

**ANALISA PENENTUAN *BREAK EVENT POINT* PADA
USAHA KOPI ARABIKA**

(*Coffea Arabica L*)

**(Suatu Kasus Pada Petani Kopi di Desa Girimekar, Kecamatan Cilengkrang,
Kabupaten Bandung)**

Penelitian

Oleh:

Ketua :Dra. Ana Yohana, M.P.

Anggota : Fajar Rizky Munggaran



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WINAYA MUKTI
BANDUNG
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisa Penentuan *Break Event Point* Usaha Kopi Arabika
(*Coffea Arabica L.*) (Suatu Kasus Pada Petani Kopi di Desa
Girimekar Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung)
Nama : Dra. Ana Yohana, M.P.
NIP : 19641024 1989 03 2005
Program Studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian

Bandung, Oktober 2021

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Pertanian

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat



Dr. Ir. Nunun Sondari, M.P.
NIP. 196202111987032004



Dr. Dody Sukmayana, S.E., M.M.
NIP. 197009221998031004



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT**

UNIVERSITAS WINAYA MukTI

Rektorat : Jl. Raya Bandung – Sumedang km.29 Tanjungsari, Kab. Sumedang
45362 Telepon : (022) 7911214; Fax : (022) 7912585 Website :
<http://www.unwim.ac.id>

SURAT TUGAS PENELITIAN

NO. 21 /ST-P/LPPM-UNW/X/2021

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas
Winaya Mukti menugaskan kepada:

Nama : Dra. Ana Yohana, M.P.
NIP : 19641024 1989 03 2005
Jabatan : Lektor
Pangkat/Gol. : Penata Tk. I/III d
Program Studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian

Untuk melaksanakan kegiatan **Penelitian** dengan ketentuan sebagai berikut:

Judul kegiatan : Analisa Penentuan *Break Event Point* Usaha Kopi
Arabika (*Coffea Arabica L.*)

Lokasi : Kabupaten Bandung

Waktu : Oktober 2021

Demikian surat tugas ini diberikan untuk digunakan dan dilaksanakan sebagai
mestinya.

Bandung, 20 Oktober 2021
Lembaga Penelitian dan
Pengabdian Kepada Masyarakat

Universitas Winaya Mukti
Ketua,

Dr. Dody Sukmayana, S.E., M.M.
NIP. 197009221998031004

ABSTRAK

Ana Yohana, Fajar Rizky Munggaran, 2021. Analisa Penentuan *Break Event Point* Usaha Kopi (*Coffea Arabica L*) (Suatu Kasus Pada Petani di Desa Girimekar, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *Break Event Point* dan penjelasan tentang keragaan usaha tani kopi arabika, dengan menghitung biaya-biaya produksi; pendapatan; efisiensi dari usaha kopi ini. Teknik penelitian yang digunakan adalah *survey* dimana peneliti melakukan pendekatan langsung terhadap para petani dan menjelaskan hasil dari pengumpulan data, sebagai satuan analisisnya adalah para petani di Desa Girimekar, Kecamatan Pamulihan, Kabupaten Bandung. Responden diambil berdasarkan penarikan contoh 46 orang petani. Teknik analisis yang digunakan adalah teknis deskriptif dengan metode penelitiannya adalah analisis *break event point*, dengan sebelumnya menghitung unsur-unsur biaya maupun pendapatan yang diperoleh.

Berdasarkan hasil penelitian, keragaan usahatani kopi arabika yang dilakukan oleh petani terindikasi belum diusahakan secara intensif. Kegiatan dimulai dari penanaman pohon pelindung; persiapan lahan dimulai dari kegiatan : pembukaan lahan, Pembuatan Jalan Produksi, dan Pembuatan terasering; Penggunaan bibit kopi adalah dari jenis benih dari kebun induk dan bersertifikat sesuai persyaratan benih; Pengaturan jarak tanam sesuai ketentuan 60 cm x 60 cm x 40 cm, berbentuk trapezium; Pemupukan menganut azas pemupukan berimbang; Pemangkasan bentuk, produksi dan rejuvinasi ; Pengendalian HPT ; Penerapkan teknologi panen dan paska panen meliputi kegiatan: menentukan waktu panen. Capaian Produktivitas diperoleh 1,42 kg/pohon dengan harga jual Rp 8.000/kg. Keragaan usahatani kopi arabika dilihat dari biaya produksi total Rp 13.419.024/ha atau biaya rata-rata, BR Rp 4.228/kg, Dengan harga jual rata-rata Rp 8.000/kg maka diperoleh pendapatan Rp 11.971.862/ha dengan efisiensi usahatani kopi arabika 1,89. Sedangkan untuk penghitungan nilai *break event point* dalam unit untuk usahatani kopi arabika adalah sebanyak **864 kg** kopi glodongan, dan nilai dalam moneter sebesar **Rp.6.912.000,-**. Secara faktual usahatani kopi arabika telah melewati batas skala usaha titik impas. Jika dikonversi ke dalam luas lahan maka batas skala usaha minimal adalah 0,27 ha. Usahatani kopi arabika memiliki batas keamanan usaha yang sangat aman, hal tersebut ditunjukkan oleh *MOS* 75,92 %.

Kata Kunci: biaya-pendapatan, efisiensi, titik impas, kopi arabika

ABSTRACT

FAJAR RIZKI MUNGgaran. 2021. *Analysis of Break Event Point Determination for Business Coffee (Coffea Arabica L) (A Case of Farmers in Girimekar Village, Cilengkrang Subdistrict, Bandung Regency).*

This research aims to find out the insecurity of arabica coffee farming, production costs; income; efficiency of agriculture and break-even point. The research technique used is a limited survey of farmers as a unit of analysis in Girimekar Village, Pamulihan Subdistrict, Bandung Regency. Respondents were taken based on the example of 46 farmers. The analysis techniques used are technically descriptive and cost of revenue analysis and break-even points.

Based on the results of research obtained by the Arabica coffee farming business conducted by farmers indicated has not been intensively cultivated. Activities start from the planting of protective trees; land preparation starts from activities: land clearing, Production Road Making, and Terracing Manufacturing; The use of coffee seedlings is of the type of seed from the parent garden and is certified according to seed requirements; Setting the planting distance in accordance with the provisions of 60 cm x 60 cm x 40 cm, trapezium-shaped; Fertilization adheres to the principle of balanced fertilization; Pruning of form, production and rejuvenation; HPT control; The completion of harvest and post-harvest technology includes activities: determining the time of harvest. Productivity achievement obtained 1.42 kg / tree with a selling price of Rp 8,000 / kg. The insecurity of arabica coffee farming is seen from the total production cost of Rp 13,419,024 /ha or average cost, BR Rp 4,228/kg, With an average selling price of Rp 8,000 / kg, revenues were obtained of Rp 11,971,862 / ha with an arabica coffee business efficiency of 1.89. The break-even limit of arabica coffee business is 864 kg of glodongan coffee and monetary value on Rp.6.912.000,- Factually arabica coffee farming has crossed the scale of break-even business. If converted into land area then the minimum business scale limit is 0.27 ha. Arabica coffee farming has a very safe business security limit, it is indicated by MOS 75.92%.

Key words : *Cost-income, efficiency, break-even, arabica coffee*

KATA PENGANTAR

Ucapan syukur saya sampaikan kepada Allah Yang Maha kasih, karena berkat dan rahmatNya saya dapat menyelesaikan penelitian ini yang mengambil judul “Analisa *Break Event Point* Usaha Kopi Arabika (*Coffea Arabica L*) (*Coffea Arabica L*)”. Saya sampaikan pula rasa terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini, yaitu kepada:

1. Prof dr. Ir Ai Komariah, M.P. selaku Rektor universitas Winaya Mukti.
2. Dr.Ir. Nunung Sondari, M.P. selaku Dekan FakultasPertanian.
3. Dr. Ir. Nendah Siti Permana, M.P.sebagai Ketua Program Studi Agribisnis.
4. Dr.Ir.Dety Sukmawati selaku Wakil Dekan Fakultas Pertanian
5. Civitas Academica Fakultas Pertanian.
6. Semua pihak yang telah mmbantu dalam penyusunan penelitian ini.

Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan para peneliti lain pada umumnya. Kritik dan saran yang melengkapi kesempurnaan penelitian ini akan saya terima dengan terbuka.

Bandung, Oktober 2021

Penulis

DAFTAR ISI

<u>KATA PENGANTAR</u>	iii
<u>DAFTAR ISI</u>	v
<u>DAFTAR TABEL</u>	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Kegunaan.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PENDEKATAN MASALAH	
2.1 Kajian Pustaka	7
2.1.1 Aspek Teknis Kopi Arabika.....	7
2.1.2 Aspek Ekonomi Kopi Arabika.....	10
2.1.3 Penelitian Terdahulu	13
2.2 Pendekatan Masalah	16
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Teknik Penelitian.....	19
3.2 Definisi dan Operasional Variabel	19
3.3 Jenis, Sumber dan Cara Pengumpulan Data	20
3.4 Teknik Penentuan Responden	20
3.5 Teknik Analisis.....	21
3.6 Tempat dan Waktu Penelitian	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian	24
4.1.1 Letak Geografis.....	24
4.1.2 Keadaan Fisik.....	24
4.1.3 Keadaan Pertanian.....	24
4.1.4 Keadaan Sosial Ekonomi	25

4.1.5 Keadaan Ekonomi	26
4.2 Karakteristik Responden.....	28
4.3 Keragaan Usahatani Kopi Arabika	31
4.3.1. Aspek Teknis Produksi	31
4.3.2. Aspek Ekonomi.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran-Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jenis, Sumber dan Cara Pengumpulan Data	37
Tabel 4.1	Perkebunan Desa Girimekar	43
Tabel 4.2	Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin	43
Tabel 4.3	Sarana Kesehatan Desa Girimekar	44
Tabel 4.4.	Jenis Kesenian Desa Girimekar	44
Tabel 4.5	Lembaga Pemerinatahan Desa Girimekar	46
Tabel 4.6	Lembaga Kemasyarakatan Desa Girimekar	46
Tabel 4.7	Keadaan Umur Responden	47
Tabel 4.8	Pendidikan Formal Responden	48
Tabel 4.9	Pengalaman Berusahatani	49
Tabel 4.10	Tanggungannya Keluarga Responden	50
Tabel 4.11	Luas lahan Garapan Responden.....	51
Tabel 4.12	Biaya Tetap Usahatani Kopi Musim Tanam Tahun 2021	56
Tabel 4.13	Biaya Variabel Usahatani Kopi Musim Tanam Tahun 2021	57
Tabel 4.14	Produktivitas dan Penerimaan Usahatani Kopi Arabika Musim Tanam 2021	59
Tabel 4.15	Pendapatan Usahatani Kopi Arabika Musim Tanam 2021.....	60
Tabel 4.16	Besaran Untuk Menghitung Titik Impas Usahatani Kopi Arabika Tahun 2021	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Batas Skala Usaha Ekonomis (Menguntungkan).....	40
Gambar 4.1 Batas Skala Usaha Titik Impas Usahatani Kopi Arabika	62

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian dan perkebunan memegang peranan penting dalam perekonomian suatu negara, termasuk Indonesia. Pentingnya sektor pertanian dan perkebunan ditunjukkan oleh beberapa diantaranya karena memberikan sumbangan yang besar terhadap kesejahteraan masyarakat. Salah satu komoditi perkebunan yang mempunyai arti penting dan peluang yang baik adalah tanaman kopi. Bahkan Indonesia adalah termasuk 5 negara penghasil kopi terbesar di dunia. Tanaman kopi merupakan komoditi ekspor yang cukup menggembirakan karena mempunyai nilai ekonomis yang tinggi di pasaran dunia (Artha, 2015).

Penduduk Indonesia besar tinggal di daerah pedesaan dan hingga saat ini masih menandalkan mata pencaharian pada pertanian. Hal ini yang menyebabkan pertanian memiliki peran penting terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Sektor pertanian sendiri memiliki beberapa, antara lain 11 tanaman pangan atau tanaman bahan makanan (lebih dikenal dengan pertanian rakyat), subsector perkebunan, peternakan, subsector kehutanan, serta perikanan. Indonesia merupakan salah satu negara yang cocok untuk 111 perkebunan, karena pada umumnya perkebunan berada di daerah bermusim panas atau di daerah sekitar khatulistiwa (Permatasari, 2014).

Perkebunan merupakan salah satu sub sektor yang masih kurang diperhatikan besarnya potensinya padahal produk-produk hasil perkebunan berpeluang besar dalam lingkup internasional khususnya dalam ekspor. Banyak dari hasil-hasil perkebunan seperti kelapa, karet, kepala sawit, kopi, teh, lada, tembakau, kakao, cengkeh dll. Salah satu hasil sub sektor perkebunan Indonesia yang menjadi basis nomor tiga komoditi ekspor setelah kelapa sawit dan kemiri adalah kopi. Karena itu Indonesia menjadi produsen kopi terbesar ke-tiga di dunia setelah Brazil dan Vietnam dengan menyumbang sekitar 8% dari total produksi kopi dunia, dan Indonesia merupakan pengeksport kopi terbesar ke-tiga dengan

pangsa pasar sekitar 11% di dunia (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2019).

Kopi sebagai tanaman perkebunan sangat menarik bagi banyak negara terutama negara berkembang seperti Indonesia. Kopi produksi Indonesia merupakan salah satu komoditas yang mempunyai daya saing yang tinggi dengan komoditas kopi luar negeri, karena itu perkebunan kopi mempunyai peranan yang penting sebagai penghasil devisa negara, sumber pendapatan, penyedia lapangan kerja, dan mendorong perkembangan agribisnis dan agroindustri yang sangat diperlukan bagi pembangunan nasional (Rahardjo, 2012).

Satu diantaranya komoditi tanaman perkebunan adalah Kopi arabika (*Coffea arabica* L) yang tumbuh dan berkembang di Indonesia, termasuk di wilayah Kabupaten Bandung, di antaranya adalah di Kecamatan Cilengkrang. Kabupaten Bandung dibudiyakan oleh masyarakat setempat sudah sangat lama dan turun temurun. Skala usahanya relatif terbatas ada rumah tangga dengan sistem campuran, yakni menanam beberapa jenis tanaman dalam satu lahan. Proses produksi adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan barang atau jasa yang berkualitas. Proses produksi kopi tidak hanya dilakukan pada saat menghasilkan bubuk kopi tapi kegiatan ini dimulai sejak pemilihan bibit, budidaya, panen dan pascapanen (Priyono, 2017).

Beberapa hal yang harus diperhatikan agar bubuk kopi yang dihasilkan dapat berkualitas adalah proses selama panen dan pascapanen. Proses panen harus memperhatikan umur panen dan cara panen, sedangkan pada proses pascapanen, untuk tiap perlakuan harus memperhatikan teknik pengerjaannya, suhu dan kelembaban. Suhu dan lama penyimpanan sebelum dilakukan penyangraian dapat mempengaruhi mutu kopi.

Kopi merupakan salah satu komoditas penting dalam perdagangan dunia karena melibatkan beberapa negara produsen dan negara konsumen. Kopi walaupun bukan merupakan tanaman asli Indonesia, akan tetapi mempunyai peranan penting dalam perkebunan di Indonesia. Luas areal perkebunan kopi pada tahun 2009 mencapai lebih dari 1,266 juta ha dengan total produksi sebesar 682.591 ton, dimana 99 persen diantaranya adalah perkebunan kopi rakyat

dengan jumlah petani sebanyak 1.974.706 KK. Laju perkembangan luas areal kopi di Indonesia rata-rata mencapai 2,11 persen per tahun (Ditjen Perkebunan, 2011).

Indonesia terkenal dengan berbagai jenis kopi dengan cita rasa yang berbeda-beda, bahkan 13 variabel terkenal di pasar kopi Internasional seperti Java coffee, Gayo Mountain coffee, Mandheiling coffee dan Toraja coffee. Keseluruhan dari jenis kopi tersebut merupakan kopi arabika spesialti. Kopi spesialti asal Indonesia makin dikenal mulai akhir 1980-an terutama di kalangan masyarakat Amerika Serikat dan Eropa Barat. Pada tahun 1997, Indonesia menjadi pemasok kopi spesialti terbesar ketiga setelah Kolombia dan Meksiko dengan 10% dari total impor kopi spesialti Amerika Serikat yang besarnya mencapai 75 ribu ton (Herman, 2008).

Dengan demikian peran kopi tetap dapat di pertahankan dan di harapkan dapat meningkatkan pendapatan nasional, mengingat kopi merupakan salah satu komoditi ekspor yang unggul (Retnandari dan Tjokrowinoto dalam Karo, 2009). Agar perannya tetap penting maka, perkembangan yang cukup pesat ini perlu didukung oleh teknologi dan sarana pascapanen yang cocok dengan kondisi petani agar mereka mampu menghasilkan biji kopi dengan mutu sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI). Adanya jaminan mutu yang pasti, ketersediaan dalam jumlah yang cukup dan pasokan yang tepat waktu, serta keberlanjutan merupakan syarat yang dibutuhkan agar kopi rakyat dapat dipasarkan pada tingkat harga yang lebih menguntungkan. Pengembangan penanganan pascapanen hasil pertanian saat ini tidak akan lepas dari upaya meningkatkan daya saing produk unggulan pertanian yang potensinya cukup besar untuk menjadikan kekuatan ekonomi rakyat di perdesaan. Sasaran pengembangan pascapanen pada dasarnya diarahkan pada tiga hal, yaitu:

- a. Penurunan kehilangan hasil pada saat pascapanen,
- b. Peningkatan mutu hasil dan daya saing produk, dan
- c. Peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani.

Usaha untuk meningkatkan pendapatan petani, tidak cukup hanya terbatas pada faktor teknis produksi saja, tetapi faktor sosial-ekonomi juga akan sangat menentukan. Tingginya produksi fisik tidak menjamin dapat memberikan

pendapatan yang tinggi pula. Peningkatan produksi baru bermanfaat bagi petani dalam peningkatan pendapatan, bila produksi tersebut dapat dipasarkan dengan baik dan memperoleh harga jual yang layak (Rahardjo, 2012).

Mubyarto (1989) menyatakan, produksi dalam kegiatan usahatani merupakan suatu usaha dimana faktor biaya dan pendapatan usahatani menuntut perhatian utama. Petani yang menyelenggarakan usahatani harus berusaha agar hasil panen lebih banyak guna memenuhi volume untuk dijual. Hal tersebut tergantung bagaimana petani mengelola usahatannya guna mencapai keberhasilan usahanya. Sunanto, dkk (2019), melaporkan hasil penelitiannya bahwa usahatani kopi dengan penerapan teknologi dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani dengan indek efisiensi MBCR 2,01.

Untuk melaksanakan kegiatan usahatani dengan mencapai keberhasilan diperlukan keahlian dan pengalaman petani serta kemampuan manajerial petani yang baik. Manajerial petani yang meliputi *technical skill* dan *managerial skill* berperan penting dan menentukan keberhasilan usahatani. Kemampuan manajerial petani akan tercermin dari output yang diperoleh ketika tanaman yang diusahakan sudah dipanen. Technical skill akan tercermin pada kemampuan petani dalam menerapkan teknologi budidaya kopi arabika secara baik. analisis aspek yang mempengaruhi produksi, kualitas hasil, dan pendapatan petani. Widayat dkk. (2015) melaporkan hasil penelitiannya diperoleh, produktivitas kopi Arabika berkisar antara 250-750 kg/ha/tahun. Hasil produksi, kualitas hasil, dan pendapatan petani dipengaruhi oleh factor ketinggian, jumlah batang, konservasi tanah, perawatan tanaman, pola panen, hasil pengobatan, pengeringan produksi buah, pengendalian hama dan penyakit.

Secara teknis jika hasil produksi yang diperoleh mendekati potensi maksimum dari suatu aplikasi teknologi yang terbaik dan secara ekonomis mendapatkan keuntungan yang tinggi, maka dapat dikatakan bahwa petani tersebut telah mengelola usahatannya dengan baik dan disebut sebagai keberhasilan atas usahanya (Priyono, 2017). Dalam hal kepentingan peningkatan pendapatan para petani, dapat dilihat dari perkembangan pendapatan yang diperoleh dari hasil usaha yang dilakukan, apakah pendapatan yang diperoleh dapat melebihi biaya-biaya

yang dikeluarkan selama proses produksi ataupun biaya pemeliharaan tanaman, dan biaya upah buruh serta biaya-biaya lainnya. Untuk itu dipandang perlu untuk mengukur usaha tani kopi apakah menguntungkan atau tidak.

Selanjutnya fenomena yang dijumpai di lapangan bahwa usahatani kopi arabika belum diusahakan secara husus dan intensif, melainkan masih merupakan usaha sampingan. Selanjutnya adalah petani yang mengusahakan kopi arabika dengan luasan lahan yang cukup beragam perlu diketahui batas-batas skala usaha yang menguntungkan. Berkaitan untuk menepis keraguan terhadap usahatani kopi arabika, maka perlu diketahui terlebih dahulu batas skala usaha yang harus dijalankan oleh petani. Di lokasi setempat belum diketahui secara empirik berapa batas skala usaha minimal secara ekonomis untuk proses produksi tersebut. Luas lahan merupakan tempat proses produksi pertanian dijalankan dan menentukan terhadap hasil produksi yang diperoleh. Terdapat batas luas skala usaha minimal yang dijalankan sehingga petani tidak menanggung kerugian atau diketahui berapa batas skala usaha untuk mulai memperoleh keuntungan atas usaha yang dijalankan tersebut. Mncermati permasalahan di atas Penulis merasa tertarik melakukan penelitian dengan mengambil judul “Analisis Usahatani Kopi Arabika (*Coffea Arabica L.*)”.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Bagaimana keragaan usahatani kopi arabika petani di Desa Girimekar Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung.
2. Bagaimana keragaan usahatani dilihat dari biaya produksi, pendapatan dan efisiensi usahatani kopi arabika
3. Berapa titik impas usahatani kopi arabika dilihat dari titik impas produk, luas lahan *dan margin of safety*nya

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mempelajari:

1. Keragaan usahatani kopi arabika petani di Desa Girimekar Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung.
2. Keragaan biaya produksi, pendapatan dan efisiensi usahatani kopi arabika

3. Besaran titik impas usahatani kopi arabika dilihat dari titik impas produk, luas lahan dan *margin of safety*nya

1.4 Kegunaan

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya kepada:

1. Peneliti

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk peneliti yaitu sebagai bahan informasi untuk menambah wawasan.

2. Pemerintah

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk pemerintah yaitu sebagai bahan informasi yang diharapkan menjadi salah satu acuan dalam pembuatan kebijakan pembangunan pertanian

3. Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk civitas pengembangan ilmu pengetahuan yaitu sebagai bahan informasi dan referensi bagi pengembangan usaha Agribisnis, serta menjadi informasi yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN PENDEKATAN MASALAH

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Aspek Teknis Kopi Arabika

Kopi Arabika merupakan jenis kopi tertua yang dikenal dan dibudidayakan di dunia dengan varietas-varietasnya. Kopi Arabika menghendaki iklim dengan bulan-bulan kering untuk pembungaannya. Di Indonesia tanaman kopi Arabika 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. Mengingat belum banyak jenis kopi Arabika yang tahan akan penyakit karat daun, dianjurkan penanaman kopi Arabika tidak di daerah-daerah di bawah ketinggian 800 mdpl (Sihombing, 2011). Klasifikasi tanaman kopi Arabika (*Coffea arabica L.*) menurut Rahardjo (2012) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Super Divisi : Spermatophyta
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida
Sub Kelas : Asteridae
Ordo : Rubiales
Famili : Rubiaceae
Genus : Coffea
Spesies : *Coffea arabica L.*

Kopi arabika memiliki banyak varietas, bergantung dari negara, iklim, dan tanah tempat kopi itu ditanam. Kopi yang berasal dari Brasil dan Etiopia ini menguasai 70 persen pasar kopi dunia. Kopi 17aria semacam Toraja, Mandailing, maupun kopi luar negeri, seperti Columbia dan Brasilia, merupakan beberapa varian kopi arabika. Kopi ini memiliki aroma yang wangi, mirip percampuran bunga

dan buah. Hidupnya di daerah yang sejuk dan dingin, Arabika juga mempunyai rasa asam yang tidak dimiliki kopi jenis robusta dan rasa kental saat disesap di mulut (Anonimus, 2012).

Budidaya Kopi Arabika

Untuk mendapatkan hasil kopi yang optimal dalam pembudidayaan kopi diperlukan syarat dan variabel-tekNIK tertentu. Untuk penanaman kopi arabika memiliki syarat tumbuh ketinggian 1000-1700 m, rata-rata variabel 18al harian 18-22°. Untuk curah hujan rata-rata membutuhkan antara 2000-3000 mm/tahun dan pH untuk keasaman 5,5-6,5. Iklim besar sekali pengaruhnya terhadap produktivitas tanaman kopi. Pengaruh iklim mulai variabel sejak cabang-cabang primer menjelang berbunga. Pada saat bunga membuka sampai dengan berlangsung penyerbukan pertumbuhan buah muda sampai tua dan masak menjelang kemarau pada umumnya cuaca mulai terang, udara tidak berawan, berarti penyinaran matahari akan lebih banyak maka suhu akan meningkat. Banyak atau lamanya penyinaran merupakan variabel bagi besar kecilnya persiapan pembangunan. Semakin banyaknya penyinaran maka persiapan pembentukan bunga akan semakin cepat. Untuk penanaman kopi arabika diperlukan beberapa persiapan diantaranya bahan tanaman persiapan areal.

Persiapan bahan tanam meliputi penyediaan benih, penyemaian benih dan persemaian lapangan.

a. Persemaian

Untuk mendapatkan bahan tanaman diperlukan benih dan entres untuk sambungan dan stek. Benih yang akan digunakan untuk batang bawah harus dipilih dari buah kopi yang baik dan masak dari bahan yang dikehendaki untuk mendapatkan biji untuk benih kulit dan daging buah dipisahkan dan variabel di bersihkan dengan abu. Setelah itu benih di angin-anginkan selama dua sampai tiga hari. Benih yang tersedia kemudian disemaikan pada media yang disiapkan.

Tanah persemaian harus dipacu kira-kira 30cm dan bersih dari sisa-sisa akar dan batu-batu lain. Pada bagian atas bedengan diberi lapisan pasir tebal kira-kira 5cm. Bedengan harus diberi naungan dan setiap hari harus disiram dengan air

yang cukup tetapi tidak tergenang. Setelah benih berusia tiga bulan harus dipindahkan ke persemaian lapangan.

b. Penanaman

Persiapan lahan dilakukan pembersihan dari semak, membongkar tunggul atau akar pohon yang ada, kumpulkan seluruh bagian semak yang ada, kemudian diberikan, dan dilakukan pengajiran. Jarak tanam berbentuk segi empat 2,8 x 2,8 m, pagar 1,5 x 2,5 m, untuk 19 variabel sari 2 x 4 m. Untuk lubang tanamnya dibuat tiga bulan sebelum tanam dengan ukuran 60 x 60 x 60 cm dan tanah galian di campur dengan pupuk 19 variabel kedalam lubang setelah 2-4 minggu. Bibit kopi harus berumur 4-5 bulan, tinggi minimal 10 cm, jumlah minimal 3 pasang.

Selain itu juga perlu ditanam pohon pelindung yang hendaknya sudah ditanam 1-2 tahun. Biasanya jenis pohon nya seperti lamotoro, dadap, pete dan sengon. Pohon pelindungi selain untuk melindungi tanaman kopi itu berguna sebagai memperpanjang umur produksi, menghindari penyakit, mengurangi biaya penyiangan. Dapat menurunkan suhu air dan tanah pada musim panas. Penanaman kopi Arabika dapat dilakukan pada awal musim penghujan diharapkan agar tidak banyak tanah yang terlepas dari akar dan leher akar bibit ditanam rata dengan permukaan tanah.

c. Pemeliharaan

Penyulaman dilakukan pada bibit yang sudah mati untuk menjamin jumlah tegakan tanaman. Penyiangan dilakukan empat kali sebulan pada tanaman muda sedangkan tanaman dewasa dua kali sebulan yang bertujuan untuk meratakan unsur hara dan air. Pemupukan dilakukan dua kali setahun yaitu awal musim hujan dan akhir musim hujan.

d. Panen dan Pasca Panen

Kopi Arabika mulai berbuah pada umur tiga tahun. Buah yang sudah masak berwarna merah tua dan pemetikan dilakukan harus hati-hati jangan ada bagian pohon yang rusak. Pengolahan hasil dibagi menjadi dua bagian yaitu:

- 1) Pengolahan secara kering yaitu buah kopi yang sudah kering diperam selama 24 jam kemudian dijemur panas matahari diputar balik agar keringnya merata pengeringan dilakukan selama 10-14 hari, untuk memisahkan kulit buah

- 2) Pengolahan secara basah yaitu buah-buahan yang baru dipetik digiling menggunakan mesin dan diberi sedikit air untuk mempercepat pemisahan daging dari kulit, selain itu juga untuk menghilangkan 20 variabel-lendir masih memikat perlu diperam dulu dalam kaleng atau ember yang diisi air kemudian di cuci bersih dilakukan selama 3-4 hari.

2.1.2. Aspek Ekonomi Kopi Arabika

Usahatani adalah seluruh organisasi dari alam, tenaga kerja, modal dan manajemen yang ditunjukkan kepada produksi dilapangan pertanian. Ketatalaksanaan organisasi itu sendiri dilaksanakan oleh seseorang atau sekumpulan orang, baik yang terkait secara geologis, politis maupun 20 variabel. Dalam hal ini usahatani mencakup pengertian dari mulai bentuk sederhana yaitu hanya untuk memenuhi kebutuhan keluarga sampai bentuk yang paling modern yaitu mencari keuntungan (Hernanto 2008).

Menurut Suratiyah (2006), usahatani adalah pengusaha tani yang mengusahakan dan mengkoordinir 20 variabel faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Menurut Rahim dan Hastuti (2007), pada dasarnya usahatani memiliki unsur-unsur yang memiliki peranan yang sangat penting dalam kegiatan usahatani, yaitu lahan pertanian, tenaga kerja, modal dan manajemen.

Pengelolaan usahatani dari segi petani pada dasarnya terdiri dari pemilihan antara berbagai alternatif penggunaan sumber daya yang terbatas yang terdiri dari lahan, kerja, modal, waktu, dan pengelolaan. Hal ini dilakukan agar petani dapat mencapai tujuan dengan sebaik-baiknya dalam lingkungan yang penuh resiko dan kesukaran-kesukaran lain yang dihadapi dalam melaksanakan usahatannya.

Biaya Produksi

Biaya produksi yakni biaya-biaya yang berhubungan langsung dengan produksi dari suatu produk dan akan dipertemukan dengan penghasilan di periode mana produk itu dijual (Halim, 1998). Case dan Fair (2007) menyatakan bahwa biaya total (*total cost*) disusun oleh biaya tetap

dan biaya variabel. Biaya tetap total (TFC) adalah biaya yang tidak berubah sesuai output, meskipun outputnya nol. Biaya Variabel Total (TVC) adalah jumlah biaya yang beragam sesuai tingkat output yang dihasilkan.

1. Biaya tetap, biaya yang harus dikeluarkan oleh para petani yang penggunaannya tidak habis dalam masa satu kali produksi, seperti membajak tanah pertanian, retribusi air, gaji karyawan tetap, premi asuransi, penyusutan alat dan bangunan pertanian.
2. Biaya variabel, yaitu biaya yang besar dan kecilnya tergantung pada jumlah produksi seperti biaya pupuk, herbisida, upah langsung petani dan alat-alat pertanian.
3. Biaya semi Variabel, ialah biaya yang sifatnya tetap, namun juga dianggap variabel, seperti biaya pemeliharaan dan perawatan padi sawah secara langsung yang berpengaruh pada produktivitas pertanaman dan karyawan harian (Hernanto, 2006).

Biaya dapat dibedakan menjadi beberapa macam, yaitu berdasarkan sifatnya yaitu:

Biaya-biaya juga dapat dibedakan berdasarkan fungsinya yaitu:

- a. Biaya Bahan Baku, yaitu biaya pembelian bahan-bahan yang dibutuhkan untuk proses produksi,
- b. Biaya Upah Buruh Langsung, yaitu biaya yang dikeluarkan untuk membayar upah buruh langsung yang mengerjakan proses produksi.
- c. Biaya Overhead, yaitu biaya-biaya yang dikeluarkan untuk menunjang proses produksi (diluar biaya bahan baku dan biaya upah buruh langsung). (Wiratna Sujarweni, 2016).

Ketiga biaya-biaya ini yang membentuk biaya produksi atau Harga Pokok Penjualan. Fungsi harga Pokok penjualan yaitu:

1. Sebagai tolok ukur untuk menghitung harga jual
2. Untuk mengetahui atau menentukan laba yang diinginkan.

Penerimaan

Penerimaan menurut Noor (2007) yaitu produksi tiap proses atau dalam kurun waktu tertentu dikalikan harga produk. Secara matematis dituliskan sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR = Total Revenue/penerimaan total (Rupiah)

Q = Produksi (Unit)

P = Price/harga (Rupiah)

Keuntungan

Keuntungan menurut Noor (2007) adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya total (biaya eksplisit dan implisit). Secara matematis ditulis seperti berikut:

$$\text{Profit} = TR - TC$$

Keterangan:

TR = Total Revenue (penerimaan total)

TC = Total Cost (biaya total)

Revenue Cost Ratio (R/C)

Revenue Cost Ratio (R/C) merupakan perbandingan antara penerimaan total dan biaya total, yang menunjukkan nilai total, yang menunjukkan nilai penerimaan yang diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan (Noor, 2007). Adapun R/C ratio dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = TR/TC$$

TR = Total Penerimaan (dalam rupiah)

TC = Total Biaya (dalam rupiah)

Kriteria penerimaan R/C ratio:

$R/C < 1$ = usaha produksi mengalami kerugian

$R/C > 1$ = usaha produksi memperoleh keuntungan

$R/C = 1$ = usaha produksi mencapai titik impas.

BEP (*Break Event Point*)

Perhitungan BEP (Break Event Point) menurut Noor (2007) untuk mengetahui titik impas atas dasar harga dalam Rupiah, dapat dihitung dengan menggunakan rumus: $BEP (P) = TC/Q$

Keterangan:

BEP (P) = Titik Impas Dalam Rupiah

TC = Total Biaya

Q = Produksi (Kg)

BEP (Break Event Point) atas dasar Unit Produksi

Perhitungan BEP (Break Event Point) menurut Noor (2007) ditujukan untuk mengetahui titik impas atas dasar Unit Produksi dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$BEP (Q) = TC/P$

Keterangan:

BEP (Q) = Titik impas dalam unit produksi

TC = Total biaya

P = Harga jual per unit

2.1.3 Penelitian Terdahulu

Sunanto, dkk (2019). Peningkatan produktivitas kopi merupakan upaya untuk memberikan penambahan mutu atau kualitas produk, melalui penerapan teknologi sesuai pedoman pengelolaan tanaman dengan baik dan benar. Pencapaian produktivitas kopi di Indonesia masih rendah yaitu baru mencapai 700 kg/ha/tahun. Sedangkan potensi yang dimilikinya yaitu 1.200 kg/ha/thn. Petani sebagai pelaku utama usahatani kopi Arabika memiliki peranan yang sangat kuat dalam mengambil keputusan pelaksanaan kegiatan usahatani kopi Arabika. Hasil penelitian menunjukkan Karakteristik petani kopi Arabika di wilayah Kabupaten Toraja Utara memiliki kelompok usia produktif. Tingkat pendidikan yang dimiliki sebagian besar pada pendidikan 7-9 tahun. Anggota rumah tangga tani sebagian besar berkisar 3-5 anggota/kk. Penerapan kegiatan usahatani kopi Arabika yang

dilakukan oleh petani belum optimal. Seperti penggunaan bahan tanam petani masih menggunakan bibit yang tumbuh disekitar tanaman kopi dari biji yang dipetik jatuh. Petani menilai terhadap kesuburan tanaman kopi Arabika pada kelompok sedang. Sedangkan tingkat produktivitas tanaman kopi dikelompokkan sedang. Petani mengenal terhadap pupuk organik sudah bagus. Upaya peningkatan produktivitas kopi Arabika petani sepakat melalui: penyuluhan/ pelatihan yang intensif dan penyebaran informasi teknologi produksi kopi Arabika. Usahatani kopi dengan penerapan teknologi dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani dengan MBCR 2,01.

Zaidi, dkk (2015), melaporan hasil penelitian yang bertujuan untuk menganalisis harga pokok produksi kopi luwak di setiap sektor produksi dan menganalisis tingkat kelayakan dan pengembangan usaha kopi luwak di Lampung Barat. Penelitian dilakukan dengan metode survei terhadap sampel yang terpilih untuk mewakili seluruh populasi dengan unit analisisnya adalah individu. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Tempat Pengambilan sampel harga pokok produksi terdapat di usaha produksi kopi luwak di Kabupaten Lampung Barat. Diperoleh hasil penelitian bahwa biaya produksi kopi luwak Greenbean dan bubuk kopi berturut-turut Rp 88.744 dan Rp 127.438, 03. Itu masuk akal untuk melakukan analisis keuangan. Kriteria kelayakan investasi yang kopi luwak greenbean dan bubuk luwak kopi NPV nilai > 0 , IRR > 1 , net B/C > 1 dan PP $<$ Life proyek. Jadi kopi luwak layak untuk melanjutkan. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa jika ada peningkatan harga bahan baku sebesar 25% dan penurunan harga penjualan sebesar 50% nilai yang diperoleh net B/C > 1 , nilai tingkat suku bunga IRR $>$ yaitu 19,25% dan PP $<$ 5 tahun proyek, kemudian membuat bisnis kopi luwak di Lampung Barat masih layak untuk dilanjutkan dengan simulasi sekaligus menurunkan harga jual 56% mengakibatkan hilangnya bisnis kopi luwak

Edowai dan Tahoba (2018), melaporkan bahwa, satu jenis kopi yang tumbuh dan berkembang di daerah pegunungan Papua, khususnya di Kabupaten Dogiyai adalah kopi Arabika (*Coffea Arabica* L). Kualitas kopi bubuk yang dihasilkan, dipengaruhi oleh proses panen dan pascapanen. Proses pascapanen yang

tepat dapat menghasilkan bubuk kopi dengan kualitas yang baik. Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi, deskriptif dan uji Hedonik. Kopi bubuk yang dihasilkan di Distrik Mapia dan Distrik Moanemani, Kabupaten Dogiyai, memiliki proses panen dan pascapanen yang hampir sama. Panen dilakukan secara semi mekanis, sedangkan proses pascapanen dimulai dari pelepasan kulit serta daging buah, selanjutnya pengeringan dan pelepasan kulit tanduk, sortasi dan grading, sangrai, penggilingan dan pengemasan. Berdasarkan tingkat kesukaan Kopi bubuk dari daerah Bomomani, Distrik Mapia memiliki kualitas yang sedikit lebih baik dibanding Distrik Moanemani.

Widayat dkk. (2015), melaporkan bahwa dampak perubahan iklim, mempengaruhi aspek yang berkaitan dengan budidaya kopi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan produktivitas, kualitas hasil dan pendapatan petani kopi Arabika dari berbagai jenis ketinggian budidaya kopi Arabika. Penelitian ini dilakukan di daerah dengan perbedaan ketinggian 1000-1200, 1200-1400, dan 1400-1600 m dpl. Cakupan penelitian lebih lanjut adalah analisis aspek yang mempengaruhi produksi, kualitas hasil, dan pendapatan petani. Hasil penelitian diperoleh, produktivitas kopi Arabika berkisar antara 250-750 kg/ha/tahun. Analisis regresi menunjukkan, produksi, ketinggian, pendapatan, jumlah batang, konservasi tanah, perawatan tanaman, pola panen, hasil pengobatan, pengeringan, Penyimpanan, produksi buah, pengendalian hama dan penyakit dan tanah efek positif. Kualitas kopi daerah, produksi manajemen naungan, efek negatif.

Hasbi (2018), meneliti Penentuan Prioritas Strategi Pemasaran Kopi Arabika (*Coffea Arabica*) Di Kabupaten Bantaeng dengan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process). Pengambilan responden dilakukan dengan cara purposif atau secara sengaja sesuai dengan tingkat kebutuhan data. Responden yang diambil adalah responden yang ahli di bidang pemeliharaan kopi maupun pemasarannya. Adapun analisa data yang digunakan adalah dengan AHP (analytical hierarchy process). Hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh yaitu Strategi pemasaran yang diprioritaskan dalam menjalankan usaha kopi arabika Bantaeng yaitu pertama-tama menjaga ketersediaan bahan baku yang sesuai dengan permintaan pasar setelah itu mendukung kemitraan petani dengan aktor pemasar kopi selanjutnya

perbaikan sarana dan prasarana pemasaran setelah itu pemanfaatan teknologi informasi digunakan untuk memfasilitasi jaringan pasar selanjutnya dilakukan strategi promosi dan prioritas terakhir yaitu penambahan jumlah kedai kopi. Sedangkan penetapan prioritas berdasarkan kelas responden didapatkan hasil bahwa kelas pedagang dan kelas birokrat, lebih memilih kemitraan sebagai prioritas utama, sedangkan untuk kelas petani lebih memprioritaskan menghasilkan bahan baku yang baik dan kelas konsumen lebih peduli terhadap perbaikan sarana dan prasarana.

Arios (2019), meneliti Strategi Pengembangan Daya Saing Produksi Kopi Lampung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan formulasi strategis terbaik dalam pengembangan produksi kopi Lampung sebagai bahan baku industri produsen kopi dengan menggunakan metode SWOT. Dari analisis SWOT dirumuskan strategi berupa: peningkatan pasokan kopi untuk menjaga stabilitas harga, dan peningkatan daya saing harga kopi dalam negeri, pengembangan SDM pertanian berbasis riset dan pengembangan kopi sebagai komoditas unggulan, Peningkatan produktivitas kopi melalui penerapan teknologi dan kerjasama penelitian.

2.2 Pendekatan Masalah

Salah satu sasaran pengembangan usaha tani kopi pada dasarnya peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani. Pengembangan usaha tani kopi dapat dilakukan dengan peningkatan penanganan pascapanen hasil pertanian, mengurangi kehilangan hasil, baik yang disebabkan kehilangan fisik maupun penyusutan, peningkatan rendemen hasil pertanian, perbaikan mutu dan nilai tambah produk pertanian itu sendiri. Hasil penjualan produk pertanian bertujuan untuk mendapatkan keuntungan bagi petani, yang akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan petani. Dalam pelaksanaan proses produksi pertanian, tentu saja akan mengeluarkan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh petani itu sendiri, dalam hal perkebunan kopi ini, para petani akan mengeluarkan biaya pemeliharaan lahan, biaya tenaga upah buruh langsung dan biaya-biaya lainnya yang mendukung usaha perkebunan kopi ini, oleh karena itu pendapatan dari hasil usaha ini harus

diperbandingkan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan, apakah pendapatan yang diperoleh melebihi dari biaya-biaya yang dikeluarkan, atau dengan kata lain apakah para petani mendapatkan keuntungan atau tidak, dari usaha bisnis perkebunan kopi ini. Inilah yang akan dikaji dalam penelitian ini.

Total Biaya atau Total Cost (TC) Total biaya yaitu eseluruhan biaya tetap dan biaya variabel

Penerimaan $TR = Y \times Hy$

Keterangan:

TR = Total Revenue/penerimaan total (Rupiah)

Y = Produk (Unit)

Hy = Price/harga (Rupiah)

Keuntungan

Profit = TR – TC

Keterangan:

TR = Total Revenue (penerimaan total)

TC = Total Cost (biaya total)

Revenue Cost Ratio (R/C)

Adapun R/C ratio dapat dirumuskan sebagai berikut:

R/C atau TR/TC

Keterangan:

TR = Total Penerimaan (dalam rupiah)

TC = Total Biaya (dalam rupiah) Kriteria

penerimaan R/C ratio:

$R/C < 1$ = usaha produksi mengalami kerugian

$R/C > 1$ = usaha produksi memperoleh keuntungan

$R/C = 1$ = usaha produksi mencapai titik impas.

1. Untuk menganalisis batas skala titik impas digunakan analisis titik impas. Formula dan analisis grafisnya sebagai berikut analisis grafisnya sebagai berikut.

$$Y = \frac{BTT}{H_y - BVR}$$

Dimana:

BTT = Biaya Tetap Total, BTT (*Total Fixed Cost*), dalam Rp

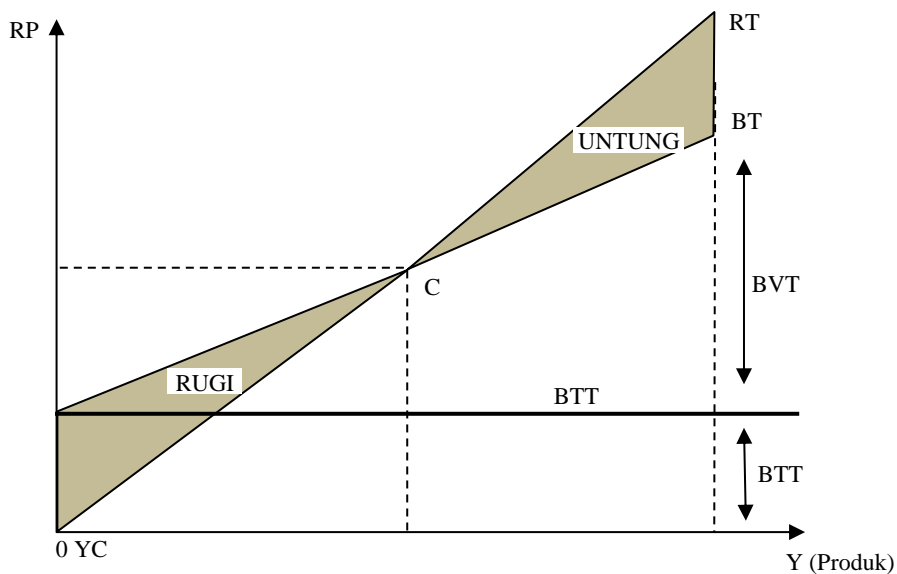
BVR = Biaya Variabel Rata-rata, BVR (*Average Variable Cost, AVC*),
dalam Rp/kg

Diperoleh dari BVT/Q

Y = Hasil produksi factual di lapangan, dalam kg

H_y = Harga kopi arabika, dalam Rp/kg

Untuk BEP dalam luas lahan = BEP dalam produk dibagi produktivitas lahan



Selanjutnya untuk menghitung BEP luas lahan yang diusahakan maka diperoleh dari BEP produk dibagi produktivitas.

BEP luas lahan = BEP produk/Produktivitas

Untuk menghitung MOS yaitu menghitung sampai berapa persen hasil penjualan boleh turun maka dianalisis menggunakan rumus:

$$MOS = \frac{\text{Penjualan per Budget} - \text{Penjualan Break Event}}{\text{Penjualan per Budget}} \times 100$$

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Teknik Penelitian

Bentuk penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian untuk mengungkap fakta di lapangan, dalam hal ini adalah mengungkap keadaan usahatani kopi arabika yang diusahakan petani. Keadaan deskripsi usahatani kopi arabika yang diungkap adalah mulai dari Penanaman pohon pelindung; Pengolahan Lahan; Penggunaan benih; Pemupukan Susulan; Pengaturan cara tanam; Pemeliharaan; Pemangkasan; dan Panen dan pasca panen. Selanjutnya dari hasil pengungkapan tersebut dilakukan analisis pengembangan yaitu : analisis biaya dan pendapatan dan analisis titik impas guna mengetahui batas skala usaha yang mendatangkan keuntungan (pendapatan petani) dan analisis sensitivitas yaitu untuk menganalisis perubahan harga jual kopi terhadap batas keuntungan usaha dan skala usaha. Penanaman pohon pelindung; Pengolahan Lahan; Penggunaan benih; Pemupukan Susulan; Pengaturan cara tanam; Pemeliharaan; Pemangkasan; dan Panen dan pasca panen.

Teknik yang digunakannya adalah survei terbatas terhadap petani kopi arabika di Desa Girimekar, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung. Unit analisisnya atau subyek penelitian adalah petani yang menjalankan kegiatan proses produksi usahatani kopi arabika pada musim tanam 2020/2021.

Objek atau variabel pokok dalam penelitian ini meliputi: keragaan usahatani kopi arabika, titik impas dan sensitivitas usahatani kopi arabika. Petani yang dimaksud adalah petani pemilik yang mengusahakan usahatani kopi arabika.

3.2 Definisi dan Operasional Variabel

Untuk menghindari kesalahan dalam penafsiran (interpretasi) dan kerancuan variabel, maka dibuat batasan dan pengukuran sebagai berikut:

1. **Petani** yaitu petani yang mengusahakan kopi arabika untuk musim tanam 2020/2021.
2. **Titik Impas** adalah suatu teknik analisis untuk mengetahui atau menetapkan batas skala usaha kopi arabika yang mendatangkan keuntungan usaha. Satuan

pengukurannya adalah untuk pendekatan produk dinyatakan dengan kg; sedangkan untuk pendekatan skala luas lahan dinyatakan dengan hektar (ha). Untuk mengukur titik impas diperlukan informasi mengenai besaran biaya-biaya: yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

3. **Biaya Tetap** adalah biaya yang selama satu periode produksi tetap jumlahnya dan tidak mengalami perubahan yang terdiri dari biaya penyusutan alat, biaya sewa, bunga modal dan pajak.
4. **Biaya Variabel** yaitu biaya yang dikeluarkan petani dalam usahatani untuk penggunaan sarana produksi dan mengusahakan yang habis dalam rupiah pada satu musim tanam, diantaranya : biaya sarana produksi, buruh/ tenaga kerja (luar keluarga), sewa tanah dan olah tanah. Biaya produksi diukur dalam rupiah per musim tanam.
5. **Curahan tenaga** kerja adalah seluruh tenaga yang dikeluarkan pada kegiatan produksi kopi arabika sawah mulai dari kegiatan persiapan tanam sampai panen baik yang berasal dari dalam keluarga, atau luar keluarga, dinyatakan dalam HKP (Hari Kerja Pria).
6. **Volume produk** adalah besarnya hasil produk usahatani kopi arabika selama satu musim tanam baik yang dijual maupun yang dikonsumsi, diukur dalam kg/ha.
7. **Harga jual** yaitu harga produk yang diterima dengan ketentuan harga yang berlaku dalam Rp./kg.
8. **Penerimaan** adalah hasil kali jumlah produksi dengan harga yang diterima petani (rupiah / musim).
9. **Pendapatan** yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendapatan usahatani dimana petani adalah sebagai manajer. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dengan biaya total baik yang diperhitungkan (tidak langsung) maupun yang dikeluarkan (langsung) selama proses produksi usahatani kopi jalar arabika yang diukur dalam Rp / musim.
10. **Tingkat keuntungan** usahatani adalah hasil perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total, R/C . Semakin tinggi R/C menunjukkan semakin tinggi tingkat keuntungan usahatani.

11. *Margin of Safety* menunjukkan batas keamanan perusahaan dalam melakukan penurunan volume penjualan. Artinya agar petani tidak mengalami kerugian, maka penurunan volume penjualan tidak boleh lebih besar nilai *margin of safety*.

3.3 Jenis, Sumber dan Cara Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dan digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data mengenai tentang diri responden mengenai keadaan usahatani kopi arabika yang diambil atau diperoleh dari hasil observasi dan atau wawancara langsung dengan responden. Data sekunder adalah data pendukung yang diperlukan untuk mendukung dan melengkapi data primer yang diperoleh dari instansi terkait atau lembaga terkait, perpustakaan dan studi literatur. Untuk lebih jelasnya sumber dan cara pengumpulan data disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Jenis, Sumber dan Cara Pengumpulan Data

Jenis Data	Sumber Data	Cara Pengumpulan Data
Primer		
Identitas responden	Responden	Wawancara
Keragaan usaha kopi arabika	Responden	Wawancara/Observasi
Produktivitas	Responden	Wawancara
Penggunaan sarana	Responden	Wawancara
Biaya produksi	Responden	Wawancara
Harga	Responden	Wawancara
Sekunder		
Monografi	Kantor BPP	Studi Pustaka
Data curah hujan	Kec. Cilengkrang	Studi Pustaka
Data statistik	Desa. Arabika	Studi Pustaka

3.4 Teknik Penentuan Responden

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan populasi target petani kopi arabika di Desa Girimekar, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung yang melakukan kegiatan usahatani kopi arabika musim tanam 2020/2021, tercatat 86 orang. Mengingat ukuran populasi petani kopi pada relatif banyak, maka penentuan responden dilakukan dengan teknik penarikan contoh (*sampling*). Metode yang digunakan untuk menentukan ukuran sample adalah menggunakan rumus Slovin.

Pertama ditentukan berapa batas toleransi kesalahan. Batas toleransi kesalahan ini dinyatakan dengan persentase adalah 10 %.

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran petani sample (orang)

N = Ukuran Populasi petani kopi

d = Batas toleransi kesalahan ukur data (ditentukan 10 %)

Berdasarkan rumus tersebut maka diperoleh ukuran contoh sebesar 46 responden. Selanjutnya dijadikan sebagai sumber informasi yang diperlukan pada penelitian ini.

3.5 Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui keragaan usahatani kopi arabika maka diuraikan secara deskriptif yang dilengkapi dengan dokumentasi visual di lapangan
2. Untuk menjawab identifikasi masalah kedua dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

A. Total Biaya atau Total Cost (TC)

Total biaya yaitu keseluruhan biaya tetap dan biaya variabel

B. Penerimaan $TR = Y \times Hy$

Keterangan:

TR = Total Revenue/penerimaan total (Rupiah)

Y = Produk (Unit)

Hy = Price/harga (Rupiah)

C. Keuntungan

Profit = TR – TC

Keterangan:

TR = Total Revenue (penerimaan total)

TC = Total Cost (biaya total)

D. Revenue Cost Ratio (R/C)

Adapun R/C ratio dapat dirumuskan sebagai berikut:

R/C atau TR/TC

Keterangan:

TR = Total Penerimaan (dalam rupiah)

TC = Total Biaya (dalam rupiah) Kriteria

penerimaan R/C ratio:

$R/C < 1$ = usaha produksi mengalami kerugian

$R/C > 1$ = usaha produksi memperoleh keuntungan

$R/C = 1$ = usaha produksi mencapai titik impas.

3. Untuk menganalisis batas skala titik impas digunakan analisis titik impas.

Formula dan analisis grafisnya sebagai berikut.

$$Y = \frac{BTT}{H_y - BVR}$$

Dimana:

BTT = Biaya Tetap Total, BTT (*Total Fixed Cost*), dalam Rp

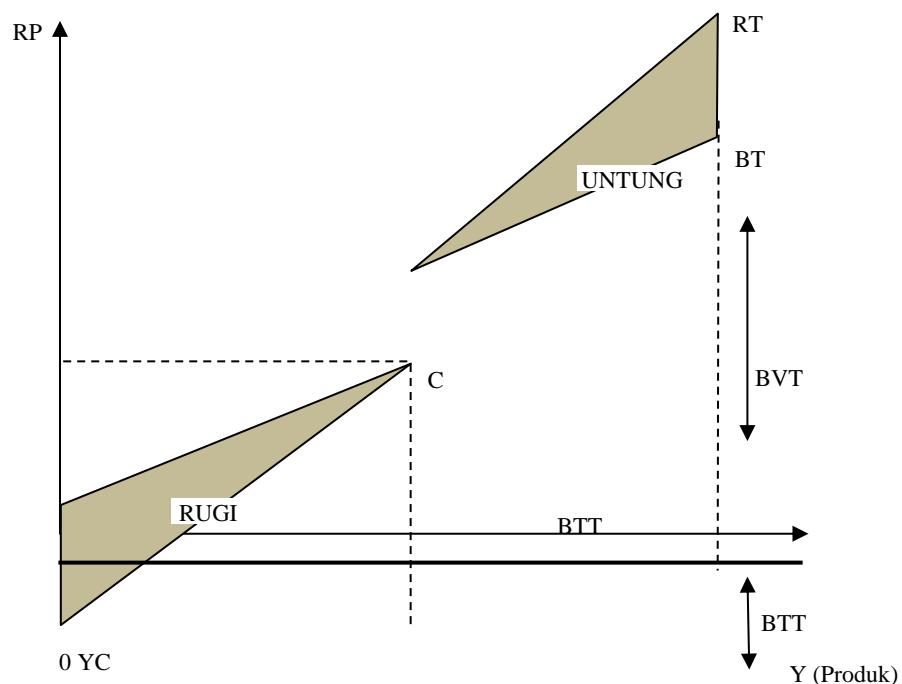
BVR = Biaya Variabel Rata-rata, BVR (*Average Variable Cost, AVC*), dalam Rp/kg

Diperoleh dari BVT/Q

Y = Hasil produksi factual di lapangan, dalam kg

H_y = Harga kopi arabika, dalam Rp/kg

Untuk BEP dalam luas lahan = BEP dalam produk dibagi produktivitas lahan



Gambar 3.1. Batas Skala Usaha Ekonomis (Menguntungkan)

Selanjutnya untuk menghitung BEP luas lahan yang diusahakan maka diperoleh dari BEP produk dibagi produktivitas.

$$\text{BEP luas lahan} = \text{BEP produk} / \text{Produktivitas}$$

Untuk menghitung MOS yaitu menghitung berapa sampai berapa persen hasil penjualan boleh turun maka dianalisis menggunakan rumus:

$$\text{MOS} = \frac{\text{Penjualan per Budget} - \text{Penjualan Break Event}}{\text{Penjualan per Budget}} \times 100$$

3.6 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Girimekar, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung. Penentuan lokasi dilakukan dengan pertimbangan bahwa Desa Arabika merupakan salah satu wilayah sentra kopi arabika.

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan terdiri dari empat tahapan waktu sebagai berikut :

1. Tahap persiapan bulan Juli (awal) 2021.
2. Tahap pembuatan usulan penelitian sampai diseminarkan awal bulan Juli 2021.
3. Tahap pengumpulan data di lapangan dan analisis data bulan Juli - Agustus 2021.
4. Tahap pengolahan data dan penulisan skripsi bulan September 2021.
5. Sidang komprehensif bulan September (pertengahan) 2021.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Letak Geografis

Secara geografis Lokasi penelitian berada di kaki gunung manglayang yang berada di Kampung Legok Nyenang, Desa Girimekar Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Desa Girimekar berada di sebelah utara Kota Bandung Dan Secara Georafis berada di ujung utara wilayah Kecamatan Cilengkrang 630 Ha. Terbagi 5 dusun 19 Kampung, 77 RT, Adapun batas-batas adminstratif Desa Girimekar sebagai berikut:

Sebelah Utara : Desa Sutenjaya Kecamatan Lembang

Sebelah Timur : Desa Melati Wangi Kecamatan Cilengkrang

Sebelah Selatan : Desa Jatihandap Kec. Cilengkrang

Sebelah Barat : Desa Mekarmani Kec. Cimenyan

4.1.2 Keadaan Fisik

1. Luas Wilayah

Desa Girimekar memiliki wilayah dengan luas total sebesar 650 Hektar. Desa Girimekar merupakan Desa yang berada di perbukitan yang berada pada ketinggian 1200 mdpl.

2. Topografi dan Iklim

Letak topografi Desa Girimekar kecamatan Cilengkrang, Serupa perbukitan yang berada pada ketinggian 1200 m di atas permukaan laut dengan suhu rata- rata 25°C-30°C.

4.1.3 Keadaan Pertanian

Pertanian di Desa Girimekar didominasi oleh tanaman perkebunan karena letaknya berada pada ketinggian dan masyarakat dari dahulu sudah berbudiya tanaman perkebunan. Adapun tanaman perkebunan yang di budidayakan sebagai berikut:

Tabel 4.1. Perkebunan Desa Girimekar

No.	Hasil Perkebunan	Hasil Produksi (Ton)
1	Tembakau	1 Ton
2	Kopi	40 Ton
3	Kelapa	-
4	Cengkeh	6 Ton

Sumber: (Profil Desa Girimekar, 2021)

4.1.4 Keadaan Sosial Ekonomi

1. Keadaan Penduduk

Berdasarkan data kependudukan Tahun 2021 penduduk Desa Girimekar berjumlah 7114 jiwa yang terdiri dari Laki-Laki 3640 Jiwa dan Perempuan 3474 Jiwa

Tabel 4.2. Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah
1	Laki-Laki	3640
2	Perempuan	3474
Jumlah		7114

Sumber: (Profil Desa Girimekar, 2021)

Dari tabel di atas dapat dilihat dari total antara Laki-Laki berjumlah 3640 dan Perempuan berjumlah 3.474 orang, jadi keseluruhan penduduk pada tabel di atas berjumlah 7114 jiwa.

2. Tingkat Kesehatan

Tingkat kesehatan masyarakat Desa Girimekar sudah cukup baik, dengan Indikator antara lain:

- Angka kematian ibu melahirkan dan bayi lahir relatif kecil
- Kasus-kasus penyakit relatif kecil
- Kebiasaan masyarakat untuk berobat ke Puskesmas, rumah sakit, dan posyandu.

3. Sarana kesehatan

Tabel 4.3. Sarana Kesehatan Desa Girimekar

No	Sarana kesehatan	Jumlah
1	Praktek dokter	1
2	Puskesmas	1

3	Posyandu	21
---	----------	----

Sumber: (Profil Desa Girimekar, 2021)

Dari tabel di atas sarana kesehatan yang ada di desa Girimekar terdiri dari 1 unit praktek dokter, 1 unit puskesmas, dan 21 unit posyandu.

4. Jenis Kesenian

Tabel 4.4. Jenis Kesenian Desa Girimekar

No.	Jenis Kesenian	Jumlah
1	Kelompok Calung	1 Grup
2	Kelompok Angklung	1 Grup
3	Kelompok Kecapi	3 Grup
4	Kelompok Benjang	3 Grup

Sumber: (Profil Desa Girimekar, 2021)

Dari tabel di atas jenis kesenian yang ada di desa Girimekar terdiri dari 1 grup kelompok calung, 1 grup kelompok angklung, 3 grup kelompok kecapi, dan 3 grup kelompok benjang.

4.1.5 Keadaan Ekonomi

1. Perekonomian Desa

Desa Girimekar merupakan daerah penyangga bagi Kota Bandung, karena merupakan perbatasan antara Kabupaten Bandung Dan kota Madya Bandung. Mayoritas penduduk Desa Girimekar Bertani dan Berdagang, Bertenak dan jasa.

2. Keuangan Desa

Pendapatan Desa Girimekar secara umum masih bersumber dari bantuan pemerintah.

3. Sarana Dan Prasarana Perekonomian Desa

1. Prasarana dan Akses Jalan

Akses dan prasarana jalan di Desa Girimekar umumnya sudah ada kemajuan dengan adanya program dana desa yang digulirkan oleh Pemerintah Pusat, hal ini dibuktikan dengan adanya program betonnisasi atau program pengecoran jalan.

2. Saranan irigasi

Sistem irigasi di Desa Girimekar masih tradisional dan setengah irigasi teknis, sehingga perlu adanya peningkatan sistem irigasi secara modern.

3. Sarana Informasi dan Teknologi

Perkembangan teknologi saat ini sangat berpengaruh dampaknya terhadap kemajuan informasi yang didapat oleh masyarakat. Segala informasi dan mudah diakses oleh masyarakat, hal ini bisa dilihat dari pemilik dan pengguna alat komunikasi seperti Handphone, Televisi, dan akses internet yang cukup banyak.

4.1.6 Keadaan Pemerintah

Roda Pemerintahan di Desa Girimekar selama ini berjalan dengan baik. Pelayanan masyarakat yang diberikan oleh perangkat Desa atau Aparaturnya sangat berjalan dengan baik. Harmonisasi Pemerintah Desa dengan lembaga-lembaga yang ada berjalan dan Sinklonisasi baik dengan Forkumpicam Maupun forkumpindak hal ini dapat memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat. Proses perencanaan pembangunan dilaksanakan setiap tahun dengan mengacu kepada hasil musyawarah ditingkat desa yaitu melibatkan unsur pemerintahan Desa dan Badan Permusyawaratan Desa (BPD).

A. Lembaga Pemerintahan

Tabel 4.5. Lembaga Pemerintahan Desa Girimekar

No	Perangkat Desa	Jumlah
1	Kepala Desa	1 Orang
2	Sekretaris Desa	1 Orang
3	Perangkat Desa	10 Orang
4	BPD	8 Orang

Sumber: (Profil Desa Girimekar, 2021)

B. Lembaga Kemasyarakatan

Tabel 4.6. Lembaga Kemasyarakatan Desa Girimekar

No	Lembaga Masyarakat	Jumlah
1	LPM	1
2	PKK	1
3	Posyandu	5 Unit
4	Pengajian	20 Kelompok
5	Simpan Pinjam	5 Kelompok
6	Kelompok Tani	5 Kelompok
7	GapokTan	2 kelompok
8	Karang Taruna	1 Kelompok
9	Ormas/ LSM	1 Kelompok

10	MUI	1 Kelompok
----	-----	------------

Sumber: (Profil Desa Girimekar, 2021)

4.2 Karakteristik Responden

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dikembangkan dengan pokok bahasan mengenai analisis usahatani dengan titik berat bahasan: biaya, pendapatan, efisiensi usahatani dan titik impas usahatani kopi arabika. Data dan informasi didasarkan atas 46 orang petani yang terpilih dari hasil penarikan contoh. Keadaan umum responden diketahui melalui wawancara langsung dengan responden. Keadaan umum responden meliputi struktur umur, tingkat pendidikan, tanggungan keluarga, pengalaman berusahatani dan luas lahan garapan usahatani.

1. Umur Responden

Umur petani responden berkisar antara: 35 tahun sampai dengan 60 tahun dengan rata-rata 48 tahun. Memerlihatkan umur petani kopi arabika berada pada umur produktif. Selengkapnya keadaan umur responden disajikan paada tabel berikut ini :

Tabel 4.7 Keadaan Umur Responden

No	Umur	Jumlah (orang)	%
1	Kurang dari 35 Tahun	0	0,00
2	35– 44 Tahun	14	30,43
3	45 – 55Tahun	26	56,52
4	Lebih dari 55 Tahun	6	13,04
Total		46	100,00

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa umur responden dominan pada umur 45- 55 tahun dengan proporsi 56,52 %. Hal ini membuktikan bahwa usaha kopi arabika banyak diminati atau ditekuni oleh mereka golongan petani berumur menjelang tidak produktif (senja).

2. Pendidikan Formal Responden

Pendidikan terakhir responden memperlihatkan lulusan SD, SMP dan SMA. Proporsi dominan adalah lulusan SMP yang mencapai 45,65 %. Sebagai indikasi mayoritas petani kopi berpendidikan dasar. Lengkapnya pendidikan formal responden ini ditampilkan pada Tabel 4.8 berikut ini.

Tabel 4.8. Pendidikan Formal Responden

No	Pendidikan Formal	Jumlah (orang)	%
1	SD	10	21,74
2	SMP	21	45,65
3	SMA	15	32,61
4	Perguruan Tinggi	0	0,00
Total		46	100,00

3. Pengalaman Berusahatani.

Pengalaman dalam berusahatani merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan usahatani, karena dengan pengalaman yang banyak akan memberikan keterampilan yang tinggi. Dengan demikian akan memperlancar kegiatan usahatani serta mengurangi resiko dibandingkan dengan petani yang kurang berpengalaman.

Pengalaman berusahatani petani kopi arabika responden rata-rata 27 tahun. Untuk pengalaman usahatani kopi umumnya belum sampai 15 tahun. lengkapnya pengalaman berusahatani responden disajikan pada Tabel 4.9. berikut.

Tabel 4.9. Pengalaman Berusahatani

No	Pengalaman Berusahatani	Jumlah (orang)	%
1	Kurang dari 10 tahun	4	8,70
2	11 –20 tahun	2	4,35
3	21 – 30 tahun	33	71,74
4	Lebih dari 30 tahun	7	15,22
Total		46	100,00

4. Tanggungan Keluarga

Tanggungan keluarga adalah banyaknya anggota keluarga yang menjadi tanggungan dalam memenuhi kebutuhan hidup. Tanggungan keluarga yang dimaksud yaitu mereka yang hidupnya bersama dan turut makan bersama secara teratur dalam keluarga, misalnya ayah, ibu, istri, anak, dan orang lain yang sudah dianggap keluarga sendiri.

Bila ditinjau dari segi konsumsi, jumlah tanggungan keluarga besar merupakan beban bagi keluarga yang bersangkutan. Besar kecilnya tanggungan keluarga akan mempengaruhi besarnya pengeluaran yang harus ditanggung oleh kepala keluarga, terutama untuk kebutuhan konsumsi sehari-hari, akan tetapi jika dilihat dari tenaga kerja secara potensial, maka semakin banyak tanggungan keluarga akan semakin banyak tenaga kerja yang tersedia.

Tanggungan keluarga seseorang menjadi faktor yang mempengaruhi petani untuk menerapkan teknologi dalam usahatani. Apabila tanggungan keluarga terlalu berat maka ada kecenderungan motivasi untuk menerapkan teknologi usahatani menjadi kurang optimal. Hal tersebut berkaitan dengan beban hidup biaya ekonomi rumah tangga yang akan bersaing dengan biaya untuk membeli sarana produksi dalam rangka penerapan teknologi. Rata-rata beban tanggungan keluarga petani kopi arabika adalah 3 (tiga) orang. Beban seperti hal tersebut dipandang tidak berat. Lengkapnya tanggungan keluarga responden disajikan pada Tabel 4.10. berikut.

Tabel 4.10. Tanggungan Keluarga Responden

No	Tanggungan Keluarga	Jumlah (orang)	%
1	1 orang atau kurang	5	10,87
2	2 orang	14	30,43
3	3 orang	17	36,96
4	4 orang	10	21,74
Total		46	100,00

5. Luas Lahan Garapan

Lahan yang digunakan untuk usahatani kopi arabika pada umumnya merupakan lahan milik sendiri dan digarap sendiri dan sebagian diperoleh dari hasil menyewa. Dalam banyak pengalaman status penguasaan lahan berpengaruh terhadap penerapan teknologi serta keberhasilan usahatani. Sebagaimana yang diakui petani responden bahwa dengan lahan milik sendiri dan digarap sendiri maka petani akan lebih berhati-hati dan serius menjalankan usahatani. Hal tersebut berkaitan dengan faktor resiko kegagalan dan keberhasilan atas usaha yang

dijalankannya. Apalagi lahan dari hasil menyewa maka resiko atas ketidakpastian dan kegagalan harus lebih diminimalkan. Berbeda dengan petani yang hanya sebagai penggarap saja dimana mereka tidak menanggung resiko atas kegagalan usaha yang dijalankannya.

Selain status penguasaan lahan, maka luas lahan yang dikuasai dan dijalankan untuk kegiatan usahatani akan berpengaruh terhadap keputusan pemilihan jenis/macam usahatani, pola usaha maupun daam hal penerapan teknologinya. Pada lahan usaha yang relatif kecil, petani mengalami kesulitan dalam mengusahakan cabang usaha yang bermacam-macam. Demikian juga halnya terhadap jenis tanah dan kesuburannya.

Luas lahan garapan responden yang digunakan untuk berusahatani kopi arabika rata-rata 1,14 ha. Kebanyakan petani dengan luas lahan garapan antara 0,50-1,00 ha sebanyak 73,91%. Lengkapnya sebaran luas lahan garapan responden disajikan pada Tabel 4.11. berikut.

Tabel 4.11. Luas lahan Garapan Responden

No	Luas Lahan	Jumlah (orang)	%
1	05 - kurang dari 1,0 ha	34	73,91
2	1 ha - 1,5 ha	4	8,70
3	di atas 1,5 ha	8	17,39
Total		60	100,00

4.3 Keragaan Usahatani Kopi Arabika

4.3.1. Aspek Teknis Produksi

1. Penanaman Pohon Pelindung

Penanaman tanaman naungan untuk tanaman kopi ada dua macam yaitu tanaman penaung sementara yang dapat digunakan adalah Lamtoro, dadap, sengon atau juar. Kebanyakan adalah lamtoro atau sengon. Kondisi pohon pelindung sebagian tampak cukup terawat dan sebagian kurang dan banyak sebagian yang telah ditebang. Petani kopi melakukan penanaman tanaman naungan pada tanaman kopi ada dua macam yaitu tanaman penaung sementara yang dapat digunakan adalah Lamtoro, dadap, sengon. Kebanyakan adalah lamtoro atau sengon. Pada

lahan yang datar maka dibuat bedengan yang memanjang ke arah Barat-Timur agar memperoleh sinar matahari secara optimal, sedang pada lahan berbukit arah bedengan dibuat tegak lurus kemiringan tanah untuk mencegah erosi.

2. Persiapan Lahan

Persiapan lahan dimulai dari kegiatan: Pembukaan lahan, Pembuatan Jalan Produksi, dan Pembuatan terasering. Selanjutnya dilakukan Pengolahan lahan meliputi serangkaian kegiatan yang berurutan dan terintegrasi yaitu : pembuatan lubang tanam yang dibuat 3 bulan sebelum tanam ; Ukuran lubang 50 x 50 x 50 cm, atau 60 x 60 x 60 cm, yang berat dan lubang dibiarkan terbuka selama 3 bulan; Saat memasuki 2-3 minggu akan tanam, lubang tanam diberikan pupuk kandang sebanyak 15-20 kg/lubang, dan Sistem jarak tanam untuk kopi arabika antara lain :Segi empat : 2,5 x 2,5 m, Pagar : 1,5 x 1,5 m, Pagar ganda : 1,5 x 1,5 x 3 cm.

3. Penggunaan Bibit Kopi Arabika

Penggunaan bibit kopi adalah dari jenis benih yang ditanam berasal dari kebun induk dan bersertifikat dengan persyaratan benih:

- ✓ Umur bibit: 8 -12 bulan, Tinggi: 20 -40 cm
- ✓ Jumlah minimal daun tua: 5 – 7
- ✓ Jumlah cabang primer: 1
- ✓ Diameter batang: 5 – 6 cm
- ✓ Kebutuhan bibit/ha dengan jarak tanam: 1,25 m x 1,25 m dengan jumlah populasi mencapai 6.400 tanaman dengan persentase untuk sulaman mencapai 25 %.

4. Penanaman Kopi

Pengaturan cara tanam meliputi jarak tanam sesuai ketentuan sebagai berikut:

- ✓ Pembuatan lubang tanam Ukuran lubang tanam yaitu 60 cm x 60 cm x 40 cm, berbentuk trapezium
- ✓ Benih ditanam setelah pohon penaung berfungsi baik dengan kriteria intensitas cahaya yang diteruskan 30-50% dari cahaya langsung. Penanaman dilakukan pada awal musim hujan, hindari penanaman pada waktu panas terik. Waktu Penanaman bibit kopi arabika dilakukan di pagi hari dengan kondisi cuaca cerah

- ✓ Cara tanam Sebelum penanaman lubang tanam dipadatkan, kemudian tanah dicangkul sedalam + 30 cm.
- ✓ Akar tunggang yang terlalu panjang dipotong, sedangkan untuk benih dalam polibeg dilakukan dengan memotong bagian dasar polibeg + 2-3 cm dari bawah. Benih ditanam sebatas leher akar, tanah dipadatkan kemudian polibeg yang telah disobek dengan parang/arit ditarik keluar. Penutupan lubang tanam dibuat cembung agar tidak terjadi genangan air.
- ✓ Penyulaman Tanaman yang mati segera dilakukan penyulaman selama musim hujan
- ✓ Waktu tanam yang dianjurkan adalah waktu tanam dilakukan di akhir musim hujan. Petani yang melakukannya sesuai ketentuan sudah banyak.

5. Pemupukan

Pemupukan yang diterapkan pada usahatani kopi arabika pada dasarnya adalah menganut azas pemupukan berimbang dan cara pemupukan yaitu meliputi: dosis (jumlah) pupuk per hektar, waktu pemupukan, cara mencampur pupuk, kondisi air saat memupuk. Pupuk dasar yang diberikan adalah pupuk organik berupa kotoran ayam, atau kotoran kambing atau kotoran sapi kurang lebih seminggu sebelum tanam.

6. Pemangkasan

Pemangkasan pada tanaman kopi meliputi kegiatan:

- ✓ Dilakukan Pemangkasan bentuk setelah tanaman memiliki sistem percabangan yang kuat dan berumur 4-5 tahun, dengan ketinggian 1.8 m - 2.5 m
- ✓ Dilakukan pemangkasaan produksi
- ✓ Dilakukan pemangkasaan rejuvinasi (peremajaan)

7. Pengendalian HPT

Pemeliharaan tanaman kopi meliputi:

- ✓ Dilakukan kegiatan penyulaman yaitu, mengganti tanaman yang mati dengan tanaman baru, penyulaman dilakukan tidak lebih 1 minggu

- ✓ Dilakukan penyiangan untuk mengendalikan sejumlah gulma (rumput liar) bersifat pesaing dan mengganggu pertumbuhan bibit dengan cara mengkoret dengan cangkul serta penyemprotan pestisida herbisida
- ✓ Dilakukan pembumbunan bersamaan dengan kegiatan penyiangan, dengan menaikan sejumlah massa tanah 10-15 cm, tepat di sekitar tanaman kopi bertujuan untuk mengemburkan tanah.

8. Panen dan Paska Panen

Penerapkan teknologi panen dan paska panen pada usahatani kopi arabika meliputi kegiatan: menentukan waktu panen berdasarkan ciri tanaman :

- ✓ Sebelum dilaksanakan panen lahan harus bersih dari gulma dan
- ✓ Buah kopi yang dipanen adalah yang telah dan berkualitas seresah daun kopi.

4.3.2. Aspek Ekonomi

1. Modal Investasi, Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Sarana dan prasarana produksi yang diperlukan dalam proses produksi usahatani kopi arabika terdiri dari lahan, tenaga kerja, alat-alat pertanian, benih, bermacam pupuk dan obat-obatan (fungisida dan insektisida). Alat-alat yang digunakan responden dalam usahatani kopi arabika adalah sprayer, cangkul, gunting, gerobak dorong, timbangan, parang dan lain-lain. Alat-alat tersebut terbuat dengan teknologi konvensional yang pada umumnya umur ekonomisnya lima tahun. Nilai investasi alat-alat tersebut untuk luas satu ha sekitar Rp 2.500.000.

Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani kopi arabika adalah tenaga kerja manusia yang bersumber dari luar keluarga. Modal berupa uang tunai yang diperlukan untuk membeli sarana produksi adalah sebagian dari modal sendiri dan sebagian dari modal pinjaman. Modal tunai yang dimiliki petani relatif kecil dibanding dengan kebutuhan total untuk memenuhi biaya produksi. Biaya produksi dihitung selama satu musim tanam yang diukur dalam rupiah per tahun. Biaya produksi ini terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.

1. Biaya Tetap

Biaya tetap yang dikeluarkan dalam usahatani kopi arabika di Desa Girimekar adalah untuk sewa lahan sekalipun lahan tersebut milik petani sendiri, pemeliharaan, bunga modal dan penyusutan alat. Biaya tetap untuk luas lahan rata-rata 1,14 ha adalah Rp **4.272.851**. atau Rp **3.748.115** per ha. Perincian biaya tetap dapat dilihat pada Lampiran 4 dan rangkumannya disajikan pada Tabel 4.12. berikut.

Tabel 4.12. Biaya Tetap Usahatani Kopi Musim Tanam Tahun 2021

Biaya Tetap	Per Luas lahan 1,14 ha		Per ha	
	Nilai (Rp)		Nilai (Rp)	
1. Pemeliharaan	123.058		107.946	
2. Penyusutan Alat	532.826		467.391	
3. Sewa Lahan	2.858.696		2.507.628	
4. Bunga Modal	758.271		665.150	
Jumlah	4.272.851		3.748.115	

2. Biaya Variabel

Biaya variabel yang dikeluarkan dalam usahatani kopi arabika terdiri dari biaya untuk : benih, pupuk urea, pupuk organik, pupuk majemuk NPK, obat-obatan, curahan kerja. Biaya variabel yang dikeluarkan sebesar Rp **11.050.977** untuk luas lahan 1,14 ha atau Rp **9.693.840** per ha. Perincian untuk biaya variabel dapat dilihat pada Lampiran 4. Berikut ini disampaikan rangkuman biaya variabel untuk luas = 1,14 ha dan per hektar.

Tabel 4.13. Biaya Variabel Usahatani Kopi Musim Tanam Tahun 2021

Uraian	Per Luas 1,14 ha		Per ha	
	Fisik	Nilai (Rp)	Fisik	Nilai (Rp)
a. Sarana produksi				
- Benih (pohon)	2607	5.214.130	2287	4.573.799
- Urea (kg)	114,35	251.565	100,31	220.671
- Pupuk.organik (kg)	2286,96	2.286.957	2006,10	2.006.102

- Pupuk NPK (kg)	114,35	365.913	100,31	320.976
- Fungisida (kg)	8	480.261	7	421.281
- Insektisida	4,57	137.217	4,01	120.366
b. Curahan Kerja (HKP)	46,30	2.314.934	40,61	2.030.644
Jumlah		11.050.977		9.693.840

Total biaya usahatani kopi arabika adalah penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel per musim. Rata-rata biaya total yang dikeluarkan petani kopi arabika adalah sebesar Rp 15.297.687/1,14ha atau Rp 13.419.024/ha.

3. Produksi, Produktivitas dan Penerimaan

Produktivitas tercapai rata-rata adalah 2.482 kg /ha/tahun. Perincian produktivitas usahatani kopi arabika dapat dilihat pada Lampiran 8. Tabel berikut menyajikan rata-rata produksi, produktivitas dan penerimaan per luas lahan garapan dan per hektar. Capaian produktivitas kopi arabika untuk per pohonnya mencapai 1,2 kg/pohon. Apabila dihitung per hektarnya dengan rata-rata 1946 pohon maka capaian produktivitas mencapai 3.174 kg/ha/thn memperlihatkan angka capaian yang sangat baik. Perolehan capaian hasil produksi tersebut akan berimplikasi terhadap penerimaan total (*total revenue*) yang diperoleh.

Penerimaan usahatani kopi arabika diperoleh sebesar Rp 25.390.886/ha di lokasi petani. Penerimaan tersebut diperoleh pada saat harga jual yang diterima petani pada saat penelitian Rp 8.000/kg. Harga tersebut dipandang petani responden relatif baik mengingat pada saat penelitian sedang dilanda situasi pandemic covid-19 dimana kegiatan perekonomian hampir pada seluruh sektor mengalami kelesuan. Apabila dikaitkan dengan batas skala usaha titik impas, maka dengan makin tingginya harga jual, maka batas skala usaha ekonomi untuk mendapatkan keuntungan (pendapatan) akan semakin rendah (kecil) dan berlaku sebaliknya. Tabel berikut menyajikan capaian produktivitas, harga dan penerimaan.

Tabel 4.14 Produktivitas dan Penerimaan Usahatani Kopi Arabika Musim Tanam 2021

No.	Uraian	Rata-rata	
		Per luas = 1,14 ha	Per ha
1.	Produk (kg)	3.618	3.174
2.	Harga (Rp/kg)	8.000	
3.	Penerimaan (Rp)	28.945.610	25.390.886

4. Pendapatan Usahatani dan Efisiensi Usahatani

Pendapatan usahatani yang diterima petani dipengaruhi faktor-faktor biaya produksi, hasil produksi dan produktivitasnya, dan harga jual kopi glondongan. Makin tinggi biaya produksi semakin sedikit pendapatan yang akan diterima, sedangkan pengaruh hasil produksi dan tingginya harga komoditas bersifat positif artinya semakin besar hasil produksi dan tingginya harga jual kopi, maka makin tinggi pula pendapatan yang diperoleh.

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan total dengan biaya total. Pendapatan usahatani kopi arabika selama satu musim adalah Rp. **13.647.922** untuk luas lahan = 1,14 ha atau Rp. **11.971.862** per ha. Perincian pendapatan usahatani kopi arabika Responden disajikan pada Lampiran 8 dan untuk rekapitulasinya disajikan pada Tabel 4.9. berikut.

Tabel 4.15. Pendapatan Usahatani Kopi Arabika Musim Tanam 2021

No.	Uraian	Jumlah	
		Per Luas 1,14 ha (Rp)	Per hektar (Rp)
1.	Penerimaan	28.945.610	25.390.886
2.	Biaya Total	15.297.687	13.419.024
3.	Pendapatan	13.647.922	11.971.862
4	R/C	1,89	

Efisiensi usahatani suatu konsep yang sering digunakan untuk mengukur kinerja bekerjanya suatu kegiatan pada proses produksi usahatani. Banyak formula yang digunakan untuk mengukur efisiensi, salah satunya biasanya digunakan R/C, yaitu perbandingan antara penerimaan atau hasil penjualan dengan biaya total yang dikeluarkan. R/C juga dapat digunakan untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diperoleh suatu usahatani. Rata-rata R/C diperoleh sebesar **1,89** yang artinya bahwa setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan diperoleh penerimaan sebesar Rp. 1,89 atau mendapat keuntungan sebesar Rp 0,89. Efisiensi yang dicapai memperlihatkan relatif belum tinggi.

5. Analisa Titik Impas

Titik Impas adalah batas skala usaha ekonomi dimana suatu keadaan usaha penerimaan total sama dengan biaya total. Dengan kata lain suatu usaha mulai mendatangkan keuntungan (pendapatan) dalam satuan produk (kg), luas lahan (ha) atau penerimaan (Rp) dimana. Dalam konsep waktu jangka panjang dan dalam struktur pasar persaingan tercapainya kondisi impas sebenarnya masih mendapatkan keuntungan normal, karena usaha mampu menutupi seluruh pengeluaran-pengeluaran biaya produksi biaya R &D, dan lain-lain, termasuk mengganti alat dan mesin. Analisis ini merupakan suatu teknik untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap total (BTT), biaya variabel rata-rata (BVR) dengan volume penjualan (Y). Berikut ini disajikan besaran dari variabel tersebut sebagai berikut.

Tabel 4.16. Perhitungan BEP Usahatani Kopi Arabika Tahun 2021

No.	Uraian	Luas = 1,14 ha	Luas 1,0 ha
1.	Biaya Tetap Total (Rp), BTT	4.282.809	3.756.850
2.	Biaya Variabel Total (Rp/musim),BVT	11.014.878	9.662.174
3.	Biaya Variabel Rata-rata (Rp/kg),BVR	3.044	3.044
4.	Hasil Produksi (kg), Y	3.618	3.174
6.	Harga Produk (Rp/kg),Hy	8.000	8.000
7.	Biaya Rata-rata, BR	4228	4228
8.	BEP fisik (kg)	864	864

9	BEP luas lahan (ha)	0,27	0,27
---	----------------------------	-------------	-------------

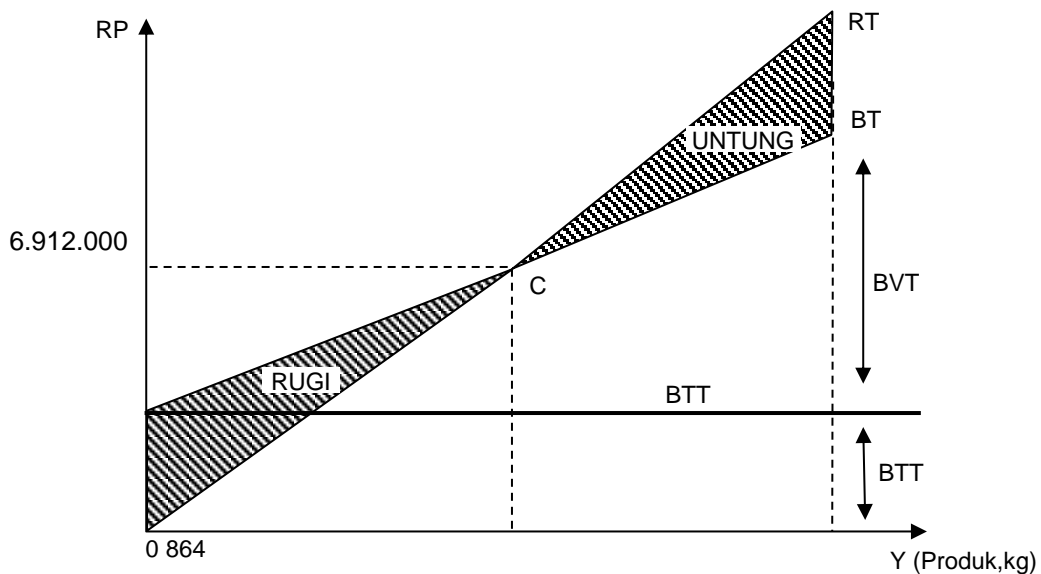
Berdasarkan formula batas keekonomian skala usaha (titik impas) produk

$$Y = \frac{BTT}{H_y - BVR}$$

$$Y = \frac{4.282.809}{8.000 - 3.044}$$

$Y = 864 \text{ kg}$ kopi glondongan

Adapun nilai BEP dalam rupiahnya : $\text{Rp.}8.000,- \times 864 \text{ kg} = \text{Rp.}6.912.000,-$ sedangkan BEP luas lahan adalah BEP produk dibagi oleh produktivitasnya ($864 \text{ kg} : 3.174 \text{ kg per hektar} = 0,27 \text{ ha}$), dapat diartikan usahatani kopi arabika berada pada titik pulang pokok pada luas lahan usaha sebesar $0,27 \text{ ha}$.



Gambar 4.1 Batas Skala Usaha Titik Impas Usahatani Kopi Arabika

Dari hasil analisis diperoleh nilai titik impas produksi (fisik) sebesar **864 kg** kopi glondongan atau pada luas lahan **0,27 ha**. Nilai titik impas tersebut terjadi pada saat harga jual Rp 8.000 /kg. Secara faktual tingkat produk (volume) kopi arabika yang dihasilkan petani telah berada di atas batas titik impas dan usaha tersebut dipastikan telah mendatangkan keuntungan.

Dari uraian diatas, terlihat bahwa biaya variabel rata-rata, harga jual dan biaya tetap serta hasil produksi per satuan luas lahan merupakan faktor yang mempengaruhi besar kecilnya batas titik impas. Jika biaya variabel rata-rata dan biaya tetap konstan, dan harga jual kopi semakin tinggi maka batas titik impas usaha akan semakin kecil. Hal tersebut walaupun produksi tetap, keuntungan yang diperoleh akan semakin besar. Sebaliknya jika biaya variabel rata-rata dan harga jual tetap, semakin tinggi biaya tetap maka batas skala titik impas semakin besar dan keuntungan yang diperoleh akan semakin kecil.

6. Batas Keamanan (*Margin of Safety, MOS*)

Margin of Safety (MOS) menunjukkan batas keamanan perusahaan/usahatani dapat mengalami penurunan volume penjualan. Artinya agar petani tidak mengalami kerugian, maka penurunan volume penjualan tidak boleh lebih besar nilai *margin of safety*. Nilai *margin of safety* yang tinggi lebih baik bila dibandingkan yang rendah, karena hal ini menggambarkan penurunan produksi yang dapat ditolerir sehingga perusahaan (usahatani) tidak menderita kerugian.

Batas keamanan ini dinyatakan dalam ratio antara penjualan nyata dengan volume penjualan pada batas titik impas atau ratio dari selisih antara penjualan nyata itu sendiri. Diperoleh $MOS = \frac{[Rp\ 28.945.610 - (Rp\ 8.000) \cdot (864\ kg)]}{Rp\ 28.945.610} \times 100\ \% = 75,92\ \%$, artinya bahwa tingkat penjualan hasil kopi arabika tidak boleh turun lebih dari 75,92 % dari tingkat penjualan nyata. Dari besaran angka *MOS* tampaknya usahatani hibrida memperlihatkan sensitive mengalami penurunan penjualannya.

Suatu usahatani yang mempunyai *margin of safety* yang besar mempunyai kedudukan yang lebih baik jika dibandingkan dengan usahatani yang mempunyai *margin of safety* yang rendah, karena *margin of safety* menunjukkan gambaran kepada pengusaha (petani) mengenai jumlah penurunan penjualan yang dapat ditolerir sehingga usahatani tidak menderita kerugian. Jika dilihat dari produksi yang lebih besar dari nilai titik impasnya, jelas petani masih memperoleh keuntungan dari usahatannya, keuntungan tersebut masih dapat ditingkatkan lagi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis di lapangan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Keragaan usaha tani kopi arabika yang dilakukan oleh petani terindikasi belum diusahakan secara intensif. Kegiatan dimulai dari penanaman pohon pelindung; persiapan lahan dimulai dari kegiatan : pembukaan lahan, Pembuatan Jalan Produksi, dan Pembuatan terasering; Penggunaan bibit kopi adalah dari jenis benih dari kebun induk dan bersertifikat sesuai persyaratan benih; Pengaturan jarak tanam sesuai ketentuan 60 cm x 60 cm x 40 cm, berbentuk trapezium; Pemupukan menganut azas pemupukan berimbang; Pemangkasan bentuk, produksi dan rejuvinasi ; Pengendalian HPT ; Penerapkan teknologi panen dan paska panen meliputi kegiatan: menentukan waktu panen. Capaian Produktivitas diperoleh 1,42 kg/pohon dengan harga jual Rp 8.000/kg.
2. Batas titik imp (*break event point*) usahatani kopi arabika dalam unit sebesar 864 kg kopi glodongan dengan nilai dalam moneter sebesar Rp. 6.912.000,- Secara faktual usahatani kopi arabika telah melewati batas skala usaha titik impas,jika dikonversi ke dalam luas lahan maka batas skala usaha minimal adalah seluas 0,27 ha. Usahatani kopi arabika memiliki batas keamanan usaha yang sangat aman, hal tersebut ditunjukkan oleh *MOS* 75,92 %.

5.2 Saran-Saran

1. Capaian produktivitas yang belum maksimal, sehingga masih berpeluang untuk ditingkatkan.
2. Terindikasi biaya produksi untuk lebih dihemat. Disarankan karenanya perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui efisiensi penggunaan input produksi.

DAFTAR PUSTAKA

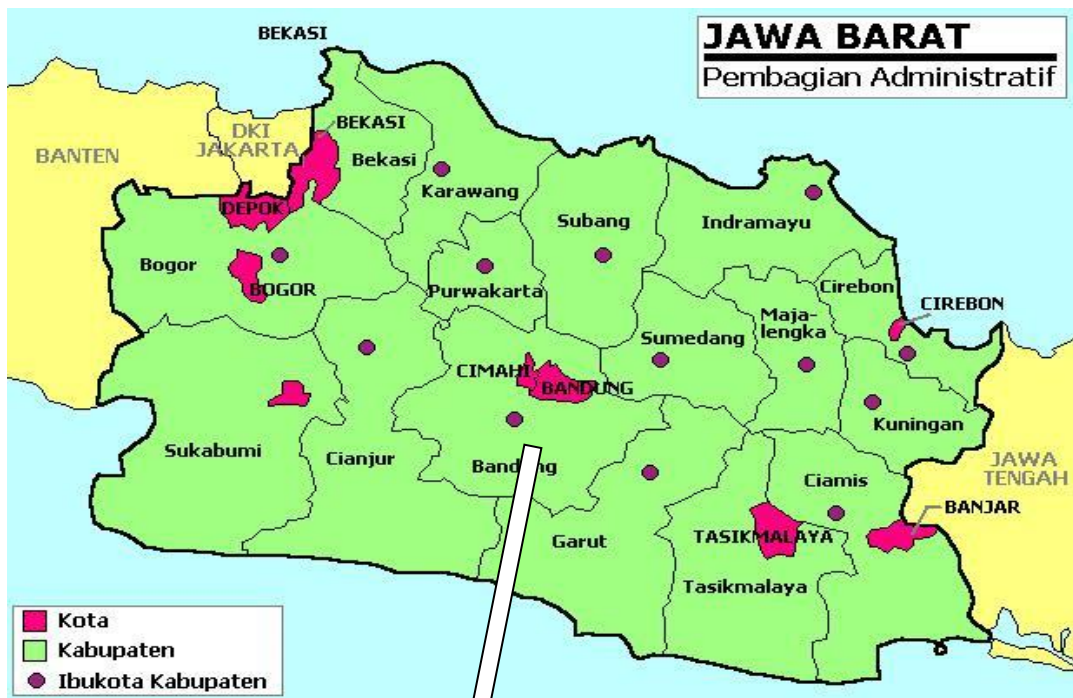
- AEKI, (2013). *Pengusaha Kopi Targetkan Produksi Kopi 1 Ton per Hektare*.
- Agustian, A., Supadi, S. Friyatno dan A. Askin. (2003). *Pengembangan Agroindustri Perkebunan*.
- Arnawa, I K., G. A. G. E. Martiningsih, I Made Budiasa, I Gede Sukarna. 2010. Peningkatan Kualitas dan Kuantitas kopi Arabika Kintamani Dalam Upaya Meningkatkan Komoditas Ekspor Sektor Perkebunan. *Majalah Aplikasi Ipteks Ngayah*. Fakultas Pertanian Universitas Mahasaraswati. Denpasar. Volume 1 No. 1 Tahun 2010.
- Artha Toni. (2015). Analisis Pengaruh Pendapatan Usahatani Kopi Terhadap Tingkat Kesejahteraan Masyarakat (Studi Kasus Kabupaten Aceh Tengah Dan Kabupaten Bener Meriah). *Skripsi*. Program Studi Ekonomi Pembangunan Departemen Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis.
- Badan Standardisasi Nasional (BSN). 2008. Standar Nasional Indonesia (SNI) 012907- 2008. Biji Kopi. Bautista, O. K. 1990. Postharvest Technology for Southeast Asian Perishable Crops. Technology and Livelihood Resource Centre. Makati, Metro Manila. Philippines.
- Choiron, M. 2010. Penerapan GMP pada Penanganan Pascapanen Kopi Rakyat Untuk Menurunkan Okratoksin Produk Kopi (Studi Kasus di Sidomulyo, Jember). *Agrointek* Vol 4, No. 2. Agustus 2010. Hal: 114-120.
- Deverau, A.D. 2002. *Physical Factors in PostHarvest Quality*. Crop Post-Harvest: Science and Technology. Volume 1. (Eds. Peter Golob, Graham Farrel and E. Orchard). Blackwell Science Ltd. Greenwich.
- Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Barat. 2011. Laporan Tahunan. Bandung.
- Ditjen P2HP. 2003. Kebijakan dan Program Pemasaran dan Pengembangan Industri Kopi di Indonesia. *Warta Pusat Penelitian Kopi dan Kakao*, 19 (1): 1-8.
- Ditjen Perkebunan. 2012a. Kebijakan Pengembangan Komoditas Perkebunan Strategis, disampaikan pada Rapat Kerja Akselerasi Industrialisasi dalam Rangka Mendukung Percepatan dan Pembangunan Ekonomi, Hotel Grand Sahid, 1 Pebruari 2012.
- Ditjen Perkebunan. 2012b . Pedum Intensifikasi, Perluasan dan Peremajaan Kopi. Jakarta.

- Ditjen Perkebunan. 2011a. Pedoman Teknis Penanganan Pascapanen Kopi (draft). Direktorat Pascapanen dan Pembinaan Usaha. Direktorat Jenderal Perkebunan. Kementerian Pertanian. Jakarta
- Ditjen Perkebunan. 2011b. Pedoman Teknis Penanganan Pascapanen Kakao (draft). Direktorat Pascapanen dan Pembinaan Usaha. Direktorat Jenderal Perkebunan. Kementerian Pertanian. Jakarta
- Ditjenbun. 2010a . Pedoman Umum Pelaksanaan Pengembangan/Rehabilitasi Kopi Organik (Specialty). Jakarta.
- Ditjenbun.2010b .Pedoman Umum Pelaksanaan Pengembangan/Rehabilitasi Kopi Robusta. Jakarta.
- Ditjen P2HP. 2010. Rencana Strategis Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Edowai, Desi Natalia dan Afia E Tahoba 2018. *Proses Produksi Dan Uji Mutu Bubuk Kopi Arabika (Coffea Arabica L) Asal Kabupaten Dogiyai, Papua*. Jurnal Agriovet Vol.1 No.1 Oktober 2018
- Effendi, M. 2011.Konsep Dasar Pentingnya Penanganan dan Pengolahan Hasil Pertanian.Teknologi Penanganan dan Pengolahan hasil Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang
- Firmansyah, I.U., M. Aqil, dan Y. Sinuseng. 2007. Penanganan Pascapanen Jagung. Buku Jagung: Teknik Produksi dan Pengembangan (Eds: Sumarno, Suyamto, A. Widjono, Hermanto, H. Kasim). Puslitbang Tanaman Pangan, Badan Litbang Pertanian.
- Hadi, P.U., A. Agustian, A.H. Malian, S. Hastuti, A. Djulin, dan S.H. Susilowati. 2002. Kajian Perdagangan Internasional Komoditas Pertanian Indonesia. 2001. Puslitbang Sosek Pertanian bekerja sama ARMP II. Badan Litbang Pertanian Bogor.
- Herman, 2008. Pengantar Evaluasi Proyek. LP FE UI. Jakarta
- Hernanto, Fadholi. 2008. IlmuUsahatani. Jakarta. PT.PenebarSwadaya
- Hastuti D. R. dan Rahim A. 2007. Ekonomika Pertanian (pengantar, teori, dan kasus). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hosanna. 2009. Analisis Usahatani Kopidi Kecamatan Simpang Empat, Kabupaten Karo. Skripsi jurusan agribisnis fakultas pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Kompas. 2012. Sosok Vinsensius Loki Membawa Kopi Ngada Mendunia. Senin, 7 Mei 2012.

- Kurniayu, Y. A. 2011. Analisis Kebijakan Perkopian Nasional Terkait Usahausaha Peningkatan Pendapatan Petani : Suatu Pendekatan Sistem Dinamik. Undergraduate Thesis of Industrial Engineering, ITS. Surabaya.
- Mawardi, S. 1999. Kopi Spesialti sebagai Alternatif Pengembangan Kopi di Indonesia. Warta Penelitian Kopi dan Kakao. Puslit Kopi dan Kakao Indonesia. Asosiasi Penelitian Perkebunan Indonesia. Vol.15 no.1 Februari 1999. Hal 28-40.
- Mayrowani, H., D. K. S. Swastika, R. N. Suhaeti dan Supadi. 2012. Kajian Kebijakan Pascapanen : Analisis Kebutuhan, Evaluasi Program, dan Dampak Penerapan Teknologi Pascapanen. Laporan Penelitian. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Mulato, S, S. Widyotomo dan E. Suharyanto, 2010. Pengolahan Produktif Primer dan Sekunder Kopi. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia Edisi 04.
- Mutiawati, T. 2007. Penanganan Pascapanen Hasil Pertanian. Makalah pada Workshop Pemandu Lapangan, Sekolah Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta
- Permatasari, Devi. 2014. Analisis Pendapatan Usahatani Gula Tumbuh (Kasus Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus). Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis
- Rahardjo, Pudji. 2012. Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sihombing, M. 2011. Ekonometrika Suatu Pendekatan Aplikatif (Edisi Kedua). Bumi Aksara. Jakarta.
- Sunanto, Salim dan Abdul Wahid Rauf .2019. *Analisis Kesepakatan Peningkatan Produktivitas Kopi Arabika Pada Pengembangan Kawasan Di Kabupaten Toraja Utara*. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanudin. Vol 15, No 1 (2019).
- Suratiah. 2006. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tim Penyusun 2021. Profil Desa Giri Mekar, Kecamatan Cilntrang, Kabupaten Bandung
- Widayat P. Heru., Ashabul Anhar, dan Akhmad Baihaqi. 2015. *Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi, Kualitas Hasil Dan Pendapatan Petani Kopi Arabika Di Aceh Tengah*. Jurnal Agriseip ISSN: 1411-3848 | EISSN: 2579 6372. Vol 12, no 1 (2011)

Lampiran

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian: Desa Girimekar Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung



LOKASI PENELITIAN

Lampiran 2. Identitas Petani Responden

Rsp	Luas Lahan	jumlah pohon kopi			Umur	Pddkan	Pengalaman	Beban Tang Klg
	(ha)	Total	TM	TBM	thn		thn	orang
1	0,50	1250	1063	188	40	SMP	20	2
2	4,00	5000	4250	750	44	SMP	9	2
3	0,50	1000	850	150	50	SMP	30	4
4	1,00	2500	2125	375	42	SMP	22	3
5	1,50	3750	3188	563	45	SD	25	1
6	1,00	2500	2125	375	50	SD	30	2
7	0,50	1250	1063	188	46	SD	26	2
8	2,00	3000	2550	450	50	SD	30	2
9	2,00	3000	2550	450	55	SMA	35	3
10	1,00	2500	2125	375	50	SMA	30	3
11	1,00	2500	2125	375	56	SMA	36	3
12	2,00	5000	4250	750	47	SMA	27	3
13	0,50	1250	1063	188	44	SMA	28	1
14	1,25	3000	2550	450	58	SMA	38	3
15	1,00	2000	1700	300	41	SMA	8	1
16	0,50	1250	1063	188	58	SD	38	2
17	1,50	3750	3188	563	45	SD	25	1
18	0,50	1250	1063	188	44	SD	24	1
19	0,75	1875	1594	281	48	SMP	30	2
20	0,50	1250	1063	188	48	SMP	28	2
21	0,50	1250	1063	188	44	SMP	24	4
22	0,50	1250	1063	188	50	SMP	30	2
23	4,00	10000	8500	1500	46	SMP	26	4
24	1,00	2000	1700	300	50	SMP	30	3
25	1,00	2500	2125	375	45	SD	25	3
26	1,00	2500	2125	375	50	SD	30	3
27	2,00	5000	4250	750	46	SD	26	3
28	1,00	2500	2125	375	50	SMP	30	3
29	1,00	2500	2125	375	60	SMP	40	2
30	1,00	2500	2125	375	50	SMP	30	2
31	1,00	1800	1530	270	56	SMP	36	3
32	2,00	5000	4250	750	47	SMA	27	4
33	0,50	1000	850	150	44	SMA	24	2
34	1,00	2500	2125	375	58	SMA	38	4
35	1,00	2500	2125	375	41	SMA	8	4
36	1,50	3500	2975	525	45	SMA	25	4
37	1,00	2500	2125	375	44	SMP	24	3
38	0,50	1250	1063	188	48	SMP	28	4
39	1,00	2500	2125	375	48	SMP	28	4
40	0,50	1250	1063	188	44	SMP	24	3
41	0,50	1250	1063	188	35	SMP	15	3
42	1,00	2500	2125	375	44	SMA	24	3
43	0,60	1500	1275	225	50	SMA	30	2
44	2,00	5000	4250	750	46	SMA	26	4
45	1,00	2500	2125	375	38	SMP	7	3
46	1,00	2500	2125	375	50	SD	30	2
Rata2	1,14	2656	2258	398	48		27	3

Lampiran 3. Biaya Investasi Usahatani Kopi Arabika Tahun 2021

No Rep	Skala usaha		Alat Pertanian			Biaya Tetap				Jumlah
	luas (ha)	Bibit (pohon)	Nilai (Rp)	Umur ekonomis (thn)	Nilai sisa (Rp)	Pemeliharaan (Rp/musim)	Penyusutan (Rp/musim)	Sewa Lahan (Rp/musim)	Bunga Modal (Rp/musim)	Biaya tetap (Rp/musim)
1	0,50	1250	2.000.000	5,00	100.000	100.000	380.000	1.250.000	447.600	2.177.600
2	4,00	5000	6.000.000	5,00	300.000	150.000	1.140.000	10.000.000	2.074.800	13.364.800
3	0,50	1000	2.000.000	5,00	100.000	100.000	380.000	1.250.000	447.600	2.177.600
4	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	100.000	475.000	2.500.000	669.000	3.744.000
5	1,50	3750	3.750.000	5,00	187.500	225.000	712.500	3.750.000	1.012.500	5.700.000
6	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	225.000	475.000	2.500.000	684.000	3.884.000
7	0,50	1250	1.250.000	5,00	62.500	225.000	237.500	1.250.000	355.500	2.068.000
8	2,00	3000	5.000.000	5,00	250.000	225.000	950.000	5.000.000	1.341.000	7.516.000
9	2,00	3000	5.000.000	5,00	250.000	225.000	950.000	5.000.000	1.341.000	7.516.000
10	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	100.000	475.000	2.500.000	669.000	3.744.000
11	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	100.000	475.000	2.500.000	669.000	3.744.000
12	2,00	5000	5.000.000	5,00	250.000	125.000	950.000	5.000.000	1.329.000	7.404.000
13	0,50	1250	1.250.000	5,00	62.500	100.000	237.500	1.250.000	340.500	1.928.000
14	1,25	3000	3.125.000	5,00	156.250	99.995	593.750	3.125.000	833.249	4.651.994
15	1,00	2000	2.500.000	5,00	125.000	99.996	475.000	2.500.000	669.000	3.743.996
16	0,50	1250	1.250.000	5,00	62.500	99.997	237.500	1.250.000	340.500	1.927.997
17	1,50	3750	3.750.000	5,00	187.500	99.998	712.500	3.750.000	997.500	5.559.998
18	0,50	1250	1.250.000	5,00	62.500	99.999	237.500	1.250.000	340.500	1.927.999
19	0,75	1875	1.875.000	5,00	93.750	100.000	356.250	1.875.000	504.750	2.836.000
20	0,50	1250	1.250.000	5,00	62.500	120.000	237.500	1.250.000	342.900	1.950.400
21	0,50	1250	1.250.000	5,00	62.500	100.000	237.500	1.250.000	340.500	1.928.000
22	0,50	1250	1.250.000	5,00	62.500	150.000	237.500	1.250.000	346.500	1.984.000
23	4,00	10000	10.000.000	5,00	500.000	120.000	1.900.000	10.000.000	2.642.400	14.662.400
24	1,00	2000	2.500.000	5,00	125.000	150.000	475.000	2.500.000	675.000	3.800.000
25	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	100.000	475.000	2.500.000	669.000	3.744.000
26	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	100.000	475.000	2.500.000	669.000	3.744.000
27	2,00	5000	5.000.000	5,00	250.000	100.000	950.000	5.000.000	1.326.000	7.376.000
28	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	125.000	475.000	2.500.000	672.000	3.772.000
29	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	100.000	475.000	2.500.000	669.000	3.744.000
30	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	100.000	475.000	2.500.000	669.000	3.744.000
31	1,00	1800	2.500.000	5,00	125.000	100.000	475.000	2.500.000	669.000	3.744.000
32	2,00	5000	5.000.000	5,00	250.000	100.000	950.000	5.000.000	1.326.000	7.376.000
33	0,50	1000	1.250.000	5,00	62.500	100.000	237.500	1.250.000	340.500	1.928.000
34	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	100.000	475.000	2.500.000	669.000	3.744.000
35	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	100.000	475.000	2.500.000	669.000	3.744.000
36	1,50	3500	3.750.000	5,00	187.500	125.000	712.500	3.750.000	1.000.500	5.588.000
37	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	130.000	475.000	2.500.000	672.600	3.777.600
38	0,50	1250	1.250.000	5,00	62.500	120.000	237.500	1.250.000	342.900	1.950.400
39	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	125.000	475.000	2.500.000	672.000	3.772.000
40	0,50	1250	1.250.000	5,00	62.500	120.000	237.500	1.250.000	342.900	1.950.400
41	0,50	1250	1.250.000	5,00	62.500	125.000	237.500	1.250.000	343.500	1.956.000
42	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	125.000	475.000	2.500.000	672.000	3.772.000
43	0,60	1500	1.500.000	5,00	75.000	107.425	285.000	1.500.000	407.091	2.299.516
44	2,00	5000	5.000.000	5,00	250.000	106.758	950.000	5.000.000	1.326.811	7.383.569
45	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	106.092	475.000	2.500.000	669.731	3.750.822
46	1,00	2500	2.500.000	5,00	125.000	105.425	475.000	2.500.000	669.651	3.750.076
Rata2	1,14	2607	2.804.348	5,00	140.217	123.058	532.826	2.858.696	758.271	4.272.851
Per ha	1,00	2287	2.459.954	4,39	122.998	107.946	467.391	2.507.628	665.150	3.748.115

Lampiran 4. Biaya Variabel Usahatani Kopi Arabika Tahun 2021

Resp.	(ha)	Skala Usaha		Urea		pupuk Organik		NPK		Fungisida		Insektisida		Curahan kerja		Biaya var (Rp)
		Jumlah pohon	Nilai Rp	Jumlah (Kg)	Nilai Rp	Jumlah kg	Nilai Rp	Jumlah (Kg)	Nilai Rp	Jumlah lt	Nilai Rp	Jumlah (Lt)	Nilai (Rp)	Jumlah (HOK)	Nilai (Kg)	
1	0,50	1250	2.500.000	50,00	110.000	1.000,00	1.000.000	50,00	160.000	3,50	210.000	2,00	60.000	20,00	1.000.000	5.040.000
2	4,00	5000	10.000.000	400,00	880.000	8.000,00	8.000.000	400,00	1.280.000	28,00	1.680.000	16,00	480.000	160,00	8.000.000	30.320.000
3	0,50	1000	2.000.000	50,00	110.000	1.000,00	1.000.000	50,00	160.000	3,50	210.000	2,00	60.000	20,00	1.000.000	4.540.000
4	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
5	1,50	3750	7.500.000	150,00	330.000	3.000,00	3.000.000	150,00	480.000	10,50	630.000	6,00	180.000	60,00	3.000.000	15.120.000
6	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
7	0,50	1250	2.500.000	50,00	110.000	1.000,00	1.000.000	50,00	160.000	3,50	210.000	2,00	60.000	20,00	1.000.000	5.040.000
8	2,00	3000	6.000.000	200,00	440.000	4.000,00	4.000.000	200,00	640.000	14,00	840.000	8,00	240.000	80,00	4.000.000	16.160.000
9	2,00	3000	6.000.000	200,00	440.000	4.000,00	4.000.000	200,00	640.000	14,00	840.000	8,00	240.000	80,00	4.000.000	16.160.000
10	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
11	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
12	2,00	5000	10.000.000	200,00	440.000	4.000,00	4.000.000	200,00	640.000	14,00	840.000	8,00	240.000	80,00	4.000.000	20.160.000
13	0,50	1250	2.500.000	50,00	110.000	1.000,00	1.000.000	50,00	160.000	3,50	210.000	2,00	60.000	20,00	1.000.000	5.040.000
14	1,25	3000	6.000.000	125,00	275.000	2.500,00	2.500.000	125,00	400.000	8,75	525.000	5,00	150.000	50,00	2.500.000	12.350.000
15	1,00	2000	4.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	9.080.000
16	0,50	1250	2.500.000	50,00	110.000	1.000,00	1.000.000	50,00	160.000	3,50	210.000	2,00	60.000	20,00	1.000.000	5.040.000
17	1,50	3750	7.500.000	150,00	330.000	3.000,00	3.000.000	150,00	480.000	10,50	630.000	6,00	180.000	60,00	3.000.000	15.120.000
18	0,50	1250	2.500.000	50,00	110.000	1.000,00	1.000.000	50,00	160.000	3,50	210.000	2,00	60.000	20,00	1.000.000	5.040.000
19	0,75	1875	3.750.000	75,00	165.000	1.500,00	1.500.000	75,00	240.000	5,25	315.000	3,00	90.000	30,00	1.500.000	7.560.000
20	0,50	1250	2.500.000	50,00	110.000	1.000,00	1.000.000	50,00	160.000	3,50	210.000	2,00	60.000	20,00	1.000.000	5.040.000
21	0,50	1250	2.500.000	50,00	110.000	1.000,00	1.000.000	50,00	160.000	3,50	210.000	2,00	60.000	20,00	1.000.000	5.040.000
22	0,50	1250	2.500.000	50,00	110.000	1.000,00	1.000.000	50,00	160.000	3,50	210.000	2,00	60.000	20,00	1.000.000	5.040.000
23	4,00	10000	20.000.000	400,00	880.000	8.000,00	8.000.000	400,00	1.280.000	28,00	1.680.000	16,00	480.000	160,00	8.000.000	40.320.000
24	1,00	2000	4.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	9.080.000
25	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
26	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
27	2,00	5000	10.000.000	200,00	440.000	4.000,00	4.000.000	200,00	640.000	14,00	840.000	8,00	240.000	80,00	4.000.000	20.160.000
28	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
29	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
30	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
31	1,00	1800	3.600.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	8.680.000
32	2,00	5000	10.000.000	200,00	440.000	4.000,00	4.000.000	200,00	640.000	14,00	840.000	8,00	240.000	80,00	4.000.000	20.160.000
33	0,50	1000	2.000.000	50,00	110.000	1.000,00	1.000.000	50,00	160.000	3,50	210.000	2,00	60.000	20,00	1.000.000	4.540.000
34	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
35	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
36	1,50	3500	7.000.000	150,00	330.000	3.000,00	3.000.000	150,00	480.000	10,50	630.000	6,00	180.000	60,00	3.000.000	14.620.000
37	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
38	0,50	1250	2.500.000	50,00	110.000	1.000,00	1.000.000	50,00	160.000	3,50	210.000	2,00	60.000	20,00	1.000.000	5.040.000
39	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
40	0,50	1250	2.500.000	50,00	110.000	1.000,00	1.000.000	50,00	160.000	3,50	210.000	2,00	60.000	20,00	1.000.000	5.040.000
41	0,50	1250	2.500.000	50,00	110.000	1.000,00	1.000.000	50,00	160.000	3,50	210.000	2,00	60.000	40,00	2.000.000	6.040.000
42	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	45,74	2.286.957	10.366.957
43	0,60	1500	3.000.000	60,00	132.000	1.200,00	1.200.000	60,00	192.000	4,20	252.000	2,40	72.000	24,00	1.200.000	6.048.000
44	2,00	5000	10.000.000	200,00	440.000	4.000,00	4.000.000	200,00	640.000	14,00	840.000	8,00	240.000	80,00	4.000.000	20.160.000
45	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
46	1,00	2500	5.000.000	100,00	220.000	2.000,00	2.000.000	100,00	320.000	7,00	420.000	4,00	120.000	40,00	2.000.000	10.080.000
Rata2	1,14	2607	5.214.130	114,35	251.565	2.286,96	2.286.957	114,35	365.913	8	480.261	4,57	137.217	46,30	2.314.934	11.050.977
Per ha	1,00	2287	4.573.799	100,31	220.671	2.006,10	2.006.102	100,31	320.976	7	421.281	4,01	120.366	40,61	2.030.644	9.693.840

Lampiran 5. Biaya Curahan Tenaga Kerja Usahatani Kopi Arabika Tahun 2021

No. Resp.	Lahan (ha)	Pengolahan lahan	Penanaman phn naungan	Penanaman bibit	Penyiangan benih	Pemangkasan	Pemupukan	Pengend OPT	Panen	Pengangkutan	Total Tenaga Kerja	
		(HOK)	(HOK)	(HOK)	(HOK)	(HOK)	(HOK)	(HOK)	(HOK)	(HOK)	(HOK)	(Rp)
1	0,50	10,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	20,00	1.000.000
2	4,00	80,00	12,00	8,00	12,00	8,00	12,00	8,00	12,00	8,00	160,00	8.000.000
3	0,50	10,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	20,00	1.000.000
4	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
5	1,50	30,00	4,50	3,00	4,50	3,00	4,50	3,00	4,50	3,00	60,00	3.000.000
6	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
7	0,50	10,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	20,00	1.000.000
8	2,00	40,00	6,00	4,00	6,00	4,00	6,00	4,00	6,00	4,00	80,00	4.000.000
9	2,00	40,00	6,00	4,00	6,00	4,00	6,00	4,00	6,00	4,00	80,00	4.000.000
10	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
11	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
12	2,00	40,00	6,00	4,00	6,00	4,00	6,00	4,00	6,00	4,00	80,00	4.000.000
13	0,50	10,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	20,00	1.000.000
14	1,25	25,00	3,75	2,50	3,75	2,50	3,75	2,50	3,75	2,50	50,00	2.500.000
15	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
16	0,50	10,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	20,00	1.000.000
17	1,50	30,00	4,50	3,00	4,50	3,00	4,50	3,00	4,50	3,00	60,00	3.000.000
18	0,50	10,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	20,00	1.000.000
19	0,75	15,00	2,25	1,50	2,25	1,50	2,25	1,50	2,25	1,50	30,00	1.500.000
20	0,50	10,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	20,00	1.000.000
21	0,50	10,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	20,00	1.000.000
22	0,50	10,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	20,00	1.000.000
23	4,00	80,00	12,00	8,00	12,00	8,00	12,00	8,00	12,00	8,00	160,00	8.000.000
24	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
25	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
26	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
27	2,00	40,00	6,00	4,00	6,00	4,00	6,00	4,00	6,00	4,00	80,00	4.000.000
28	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
29	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
30	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
31	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
32	2,00	40,00	6,00	4,00	6,00	4,00	6,00	4,00	6,00	4,00	80,00	4.000.000
33	0,50	10,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	20,00	1.000.000
34	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
35	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
36	1,50	30,00	4,50	3,00	4,50	3,00	4,50	3,00	4,50	3,00	60,00	3.000.000
37	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
38	0,50	10,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	20,00	1.000.000
39	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
40	0,50	10,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	20,00	1.000.000
41	0,50	10,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	1,50	1,00	20,00	1.000.000
42	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
43	0,60	12,00	1,80	1,20	1,80	1,20	1,80	1,20	1,80	1,20	24,00	1.200.000
44	2,00	40,00	6,00	4,00	6,00	4,00	6,00	4,00	6,00	4,00	80,00	4.000.000
45	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
46	1,00	20,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	40,00	2.000.000
Rata2	1,14	22,87	3,43	2,29	3,43	2,29	3,43	2,29	3,43	2,29	45,74	2.286.957
Per ha	1,00	20,06	3,01	2,01	3,01	2,01	3,01	2,01	3,01	2,01	40,12	2.006.102

Lampiran 6. Biaya dan Pendapatan Usahatani Kopi Arabika Tahun 2021

No	Luas lahan	Pohon	Biaya	Biaya	Biaya	Hasil		Harga	Penerimaan	Pendapatan	R/C
	(ha)	TM	Variabel (Rp/musim)	Tetap (Rp/musim)	Total (Rp/musim)	Per pohon (kg/ pohon)	Total (kg/ha)	Rp/kg	(Rp/musim)	(Rp/musim)	
1	0,50	1062,50	5.040.000	2.177.600	7.217.600	1,25	1.328	8.000	10.625.000	3.407.400	1,47
2	4,00	4250,00	30.320.000	13.364.800	43.684.800	2,20	9.350	8.000	74.800.000	31.115.200	1,71
3	0,50	850,00	4.540.000	2.177.600	6.717.600	1,50	1.275	8.000	10.200.000	3.482.400	1,52
4	1,00	2125,00	10.080.000	3.744.000	13.824.000	1,50	3.188	8.000	25.500.000	11.676.000	1,84
5	1,50	3187,50	15.120.000	5.700.000	20.820.000	1,65	5.259	8.000	42.075.000	21.255.000	2,02
6	1,00	2125,00	10.080.000	3.884.000	13.964.000	1,80	3.825	8.000	30.600.000	16.636.000	2,19
7	0,50	1062,50	5.040.000	2.068.000	7.108.000	1,80	1.913	8.000	15.300.000	8.192.000	2,15
8	2,00	2550,00	16.160.000	7.516.000	23.676.000	1,80	4.590	8.000	36.720.000	13.044.000	1,55
9	2,00	2550,00	16.160.000	7.516.000	23.676.000	1,45	3.698	8.000	29.580.000	5.904.000	1,25
10	1,00	2125,00	10.080.000	3.744.000	13.824.000	1,75	3.719	8.000	29.750.000	15.926.000	2,15
11	1,00	2125,00	10.080.000	3.744.000	13.824.000	1,30	2.763	8.000	22.100.000	8.276.000	1,60
12	2,00	4250,00	20.160.000	7.404.000	27.564.000	1,65	7.013	8.000	56.100.000	28.536.000	2,04
13	0,50	1062,50	5.040.000	1.928.000	6.968.000	1,65	1.753	8.000	14.025.000	7.057.000	2,01
14	1,25	2550,00	12.350.000	4.651.994	17.001.994	1,75	4.463	8.000	35.700.000	18.698.006	2,10
15	1,00	1700,00	9.080.000	3.743.996	12.823.996	1,30	2.210	8.000	17.680.000	4.856.004	1,38
16	0,50	1062,50	5.040.000	1.927.997	6.967.997	1,65	1.753	8.000	14.025.000	7.057.003	2,01
17	1,50	3187,50	15.120.000	5.559.998	20.679.998	1,30	4.144	8.000	33.150.000	12.470.002	1,60
18	0,50	1062,50	5.040.000	1.927.999	6.967.999	1,65	1.753	8.000	14.025.000	7.057.001	2,01
19	0,75	1593,75	7.560.000	2.836.000	10.396.000	1,50	2.391	8.000	19.125.000	8.729.000	1,84
20	0,50	1062,50	5.040.000	1.950.400	6.990.400	1,50	1.594	8.000	12.750.000	5.759.600	1,82
21	0,50	1062,50	5.040.000	1.928.000	6.968.000	1,50	1.594	8.000	12.750.000	5.782.000	1,83
22	0,50	1062,50	5.040.000	1.984.000	7.024.000	2,10	2.231	8.000	17.850.000	10.826.000	2,54
23	4,00	8500,00	40.320.000	14.662.400	54.982.400	1,60	13.600	8.000	108.800.000	53.817.600	1,98
24	1,00	1700,00	9.080.000	3.800.000	12.880.000	1,45	2.465	8.000	19.720.000	6.840.000	1,53
25	1,00	2125,00	10.080.000	3.744.000	13.824.000	1,50	3.188	8.000	25.500.000	11.676.000	1,84
26	1,00	2125,00	10.080.000	3.744.000	13.824.000	1,80	3.825	8.000	30.600.000	16.776.000	2,21
27	2,00	4250,00	20.160.000	7.376.000	27.536.000	1,65	7.013	8.000	56.100.000	28.564.000	2,04
28	1,00	2125,00	10.080.000	3.772.000	13.852.000	2,10	4.463	8.000	35.700.000	21.848.000	2,58
29	1,00	2125,00	10.080.000	3.744.000	13.824.000	1,60	3.400	8.000	27.200.000	13.376.000	1,97
30	1,00	2125,00	10.080.000	3.744.000	13.824.000	1,65	3.506	8.000	28.050.000	14.226.000	2,03
31	1,00	1530,00	8.680.000	3.744.000	12.424.000	1,50	2.295	8.000	18.360.000	5.936.000	1,48
32	2,00	4250,00	20.160.000	7.376.000	27.536.000	1,80	7.650	8.000	61.200.000	33.664.000	2,22
33	0,50	850,00	4.540.000	1.928.000	6.468.000	1,30	1.105	8.000	8.840.000	2.372.000	1,37
34	1,00	2125,00	10.080.000	3.744.000	13.824.000	1,50	3.188	8.000	25.500.000	11.676.000	1,84
35	1,00	2125,00	10.080.000	3.744.000	13.824.000	1,80	3.825	8.000	30.600.000	16.776.000	2,21
37	1,50	2975,00	14.620.000	5.588.000	20.208.000	1,65	4.909	8.000	39.270.000	19.062.000	1,94
38	1,00	2125,00	10.080.000	3.777.600	13.857.600	1,65	3.506	8.000	28.050.000	14.192.400	2,02
39	0,50	1062,50	5.040.000	1.950.400	6.990.400	1,30	1.381	8.000	11.050.000	4.059.600	1,58
40	1,00	2125,00	10.080.000	3.772.000	13.852.000	1,80	3.825	8.000	30.600.000	16.748.000	2,21
41	0,50	1062,50	5.040.000	1.950.400	6.990.400	1,60	1.700	8.000	13.600.000	6.609.600	1,95
42	0,50	1062,50	6.040.000	1.956.000	7.996.000	1,60	1.700	8.000	13.600.000	5.604.000	1,70
43	1,00	2125,00	10.366.957	3.772.000	14.138.957	1,60	3.400	8.000	27.200.000	13.061.043	1,92
44	0,60	1275,00	6.048.000	2.299.516	8.347.516	1,60	2.040	8.000	16.320.000	7.972.484	1,96
45	2,00	4250,00	20.160.000	7.383.569	27.543.569	1,35	5.738	8.000	45.900.000	18.356.431	1,67
46	1,00	2125,00	10.080.000	3.750.822	13.830.822	1,30	2.763	8.000	22.100.000	8.269.178	1,60
Rata2	1,14	2.218	11.014.878	4.282.809	15.297.687	1,62	3.618	8.000	28.945.610	13.647.922	1,89
Per ha	1,00	1.946	9.662.174	3.756.850	13.419.024	1,42	3.174		25.390.886	11.971.862	1,89