diusahakan dan dikembangkan. Hasil analisis mengenai kriteria investasi menunjukkan nilai *Net Present Value* sebesar Rp. 17.621.593, *Internal Rate of Return* sebesar 25%, *Payback Period* selama 4 tahun 4 bulan, Net B/C sebesar 1,74.
2. Hasil analisis sensitivitas usahatani kopi arabika di Desa Taji menunjukkan bahwa usaha tersebut sensitif terhadap penurunan produksi, penurunan harga jual, dan peningkatan biaya pupuk. Hasil analisis *switching value* menunjukkan bahwa batas maksimal perubahan penurunan volume produksi adalah sebesar 25,09%, batas maksimal perubahan penurunan harga jual adalah sebesar 25,09%, dan batas maksimal perubahan peningkatan biaya pupuk 135.24%.
3. Hasil analisis saluran pemasaran kopi arabika di Desa Taji menunjukkan bahwa jumlah saluran pemasaran terbagi menjadi 3 saluran. Saluran 1 petani terdiri dari petani, pedagang grosir, pedagang pengecer, konsumen. Saluran 2 terdiri dari petani, pengepul desa, pedagang grosir, pedagang pengecer, konsumen Saluran 3 terdiri dari petani, pengumpul desa, pengumpul besar, industri kopi.
4. Hasil analisis efisiensi pemasaran menunjukkan bahwa saluran pemasaran 3 merupakan saluran yang paling efisien jika dibandingkan dengan saluran pemasaran lainnya. Saluran pemasaran 3 memiliki nilai margin pemasaran terkecil yaitu Rp. 350.000, memiliki nilai *farmer's share* 53,33%, dan memiliki tingkat efisiensi tertinggi dengan nilai *share* biaya yaitu 17,47%. Secara keseluruhan saluran pemasaran kopi arabika di Desa Taji sudah efisien karena memiliki *share* biaya pemasaran antara 0 – 30%.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, saran yang dapat diberikan untuk rekomendasi kebijakan atau program-program terkait penelitian ini, yaitu:

1. Berdasarkan kelayakan finansial usahatani kopi arabika di Desa Taji menunjukkan bahwa usaha tersebut layak untuk diusahakan sehingga petani dapat mengembangkan usahatannya melalui peminjaman modal. Akan tetapi yang perlu diperhatikan bahwa kurangnya pemahaman mengenai teknik budidaya kopi arabika di Desa Taji menyebabkan produktivitas kopi arabika di Desa Taji kurang optimal. Dilihat dari biaya rata-rata pemupukan dan pengendalian hama yang cukup sedikit, berdampak secara langsung pada kualitas dan kuantitas kopi yang dihasilkan. Oleh karena itu, berdasarkan potensi sumber daya alam Desa Taji dan permintaan pasar yang terus meningkat terhadap kopi arabika, pemerintah Kabupaten Malang melalui Dinas Pertanian sebaiknya melakukan pembinaan mengenai teknik budidaya kopi arabika yang tepat untuk meningkatkan produksi kopi arabika di Desa Taji
2. Melalui program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM), petani diuntungkan dengan semakin banyaknya lahan yang dikelola selain lahan perpajakan untuk meningkatkan penghasilan, akan tetapi sistem bagi hasil yang diterapkan yaitu 30% hasil yang diperoleh untuk Perhutani dirasa masih terlalu besar dengan melihat produksi yang belum optimal. Sehingga dengan penelitian ini dapat menjadi pertimbangan untuk Perhutani dalam kebijakan bagi hasil program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) di Desa Taji.
3. Petani harus memperhatikan batas perubahan peningkatan biaya produksi, penurunan volume produksi kopi arabika, dan penurunan harga jual dalam aspek finansial yang dapat mempengaruhi kelayakan usaha kopi arabika, sehingga apabila terjadi perubahan-perubahan yang melebihi batas sensitivitas petani dapat mengantisipasinya dengan alternatif yang lain untuk menghindari kerugian dalam usahatani kopi arabika.
4. Hasil analisis efisiensi pemasaran menunjukkan bahwa saluran pemasaran 3, yaitu dengan lembaga pemasaran pengumpul desa dan pengumpul besar merupakan saluran yang paling efisien dan menguntungkan bagi petani, sehingga petani dapat memasarkan kopi yang dihasilkan melalui saluran

pemasaran 3 untuk memperoleh share harga yang lebih tinggi. Selain itu dalam pengembangan kopi arabika di Desa Taji, perlu adanya peran pemerintah untuk melakukan pembinaan dan penyuluhan teknik pascapanen kopi arabika untuk meningkatkan kualitas kopi yang dihasilkan, sehingga dapat memotong rantai pemasaran dan keuntungan yang didapatkan petani lebih besar.





DAFTAR PUSTAKA

- AEKI (Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia). 2018. *Statistik Kopi 2015-2017*. Jakarta
- Arifien, Moch. Samsul. 2010. *Ketika Kopi Berbunga*. Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur. Surabaya
- Botanical, 2008. *Coffea Canephora*. <http://info@ico.org/botanical.asp>. Diakses 25 Januari 2018
- Cannon, J. P., Perreault, W. D., & Mccarty, J. 2008. *Pemasaran Dasar*. Salemba Empat. Jakarta.
- Daniel, M. (2002). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2017. *Stastiatik Perkebunan Indonesia 2015-2017 (Kopi)*. <http://:dirjenbun.pertanian.go.id>. Diakses 25 Januari 2018
- Downey, W., & Erickson, S. P. 1987. *Manajemen Agribisnis*. Erlangga. Jakarta.
- Fadli, Muhamad. 2014. *Kelayakan Usaha Perkebunan Kopi Arabika Pada Anggota Koperasi Syariah Padamukti Di Kabupaten Bandung Barat*. Institiut Pertanian Bogor
- Fahmi, I. 2014. *Studi Kelayakan Bisnis dan Keputusan Investasi (Pertama)*. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Hanafie, R. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Hermawan, H., & Andryanita, H. (2012). *Penguatan Kelembagaan dan Pembiayaan Pertanian di Perdesaan Agribusiness Micro Finance : Strengthening Rural Agricultural Institution and Finance*. Bogor.
- Hery. 2017. *Design the Business Plan for Start-up Entrepreneur; Melakukan Analisis Kelayakan dan Menyusun Rencana Bisnis yang Unggul.pdf*. Grasindo. Jakarta.
- Husnan, S. dan Muhammad Sumarsono. 2008. *Studi Kelayakan Proyek*. Edisi keempat. UUP STIM-YKPN. Yogyakarta.
- Idri. 2015. *Hadis Ekonomi: Ekonomi dalam Perspektif Hadis Nabi (1st ed.)*. Kencana. Jakarta.
- International Coffee Organization. 2017. *Historical data*. <http://www.ico.org/>. Diakses 25 Januari 2018
- Johan, S. 2011. *Studi Kelayakan Pengembangan Bisnis*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Kasmir dan Jakfar. 2012. *Study Kelayakan Bisnis*. Edisi Revisi. Penerbit Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2015. *Rencana Strategis Kementrian Pertanian Tahun 2015-2019*. Jakarta

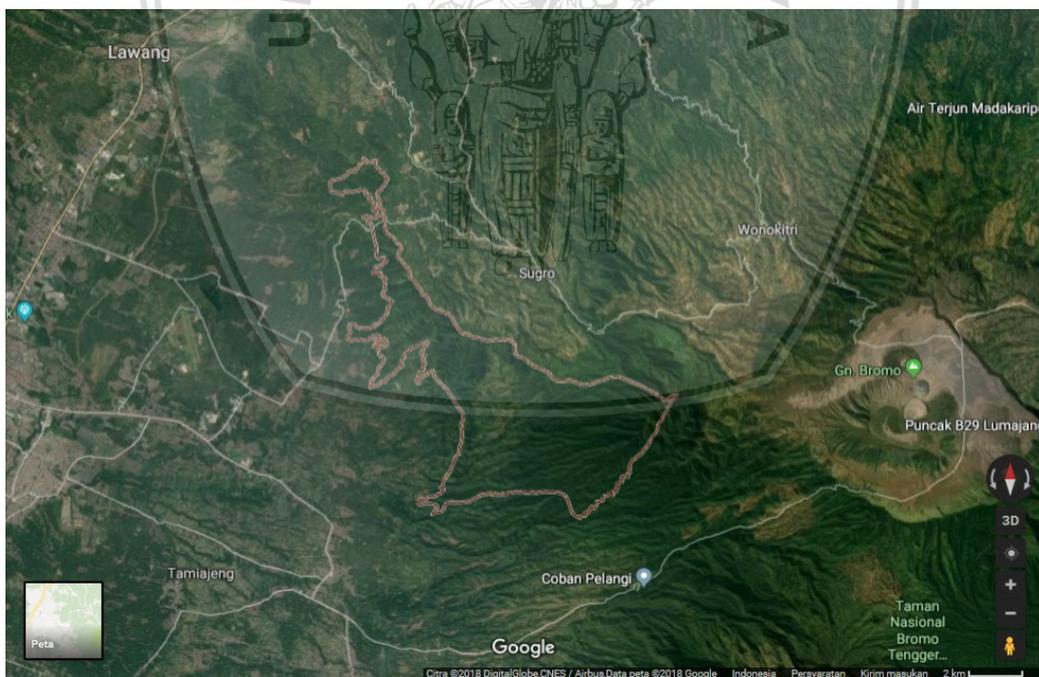
- Kotler, P. 1991. *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*. Prentice Hall. New Jersey (US).
- Kumolo, A. S. S. (2013). *Analisis Efisiensi Pemasaran Kentang di Desa Sumberbrantas, Kota Batu, Jawa Timur*. Universitas Brawijaya Malang
- Kusmiati, Ati dan Nursamsiyah, Devi Yulistia. 2015. *Kelayakan Finansial Usahatani Kopi Arabikadan Prospek Pengembangannya Di Ketinggian Sedang*. Jurnal Agriekonomika Volume 4, Nomor 2. Fakultas Pertanian Universitas Jember
- Limbong, W., & Sitorus, P. 1985. *Pengantar Tataniaga Pertanian*. Institut Pertanian Bogor.
- Litbang Pertanian. 2013. *Kalender Tanam Terpadu Penelitian, Pengkajian, Pengembangan, dan Penerapan*. Kementerian Pertanian. Jakarta
- Mubyarto. 1986. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3s. Jakarta
- Najiyati, S., dan Danarti, 1997. *Budidaya Kopi dan Pengolahan Pasca Panen*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nurmalina, R., Sarianti, T., & Karyadi, A. 2014. *Studi Kelayakan Bisnis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor:
- Prastowo, B., E. Karmawati, Rubijo, Siswanto, C. Indrawanto, S.J. Munarso. 2010. *Budidaya dan Pasca Panen Kopi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, Bogor.
- Prawironegoro, Darsono., & Ari Purwanti. 2013. *Akuntansi Manajemen*. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. 2010. *Budidaya Kopi*. http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/wpcontent/uploads/2012/08/perkebunan_budidaya_kopi.pdf. Diakses 25 Januari 2018
- Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslitkoka). 2008. *Klon-Klon Unggul Kopi Robusta dan Beberapa Pilihan Komposisi Klon Berdasarkan Kondisi Lingkungan*. No Seri 02.022.2-303
- Rahim, Abd. dan Hastuti, Diah Retno Dwi 2008. *Pengantar, Teori dan Kasus Ekonomika Pertanian*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Retnoningsih, Dwi., Toiba, Hery., dan Rayesa, Neza Fadia. 2017. *Pemetaan Potensi Desa Taji, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang Dalam Aspek Sosial Dan Ekonomi Untuk Pengembangan Kopi Arabika Sebagai Komoditas Unggulan Lokal*. Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang
- Romadhon, Y. A. (2006). *Doctors, market yourselves atau praktik anda tidak laku?*. Tiga Serangkai. Solo

- Rosmawati, H. 2011. *Analisis efisiensi pemasaran pisang produksi petani di kecamatan lengkiti Kabupaten Ogan Komering Ulu*. Jurnal Agronobis, 3(5), 1–9
- Saefuddin, & Hanafiah. 2006. *Tata Niaga Hasil Perikanan*. Universitas Indonesia Press. Jakarta:
- Samryn, L. M. 2015. *Akuntansi Manajemen: Informasi Biaya untuk Mengendalikan Aktivitas Operasi dan Investasi*. Prenadamedia Group. Jakarta.
- Shinta, Agustina. 2011. *Ilmu Usahatani*. Universitas Brawijaya. UB Press. Malang
- Siregar, Endang. 2014. *Kelayakan Usahatani Kopi Arabika di Kecamatan Dolok Panribuan Kabupaten Simalungun Sumatera Utara*. Institiut Pertanian Bogor
- Siswoputranto, P.S. 1993. *Kopi Internasional dan Indonesia*. Kanisius. Yogyakarta.
- Soekartawi, Soeharjo. A., Dillon, John. L., dan Hardaker, J. Brian. 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembang Petani Kecil*. Universitas Indonesia. Jakarta
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta. Bandung
- Sukirno, Sadono. 2005. *Mikro Ekonomi Teori Pengantar*. Edisi Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Suratiyah, Ken. 2008. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Swastha, B. (1979). *Saluran Pemasaran*. Fakultas Ekonomi UGM. Yogyakarta.
- Umar, Husein. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Warren, M. F. 2005. *Financial Management for Farmers and Rural Managers* (Fourth Edi). Blackwell Science Ltd. Australia.
- Wati, D. R. 2015. *Akses dan Dampak Kredit Mikro terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Organik di Kabupaten Bogor*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor
- Widiastuti, N. 2013. *Saluran dan Marjin Pemasaran Jagung di Kabupaten Grobogan*. Jurnal Universitas Sebelas Maret, 9, 231–24
- Wulandari, N. 2016. *Kelayakan Usaha Paprika Hidroponik pada Kelompok Tani Dewa Family Desa Pasirlangu Kecamatan Cisarua Bandung*. Institut Pertanian Bogor.

LAMPIRAN



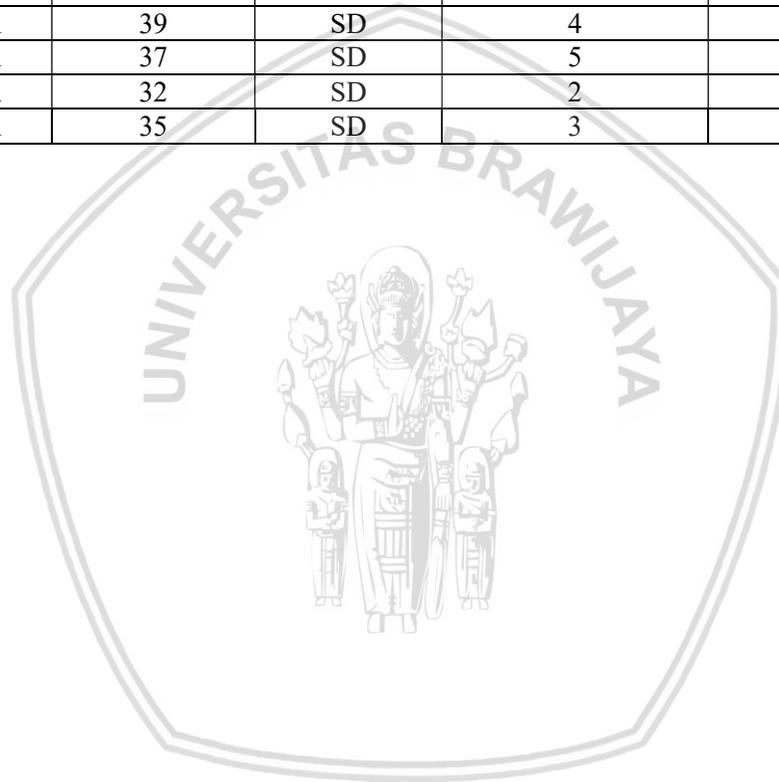
Lampiran 1. Peta Lokasi Geografis Desa Taji



Lampiran 2. Identitas Responden

No. Responden	Nama	Jenis Kelamin	Usia (tahun)	Pendidikan	Jumlah Anggota Keluarga	Luas Lahan (ha)	Umur Tanaman (Tahun)
1	Mesti	Laki-laki	42	SD	3	0,25	3
2	Santosa	Laki-laki	40	SMA	3	1	20
3	Senawi	Laki-laki	41	SD	4	0,25	7
4	Saiful Arifin	Laki-laki	24	SMP	3	0,25	5
5	Rabuin	Laki-laki	51	SD	3	0,5	3
6	Sampurno	Laki-laki	51	SD	3	0,5	3
7	Saman	Laki-laki	58	SD	3	0,25	3
8	Sutris	Laki-laki	46	SD	3	0,25	10
9	Jumani	Laki-laki	57	SD	4	0,25	10
10	Sampur	Laki-laki	55	SD	3	0,25	4
11	Samari	Laki-laki	55	SD	2	0,25	3
12	Damang	Laki-laki	52	SD	2	0,25	10
13	Jemain	Laki-laki	52	SD	3	0,25	10
14	Supriyono	Laki-laki	37	SD	4	0,25	10
15	Saim	Laki-laki	50	SD	4	1	3
16	Matrawi	Laki-laki	59	SD	2	0,25	3
17	Sakrib	Laki-laki	74	SD	3	0,25	3
18	Cakap	Laki-laki	57	SD	3	0,2	3
19	Kambang	Laki-laki	44	SMA	3	0,75	7
20	Jaman	Laki-laki	50	SD	2	0,5	3
21	Bronto 1	Laki-laki	61	SD	2	0,5	3
22	Supardi	Laki-laki	39	SD	4	0,25	10
23	Pairi	Laki-laki	27	SD	4	0,25	20
24	Sutriono	Laki-laki	30	SD	3	0,25	3
25	Giman	Laki-laki	51	SD	3	0,5	10
26	Matrawi	Laki-laki	60	SD	1	0,25	20
27	Bronto 2	Laki-laki	61	SD	2	0,5	32
28	Naseri	Laki-laki	56	SD	1	0,5	7

No. Responden	Nama	Jenis Kelamin	Usia (tahun)	Pendidikan	Jumlah Anggota Keluarga	Luas Lahan (ha)	Umur Tanaman (Tahun)
29	Agus S.	Laki-laki	39	SD	4	0,5	10
30	Ngaturi P	Laki-laki	39	SD	4	0,5	7
31	Ngaturi B	Laki-laki	37	SD	5	0,5	15
32	Subur	Laki-laki	32	SD	2	0,25	15
33	Ngaidi	Laki-laki	35	SD	3	0,25	15



Lampiran 3. Cash Flow dan Kelayakan Finansial Usahatani Kopi Arabika Desa Taji

URAIAN	Tahun										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	ARUS KAS MASUK (INFLOW)										
	Produksi (Kg)	0	0	959	1509	2283	2679	3038	3044	3044	3397
	Harga (Rp)			5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	Penerimaan (Rp)	0	0	4795455	7545000	11416162	13395960	15188889	15219192	15219192	16984848
	TOTAL INFLOW (Rp)	0	0	0	4795455	7545000	11416162	13395960	15188889	15219192	15219192
B	ARUS KAS KELUAR (OUTFLOW)										
	Biaya Investasi										
	Persiapan Lahan	1546875									
	Cangkul	585859				585859					585859
	Sabit	351010				351010					351010
	Gunting pangkas	93687				93687					93687
	Sprayer manual	36364									
	Sekop	30808				30808					30808
	Bibit	1746970									
	Biaya Operasional										
	Pupuk	1192889	1223476	1254847	1287023	1320024	1353870	1388585	1424190	1460707	1497225
	Pestisida	6125	6282	6443	6608	6778	6951	7130	7313	7500	7688
	Tenaga Kerja	2869370	3020390	3179358	3346692	3522834	3708246	3903417	4108860	4325116	4433244
	Penyusutan	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909
	Bagi Hasil LMDH		0	0	1438636	2263500	3424848	4018788	4556667	4565758	4565758
	TOTAL OUTFLOW	4391572	4391572	4284293	4466057	6095193	7119732	9551756	9303765	10071707	10574990
C	Arus Kas Bersih (A-B)	-4391572	-4284293	-4466057	-1299739	425268	1864405	4092195	5117182	4897163	4644202
D	Arus Kas Kumulatif	-4391572	-8675865	-13141922	-14441661	-14016394	-12151988	-8059793	-2942612	1954551	6598753

Lanjutan Lampiran 3. Cash Flow dan Kelayakan Finansial Usahatani Kopi Arabika Desa Taji

URAIAN		Tahun									
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	ARUS KAS MASUK (INFLOW)										
	Produksi (Kg)	3397	3403	3735	3735	3741	3543	3279	3003	2705	2526
	Harga (Rp)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	Penerimaan (Rp)	16984848	17015152	18674242	18674242	18704545	17717172	16396465	15015152	13525253	12631313
	TOTAL INFLOW (Rp)	16984848	17015152	18674242	18674242	18704545	17717172	16396465	15015152	13525253	12631313
B	ARUS KAS KELUAR (OUTFLOW)										
	Biaya Investasi										
	Persiapan Lahan										
	Cangkul					585859					
	Sabit					351010					
	Gunting pangkas					93687					
	Sprayer manual										
	Sekop					30808					
	Bibit										
	Biaya Operasional										
	Pupuk	1534656	1573022	1612348	1652656	1693973	1736322	1779730	1824223	1869829	1916575
	Pestisida	7880	8077	8279	8486	8698	8915	9138	9366	9601	9841
	Tenaga Kerja	4544075	4657677	4774119	4893471	5015808	5141203	5269734	5401477	5536514	5674927
	Penyusutan	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909
	Bagi Hasil LMDH	5095455	5104545	5602273	5602273	5611364	5315152	4918939	4504545	4057576	3789394
	TOTAL OUTFLOW	11397974	11559230	12212927	12372795	13607115	12417501	12193450	11955521	11689428	11606645
C	Arus Kas Bersih (A-B)	5586875	5455922	6461316	6301447	5097430	5299670	4203014	3059630	1835824	1024668
D	Arus Kas Kumulatif	16859593	22315515	28776831	35078278	40175708	45475379	49678393	52738024	54573848	55598516

NPV 17621593
IRR 25%
Net B/C 1.74
Payback Period 4,3 tahun

Lampiran 4. Total Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Kopi Arabika (HOK)

No.	Nama	Konversi Lahan	HOK Pengolahan lahan		HOK Penanaman		HOK Pemupukan		HOK Penyiangan + Pemangkasan		HOK Penyemprotan		HOK Pemanenan		Jumah HOK		Jumah HOK Per Ha		Total Upah per Ha	
			L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
1	Mesti	4	12.5	0.0	0.6	0.6	1.3	1.3	6.3	0.0	0.0	0.0	6.3	6.3	26.9	8.1	107.5	32.5	3762500	812500
2	Santosa	1	93.8	0.0	2.5	1.3	2.5	1.3	22.5	0.0	0.0	0.0	25.0	12.5	146.3	15.0	146.3	15	5118750	375000
3	Senawi	4	13.1	0.0	1.3	0.6	2.5	1.3	5.0	0.0	0.0	0.0	12.5	6.3	34.4	8.1	137.5	32.5	4812500	812500
4	Saiful	4	15.0	0.0	1.3	0.0	2.5	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	41.3	0.0	165.0	0	5775000	0
5	Rabuin	2	37.5	0.0	1.3	0.0	2.5	0.0	9.4	0.0	0.0	0.0	18.8	0.0	69.4	0.0	138.8	0	4856250	0
6	Sampurno	2	28.1	0.0	1.3	0.0	2.5	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	61.9	0.0	123.8	0	4331250	0
7	Saman	4	8.8	0.0	1.3	0.0	2.5	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	30.0	0.0	120.0	0	4200000	0
8	Sutris	4	13.1	0.0	1.3	0.0	2.5	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	33.1	0.0	132.5	0	4637500	0
9	Jumani	4	12.5	0.0	0.6	0.6	1.3	1.3	7.5	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	26.9	6.9	107.5	27.5	3762500	687500
10	Sampur	4	12.5	0.0	1.3	0.0	2.5	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	38.8	0.0	155.0	0	5425000	0
11	Samari	4	15.0	0.0	1.3	0.0	2.5	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	37.5	0.0	150.0	0	5250000	0
12	Damang	4	13.1	0.0	1.3	0.0	1.3	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	7.5	0.0	28.1	0.0	112.5	0	3937500	0
13	Jemain	4	16.9	0.0	0.6	0.6	0.6	0.6	6.3	0.0	0.0	0.0	6.3	6.3	30.6	7.5	122.5	30	4287500	750000
14	Supriyono	4	13.1	0.0	1.3	0.6	2.5	1.3	10.0	0.0	0.0	0.0	12.5	6.3	39.4	8.1	157.5	32.5	5512500	812500
15	Saim	1	75.0	0.0	2.5	1.3	2.5	1.3	15.0	15.0	0.0	0.0	12.5	6.3	107.5	23.8	107.5	23.75	3762500	593750
16	Matrawi	4	12.5	0.0	0.6	0.0	1.3	0.0	3.8	0.0	0.6	0.0	7.5	0.0	26.3	0.0	105.0	0	3675000	0
17	Sakrib	4	12.5	0.0	1.3	0.0	2.5	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	38.8	0.0	155.0	0	5425000	0
18	Cakap	5	8.8	0.0	0.6	0.0	1.3	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	7.5	0.0	21.9	0.0	109.4	0	3828125	0
19	Kambang	1.3	37.5	0.0	2.5	0.0	2.5	0.0	11.3	2.5	0.0	0.0	12.5	0.0	66.3	2.5	88.3	3.33	3091666.667	83333.33333
20	Jaman	2	35.0	0.0	2.5	0.0	2.5	0.0	3.1	3.1	0.0	0.0	15.0	0.0	58.1	3.1	116.3	6.25	4068750	156250
21	Bronto	2	30.0	0.0	2.5	0.0	2.5	0.0	11.3	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	61.3	0.0	122.5	0	4287500	0
22	Supardi	4	13.1	0.0	1.9	0.0	0.6	0.0	3.1	3.1	0.0	0.0	5.0	0.0	23.8	3.1	95.0	12.5	3325000	312500

Lanjutan Lampiran 4. Total Penggunaan Tenaga Kerja Usahatani Kopi Arabika (HOK)

No.	Nama	Konversi Lahan	HOK Pengolahan lahan		HOK Penanaman		HOK Pemupukan		HOK Penyiangan + Pemangkasan		HOK Penyemprotan		HOK Pemanenan		Jumah HOK		Jumah HOK Per Ha		Total Upah per Ha	
			L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
23	Pairi	4	13.1	0.0	1.3	0.6	2.5	1.3	6.3	0.0	0.0	0.0	7.5	3.8	30.6	5.6	122.5	22.5	4287500	562500
24	Sutriyono	4	17.5	0.0	0.6	0.6	1.3	1.3	3.8	0.0	0.0	0.0	7.5	7.5	30.6	9.4	122.5	37.5	4287500	937500
25	Giman	2	25.0	0.0	2.5	0.0	2.5	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	52.5	0.0	105.0	0	3675000	0
26	Matrawi	4	12.5	0.0	1.9	0.0	1.3	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	26.9	0.0	107.5	0	3762500	0
27	Bronto	2	26.3	0.0	2.5	0.0	2.5	0.0	7.5	3.8	0.0	0.0	7.5	0.0	46.3	3.8	92.5	7.5	3237500	187500
28	Naseri	2	22.5	0.0	1.9	0.0	1.3	0.0	3.8	3.8	0.0	0.0	7.5	0.0	36.9	3.8	73.8	7.5	2581250	187500
29	Agus	2	17.5	0.0	2.5	0.0	2.5	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	45.0	0.0	90.0	0	3150000	0
30	Ngaturi P	2	25.0	0.0	1.3	1.3	0.6	0.6	3.1	0.0	0.0	0.0	9.4	9.4	39.4	11.3	78.8	22.5	2756250	562500
31	Ngaturi B	2	25.0	0.0	1.3	0.6	2.5	1.3	8.8	0.0	0.0	0.0	15.0	7.5	52.5	9.4	105.0	18.75	3675000	468750
32	Subur	4	17.5	0.0	1.3	0.0	2.5	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	40.0	0.0	160.0	0	5600000	0
33	Ngaidi	4	13.1	0.0	1.3	0.0	2.5	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	35.6	0.0	142.5	0	4987500	0

Lampiran 5. Rincian Penggunaan Pupuk Usahatani Kopi Arabika Desa Taji

No.	Luas lahan (Ha)	Konversi Lahan	Phonska		Urea		ZA		Pupuk Organik		Pupuk Kandang		Total Biaya (Rp)
			Per Ha (sak)	Biaya	Per Ha (sak)	Biaya	Per Ha (sak)	Biaya	Per Ha (sak)	Biaya	Per Luas (sak)	Biaya	
1	0,25	4	4	460000	0	0	0	0	12	60000	1000000	1000000	1520000
2	1	1	0	0	2	180000	2	180000	10	200000	1000000	1000000	1560000
3	0,25	4	0	0	4	90000	4	90000	8	40000	800000	800000	1020000
4	0,25	4	4	460000	0	0	0	0	12	60000	800000	800000	1320000
5	0,5	2	0	0	2	90000	2	90000	8	80000	1000000	1000000	1260000
6	0,5	2	4	460000	0	0	0	0	6	60000	1000000	1000000	1520000
7	0,25	4	12	1380000	0	0	0	0	12	60000	600000	600000	2040000
8	0,25	4	8	920000	0	0	0	0	16	80000	800000	800000	1800000
9	0,25	4	4	460000	4	90000	4	90000	16	80000	1000000	1000000	1720000
10	0,25	4	4	460000	0	0	0	0	12	60000	800000	800000	1320000
11	0,25	4	0	0	4	90000	4	90000	8	40000	800000	800000	1020000
12	0,25	4	0	0	4	90000	4	90000	8	40000	1000000	1000000	1220000
13	0,25	4	0	0	0	0	0	0	8	40000	800000	800000	840000
14	0,25	4	4	460000	0	0	0	0	12	60000	800000	800000	1320000
15	1	1	4	460000	4	360000	4	360000	6	120000	1000000	1000000	2300000
16	0,25	4	8	920000	4	90000	4	90000	4	20000	800000	800000	1920000
17	0,25	4	0	0	4	90000	4	90000	8	40000	600000	600000	820000
18	0,2	5	10	1150000	0	0	0	0	15	60000	750000	750000	1960000
19	0,75	1,3	8	920000	0,0	0	0	5	5,3	80000	933333,3	933333,3	1933338
20	0,5	2	0	0	4	180000	4	5	6	60000	800000	800000	1040005
21	0,5	2	6	690000	0	0	0	0	6	60000	1000000	1000000	1750000
22	0,25	4	0	0	0	0	0	0	8	40000	800000	800000	840000
23	0,25	4	4	460000	0	0	0	0	8	40000	1000000	1000000	1500000
24	0,25	4	0	0	1	180000	1	180000	8	40000	1000000	1000000	1400000
25	0,5	2	0	0	0	0	0	0	8	80000	1000000	1000000	1080000

Lanjutan Lampiran 5. Rincian Penggunaan Pupuk Usahatani Kopi Arabika Desa Taji

No.	Luas lahan (Ha)	Konversi Lahan	Phonska		Urea		Za		Pupuk Organik		Pupuk Kandang		Total Biaya
			Per Ha (sak)	Biaya	Per Ha (sak)	Biaya	Per Ha (sak)	Biaya	Per Ha (sak)	Biaya	Per Luas (sak)	Biaya	
26	0,25	4	8	920000	0	0	0	0	12	60000	800000	800000	1780000
27	0,5	2	0	0	4	180000	4	180000	10	100000	800000	800000	1260000
28	0,5	2	0	0	2	90000	2	90000	8	80000	1000000	1000000	1260000
29	0,5	2	8	920000	0	0	0	0	6	60000	800000	800000	1780000
30	0,5	2	0	0	0	0	0	0	10	100000	1500000	1500000	1600000
31	0,5	2	4	460000	2	90000	2	90000	10	100000	900000	900000	1640000
32	0,25	4	4	460000	0	0	0	0	8	40000	800000	800000	1300000
33	0,25	4	8	920000	0	0	0	0	1840000	40000	600000	600000	1560000

Lampiran 6. Rincian Penggunaan Pestisida Usahatani Kopi Arabika Desa Taji

No.	Luas lahan (ha)	Konversi Lahan	Phonska		Urea		Total Biaya (Rp)
			Per Ha	Biaya (Rp)	Per Ha	Biaya (Rp)	
1	0,25	4	0	0	0	0	0
2	1	1	0	0	0	0	0
3	0,25	4	0	0	0	0	0
4	0,25	4	0	0	0	0	0
5	0,5	2	0	0	0	0	0
6	0,5	2	0	0	0	0	0
7	0,25	4	0	0	0	0	0
8	0,25	4	0	0	0	0	0
9	0,25	4	0	0	0	0	0
10	0,25	4	0	0	0	0	0
11	0,25	4	0	0	0	0	0
12	0,25	4	0	0	0	0	0
13	0,25	4	0	0	0	0	0
14	0,25	4	0	0	0	0	0
15	1	1	0	0	0	0	0
16	0,25	4	0	0	0	0	0
17	0,25	4	0	0	0	0	0
18	0,2	5	0	0	0	0	0
19	0,75	1,3	0	0	0	0	0
20	0,5	2	0	0	0	0	0
21	0,5	2	0	0	0	0	0
22	0,25	4	0	0	0	0	0
23	0,25	4	0	0	0	0	0
24	0,25	4	0	0	0	0	0
25	0,5	2	0	0	0	0	0

No.	Luas lahan (Ha)	Konversi Lahan	Phonska		Urea		Total Biaya
			Per Ha (sak)	Biaya	Per Ha (sak)	Biaya	
26	0,25	4	0	0	1	240000	240000
27	0,5	2	0	0	0	0	0
28	0,5	2	0	0	0	0	0
29	0,5	2	0	0	0	0	0
30	0,5	2	0	0	0	0	0
31	0,5	2	0	0	0	0	0
32	0,25	4	0	0	0	0	0
33	0,25	4	0	0	0	0	0

Lampiran 7. Analisis Sensitivitas Kopi Arabika Desa Taji

a. Penurunan Jumlah Produksi 25%

URAIAN	Tahun											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A	ARUS KAS MASUK (INFLOW)											
	Produksi (Kg)	0	0	0	719	1432	1712	2009	2278	2283	2283	2548
	Harga (Rp)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	Penerimaan (Rp)	0	0	0	3596591	7159091	8562121	10046970	11391667	11414394	11414394	12738636
	TOTAL INFLOW (Rp)	0	0	0	3596591	7159091	8562121	10046970	11391667	11414394	11414394	12738636
B	ARUS KAS KELUAR (OUTFLOW)											
	Biaya Investasi											
	Persiapan Lahan	1546875										
	Cangkul	585859					585859					585859
	Sabit	351010					351010					351010
	Gunting pangkas	93687					93687					93687
	Sprayer manual	36364										
	Sekop	30808					30808					30808
	Bibit	1746970										
	Biaya Operasional											
	Pupuk		1192889	1223476	1254847	1287023	1320024	1353870	1388585	1424190	1460707	1497225
	Pestisida		6125	6282	6443	6608	6778	6951	7130	7313	7500	7688
	Tenaga Kerja		2869370	3020390	3179358	3346692	3522834	3708246	3903417	4108860	4325116	4433244
	Penyusutan		215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909
	Bagi Hasil LMDH		0	0	1078977	2147727	2568636	3014091	3417500	3424318	3424318	3821591
	TOTAL OUTFLOW	4391572	4284293	4466057	5735534	7003960	8695544	8299068	8932541	9180589	9433550	11037020
C	Arus Kas Bersih (A-B)	-4391572	-4284293	-4466057	-2138943	155131	-133423	1747902	2459126	2233805	1980844	1701617
D	Arus Kas Kumulatif	-4391572	-8675865	-13141922	-15280866	-15125734	-15259157	-13511256	-11052130	-8818325	-6837481	-5135865

URAIAN	Tahun										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
A	ARUS KAS MASUK (INFLOW)										
	Produksi (Kg)	2548	2552	2801	2801	2806	2658	2459	2252	2029	1895
	Harga (Rp)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	Penerimaan (Rp)	12738636	12761364	14005682	14005682	14028409	13287879	12297348	11261364	10143939	9473485
	TOTAL INFLOW (Rp)	12738636	12761364	14005682	14005682	14028409	13287879	12297348	11261364	10143939	9473485
B	ARUS KAS KELUAR (OUTFLOW)										
	Biaya Investasi										
	Persiapan Lahan										
	Cangkul					585859					
	Sabit					351010					
	Gunting pangkas					93687					
	Sprayer manual										
	Sekop					30808					
	Bibit										
	Biaya Operasional										
	Pupuk	1534656	1573022	1612348	1652656	1693973	1736322	1779730	1824223	1869829	1916575
	Pestisida	7880	8077	8279	8486	8698	8915	9138	9366	9601	9841
	Tenaga Kerja	4544075	4657677	4774119	4893471	5015808	5141203	5269734	5401477	5536514	5674927
	Penyusutan	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909
	Bagi Hasil LMDH	3821591	3828409	4201705	4201705	4208523	3986364	3689205	3378409	3043182	2842045
	TOTAL OUTFLOW	10124110	10283094	10812358	10972227	12204274	11088713	10963715	10829385	10675034	10659297
C	Arus Kas Bersih (A-B)	2614526	2478270	3193323	3033455	1824135	2199165	1333633	431979	-531095	-1185812
D	Arus Kas Kumulatif	-2521339	-43069	3150255	6183710	8007845	10207010	11540643	11972622	11441527	10255715

NPV 804556
 IRR 10%
 Net B/C 1.14
 Payback Period 7,4 tahun

Lanjutan Lampiran 7. Analisis Sensitivitas Kopi Arabika Desa Taji

b. Penurunan Harga 20%

URAIAN	Tahun											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A ARUS KAS MASUK (INFLOW)												
Produksi (Kg)	0	0	0	959	1509	2283	2679	3038	3044	3044	3397	
Harga (Rp)		4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
Penerimaan (Rp)	0	0	0	3836364	6036000	9132929	10716768	12151111	12175354	12175354	13587879	
TOTAL INFLOW (Rp)	0	0	0	3836364	6036000	9132929	10716768	12151111	12175354	12175354	13587879	
B ARUS KAS KELUAR (OUTFLOW)												
Biaya Investasi												
Persiapan Lahan	1546875											
Cangkul	585859					585859					585859	
Sabit	351010					351010					351010	
Gunting pangkas	93687					93687					93687	
Sprayer manual	36364											
Sekop	30808					30808					30808	
Bibit	1746970											
Biaya Operasional												
Pupuk		1192889	1223476	1254847	1287023	1320024	1353870	1388585	1424190	1460707	1497225	
Pestisida		6125	6282	6443	6608	6778	6951	7130	7313	7500	7688	
Tenaga Kerja		2869370	3020390	3179358	3346692	3522834	3708246	3903417	4108860	4325116	4433244	
Penyusutan		215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	
Bagi Hasil LMDH		0	0	1150909	1810800	2739879	3215030	3645333	3652606	3652606	4076364	
TOTAL OUTFLOW	4391572	4284293	4466057	5807466	6667032	8866787	8500007	9160374	9408877	9661838	11291793	
C Arus Kas Bersih (A-B)	-4391572	-4284293	-4466057	-1971102	-631032	266143	2216760	2990737	2766476	2513515	2296086	
D Arus Kas Kumulatif	-4391572	-8675865	-13141922	-15113025	-15744057	-15477914	-13261154	-10270417	-7503941	-4990425	-2694339	

URAIAN	Tahun										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
A	ARUS KAS MASUK (INFLOW)										
	Produksi (Kg)	3397	3403	3735	3735	3741	3543	3279	3003	2705	2526
	Harga (Rp)	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
	Penerimaan (Rp)	13587879	13612121	14939394	14939394	14963636	14173737	13117172	12012121	10820202	10105051
	TOTAL INFLOW (Rp)	13587879	13612121	14939394	14939394	14963636	14173737	13117172	12012121	10820202	10105051
B	ARUS KAS KELUAR (OUTFLOW)										
	Biaya Investasi										
	Persiapan Lahan										
	Cangkul					585859					
	Sabit					351010					
	Gunting pangkas					93687					
	Sprayer manual										
	Sekop					30808					
	Bibit										
	Biaya Operasional										
	Pupuk	1534656	1573022	1612348	1652656	1693973	1736322	1779730	1824223	1869829	1916575
	Pestisida	7880	8077	8279	8486	8698	8915	9138	9366	9601	9841
	Tenaga Kerja	4544075	4657677	4774119	4893471	5015808	5141203	5269734	5401477	5536514	5674927
	Penyusutan	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909
	Bagi Hasil LMDH	4076364	4083636	4481818	4481818	4489091	4252121	3935152	3603636	3246061	3031515
	TOTAL OUTFLOW	10378883	10538321	11092472	11252341	12484842	11354471	11209662	11054612	10877913	10848766
C	Arus Kas Bersih (A-B)	3208996	3073800	3846922	3687053	2478794	2819266	1907509	957509	-57711	-743716
D	Arus Kas Kumulatif	514657	3588457	7435379	11122432	13601227	16420493	18328002	19285511	19227800	18484085

NPV 3572751
 IRR 13%
 Net B/C 1.24
 Payback Period 5,1 tahun

Lanjutan Lampiran 7. Analisis Sensitivitas Kopi Arabika Desa Taji

c. Peningkatan Biaya Pemupukan 10%

URAIAN	Tahun											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A ARUS KAS MASUK (INFLOW)												
Produksi (Kg)	0	0	0	959	1509	2283	2679	3038	3044	3044	3397	
Harga (Rp)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Penerimaan (Rp)	0	0	0	4795455	7545000	11416162	13395960	15188889	15219192	15219192	16984848	
TOTAL INFLOW (Rp)	0	0	0	4795455	7545000	11416162	13395960	15188889	15219192	15219192	16984848	
B ARUS KAS KELUAR (OUTFLOW)												
Biaya Investasi												
Persiapan Lahan	1546875											
Cangkul	585859					585859					585859	
Sabit	351010					351010					351010	
Gunting pangkas	93687					93687					93687	
Sprayer manual	36364											
Sekop	30808					30808					30808	
Bibit	1746970											
Biaya Operasional												
Pupuk		1312178	1345824	1380332	1415725	1452026	1489257	1527443	1566609	1606778	1646948	
Pestisida		6125	6282	6443	6608	6778	6951	7130	7313	7500	7688	
Tenaga Kerja		2869370	3020390	3179358	3346692	3522834	3708246	3903417	4108860	4325116	4433244	
Penyusutan		215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	
Bagi Hasil LMDH		0	0	1438636	2263500	3424848	4018788	4556667	4565758	4565758	5095455	
TOTAL OUTFLOW	4391572	4403582	4588404	6220678	7248435	9683759	9439152	10210566	10464448	10721061	12460606	
C Arus Kas Bersih (A-B)	-4391572	-4403582	-4588404	-1425224	296565	1732403	3956808	4978323	4754744	4498131	4524243	
D Arus Kas Kumulatif	-4391572	-8795154	-13383559	-14808782	-14512217	-12779814	-8823006	-3844683	910061	5408192	9932435	

URAIAN		Tahun									
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	ARUS KAS MASUK (INFLOW)										
	Produksi (Kg)	3397	3403	3735	3735	3741	3543	3279	3003	2705	2526
	Harga (Rp)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
	Penerimaan (Rp)	16984848	17015152	18674242	18674242	18704545	17717172	16396465	15015152	13525253	12631313
	TOTAL INFLOW (Rp)	16984848	17015152	18674242	18674242	18704545	17717172	16396465	15015152	13525253	12631313
B	ARUS KAS KELUAR (OUTFLOW)										
	Biaya Investasi										
	Persiapan Lahan										
	Cangkul					585859					
	Sabit					351010					
	Gunting pangkas					93687					
	Sprayer manual										
	Sekop					30808					
	Bibit										
	Biaya Operasional										
	Pupuk	1688121	1730324	1773582	1817922	1863370	1909954	1957703	2006646	2056812	2108232
	Pestisida	7880	8077	8279	8486	8698	8915	9138	9366	9601	9841
	Tenaga Kerja	4544075	4657677	4774119	4893471	5015808	5141203	5269734	5401477	5536514	5674927
	Penyusutan	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909	215909
	Bagi Hasil LMDH	5095455	5104545	5602273	5602273	5611364	5315152	4918939	4504545	4057576	3789394
	TOTAL OUTFLOW	11551439	11716532	12374161	12538061	13776512	12591133	12371423	12137944	11876411	11798302
C	Arus Kas Bersih (A-B)	5433409	5298619	6300081	6136182	4928033	5126038	4025041	2877208	1648841	833011
D	Arus Kas Kumulatif	15365844	20664463	26964544	33100726	38028759	43154797	47179839	50057047	51705888	52538899

NPV 16318603
 IRR 24%
 Net B/C 1.68
 Payback Period 4,5 tahun

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian



Kondisi Pemukiman Desa Taji



Kondisi Lahan Pertanian Desa



Peninjauan Lokasi Kebun Kopi



Peninjauan Lokasi Kebun Kopi



Diskusi dengan Petani dan PPL
Desa Taji



Diskusi dengan Kelompok Tani
Kartika 2 Desa Taji



Wawancara dengan Petani



Wawancara dengan Pengepul Desa