

**ANALISIS USAHA KOPI ARABIKA DAN POTENSI PENGEMBANGANNYA
DI KAWASAN PEGUNUNGAN ARFAK**

TUGAS AKHIR

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN PERKEBUNAN**

**ANTONIUS JEFRI YUSUF
06.04.20.069**



**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MANOKWARI
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS USAHA KOPI ARABIKA DAN POTENSI PENGEMBANGANNYA
DI KAWASAN PEGUNUNGAN ARFAK

TUGAS AKHIR

ANTONIUS JEFRI YUSUF

Telah disetujui oleh pembimbing

Pada tanggal: 30 Juli 2024

Menyetujui :

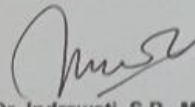
Pembimbing I



Wildan Shalihy, S.TP., M.Si

NIP : 19920820 201902 1 001

Pembimbing II



Dr. Indrawati, S.P., M.P

NIP : 19710908 200212 2 009

Mengetahui :

Direktur
Politeknik Pembangunan
Pertanian Manokwari



Dr. O'eng Anwarudin, S.Pt., M.Si

NIP: 19790304 200312 1 003

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS USAHA KOPI ARABIKA DAN POTENSI PENGEMBANGANNYA
DI KAWASAN PEGUNUNGAN ARFAK**

ANTONIUS JEFRI YUSUF

06.04.20.069

Telah dipertahankan di depan penguji

Pada tanggal 30 Juli 2024

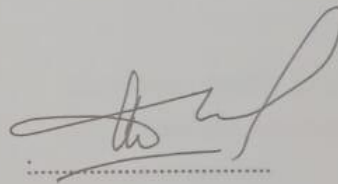
Dinyatakan telah memenuhi syarat

Mengetahui,

Tim penguji

Tanda tangan

Ir. Carolina D. Mual, M.P
NIP. 19611106 198703 2 002



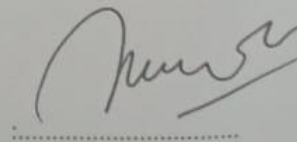
Krisna M. Malau, S.TP.,M.Si
NIP. 19860516 201801 2 001



Wildan Shaliyh, S.TP.,M.Si
NIP. 19920820 201902 1 001



Dr. Indrawati, S.P.,M.P
NIP. 19710908 200212 2 009



HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Antonius jefri yusuf

NIRM : 06.04.20.069

Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa, tugas akhir ini benar-benar merupakan hasil karya saya dan tidak terdapat karya orang lain, apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku atas perbuatan tersebut.

Manokwari, 03 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,

Mahasiswa



Antonius Jefri Yusuf

06.04.20.069

ABSTRAK

Mengetahui besaran komponen pembiayaan, penerimaan, pendapatan dan tingkat kelayakan usaha dan finansial budidaya Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak dan potensi pengembangannya menjadi tujuan dari penelitian ini. Berlokasi di dua titik kawasan pengembangan Kopi Arabika di kawasan Pegunungan Arfak, yaitu Kawasan Mokwam (distrik Mokwam) Kabupaten Manokwari dan Anggi Distrik Anggi Kabupaten Pegunungan Arfak. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus yang menggunakan metode sampling yang disengaja, baik untuk responden maupun area sampling (*Area and Purposive sampling*). Responden yang dipilih merupakan informan kunci sebanyak 10 orang yang terdiri dari 3 orang kepala kampung, 2 orang tokoh masyarakat, 1 orang kepala suku, 2 orang kepala dinas, 2 orang petani kopi. Analisis usaha budidaya kopi arabika dilakukan berdasarkan pengamatan dan perhitungan dari usaha budidaya kopi yang telah menghasilkan sedangkan analisis potensi pengembangan menggunakan analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen biaya produksi budidaya kopi arabika rata-rata sebesar Rp 95.272.000 per Ha, dengan komponen penerimaan rata-rata sebesar Rp 170.400.000 per hektar per tahun atau sebesar Rp 75.128.000 per satu kali masa produksi. Usaha kopi arabika di kawasan Pegunungan Arfak layak untuk dikembangkan dengan nilai R/C Ratio sebesar 1,8. Namun dilihat dari nilai rata-rata B/C Ratio $< 0,7$ maka usaha tersebut tidak layak diusahakan berdasarkan manfaat yang diperoleh karena nilai B/C < 1 , jadi usaha tersebut layak di usahakan namun memberikan keuntungan yang sedikit. Berdasarkan analisis SWOT (*Strenght, Weakness, Oppurtunities, Threat*) menunjukan penggabungan faktor internal dan faktor eksternal dalam matriks SWOT, pengembangan usahatani kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak menghasilkan beberapa strategi.

Kata kunci: Analisis usaha, kelayakan, pengembangan, SWOT

ABSTRAK

The aim of this research is to determine the size of the financing components, revenues, income and their development potential using SWOT analysis. This research was located at Home Stay Papua Loriket, Mokuwam District, Arfak Mountains Region, West Papua Province. This research is a qualitative descriptive research with a case study method and there are 2 sampling methods used, namely purposive sampling of Arfak coffee farmers and SWOT analysis sampling based on deliberate regional division (Area Sampling and Purposive). The respondents used in this research involved 10 people consisting of 4 groups, namely consisting of 3 village heads, 2 community leaders, 1 tribal head, 2 service heads, 2 coffee farmers. The research results obtained were an average production cost of IDR 95,272,000, average revenue of IDR 170,400,000, and revenue of IDR 75,128,000 in one production. If the level of feasibility of the Arabica coffee business in the area is seen from the R/C Ratio of 1.8, the business is worth pursuing because the R/C value is > 1 . However, judging from the average value of the B/C Ratio < 0.7 , the business is not worth trying based on the benefits obtained because the B/C value < 1 , so the business is worth trying but provides little profit. Based on the SWOT analysis (Strength, Weakness, Opportunities, Threat) showing the combination of internal and external factors in the SWOT matrix, the development of Arabica coffee farming in the Arfak Mountains Region has resulted in several strategies.

Keywords: Business analysis, income, development strategy, SWOT

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Analisis Usaha Kopi Arabika Dan Potensi Pengembangannya di Kawasan Pegunungan Arfak”**. Laporan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana terapan (S.Tr.P) pada Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan, Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tentu dapat diselesaikan oleh penulis atas bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada:

1. Dr. O'eng Anwarudin, S.Pt.,M.si, selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari.
2. Dr. Benang Purwanto, SP., MP selaku Ketua Jurusan Pertanian.
3. Dr. Barba Nelfie Hebby Sopacua, SP., MP selaku Ketua Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan.
4. Wildan Shalihy, S.TP., M.Si dan Dr. Indrawati, SP., MP selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan masukan, saran, dorongan dan dukungan selama penulisan.
5. Semua dosen dan staf pengelola Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan Polbangtan Manokwari.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak memiliki kekurangan, sehingga saran dan masukan yang bermanfaat dari semua pihak sangat penulis harapkan. Semoga tulisan yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan demi masa depan yang lebih baik.

Manokwari 05 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Persyaratan Tumbuh Tanaman Kopi Arabika	4
2.2 Tahapan Budidaya Tanaman Kopi Arabika.....	5
2.3 Potensi Pengembangannya	7
2.4 Analisis Usaha	8
2.5 Analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) ..	12
2.6 Kerangka Pikir	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Tempat dan Waktu	16
3.2 Alat Dan Bahan.....	17
3.3 Metode Penelitian	17
3.4 Metode Penentuan Sampel	17

3.5 Metode Pengumpulan Data	18
3.6 Metode Analisis dan Interpretasi Data	18
3.7. Definisi Operasional.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Keadaan Umum Wilayah Penelitian.....	29
4.2. Analisis Usaha Kopi Arabika di Lokasi Penelitian	34
4.3. Tingkat Kelayakan Usaha Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak	39
4.4 Potensi Pengembangan Kebun Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	64
RIWAYAT HIDUP.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian.....	15
Gambar 2. Lokasi Penelitian di Kawasan Pegunungan Arfak Lokasi Penelitian di Kawasan Pegunungan Arfak.....	16
Gambar 3. Diagram SWOT (Marimin, 2007).	26
Gambar 4. Diagram Kuadran SWOT	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Matriks Analisis SWOT	25
Tabel 2. Format Analisis SWOT untuk faktor eksternal dan internal.....	25
Tabel 3. Biaya Total Usaha Produksi Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak	35
Tabel 4. Penerimaan Usaha Produksi Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak	36
Tabel 4. Pedapatan Usaha Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak	36
Tabel 5. Kelayakan R/C Ratio pada Usaha Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak	40
Tabel 6. Kelayakan B/C Ratio pada Usaha Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak	40
Tabel 7. Break Even Point Penerimaan (Rp) Usaha Produksi Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak.....	37
Tabel 8. Break Event Point Produksi di Kawasan Pegunungan Arfak	38
Tabel 9. Break Event Point (BEP) Harga.....	38
Tabel 10. Analisis Faktor Strategi Internal dan Eksternal	45
Tabel 11. Matriks SWOT Pengembangan Usahatani Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak.	47
Tabel 12. Tabel Matriks IFAS (Internal Factor Analysis Summary)	50
Tabel 13. Tabel Matriks EFAS (External Factor Analysis Summary).....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan	64
Lampiran 2. Kuisioner Penelitian.....	65
Lampiran 3. Komponen Biaya tetap yang dikeluarkan oleh pengusaha kopi arabika di kampung Mokwam	72
Lampiran 4. Biaya variabel yang dikeluarkan oleh pengusaha kopi di Kawasan Pegunungan Arfak	73

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan bahan minuman yang tidak asing lagi. Kopi yang banyak dibudidayakan di Indonesia terdiri dari dua jenis yaitu kopi robusta dan kopi arabika. Dengan semakin meningkatnya perkembangan industri perkopian yang ditandai dengan semakin maraknya coffe shop atau gerai-gerai kopi dari skala warung kopi hingga star up berskala internasional, permintaan akan kopi arabika semakin meningkat. Dengan kandungan caffein sebesar 0,8 – 1,4 persen dan cita rasa yang beragam serta memiliki keunikan dari setiap produsennya, kopi arabika saat ini telah menguasai sebagian besar pasar kopi dunia dan harganya jauh lebih tinggi dibandingkan dengan harga kopi lainnya.

Di Indonesia, khususnya di daerah-daerah dataran tinggi telah banyak dibudidayakan kopi arabika baik skala perkebunan swasta atau nasional dan perkebunan rakyat. Sementara itu keberadaan kopi di Pulau Papua sudah mulai diperkenalkan oleh misionaris ataupun pendatang sudah cukup lama namun belum terlalu berkembang seperti halnya di Pulau Sumatera, Jawa dan Sulawesi. Dimungkinkan karena karakteristik pertaniannya yang masih berpola tradisional dan tanpa adanya pendampingan dari petugas pertanian lapangan sehingga perkembangan perkebunan kopi berjalan cukup lambat. Jika melihat potensi luasan kawasan dataran tinggi yang ada di Pulau Papua yg cukup luas, maka seharusnya budidaya kopi arabika bisa menjadi salah satu komoditi perkebunan bernilai ekspor dan bernilai ekonomi tinggi yang bisa meningkatkan kesejahteraan petani tradisional di Papua.

Kawasan Pegunungan Arfak yang secara administrasi berada di Kabupaten Manokwari dan Pegunungan Arfak merupakan kawasan dengan landform pegunungan yang berada pada ketinggian 400 meter hingga 3.000 meter dpl dengan luas 2.617,35 Km² (BPS, 2018). Lahan pertanian di Kawasan Pegunungan Arfak ini sebagian kecil telah dimanfaatkan oleh petani tradisional Arfak untuk lahan atau kebun sayur-sayuran dan sejak tahun 1980-an ada beberapa orang petani yang diperkenalkan dengan tanaman kopi.

Kopi arabika yang ada di kawasan Pegunungan Arfak diintroduksi oleh misionaris dan LSM namun karena tidak adanya pendampingan sehingga kopi yang telah tumbuh cukup baik tidak terawat dan tidak di jual ke pasar. Beberapa

tahun terakhir barulah upaya untuk memperkenalkan budidaya kopi arabika di kawasan Pegunungan Arfak mulai digalakkan kembali. Di Kawasan Pegunungan arfak, khususnya di Kampung Kwau dan Kampung Anggi terdapat kelompok usahatani kopi arabika yang membudidayakan dan memproduksi kopi dengan menggunakan metode tradisional atau semi modern. Usaha kopi di Kawasan Pegunungan Arfak sejauh ini masih belum berkembang di mungkinkan adanya permasalahan yang umumnya di alami usaha agribisnis skala kecil atau rumah tangga, yaitu di antara tingginya biaya produksi, keterbatasan peralatan penunjang dan pemasaran produk serta masih rendahnya pengetahuan petani terkait aspek budidaya tanaman tersebut. Seperti karakteristik petani tradisional pada umumnya, pelaku usaha budidaya kopi di Kawasan Pegunungan Arfak tidak melakukan pencatatan atau komponen pengeluaran atau pembiayaan serta pendapatan atau keuntungan yang diperoleh sehingga dalam menentukan harga di pasaran tidak memperhitungkan besarnya biaya dan pendapatan. Jadi lebih sekedar berdasarkan pikiran semata atau harga yang ditentukan secara sepihak oleh pedagang pengumpul sehingga berdampak pada pendapatan yang diperoleh. Harga yang terkadang tidak rasional berpengaruh juga terhadap minat konsumen untuk membelinya.

Saat ini petani tradisional Arfak mulai tertarik untuk membudidayakan tanaman kopi arabika setelah melihat harga jual yang cukup tinggi dibandingkan harga jual produk lain dari kebunnya. Adanya stimulus dari pemerintah Kabupaten Manokwari berupa bantuan bibit kopi arabica dan saprodi turut mendorong minat petani tradisional Arfak untuk mulai menanam kopi Arabika di kebun-kebunnya. Permasalahannya adalah mereka belum mengetahui teknik budidaya kopi arabica, selain itu pendampingan dari dinas terkait pun belum ada sehingga berpotensi gagal atau kurang berhasil. Hal tersebut dapat menurunkan animo petani Arfak untuk mengembangkan tanaman kopi arabika lagi.

Salah satu langkah awal untuk mengembangkan tanaman budidaya baru adalah dengan membuat perencanaan yang baik agar terhindar kerugian ataupun kegagalan. Untuk itu perlu dilakukan analisis usaha dengan membuat perencanaan yang didasarkan pada riset, kemudian membuat proyeksi serta mengevaluasi setelah kegiatan budidaya dilaksanakan. Hal ini penting dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari usaha produksi kopi arabika agar berkelanjutan dan memberikan manfaat bagi para petani.

Dari uraian di atas maka penting melakukan kajian mengenai analisis usaha produksi budidaya tanaman kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak untuk dijadikan dasar dalam pengembangan usaha produksi kopi arabika yang sesuai atau layak serta memberi pendapatan yang dapat mendorong usaha tersebut berkembang dan usaha yang dapat meningkatkan kesejahteraan petaninya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian ini, dapat di ambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah besaran komponen pembiayaan, penerimaan dan pendapatan dan tingkat kelayakan usaha budidaya kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak?
2. Bagaimanakah potensi pengembangan budidaya tanaman kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak dan
3. Bagaimanakah langkah-langkah strategi yang dapat dilakukan untuk pengembangannya ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan permasalahan di atas, adapun tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui besaran komponen pembiayaan, penerimaan dan pendapatan dari usaha kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak;
2. Menganalisis Tingkat kelayakan usaha kopi arabika di Pegunungan Arfak;
3. Mengetahui potensi pengembangan budidaya tanaman kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak;
4. Merumuskan langkah strategi yang paling sesuai dalam pengembangan budidaya kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak.

1.4 Manfaat

Dari penelitian ini, diharapkan bermanfaat :

1. Bagi pemerintah dan pihak terkait dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam menentukan arah kebijakan terhadap pengembangan kopi arabika di kawasan pegunungan Arfak.
2. Bagi petani dapat menjadi sumber informasi mengenai analisis usaha

budidaya kopi arabika dan dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan dalam menentukan strategi pengembangan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Persyaratan Tumbuh Tanaman Kopi Arabika

Dalam proses membudidayakan tanaman Kopi Arabika dibutuhkan perencanaan yang baik, dari proses pemilihan lahan hingga proses akhir yaitu pasca panen. Persyaratan tumbuh seperti iklim dan kondisi tanah harus menjadi pertimbangan sebelum mengembangkannya di daerah tersebut.

2.1.1 Iklim

Kopi arabika rata-rata pada umumnya tumbuh di dataran tinggi berkisar antara 1.000 s/d 2.000 m d.p.l. Semakin tinggi lokasi perkebunan kopi arabika maka rasa, atau karakter kopi yang dihasilkan menjadi semakin baik dan enak. Dengan rata-rata curah hujan 1.250 s/d 2.500 mm/tahun daerah yang berada di atas ketinggian 1.000 m d.p.l memiliki curah hujan cukup baik dan masa bulan kering (curah hujan < 60 mm/bulan) 1-3 bulan serta rata-rata suhu udara berkisar 15-25°C.

2.1.2 Tanah

1. Kemiringan tanah kurang dari 30%.
2. Kedalaman tanah efektif lebih dari 100 cm.
3. Tekstur tanah berlempung (*loamy*) dengan struktur tanah lapisan atas remah.
4. Sifat kimia tanah (terutama pada lapisan 0-30 cm) :
 - a. Kadar bahan organik > 3,5 % atau kadar C > 2%.
 - b. Nisbah C/N antara 10-12%
 - c. Kapasitas Pertukaran Kation (KPK) > 15 me/100 g tanah.
 - d. Kejenuhan basah > 35%
 - e. pH tanah 5,5-6,5.
 - f. Kadar unsur hara N, P, K, Ca, Mg cukup sampai tinggi

2.2. Tahapan Budidaya Tanaman Kopi Arabika

Adapun rangkaian kegiatan budidaya kopi arabika sebagai berikut :

2.2.1 Persiapan Lahan

Pembukaan kebun kopi membutuhkan persiapan lahan yang baik dan bibit kopi yang unggul. Pembukaan kebun kopi dengan persiapan lahan dan bibit kopi yang kurang baik mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman kopi terganggu dan menyebabkan penurunan kualitas kopi. Persiapan lahan kebun kopi dilakukan dengan cara membersihkan lahan dari semak-semak, terutama jalur atau baris tanaman kopi. Persiapan lahan meliputi kegiatan menyiapkan pohon penayang sementara dan penayang tetap serta pembuatan lubang tanam untuk tanaman kopi (Rahardjo, 2017).

2.2.2 Penyiapan Benih

Penyiapan benih yaitu dilakukan pemilihan buah kopi yang baik dan memiliki tingkat kematangan buah yang ditandai dengan warna merah dan berasal dari klon-klon tertentu yang dihendaki. Pemisahan kulit dan daging buah dilakukan manual menggunakan tangan agar kulit tanduk tidak rusak. Lendir yang melekat pada kulit tanduk digosok menggunakan abu dapur hingga bersih kemudian dicuci dengan air. Benih yang sudah dibersihkan diangin-anginkan selama 2-3 hari hingga kering (Yahmadi, 2007).

2.2.3 Persemaian

Persemaian biji dilakukan dengan menanam biji sedalam $\pm 0,5$ cm, permukaan benih yang rata menghadap ke bawah dengan jarak tanam benih 3 cm x 5 cm. Bibit yang disemai memerlukan waktu persiapan yang lebih pendek daripada bibit sambungan. Benih yang tertata di atas bedengan kemudian diatasnya ditaburi potongan jerami atau alang-alang kering agar terlindungi dari sengatan matahari maupun curahan air siraman. Pemeliharaan dilakukan dengan menyiram bedengan menggunakan gembor dan dijaga jangan sampai ada genangan air dan membersihkan rumput yang tumbuh disekitar (Hadi, dkk., 2014).

2.2.4 Pembibitan

Pemilihan tempat untuk pembibitan adalah serupa dengan persemaian. Sebaiknya tempat yang digunakan tidak berbatu, datar, subur, dan banyak humusnya. Tanah bekas timbunan abu dapur tidak boleh dipakai karena pH terlalu tinggi. Pengolahan tanah harus lebih dalam (± 60 cm), karena bibit akan lama berada di pembibitan (minimal 6 bulan) dan bersih dari sisa-sisa akar (Yahmadi 2007).

2.2.5 Penanaman

Penanaman tanaman naungan harus dilakukan paling lambat 1 tahun sebelum kopi dipindah ke pertanaman. Jarak tanam naungan harus disesuaikan dengan jarak tanam kopi. Penanaman dilakukan pada awal musim hujan dan menghindari penanaman pada waktu panas terik. Benih ditanam setelah pohon penabung berfungsi baik dengan kriteria intensitas cahaya yang diteruskan 30-50% dari cahaya langsung (Hadi, dkk., 2014).

Saat penanaman, akar tunggang yang terlalu panjang dipotong sesuai ukuran lubang tanam. Sebaiknya tanah yang ditimbunkan pada bibit kopi yang ditanam membentuk gundukan cembung tujuannya agar bibit tidak tergenang air jika hujan. Jarak tanam harus dipilih sesuai dengan jenis kopi, kesuburan tanah dan tipe iklim. Tanah-tanah yang lebih subur atau mempunyai iklim lebih basah memerlukan jarak tanam lebih lebar daripada tanah-tanah yang kurang subur atau mempunyai iklim lebih kering (Yahmadi 2007).

2.2.5 Pemupukan

Pemupukan pertama dilakukan pada saat tanaman berumur sekitar 2 bulan setelah tanam dengan menggunakan pupuk Urea, SP-36 dan KCl, dosis yang diberikan pada tanaman kopi diberikan berdasarkan umur tanaman kopi. Pemberian pupuk ini dilakukan dengan cara ditabur atau dibenamkan dengan membuat larikan.

2.2.6 Pemangkasan

Pemangkasan ini dilakukan setelah tanaman kopi memiliki sistem percabangan yang kuat dan telah berumur sekitar 4-5 tahun dengan ketinggian sekitar 1,8 m – 250 cm. Tujuan pemangkasan ini yaitu untuk merangsang pertumbuhan cabang buah baru, pembentukan bunga dan membuang cabang yang tidak produktif atau cabang yang terserang hama penyakit. Ada 3 pemangkasan yaitu pemangkasan bentuk, pemangkasan produksi, dan pemangkasan peremajaan.

2.2.7 Panen

Pemetikan buah kopi yang dilakukan sesuai dengan kondisi kematangan buah kopi dan dipisahkan berdasarkan tingkat kematangan buah kopi serta kotorannya, hal ini dilakukan agar buah kopi menjadi seragam dan bersih (Elisa, Ali, & Dyah, 2016). Penentuan tingkat kematangan buah kopi berdasarkan perbedaan warna kulit buah bersifat sangat praktis dan umum yang dilakukan

petani perkebunan. Umumnya pelaksanaan panen buah kopi di tingkat lapangan dilakukan dengan cara dipetik satu per satu berdasarkan perbedaan warna untuk menjaga kualitas hasil yang baik. Penentuan panen buah kopi didasarkan umur buah dinilai kurang praktis, di samping terdapatnya perbedaan umur antara satu buah dengan buah lain, baik pada cabang buah yang sama maupun pada cabang yang berlainan (Wardiana, 2013).

2.3 Potensi Pengembangannya

Usaha budidaya kopi merupakan salah satu cara memanfaatkan nilai ekonomi lahan dalam jangka panjang yang dapat diarahkan pada pertanian berbasis ekonomi hijau atau pertanian berkelanjutan. Pengembangan budidaya kopi arabika pada lahan-lahan pertanian potensial tentunya dapat meningkatkan perekonomian petani dan juga pelaku usaha turunan produk tersebut. Selain banyak menyerap tenaga kerja dan dapat dikerjakan dengan baik oleh pria maupun wanita, pekerjaan kebun kopi merupakan aktivitas sepanjang tahun sehingga dapat dijadikan investasi jangka panjang bagi anak cucu.

Di wilayah Papua Barat, tepatnya di kawasan Pegunungan Arfak terdapat lahan dataran tinggi yang memiliki potensi biodiversitas yang kaya. Dengan luasan sekitar 2.617,35 km² dan berbagai bentukan landform yang beragam sehingga menyisakan 25-30 persen luasan lahan potensial untuk pertanian. Selama ini, wilayah di kawasan Pegunungan Arfak telah dimanfaatkan untuk produksi sayuran dataran tinggi. yang secara turun temurun telah dilakukan oleh masyarakat setempat dengan pola kebun campuran. Kebun campuran petani tradisional Arfak di beberapa kampung telah memasukkan tanaman kopi arabika sebagai tanaman sela. Lahan di sekitar Danau Anggi Gida diperkirakan terdapat lahan potensial untuk pengembangan kopi mencapai lebih dari 1.000 ha, sementara di distrik lainnya seperti Mokwam, Kwau, Myambouw, Catubouw, dan lainnya masih belum diketahui luas lahannya tetapi telah diketahui sebagai wilayah penghasil kopi. Beberapa tanaman kopi yang telah ditanam sejak 1980-an, meskipun tanpa perawatan tetapi pohon kopi yang ada tetap menghasilkan buah yang cukup baik, dan hasil yang ada belum banyak di jual ke pasar tetapi dikonsumsi sendiri (Anonim, 2015).

Luasan lahan potensial di wilayah Pegunungan Arfak merupakan modal dasar untuk pengembangan budidaya kopi arabika. Kopi arabika memiliki keunggulan karena hasil biji kopi (*green coffea*) dapat disimpan lebih lama untuk menunggu harga yang sesuai, merupakan komoditi ekspor sehingga nilai

ekonominya tinggi dan dapat meningkatkan pendapatan petani, mudah dibudidayakan, tidak memerlukan peralatan pasca panen yang rumit dan mahal dan dapat diproses dalam skala rumah tangga, dan memiliki cita rasa tersendiri sehingga dapat memberikan nilai tambah.

2.4 Analisis Usaha

Analisis usaha adalah sebuah analisa terhadap suatu kegiatan yang meliputi perencanaan meriset, memprediksi, mengevaluasi kegiatan usaha atau bisnis. Hal ini dilakukan untuk mengetahui atau menghindari segala kemungkinan buruk yang terjadi ketika proses bisnis dijalankan, karena dalam sebuah usaha pasti memiliki resiko. Resiko yang terburuk dapat diminimalisir bahkan diantisipasi dengan melakukan analisis usaha. Komponen-komponen yang diperhitungkan dalam analisis usaha antara lain :

2.4.1 Biaya Produksi

Biaya produksi terbagi atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap seperti biaya sewa truk, biaya pajak bangunan dan biaya penyusutan alat yang digunakan dalam proses produksi dan biaya variabel terdiri dari biaya bahan baku, biaya bahan bakar, biaya pengemasan, biaya listrik dan tenaga kerja. Fungsi produksi menunjukkan sifat hubungan antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan. Dalam analisis usaha tersebut misalkan bahwa satu input produksi seperti tenaga kerja merupakan satu-satunya faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya sedangkan faktor-faktor produksi lainnya seperti modal, tanah, dan teknologi dianggap tidak mengalami perubahan (Sukimo, 2005).

Menurut Soekarwati (2002), biaya adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam usaha tani. Biaya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu :

a) Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Semakin tinggi volume kegiatan, semakin rendah biaya satuan dan sebaliknya jika volume kegiatan semakin rendah maka biaya satuan semakin tinggi. Contoh : Sewa tanah, pajak, alat pertanian dan iuran irigasi.

b) Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Semakin besar volume kegiatan, maka semakin

tinggi jumlah total biaya variabel dan sebaliknya semakin rendah volume kegiatan, maka semakin rendah jumlah total biaya variabel. Biaya satuan pada biaya variabel bersifat konstan karena tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan. Contohnya biaya untuk sarana produksi.

2.4.2 Penerimaan

Menurut Tuwo (2011), penerimaan usaha tani yaitu penerimaan dari semua sumber usaha tani meliputi yaitu hasil penjualan tanaman, ternak ikan atau produk yang dijual, produk yang dikonsumsi pengusaha dan keluarga selama melakukan kegiatan, dan kenaikan nilai investasi, maka penerimaan usaha tani memiliki bentuk-bentuk penerimaan dari sumber penerimaan usaha tani itu sendiri. Nilai penerimaan yang akan dikurangi dengan total biaya produksi sehingga diperoleh hasil yaitu pendapatan bersih dari penjualan. Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual produk. Penerimaan total atau pendapatan kotor ialah nilai produksi secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi. Tujuan pengusaha dalam memproduksi barang adalah agar memperoleh pendapatan dari penjualan *output* sebagai sumber penerimaan utama atau *revenue* (Suswadi, 2018).

2.4.3 Pendapatan

Pendapatan adalah hasil berupa uang atau materi lainnya yang diperoleh dari pemanfaatan modal atau kekayaan jika melihat pendapatan yang dikemukakan maka akan dapat disimpulkan bahwa pendapatan seseorang adalah jumlah penggunaan jumlah jasa-jasa yang dimilikinya baik dalam bentuk uang atau dalam bentuk materi lainnya (Winardi, 2007). Dalam pendapatan usaha tani ada dua unsur yang digunakan yaitu unsur penerimaan dan unsur pengeluaran dari usaha tani tersebut. Penerimaan disini adalah hasil perkalian jumlah produk total dengan satuan harga jual, sedangkan pengeluaran atau biaya yang dimaksudkan sebagai nilai penggunaan sarana produksi dan lain-lain yang dikeluarkan pada proses produksi (Ahmadi, 2001).

2.4.4 Tingkat Kelayakan Usaha

Kelayakan adalah penelitian yang dilakukan untuk menentukan apakah usaha yang akan dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan (Kasmir dan Jaktfar, 2012). Kelayakan usaha adalah penelitian yang menyangkut berbagai aspek baik itu aspek sosial budaya, aspek pasar, dan pemasaran, aspek teknik dan teknologi,

sampai aspek keuangan, dimana itu semua digunakan untuk dasar penelitian studi kelayakan dan hasil yang digunakan untuk mengambil keputusan apakah suatu proyek bisnis dapat dikerjakan atau ditunda dan bahkan tidak dijalankan, dengan kata lain, kelayakan bisnis adalah penelitian tentang berhasil dan tidaknya proyek investasi dilaksanakan secara tepat baik dalam penyerapan tenaga kerja, pemanfaatan akses sumberdaya, penghemat devisa, dan peluang usaha (Ibrahim, 2009).

Sebelum melakukan analisis tingkat kelayakan, perlu diketahui juga standar skala usaha, luas lahan dan produksi dengan menggunakan pendekatan Titik Pulang Pokok (Break Event Point) (Indra, 2011 dan Bagio et al, 2020). Ada 3 (tiga) instrumen BEP yang digunakan yaitu :

- BEP Penerimaan
$$= \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

- BEP Volume Produksi
$$= \frac{FC}{P-AVC}$$

- BEP Harga Produksi
$$= \frac{TC}{Y}$$

- BEP Luas Lahan
$$= \frac{\text{Total Volume Produksi (kg)}}{\text{Jumlah Produksi/ha (kg/ha)}}$$

Sedangkan untuk menghitung kelayakan finansial usahatani kopi arabika dapat digunakan melalui indikator pendekatan atau alat analisis sebagai berikut :

a) Net Present Value (NPV) ,

adalah hasil perhitungan yang mencari nilai sekarang dari aliran pembayaran di masa mendatang dengan menggunakan tingkat diskonto yang tepat. Secara umum atau selisih antara nilai sekarang dari arus kas masuk dan nilai sekarang dari arus kas keluar selama suatu periode waktu. NPV digunakan dalam penganggaran modal dan perencanaan investasi untuk menganalisis profitabilitas investasi atau proyek/usaha yang diproyeksikan sehingga jika suatu proyek/usaha memiliki NPV positif maka usaha tersebut layak

dilaksanakan, sedangkan jika NPV negatif berarti tidak layak dilaksanakan.

Dirumuskan :

Rumus yang digunakan untuk menentukan NPV adalah:

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

Dimana:

NPV = Net Present Value

B_t = Penerimaan/benefit tahun ke t (Rp/kg)

C_t = biaya/cost per tahun pada periode t

N = Lamanya periode waktu

t = periode waktu

i = tingkat suku bunga kredit (discount rate)

b) Internal Rate of Return (IRR),

Kriteria pengambilan keputusan menggunakan instrumen NPV (Hansen & Mowen, 2007) adalah sebagai berikut:

- Apabila NPV > 0, maka investasi tersebut layak diterima dan menguntungkan karena menggambarkan investasi awal tertutupi, biaya modal tertutupi, serta pengembalian di atas investasi mula-mula dan biaya modal diterima.
- Apabila NPV = 0, maka investasi tersebut dapat diterima ataupun ditolak karena akan memberikan dampak yang sama bagi perusahaan. Hal ini berarti investasi tersebut akan menutup investasi mula – mula dan biaya modal.
- Apabila NPV < 0, maka usulan investasi ditolak karena investasi tersebut tidak menguntungkan bagi perusahaan.

b) Profitability Index (PI)

Metode ini dilakukan dengan membandingkan antara nilai arus kas masa mendatang dengan nilai pengeluaran investasi masa sekarang. Dengan kata lain, Profitability Index (PI) adalah perbandingan present value (PV) kas masuk dengan PV kas keluar.

Rumus dari Profitability Index (PI) adalah:

$$PI = \frac{PV \text{ of Chas Flow}}{\text{Investasi awal}}$$

Instrumen ini ini menggunakan asumsi :

- I) jika nilai $PI > 1$ berarti investasi tersebut menguntungkan dan
- II) jika $PI < 1$ berarti investasi tersebut tidak layak.

c) Analisis Benefit-Cost Ratio (B/C)

Analisis B/C rasio merupakan perhitungan ukuran perbandingan antara pendapatan dengan total biaya produksi. B/C ratio akan menunjukkan berapa keuntungan berlipat dari biaya yang di keluarkan.

Rumusnya sebagai berikut :

$$B/C = \frac{\text{Benefit (Pendapatan) (Rp)}}{\text{Cost (Total Biaya) (Rp)}}$$

Keterangan :

B = Benefit (Pendapatan)

C = Cost (Total Biaya)

Kriteria :

- i) Jika $B/C \geq 1$, berarti investasi layak dilaksanakan, karena benefit yang diperoleh lebih besar dari pada biaya.
- ii) Jika $B/C < 1$, berarti investasi tidak layak dilakukan, karena benefit yang diperoleh lebih kecil dari pada biaya.

2.5 Analisis SWOT (Streangths, Weaknesses, Oppurtunities and Threats)

Analisis SWOT (*Streangths, Weaknesses, Oppurtunities and Threats*) adalah telaah secara mendalam suatu perencanaan strategi yang penting untuk membantu perencanaan untuk membandingkan kekuatan dan kelemahan internal organisasi dengan kesempatan dan ancaman dari eksternal (Kurtz, 2008). Analisis SWOT memiliki berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan.

Analisis ini di dasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strenghts*) dan peluang (*Oportunities*) namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*) (Rangkuti, 2009).

1) Kekuatan (*Strengths*)

Kekuatan adalah segala sesuatu yang bagus dan dapat diperbuat oleh perusahaan, atau suatu karakteristik yang memiliki kapasitas penting. Kekuatan adalah sumber daya, keterampilan, atau keunggulan-keunggulan lain relatif terhadap pesaing dan kebutuhan pasar yang dilayani atau ingin di layani oleh perusahaan. Kekuatan adalah kompetensi khusus yang memberikan keunggulan komparatif bagi perusahaan di pasar. Kekuatan terdapat pada sumber daya, keuangan, citra, kepemimpinan pasar, hubungan pembeli pemasok, dan faktor-faktor lain (Situmorang, 2009).

2) Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan adalah segala sesuatu yang merupakan kekurangan perusahaan dan kondisi yang tidak menguntungkan perusahaan. Keterbatasan atau kekurangan dalam sumber daya, keterampilan dan kapabilitas yang secara serius menghambat kinerja efektif perusahaan. Fasilitas, sumber daya keuangan, kapabilitas manajemen, keterampilan pemasaran, dan citra merek dapat merupakan sumber (Situmorang, 2009).

3) Peluang (*Opportunities*)

Peluang adalah suatu kecenderungan lingkungan yang menguntungkan yang dapat meningkatkan kinerja suatu perusahaan seperti, divisi perusahaan, fungsi – fungsi perusahaan, serta produk dan jasa perusahaan (Jatmiko, 2004).

4) Ancaman (*Treats*)

Ancaman adalah suatu kecenderungan lingkungan yang tidak menguntungkan dan dapat merugikan posisi perusahaan seperti, divisi perusahaan, fungsi perusahaan, produk atau jasa. Ancaman merupakan pengganggu utama bagi posisi perusahaan. Masuknya pesaing baru, lambatnya pertumbuhan pasar, meningkatnya kekuatan tawar – menawar pembeli atau pemasok penting, perubahan teknologi, serta peraturan baru atau yang direvisi dapat menjadi ancaman bagi keberhasilan perusahaan (Jatmiko, 2004).

Matriks SWOT adalah matriks yang dapat menggambarkan bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan perusahaan (Kurtz, 2008). Perumusan strategi SWOT dilakukan melalui matrik SWOT menghasilkan 4 (empat) set alternatif strategi sebagai berikut:

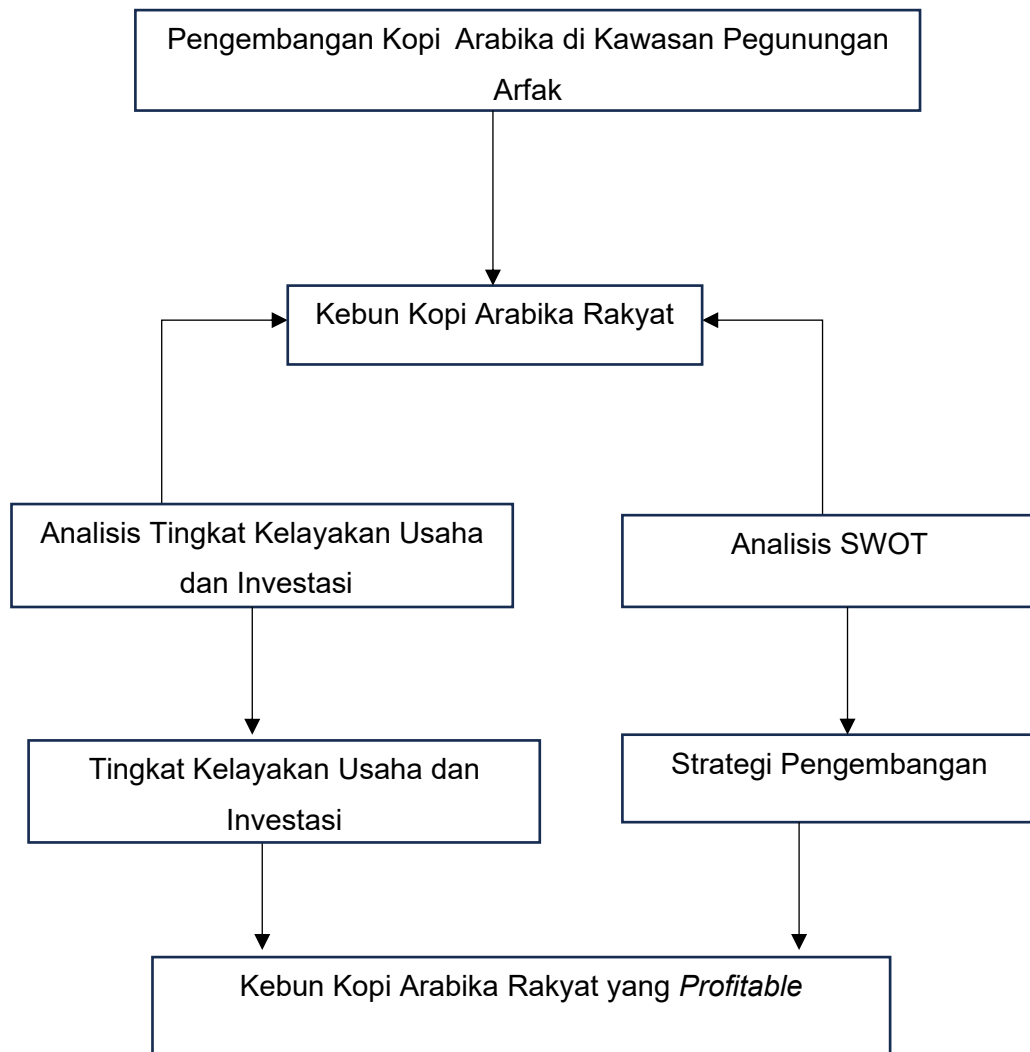
- a) Strategi SO (*Strengths - Opportunities*), yaitu pemanfaatan seluruh kekuatan yang dimiliki untuk merebut peluang sebesar – besarnya.
- b) Strategi ST (*Strengths - Threats*), yaitu menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi segala ancaman.
- c) Strategi WO (*Weakness - Opportunities*), yaitu pemanfaatan peluang yang ada dengan meminimalkan kelemahan yang dimiliki.
- d) Strategi WT (*Weakness - Threats*), yaitu meminimalkan kelemahan dengan menghindari ancaman.

Melakukan analisis terhadap suatu perusahaan ataupun organisasi dengan pendekatan SWOT, menurut (Fahmi, 2016) memiliki kelemahan dan kelebihan, namun dengan melakukan analisis SWOT tersebut setidaknya telah diperoleh gambaran secara komprehensif yang memudahkan dalam pengambilan keputusan dalam menentukan langkah – langkah ke depannya, bersifat antisipatif jika mengalami masalah atau kendala. Hasil analisis SWOT dapat digunakan untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif yang dapat digunakan sebagai tujuan dari strategi pengembangan yang ingin dicapai.

2.6 Kerangka Pikir

Kawasan Pegunungan Arfak yang sebagian besar wilayahnya merupakan dataran tinggi berpotensi untuk dijadikan lahan pengembangan kopi arabika. Walaupun belum secara intensif dikembangkan dan masih di beberapa kampung, namun beberapa tahun terakhir ini budidaya kopi Arabika mulai diminati oleh petani tradisional dan diantaranya sudah mulai menanam di kebunnya. Hal tersebut juga telah direspon oleh pemerintah daerah setempat dengan memberikan bantuan bibit kopi.

Dalam mengembangkan kebun kopi rakyat perlu dilakukan dengan cermat dan untuk itu dibutuhkan strategi yang tepat agar harapan untuk tercapainya peningkatan ekonomi rakyat dari kebun kopi ini dapat terwujud, mengingat pembudidayaan produktivitas kopi ini sangat dipengaruhi oleh aspek managerialnya dan perubahan lingkungan. Oleh karena itu penting dilakukan analisis usahatani dan finansialnya serta analisis SWOT untuk mendapatkan strategi yang paling sesuai dan berdampak secara signifikan terhadap peningkatan profit petani dari usahatani kebun kopi arabika, khususnya di kawasan Pegunungan Arfak. Kerangka pikir penelitian secara ringkas disajikan pada gambar 1.



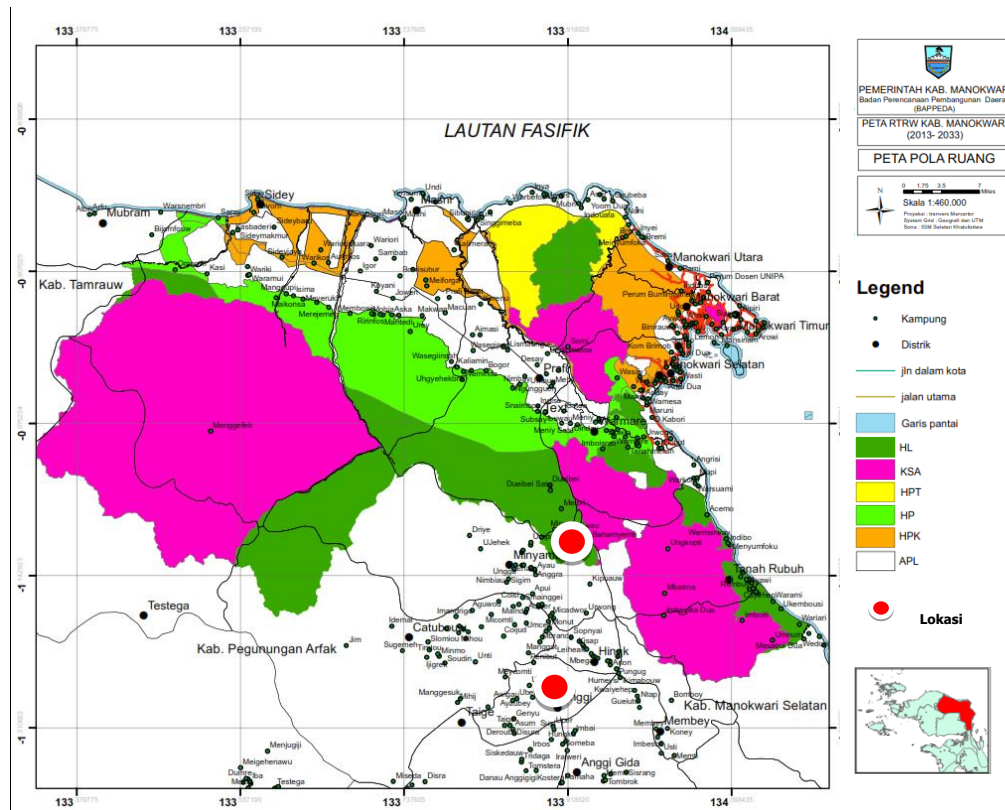
Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu

Lokasi kegiatan penelitian ini ditetapkan di dua kampung, yaitu kampung Kwau distrik Mokwam dan kampung Anggi distrik Anggi untuk mewakili Kawasan Pegunungan Arfak. Pemilihan kampung dilakukan secara sengaja didasarkan pada pertimbangan bahwa di kedua kampung tersebut telah ada petani yang menanam kopi arabika yang telah berproduksi lebih dari 3 tahun lamanya dan akses yang mudah dicapai ke kampung tersebut. Peta lokasi penelitian disajikan pada Gambar 2.

Kegiatan Penelitian telah dilaksanakan mulai bulan Maret sampai dengan bulan Juli 2024 yaitu dari observasi lapangan hingga penyelesaian laporan penelitian ini.



Gambar 2. Lokasi Penelitian di Kawasan Pegunungan Arfak Lokasi Penelitian di Kawasan Pegunungan Arfak

3.2 Alat Dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis – menulis, kamera dan kuisioner.

3.3 Metode Penelitian

Untuk mendapatkan data ataupun informasi atas fakta-fakta, kondisi faktual dan aktivitas subyek penelitian yang di observasi maka penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif sehingga diharapkan dapat mendeskripsikan temuan secara sistematis, akurat dan faktual secara detail. Mempertimbangkan masih terbatasnya informasi mengenai permasalahan atau keadaan yang diteliti maka penelitian ini merupakan penelitian studi kasus terhadap petani tradisional Arfak yang telah membudidayakan kopi arabika dan tinggal di kawasan Pegunungan Arfak. Menurut Malo (2000) metode ini dapat digunakan untuk mempertajam informasi yang telah tersedia dengan pendeskripsian secara terperinci terhadap permasalahan yang diteliti. Pendekatan yang dapat digunakan antara lain pendekatan wilayah (kawasan sebagai daerah penelitian) dan pendekatan *onfarm*/usaha tani untuk menjawab permasalahan terkait analisis usahatannya.

3.4 Metode Penentuan Sampel

Berdasarkan metode penelitian yang digunakan, yaitu metode kualitatif maka pengambilan sampel harus terarah, sesuai tujuan dan menggunakan instrumen manusia dimana bukan jumlah atau banyaknya sampel yang penting tetapi kualitas sampel yang digunakan dan bisa memberikan informasi yang akurat serta detail tentang masalah yang dihadapi (Kuntjara, 2006). Penentuan sampel berdasarkan pembagian wilayah yang disengaja (*area sampling and purposive*) yaitu berdasarkan tipologi lahan dan cara bertaninya.

Selain itu jumlah sampel juga ditentukan secara fleksibel dengan pertimbangan-pertimbangan yang informatif, tidak mengacu pada besarnya populasi di wilayah penelitian. Untuk mendapatkan informasi awal mengenai keadaan dan permasalahan di lokasi penelitian, sampel/responden yang diwawancarai adalah informan kunci yang dipilih atas dasar status dan perannya dalam masyarakat yang terdiri dari kepala kampung (3 orang), tokoh masyarakat (2 orang), kepala suku (1 orang), kepala dinas (1 orang), petani kopi (3 orang) yang telah menanam kopi secara aktif dan terlibat langsung secara aktif dalam kegiatan usahanya .

3.5 Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang diperoleh secara langsung dari wawancara kepada pelaku usaha meliputi identitas, aktivitas usaha, pembiayaan dan pengelolaan usahanya dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah disiapkan. Pertanyaan-pertanyaan bersifat tertutup dengan pilihan jawaban maupun terbuka yang dijawab secara langsung oleh responden sesuai dengan yang dilaksanakan.

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan dari data yang telah ada sebelumnya, yang terekam dan terdokumentasi di dinas-dinas lembaga penelitian, kantor desa, dalam bentuk laporan ataupun jurnal-jurnal penelitian hasil-hasil penelitian. Selanjutnya data-data tersebut disajikan dalam bentuk matriks atau label dan jaringan atau peta konsep. Data kualitatif tersebut bersifat induktif, generatif, konstruktif, dan subyektif sehingga mengandung interpretasi realitas subyek yang diamati.

3.6 Metode Analisis dan Interpretasi Data

Data-data kualitatif ataupun kuantitatif hasil observasi dan wawancara selanjutnya disajikan dalam bentuk matriks atau tabel. Data kualitatif tersebut bersifat induktif, generatif, konstruktif dan subyektif sehingga mengandung interpretasi realitas subyek yang diamati, sedangkan data-data kuantitatif terkait analisis usahatani menyangkut pembiayaan, harga, pengeluaran, pendapatan.

Terdapat 3 metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini untuk menjawab tujuan penelitian, yaitu :

1) Analisis Usahatani

Menurut Tuwo (2011), untuk menguji permasalahan mengenai analisis usaha digunakan metode analisis biaya total, penerimaan, dan pendapatan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

a) Total Biaya (*Total Cost*)

Total biaya adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam usaha tani, yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit sedangkan biaya variabel adalah biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh.

Rumus $TC = TFC + TVC$

dimana :

Total Cost = Biaya total (Rp)

Total Fixed Cost = Biaya tetap (Rp)

Total Variable Cost = Biaya variabel (Rp)

b) Penerimaan (*Revenue*)

Menurut Tuwo (2011), penerimaan usaha tani yaitu penerimaan dari semua sumber usaha tani meliputi yaitu hasil penjualan tproduk yang dijual, selama melakukan kegiatan usaha tani itu sendiri atau Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual produk, yang dirumuskan sebagai berikut :

Rumus $TR = P \cdot Q$

dimana :

TR = Total Revenue (Penerimaan Total) (Rp)

P = Price (Harga) (Rp)

Q = Quantity (Jumlah Produksi) (kg)

c) Pendapatan (*Income*) :

Pendapatan adalah hasil berupa uang atau materi lainnya yang diperoleh dari pemanfaatan modal atau adalah jumlah penggunaan jumlah jasa-jasa yang dimilikinya baik dalam bentuk uang atau dalam bentuk materi lainnya (Winardi, 2007). Dalam pendapatan usaha tani ada dua unsur yang di gunakan yaitu unsur penerimaan dan unsur pengeluaran dari usaha tani tersebut. Penerimaan adalah selisih dari total jumlah penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan (Ahmadi, 2001). Dirumuskan sebagai berikut :

Rumus : $I = TR - TC$

dimana :

Income (I) = Pendapatan(Rp.)

Total Revenue (TR) = Total Penerimaan (Rp)

Total Cost(TC) = Total Biaya Produksi (Rp)

d) Titik Pulang Pokok (Break Event Point)

Break Even Point atau titik pulang pokok merupakan suatu titik yang menunjukkan bahwa pendapatan total yang dihasilkan perusahaan sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan, sehingga perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak mengalami kerugian. Sebelum melakukan analisis tingkat kelayakan, perlu diketahui juga standar skala usaha, luas lahan dan produksi dengan menggunakan pendekatan Titik Pulang Pokok (Break Event Point), yang terdiri dari 4 (Empat) instrumen BEP yang digunakan yaitu :

$$\bullet \text{ BEP Penerimaan} = \frac{FC}{\frac{1-VC}{S}}$$

$$\bullet \text{ BEP Volume Produksi} = \frac{FC}{P-AVC}$$

$$\bullet \text{ BEP Harga Produksi} = \frac{TC}{Y}$$

$$\bullet \text{ BEP Luas Lahan} = \frac{\text{Total Volume Produksi (kg)}}{\text{Jumlah Produksi/ha (kg/ha)}}$$

Keterangan :

Fix Cost (FC)	= Biaya Tetap
Variabel Cost (VC)	= Biaya Variabel
<i>Sold</i>	= Produk Terjual
Price (P)	= Harga
Average Variabel Cost (AVC)	= Biaya Variabel per unit
Total Cost (TC)	= Total Biaya
Yield (Y)	= Total Produksi

2) Analisis Tingkat Kelayakan

Untuk menghitung kelayakan finansial usahatani kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak dapat digunakan melalui indikator pendekatan atau alat analisis sebagai berikut :

a) *Revenue Cost Ratio (R/C)*

Revenue Cost Ratio (R/C) dapat digunakan untuk mengetahui apakah usaha produksi kopi yang dilakukan oleh petani tersebut menguntungkan atau tidak. Analisis *Revenue Cost Ratio (R/C)* merupakan perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total yang meliputi biaya variabel dan biaya tetap (Surtiyah, 2015).

Rumus :

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{Total Revenue}}{\text{Total Cost}}$$

Keterangan :

Total Revenue (TR) = Total Penerimaan (Rp) dan

Total Cost (TC) = Total Biaya Produksi (Rp)

Dengan Kriteria :

Jika $R/C = 1$, maka usaha kopi berada di titik impas

Jika $R/C > 1$, maka usaha kopi layak untuk diusahakan

Jika $R/C < 1$, maka usaha kopi tidak layak untuk di usahakan

b) *Benefit Cost Ratio (B/C)*

Benefit Cost Ratio (B/C) merupakan perhitungan yang di gunakan untuk memperoleh gambaran tentang perbandingan antara manfaat dengan biaya yang diperoleh, semakin besar angka perbandingan dengan kriteria minimal 1, maka kemampuan usaha untuk pemberian manfaat atas setiap rupiah pada usaha kopi akan semakin besar (Suratiyah, 2015).

Rumus :

$$\text{B/C} = \frac{\text{Total Pendapatan (TI)}}{\text{Total Biaya (TC)}}$$

Keterangan :

Benefit (B) = Pendapatan (Rp)

Cost (C) = Biaya (Rp)

Total Revenue (TR) =Total penerimaan (Rp)

Total Cost (TC) = Total Biaya (Rp)

Kriteria :

Jika $B/C \geq 1$, berarti investasi layak dilakukan, karena benefit yang diperoleh lebih besar dari pada biaya.

Jika $B/C < 1$, berarti investasi tidak layak dilakukan, karena benefit yang diperoleh lebih kecil dari pada biaya

Jika $B/C = 1$ maka investasi berada di titik impas

c) Net Present Value (NPV)

adalah hasil perhitungan yang mencari nilai sekarang dari aliran pembayaran di masa mendatang dengan menggunakan tingkat diskonto yang tepat atau selisih antara nilai sekarang dari arus kas. Rumus yang digunakan untuk menentukan NPV adalah:

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

--
Dimana:

NPV = Net Present Value

B_t = Penerimaan/benefit tahun ke t (Rp/kg)

C_t = biaya/cost per tahun pada periode t

N = Lamanya periode waktu

t = periode waktu

i = tingkat suku bunga kredit (discount rate)

Kriteria pengambilan keputusan menggunakan instrumen NPV (Hansen & Mowen, 2007) adalah sebagai berikut:

- Apabila $NPV > 0$, maka investasi tersebut layak diterima dan menguntungkan karena menggambarkan investasi awal tertutupi, biaya modal tertutupi, serta pengembalian di atas investasi mula-mula dan biaya modal diterima.
- Apabila $NPV = 0$, maka investasi tersebut dapat diterima ataupun ditolak karena akan memberikan dampak yang sama bagi perusahaan. Hal ini berarti investasi tersebut akan menutup investasi mula – mula dan biaya modal.
- Apabila $NPV < 0$, maka usulan investasi ditolak karena investasi tersebut tidak menguntungkan bagi perusahaan.

b) Profitability Index (PI),

Metode ini dilakukan dengan membandingkan antara nilai arus kas masa mendatang dengan nilai pengeluaran investasi masa sekarang. Dengan kata lain, Profitability Index (PI) adalah perbandingan present value

(PV) kas masuk dengan PV kas keluar.

Rumus dari Profitability Index (PI) adalah:

$$PI = \frac{PV \text{ of Cash Flow}}{\text{Investasi awal}}$$

Instrumen ini menggunakan asumsi :

III) jika nilai $PI > 1$ berarti investasi tersebut menguntungkan dan

IV) jika $PI < 1$ berarti investasi tersebut tidak layak.

3) Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*)

Analisis SWOT dilakukan terhadap upaya pengembangan kebun kopi arabika eksisting yang dipraktekkan oleh petani tradisional Arfak. Dari hasil analisis SWOT ini diperoleh rekomendasi strategi yang paling tepat dalam mengembangkan model kebun kopi rakyat yang *profitable*/ menguntungkan di kawasan Pegunungan Arfak yang berkelanjutan.

Selain itu analisis SWOT dapat digunakan untuk mengidentifikasi berbagai faktor eksternal dan internal yang berkaitan langsung dengan pengembangan kebun kopi arabika rakyat dan merumuskannya berdasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strenghts*) dan peluang (*Oppurtunities*), namun secara bersamaan juga dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*). Oleh karena itu dalam menyusun perencanaan strategis pengembangan kebun kopi arabika rakyat yang menerapkan identifikasi SWOT sudah seharusnya melakukan analisis pula terhadap faktor-faktor strategis dari kondisi yang ada, baik itu faktor – faktor eksternal yaitu berupa peluang dan ancaman dan faktor – faktor internal yaitu berupa kekuatan dan kelemahan. Setelah menganalisis dengan IFAS dan EFAS kemudian memasukkan faktor – faktor tersebut kedalam matriks internal dan eksternal. Dari hasil analisis SWOT diharapkan dapat diperoleh rekomendasi strategi yang tepat untuk mengembangkan perkebunan kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak.

Untuk mendapatkan formula SWOT yang *representative* dilakukan tahapan sebagai berikut :

- a) Menyusun dan menentukan faktor – faktor eksternal dan internal dari kebun kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak dalam bentuk matriks SWOT.
- b) Menganalisis dan menentukan keputusan strategis dengan pendekatan matriks SWOT. Berdasarkan jumlah nilai skor dari setiap unsur dari faktor eksternal dan internal akan diperoleh hasil kombinasi antara beberapa situasi yang disajikan menggunakan matriks (Tabel 1.)
- c) Melakukan Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS – kekuatan dan kelemahan) dan Analisis Faktor Strategi Eksternal (EFAS – peluang dan ancaman), dengan membuat list dari setiap item dari masing – masing strategi dan membuat bobot, rating dan menghitung skor dengan menggunakan teknik skala sebagai berikut :

- Memberi bobot nilai

Setiap item dari faktor eksternal dan internal selanjutnya akan diberi bobot menggunakan skala 1,00 sampai dengan 0,10 dengan derajat kualitas menggunakan 5 kategori (sangat penting sampai sangat penting) :

1,00 = sangat penting

0,75 = penting

0,50 = cukup penting

0,25 = tidak penting

0,10 = sangat tidak penting (Fahmi, 2016).

- Memberi peringkat/rating nilai

Setiap item dari faktor internal dan eksternal selanjutnya dirating menggunakan skala Likert berdasarkan derajat kualitasnya dengan menggunakan 5 kategori yaitu dari sangat baik hingga sangat tidak baik dengan skala 5 sampai 1 :

5 = sangat baik

4 = baik

3 = cukup baik

2 = tidak baik

1 = sangat tidak baik (Rangkuti, 2009; Fahmi, 2016)

Peringkat ini menggambarkan seberapa besar efektivitas strategi merespon berbagai faktor internal.

Tabel 1. Matriks Analisis SWOT

F. INTERNAL F. EKSTERNAL	STRENGTHS (S) Daftar semua kekuatan yang dimiliki	WEAKNESSES (W) Daftar semua kelemahan yang dimiliki
	Strategi SO Gunakan semua kekuatan yang dimiliki untuk memanfaatkan peluang yang ada	Strategi WO Atasi semua kelemahan dengan memanfaatkan semua peluang yang ada
THREATS (T) Daftar semua ancaman yang dapat diidentifikasi	Strategi ST Gunakan semua kekuatan untuk menghindari dari semua ancaman.	Strategi WT Tekan semua kelemahan dan cegah semua ancaman

Sumber : Teori dan Teknik Pengambilan Keputusan (Fahmi, 2016).

1. Nilai tertimbang atau skor nilai, menggunakan rumus

$$SN = BN \times RN$$

Keterangan : SN : Skor Nilai; BN : Bobot Nilai; RN : Rating Nilai
(Fahmi, 2016)

Format analisis SWOT untuk faktor eksternal dan internal menurut (Fahmi, 2016) disajikan dalam bentuk matriks seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Format Analisis SWOT untuk faktor eksternal dan internal.

No	Uraian	Bobot	Rating	Skor
I.Strengths (Kekuatan)				
1	Item dari strengths	Nilai	Nilai	Nilai
2	Item dari strengths	Nilai	Nilai	Nilai
II. Weaknesses (Kelemahan)				
1	Item dari Weaknesses	Nilai	Nilai	Nilai
2	Item dari Weaknesses	Nilai	Nilai	Nilai
III Opportunities (Peluang)				
1	Item dari Opportunities	Nilai	Nilai	Nilai
2	Item dari Opportunities	Nilai	Niai	Nilai
IV Threats (Ancaman)				
1	Item dari Threats	Nilai	Nilai	Niai
2	Item dari Threats	Niai	Nilai	Niai

Sumber : Teori dan Teknik Pengambilan Keputusan, (Fahmi,2016)

d) Mempromosikan hasil analisis dalam diagram SWOT

Untuk memperoleh gambaran posisi dari strategi prioritas yang harus dilakukan agar berjalan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu dengan cara menghitung selisih dari total skor kekuatan (S) dengan total skor kelemahan (W) dan selisih dari total skor peluang (O) dengan ancaman (T) atau dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{NIF} = \text{TSS} - \text{TSW}$$

$$\text{NEF} = \text{TSO} - \text{TST}$$

Dimana :

NIF : Nilai Faktor Internal

NEF : Nilai Faktor Eksternal

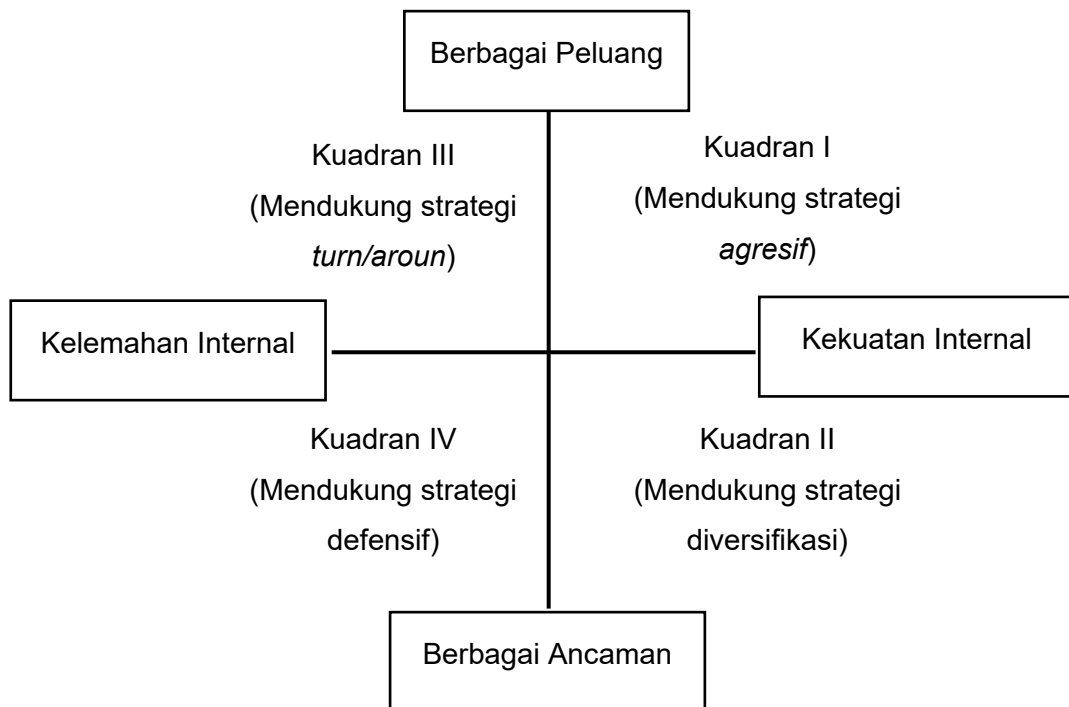
TSS : Total Skor Strengths/Kekuatan

TSW : Total Skor Weaknesses/Kelemahan

TSO : Total Skor Opportunities/Peluang

TST : Total Skor Threats/Ancaman

Selanjutnya nilai skor dimasukkan ke dalam diagram kuadran SWOT (Gambar 2.). Agar diperoleh gambaran posisi dari strategi prioritas yang harus dilakukan agar pengembangan budidaya kopi arabika dapat berjalan dengan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.



Gambar 3. Diagram SWOT (Marimin, 2007).

Penjelasan :

- Kuadran I : jika kekuatan internal potensial dengan peluang tinggi, situasi sangat menguntungkan sehingga strategi yang harus diterapkan adalah mendukung kebijakan pertumbuhan.
- Kuadran II : jika pada kondisi kekuatan internal dan ancaman sama – sama tinggi maka strateginya adalah diversifikasi usaha untuk menyelaraskan berbagai ancaman dengan kekuatan internal untuk mengatasinya.
- Kuadran III : jika peluang tinggi namun tidak didukung dengan kekuatan internal maka perlu dilakukan upaya evaluasi untuk mendapatkan peluang besar, sehingga strateginya adalah meminimalkan kelemahan yang terjadi.
- Kuadran IV : jika terjadi kelemahan internal yang diikuti dengan tingginya ancaman dari luar maka strateginya adalah bersikap *defensif* atau bertahan sambil melakukan perbaikan.

3.7. Definisi Operasional

- a. Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak dipengaruhi besarnya produksi diukur skala satuan (Rupiah).
- b. Biaya variabel adalah jenis biaya yang di fungsikan untuk melengkapi biaya tetap dan bersifat dinamis. Ia mengikuti banyaknya jumlah unit yang diproduksi ataupun banyaknya aktivitas yang dilakukan diukur skala satuan (Rupiah).
- c. Pendapatan dari suatu usaha produksi kopi arabika ditentukan dari jumlah penerimaan yang diperoleh dikurangi dengan jumlah biaya variabel yang dikeluarkan diukur skala satuan (Rupiah).
- d. Penerimaan usaha produksi kopi arabika yaitu penerimaan dari semua sumber usaha Industri meliputi hasil produk yang dijual, produk yang dikonsumsi pengusaha dan keluarga selama melakukan kegiatan, dan kenaikan nilai inventaris, maka penerimaan usaha produksi kopi arabika memiliki bentuk-bentuk penerimaan dari sumber penerimaan usaha produksi kopi itu sendiri.
- e. R/C Ratio di gunakan untuk mengetahui apakah usaha produksi kopi yang dilakukan oleh petani tersebut menguntungkan atau tidak.
- f. B/C Ratio di gunakan untuk mengetahui perhitungan yang akan di gunakan dalam memperoleh gambaran tentang perbandingan antara manfaat dengan biaya.
- g. NPV meruapakan hasil perhitungan yang mencari nilai sekarang dari aliran pembayaran di masa mendatang dengan menggunakan tingkat diskonto yang tepat atau selisih antara nilai sekarang dari arus kas
- h. IP Metode ini dilakukan dengan membandingkan antara nilai arus kas masa mendatang dengan nilai pengeluaran investasi masa sekarang

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Umum Wilayah Penelitian

4.1.1 Letak Administrasi

Lokasi penelitian berada dalam kawasan Pegunungan Arfak yang berada dalam dua wilayah administrasi kabupaten, yaitu Kabupaten Manokwari dan Pegunungan Arfak yang membentang pada koordinat 133°53' sampai 134°15' Bujur Timur dan 01°0'0" sampai 01°29' Lintang Selatan di sebelah utara wilayah kepala burung (Vogelkop) Pulau Papua (Aninymous, 2013).

Penelitian ini dilakukan di Kampung Mokwam, Distrik Mokwam dan Kampung Anggi, Distrik Anggi yang berada di Kawasan Pegunungan Arfak. Berdasarkan letak geografis tersebut luas wilayah Kampung Mokwam $\pm 157 \text{ km}^2$ dengan jarak dari ibu kota Distrik Syoubri $\pm 2 \text{ km}$ dan jarak dari ibu kota Kabupaten $\pm 54 \text{ km}$.

4.1.2 Iklim

Kawasan Pegunungan Arfak yang berada di kepala burung Papua sangat mempengaruhi sifat iklim regionalnya. Data cuaca terbaru di wilayah Pegunungan Arfak sulit didapatkan karena ketiadaan stasiun meteorologi data iklimnya mengacu pada hasil pencatatan stasiun meteorologi terdekat, yaitu Stasiun Meteorologi Kelas III Rendani Kabupaten Manokwari yang menunjukkan bahwa kejadian hujan di Kawasan Pegunungan Arfak hampir merata sepanjang tahun, yaitu sebanyak 221 hari sampai 256 hari hujan dengan jumlah curah hujan sekitar 2.345 mm sampai 3.419 mm atau curah hujan rata-rata tahunannya 2.895 mm. Jumlah hari hujan bulanan rata-rata 15 sampai 24 hari dengan jumlah curah hujan bulanan rata-rata sekitar 118 – 392 mm. Periode bulan kejadian hujan terbanyak (lebih dari 20 hari) pada bulan November sampai April (musim hujan) sedangkan bulan dengan kejadian kurang dari 20 hari terjadi pada bulan Mei sampai Oktober (musim kemarau).

Kawasan Pegunungan Arfak berdasarkan klasifikasi iklim Oldeman, Irsal, dan Muladi (1980) digolongkan sebagai zone Agroklimat C1, yaitu daerah dengan jumlah rerata bulan basah ($>200 \text{ mm}$) berturut-turut 5 - 6 bulan dan bulan kering ($< 100 \text{ mm}$) berturut-turut kurang dari 2 bulan daerah yang dapat dilakukan budidaya tanaman sepanjang tahun. Dengan kondisi curah hujan demikian maka perbedaan musim kemarau dan hujan menjadi tidak jelas. Hal ini tentunya sangat mempengaruhi kegiatan bercocok tanam, karena disatu sisi ketersediaan air yang

cukup menjamin berlangsungnya kegiatan bercocok tanam namun disisi lain hal ini dapat meningkatkan kegagalan panen akibat tingginya serangan hama penyakit dan potensi bencana banjir, longsor dan degradasi lahan sebagai dampak tingginya erosi.

Kelembaban udara relatif rata-rata di Kawasan Pegunungan Arfak cukup tinggi yaitu sekitar 81 sampai 85 persen, dengan intensitas penyinaran matahari 31-46 % yang menurut Petocz (1987) hal tersebut sebagai akibat faktor bentuk landform pegunungan, ada bayangan hujan dan liputan awan yang cukup tebal di kawasan tersebut. Suhu udara terdingin di lokasi penelitian sekitar 13,1-17,6 °C yang terjadi di bulan Agustus, sedangkan suhu udara terhangat di lokasi kajian mencapai sekitar 22,8-25,2 °C. Untuk rata-rata suhu udara normal bulanan sekitar 18,6-21,1 °C (Indrawati, 2022).

4.1.3 Tanah

Kondisi topografi daerah kajian yang berada di kawasan Pegunungan Arfak memiliki topografi yang bervariasi, didominasi dengan perbukitan cukup terjal hingga bergelombang. Ketinggian tempat berkisar 1.160 - 3.000 m dpl, dengan kelerengan bervariasi dari datar sampai sangat curam. Sebagian besar wilayah Pegunungan Arfak yaitu sekitar 70 persen dari luasan wilayahnya didominasi kelas kelerengan 41 sampai dengan 60 persen demikian pula dengan lokasi penelitian yang berada pada kelerengan 15 sampai 30 persen.

Informasi tentang tanah-tanah secara detail di wilayah Vogelkop khususnya di Kawasan Pegunungan Arfak sangat terbatas sehingga informasi yang digunakan berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh Schroo (1964), Haantjens et al. (1967), Brookfield dan Hart (1971) dan lainnya (Indrawati, 2022). Hasil pemetaan Zona Agro Ekologi Kabupaten Manokwari dilaporkan bahwa teridentifikasi ada enam ordo tanah dan 17 subgrup tanah yang ada di wilayah Kabupaten Manokwari, yaitu Entisol, Inceptisol, Andisol, Alfisol, Ultisol, dan Histosol (BPTP Irian Jaya Barat, 2005). Dilaporkan juga bahwa khususnya di lahan atasan termasuk kawasan Pegunungan Arfak teridentifikasi ada lima ordo tanah yaitu : *Ordo Entisol, Inceptisol, Alfisol, Ultisol, Ordo Andisol, dan Histosol* (Indrawati, 2022).

4.1.4 Penggunaan Lahan

Pemerintah Kabupaten Manokwari dalam Rencana Tata Ruang Wilayah tahun 2009-2029, telah menetapkan kawasan Pegunungan Arfak sebagai Cagar Alam, walaupun disisi lain, pengembangan wilayah perkampungan di kawasan tersebut masih terus dilakukan karena kebutuhan penduduknya demikian pula dengan pembangunan sarana dan prasarana. Sebagian besar wilayah Pegunungan Arfak masih berupa hutan rimba yang lebat dan hanya sebagian kecil saja yang telah digunakan untuk pemukiman, ladang atau kebun.

Dalam rangka mendorong dan mempercepat pembangunan wilayah tertinggal, dilakukan pemekaran wilayah termasuk di Kabupaten Manokwari dan Pegunungan Arfak. Adanya pemekaran wilayah tersebut telah mendorong pula pengembangan budidaya tanaman hortikultura dataran tinggi yang mulai intensif dilakukan oleh petani-petani tradisional Arfak dengan pola perladangan berpindahnya.

4.1.5 Keadaan Penduduk

Kawasan Pegunungan Arfak merupakan tempat tinggal Suku Arfak dengan empat subsuku yaitu subsuku, *Meyakh*, *Hatam*, *Sougb* dan *Moile*. Dalam hal karakteristik budayanya ke empat subsuku ini relatif sama namun terdapat perbedaan dalam penuturan bahasanya. Suku Arfak menganut sistem kekerabatan Patriarki sehingga pada umumnya dalam sebuah kampung penduduknya masih memiliki hubungan seketurunan atau sekerabat (*consanguinal*) sedangkan penduduk antar kampung lazimnya memiliki hubungan akibat kawin mawin (*affinal*) (Lekitoo, *et.al.*, 2015).

Mayoritas Suku Arfak yang menetap di kawasan Dataran Tinggi Pegunungan Arfak mendiami kampung-kampung kecil yang terpencar-pencar satu sama lainnya di lereng-lereng gunung atau dipuncak perbukitan. Jarak antar kampung cukup berjauhan, kecuali kampung-kampung yang baru dimekarkan sehingga cukup menghambat konektivitas antar kampung. Lokasi penelitian merupakan perkampungan Orang Hatam dan atau Hatam-Moyle/Moire dan Meyakh.

Berdasarkan data dari potensi Kampung Mokwam Tahun 2024 jumlah penduduk Kampung Mokwam berjumlah 396 jiwa dengan jumlah 102 Kepala Keluarga, dengan komposisi penduduk terdiri dari laki – laki sebanyak 180 orang dan perempuan sebanyak 216 orang. Jumlah penduduk kampung Anggi berdasarksebanyak 3.093 orang yang terdiri dari 1.perempuan danlaki-laki.

4.1.6 Karakteristik Petani

Karakteristik petani merupakan gambaran umum tentang keadaan personifikasi petani yang akan mempengaruhi keberhasilannya dalam berusaha-tani dan digunakan sebagai tolok ukur kinerja petani dalam melakukan usahatani, meliputi aspek umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman berusaha-tani, curahan waktu kerja, kepemilikan dan luasan lahan, teknologi/input yang digunakan, dan pola tanam.

Masyarakat Arfak pada umumnya merupakan masyarakat petani subsisten dengan sumber pendapatan yang hanya diperoleh dari hasil pertanian yang terbatas. Kegiatan ekonomi yang telah dilakukan secara turun temurun meliputi berladang/berkebun, berburu dan meramu atau mengumpulkan hasil hutan. Hasil-hasil dari berladang/berkebun, berburu dan meramu, sebagian besar dikonsumsi sendiri dan selebihnya dijual untuk dibelikan bahan kebutuhan lainnya yang tidak tersedia di kampung mereka.

Sumber penghasilan sebagian besar masyarakat di lokasi penelitian dari usahatani sayuran (kol, labu siam, seledri, petsai, daun bawang, buncis, dan selada air, wortel, kentang) dan umbi-umbian, seperti kentang, ubi jalar, keladi, dan singkong. Disamping itu, tanaman buah-buahan yang tumbuh liar di hutan atau bekas kebun berupa markisa, terong belanda dan alpukat juga dijadikan sebagai sumber penerimaan keluarga. Hasil hutan lainnya yang bernilai ekonomi cukup tinggi adalah kayu Akwai yang dihargai mahal di kota yaitu Rp. 500.000,- – Rp. 750.000,- per kgnya.

Pada umumnya petani di lokasi penelitian tersebut menjual hasil kebunnya ke kota Manokwari yaitu di Pasar Wosi. Beberapa kasus petani di lokasi penelitian tidak dapat memasarkan hasil kebunnya karena tidak memiliki uang tunai untuk membayar biaya transport yang cukup mahal (Rp. 150.000,- – 350.000,- per org dan tambahan ongkos barang Rp. 30.000,- – 50.000,- per karung/keranjang). Jika hasil panen berlimpah maka mereka harus menyewa satu kendaraan double cabin dengan tarif Rp. 2.000.000, sampai - 3.500.000,-. Oleh karena itu jika hasil panen hanya sedikit mereka terpaksa menitipkan ke keluarganya yang akan ke pasar atau dikonsumsi sendiri (Indrawati, 2022). Selain memiliki kegiatan ekonomi berupa usaha tani, sebagian masyarakat di lokasi penelitian juga melakukan kegiatan beternak yg diperuntukan memenuhi kebutuhan sendiri. Jenis hewan yang ditenakkan yaitu : ayam kampung dan babi lokal.

Di lokasi penelitian beberapa orang petani telah menanam kopi Arabika yang awal mula bibitnya diperoleh dari misionaris yang ditanam di pekarangan rumah atau kebun yang disiapkan kepala kampung. Hanya saja pohon kopi yang tersisa sudah banyak yang ditebang atau tidak terawat lagi karena ketidaktahuan petani cara pasca panennya dan nilai dari biji kopi. Petani saat ini sedang tertarik dan memiliki interest yang cukup tinggi untuk menanam kopi arabika setelah melihat ada petani lain yang berhasil memasarkan biji kopi yang ditanam dengan harga yang cukup tinggi tanpa susah mencari pembelinya. Selain itu melihat permintaan pasar yang terus meningkat dengan harga yang cukup baik, sehingga mereka bersedia menanam kopi arabica di kebunnya walaupun belum memiliki pengetahuan tentang budidaya kopi. Minuman kopi juga belum menjadi bagian dari budaya konsumsi keluarga petani di lokasi kajian sehingga ketertarikan mereka pada tanaman kopi lebih kepada nilai atau harga jual biji kopi.

4.1.7 Profil Usaha Kopi Arabika

Profil usaha kopi arabika di peroleh berdasarkan hasil wawancara dan diskusi yang di bantu dengan kuisisioner yang dilakukan pada pengusaha kopi arabika di kawasan Distrik Mokwam yang meliputi kampung Mokwam, Kwau, Syoubri dan di Kampung Anggi, Distrik Anggi. Profil usaha kopi arabika di kawasan tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut:

a) Sumber Modal Usaha

Sumber modal usaha yang dimiliki oleh petani kopi arabika di lokasi penelitian adalah bersumber dari penghasilan mereka sendiri yang di tabung dan juga dari hasil bantuan uang tunai maupun alat dari pemerintah daerah. Namun bantuan tersebut sangat jarang diterima sehingga hanya bisa memanfaatkan hasil jualan dari hasil kebun.

b) Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan dan pengetahuan petani di lokasi penelitian umumnya masih rendah mengingat jumlah sarana pendidikan yang memadai masih sangat terbatas, jika pun ada jaraknya cukup jauh sehingga tidak semua bisa menikmati sarana pendidikan yang ada. Tingkat pendidikan yang rendah, menyebabkan sikap apatis dan sulit/lamban dalam mengadopsi suatu inovasi, termasuk inovasi dibidang pertanian. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sagrim et al (2016) dan Nofianti (2019), bahwa petani Arfak memiliki motivasi bertani yang rendah yang disebabkan oleh pengetahuan dan skill yang masih rendah walaupun menurut Mulyadi (2005) mereka memiliki sikap terbuka, mau belajar dan adaptif.

c) Luasan Lahan

Rata-rata kepemilikan lahan petani Arfak cukup luas namun permalahannya tidak berada pada satu hamparan namun terpisah-pisah yang dibatasi oleh hak ulayat keluarga lain. Rata-rata petani Arfak hanya membuka kebun dengan luasan 0,25 ha sampai 0,5 ha saja.

d) Pemasaran

Target pemasaran merupakan aspek yang penting juga dalam melaksanakan usaha, terutama usaha kopi arabika baik dalam jumlah besar maupun dalam jumlah kecil. Target pemasaran yang dilakukan oleh petani kopi arabika adalah pedagang pengumpul yang akan menjualnya kembali dalam bentuk greenbean ataupun setelah diroasting dengan selisih harga yang cukup jauh. Kopi arabika yang dihasilkan dijual dalam bentuk dalam bentuk biji.

4.2. Analisis Usaha Kopi Arabika di Lokasi Penelitian

4.2.1 Biaya produksi

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi dengan tujuan untuk menghasilkan suatu produk atau barang. Biaya – biaya ini meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya operasional, dan lain sebagainya yang biasa disebut biaya tetap dan biaya variabel. Biaya produksi ini harus diakumulasi secara cermat untuk kemudian dihitung dan dibandingkan dengan laba kotor perusahaan. Selisih pendapatan dikurangi dengan biaya produksi akan menjadi laba bersih perusahaan atau total keuntungan yang diperoleh.

a) Komponen biaya tetap

Komponen biaya tetap adalah pengeluaran yang harus dibayar setiap bulan seperti biaya sewa, biaya penyusutan alat dan kebutuhan yang lain. Biaya ini terjadi terlepas dari adanya unit yang diproduksi dan besarnya biaya tetap tidak akan terlalu banyak berubah, bahkan ada biaya yang tidak berubah sama sekali, dari waktu ke waktu. Komponen biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani kebun kopi di Kampung Mokwam dan Anggi selengkapnya disajikan pada lampiran, Oleh karena itu rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh pengusaha kopi arabika yang meliputi biaya penyusutan alat sebesar Rp 4.259.000,- per satu kali proses produksi.

b) Komponen biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang dapat berubah, yaitu ketika ada proporsional dengan presentase yang sama, jadi ketika ada produksi maka tidak ada biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha kopi arabika, sehingga besaran biaya variabel tetap sama dalam setiap unitnya, tetapi akan mengakibatkan perubahan total pada setiap peningkatan dalam produksi. Komponen biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani kebun kopi di Kampung Mokwam dan Anggi selengkapnya disajikan pada lampiran, besaran biaya variabel tersebut dipengaruhi oleh volume produksi kopi arabika dengan kata lain semakin besar volume produksi maka semakin besar pula biaya variabel yang dikeluarkan.

c) Total Biaya

Total biaya yang harus dikeluarkan oleh petani kopi arabika di lokasi penelitian merupakan hasil dari penjumlahan seluruh biaya tetap dengan biaya variabel yang dikeluarkan selama satu kali produksi. Komponen pembiayaan yang dikeluarkan oleh petani kopi arabika di lokasi penelitian dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Komponen Biaya yang dikeluarkan oleh Petani Kopi Arabika di Lokasi Penelitian

Lokasi	Biaya Tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)	Biaya Total (Rp)
Anggi	89.119.000	21.610.000	110.729.000
Mokwam	65.365.000	14.450.000	79.815.000
Total	154.484.000	36.060.000	190.544.000
Rata – rata	77.242.000	18.030.000	95.272.000

Sumber : Data Primer (diolah) 2024

Rata – rata biaya total yang dikeluarkan oleh pengusaha usaha kopi arabika yaitu sebesar Rp 95.272.000,-/produksi sementara biaya terbesar yang dikeluarkan yaitu biaya tetap sebesar Rp 154.484.000,- dan biaya variabel yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp 36.060.000,-

4.2.2 Penerimaan usaha kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak

Penerimaan merupakan nilai dari total produksi yang dihasilkan atau merupakan hasil perkalian antara produksi kopi arabika dengan harga jual greenbean. Penerimaan yang ada di lokasi penelitian yang melibatkan dua orang informan di peroleh data pengusaha kopi yang aktif dan terlampir pada tabel 4.

Tabel 4. Penerimaan Usaha Produksi Kopi Arabika di Lokasi Penelitian

Lokasi	Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp/Kg)	Penerimaan
Anggi	960	250.000	240.000.000
Mokwam	672	150.000	100.800.000
Total	1.632	400.000	340.800.000
Rata – rata	816	200.000	170.000.000

Sumber : Data Primer (diolah) 2024

Rata – rata produksi kopi arabika di kawasan tersebut dalam satu kali produksi yaitu 816 kg dengan harga jual yang diperoleh rata – ratanya yaitu Rp 200.000/kg. Dengan demikian maka rata – rata penerimaan hasil usaha kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak sebesar Rp 170.000.000/tahun hal ini akan dipengaruhi oleh harga jual dan jumlah produksi yang akan di hasilkan. Apabila jumlah produksi meningkat dan harga jual yang tinggi maka akan semakin tinggi hasil penerimaan yang akan diperoleh pengusaha kopi arabika tersebut dalam satu kali produksi.

4.2.3 Pendapatan Usaha Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak

Pendapatan bersih petani kopi arabika merupakan total penerimaan di kurang total biaya produksi yang di dikeluarkan oleh pengusaha kopi, sehingga pendapatan bersihnya dipengaruhi oleh nilai produksi dan besarnya total biaya produksi. Pendapatan Usaha Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Pendapatan Usaha Kopi Arabika di Lokasi Penelitian .

Lokasi	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
Anggi	240.000.000	110.729.000	129.271.000
Mokwam	100.800.000	79.815.000	20.985.000
Total	340.800.000	190.544.000	150.256.000
Rata – rata	170.400.000	95.272.000	75.128.000

Rata – rata pendapatan yang akan diperoleh oleh pengusaha kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak yaitu sebesar Rp 75.128.000,-/produksi. Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah pendapatan yang diperoleh dari setiap petani kopi arabika terdapat perbedaan yang jauh hal ini dipengaruhi oleh luasan lahan serta biaya yang akan di dikeluarkan pada saat membuka suatu usaha perkebunan kopi arabika.

4.2.4 Analisis *Break Event Point* (BEP) Usahatani Kopi Arabika di Lokasi Penelitian

Analisis *Break Event Point* (BEP) merupakan analisis yang dilakukan untuk menunjukkan bahwa pendapatan total yang dihasilkan petani sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan, sehingga para petani tidak mengalami kerugian. BEP atau Titik Impas dapat dihitung dalam beberapa aspek diantaranya yaitu BEP Penerimaan (Rp), BEP Produksi (kg), BEP Luas Lahan (Ha), dan BEP Harga (Rp/Kg).

a) *Break Event Point* (BEP) Penerimaan

Break Event Point penerimaan di gunakan untuk menghitung penerimaan minimal yang diterima pengusaha dari produk kopi arabika yang di hasilkan agar tidak rugi. Analisis BEP Penerimaan (Rp) Usahatani Kopi Arabika di Lokasi Penelitian disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. BEP Penerimaan (Rp) Usahatani Kopi Arabika di Lokasi Penelitian.

Lokasi	Biaya tetap (Rp)	Biaya variabel (Rp)	Penerimaan (Rp)	BEP Penerimaan (Rp)
Anggi	89.119.000	21.610.000	240.000.000	97.932.967
Mokwam	65.365.000	14.450.000	100.800.000	76.005.813
Total	154.484.000	36.060.000	340.800.000	173.938.780
Rata – rata	77.242.000	18.030.000	170.400.000	86.969.390

Sumber : *Data Primer (diolah)* 2024

Dari data tersebut maka diketahui bahwa BEP penerimaan yang minimal untuk dikeluarkan yaitu sebesar Rp 173.938.780,- dengan rata-rata BEP penerimaan per tahun yaitu sebesar Rp 86.969.390,-. Dengan demikian maka jika dilihat dari besarnya penerimaan agar usahatani kopi arabika di lokasi penelitian tidak mengalami kerugian maka penerimaannya harus lebih besar dari Rp. 86.969.390,-.

b) *Break Event Point* (BEP) Produksi

BEP produksi adalah titik impas atau imbang dimana beragam biaya yang dikeluarkan untuk produksi berakhir seimbang dengan total penghasilan di akhir periode pencacatan keuangan, tanpa laba atau rugi bersih yang diterima oleh petani. Hasil analisis *Break Event Point* Produksi pada usahatani kopi arabika di lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Analisis BEP Produksi Usahatani Kopi Arabika di Lokasi Penelitian

Lokasi	Biaya tetap (Rp)	Harga jual (Rp/Kg)	Biaya variabel/unit (Rp)	BEP Produksi (Kg)
Anggi	89.119.000	250.000	22.510	392
Mokwam	65.365.000	150.000	21.502	509
Total	154.484.000	400.000	44.012	901
Rata-rata	77.242.000	200.000	22.006	450

Sumber: Data Primer (diolah), 2024

Dari tabel 7 terlihat bahwa BEP produksi BEP di Mokwam sebesar 509 kg sedangkan di Anggi sebesar 392, yang artinya jumlah minimal produksi dikedua lokasi itu harus diatas nilai tersebut. Sementara untuk nilai BEP produksi rata-rata sebanyak 450 kg, yang berarti batas produksi minimal biji kopi yang dijual petani kopi arabika harus diatas 450 kg per musim tanam.

c) Break Event Point (BEP) Harga

BEP harga merupakan nilai titik impas ketika petani kopi tersebut tidak mendapatkan keuntungan maupun kerugian dari harga jual produk. asil analisis Break Event Point Produksi pada usahatani kopi arabika di lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 8.

Pada Tabel 8 menunjukkan bahwa harga jual kopi di lokasi penelitian yaitu lebih besar dari Rp 116. 754/Kg agar tidak mengalami kerugian. Semakin tinggi harga maka keuntungan yang diperoleh juga semakin besar. Namun penentuan harga ini harus dibarengi dengan peningkatan kualitas agar tidak menurunkan minat konsumen dalam membeli.

Tabel 8. Analisis BEP Produksi Usahatani Kopi Arabika di Lokasi Penelitian

Lokasi	Total biaya (Rp)	Total produksi (Kg)	BEP Harga (Rp/Kg)
Anggi	110.729.000	960	115.342
Mokwam	79.815.000	672	118.772
Total	190.544.000	1.632	234.114
Rata – rata	95.272.000	816	117.057

Sumber : Dara Primer (diolah), 2024

d) *Break Event Point (BEP) Luas Lahan*

BEP luas lahan merupakan nilai titik impas ketika petani kopi tersebut tidak mendapatkan keuntungan maupun kerugian dari luasan lahan yang digunakan. Hasil analisis BEP Luas Lahan pada usahatani kopi arabika di lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 9. Tabel 9 menunjukkan bahwa luas lahan minimal yang dapat digarap sehingga petani kopi arabika di lokasi penelitian tidak rugi atau untung yaitu rata-rata seluas 0,68 ha atau jika ingin mendapatkan keuntungan harus lebih dari 0,68 ha.

Tabel 9. *Analisis BEP Luas Lahan Usahatani Kopi Arabika di Lokasi Penelitian*

Lokasi	Total biaya (Rp)	Total produksi (Kg)	BEP Luas Lahan (Ha)
Anggi	110.729.000	960	0,57
Mokwam	79.815.000	672	0,791
Total	190.544.000	1.632	1,361
Rata – rata	95.272.000	816	0,68

Sumber : Dara Primer (diolah), 2024

Rekapitulasi hasil analisis BEP untuk menentukan standar penerimaan, produksi, harga dan luas lahan selengkapnya disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. *Nilai BEP Penerimaan, Produksi, Luas Lahan dan Harga Usahatani Kopi Arabika di Lokasi Penelitian.*

Lokasi	BEP Penerimaan (Rp)	BEP Produksi (Kg)	BEP Harga (Rp)	BEP Luas Lahan (Ha)
Anggi	97.932.967	392	115.342	0,57
Mokwam	76.005.813	509	118.772	0,791
Total	173.938.780	901	234.114	1,361
Rata – rata	86.969.390	450	116.754	0,68

Sumber : Dara Primer (diolah), 2024

4.3. *Tingkat Kelayakan Usaha Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak*

Suatu usahatani di katakan layak untuk di usahakan jika petani memperoleh keuntungan yang maksimal dari usaha yang di kelolanya. Secara umum petani kopi arabika di lokasi penelitian memiliki modal dan lokasi tempat usahanya sendiri, dengan pendapatan yang diperoleh setiap tahunnya yaitu sebesar Rp. 129.271.000,-/produksi dan Rp. 20.985.000,-/produksi. Hal ini dikarenakan potensi dan juga keaktifan para petani dalam membudidayakan kopi

arabika secara antusias. Untuk mengetahui tingkat kelayakan budidaya kopi arabika di lokasi penelitian maka dapat dihitung menggunakan analisis R/C Ratio, B/C Ratio, Net Present Value (NPV), dan Profitable Indeks (PI) sebagai berikut :

4.3.1 Revenue Cost Ratio (R/C)

R/C yang merupakan perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total yang meliputi biaya variabel dan biaya tetap (Suratijah, 2015). Di gunakan untuk mengetahui apakah usaha kopi tersebut layak atau tidak untuk dikembangkan. Analisis R/C Ratio usahatani kebun kopi arabika di lokasi penelitian dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Kelayakan R/C Ratio pada Usaha Kopi Arabika di Lokasi Penelitian

Lokasi	Total penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	R/C Ratio
Anggi	240.000.000	110.729.000	2,1
Mokwam	100.800.000	79.815.000	1,2
Total	340.800.000	190.544.000	1,8
Rata – rata	170.400.000	95.272.000	1,8

Sumber : Data Primer (diolah), 2024

Berdasarkan tabel di atas maka rata – rata R/C Ratio di dua lokasi penelitian sebesar 1,88, sehingga R/C rasionya usahatani kopi arabika di dua lokasi tersebut lebih dari 1, yang artinya menguntungkan dan layak untuk di usahakan.

4.3.2 Benefit Cost Ratio (B/C)

B/C Ratio merupakan perhitungan yang digunakan untuk memperoleh gambaran perbandingan antara manfaat dengan biaya yang akan dikeluarkan pada usahatani. B/C Ratio pada usahatani Kopi Arabika di lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Tingkat B/C Ratio pada Usahatani Kopi Arabika di Lokasi Penelitian

Lokasi	Pendapatan (Rp)	Total Biaya (Rp)	B/C Ratio
Anggi	129.271.000	110.729.000	1,1
Mokwam	20.985.000	79.815.000	0,2
Total	150.256.000	190.544.000	0,7
Rata – rata	75.128.000	95.272.000	0,7

Sumber : Data Primer (diolah), 2024

Nilai B/C Ratio yang diperoleh oleh petani kopi arabika di lokasi penelitian yaitu sebesar 0,7 sehingga kurang 1. Hal ini mengindikasikan bahwa usahatani kopi arabika di lokasi saat ini masih belum menguntungkan karena benefit yang diperoleh masih lebih kecil dari biaya yang dikeluarkan. Namun hal ini masih memungkinkan untuk diperbaiki atau meningkat, jika jumlah produksi dan harga ditingkatkan. Tabel 13 memberikan gambaran proyeksi peningkatan B/C ratio jika produksi diatas nilai BEP Produksi (450 kg) dan harga ditingkatkan diatas nilai BEP Harga (Rp.116.754,-) (diasumsikan pada harga rata-rata kopi greenbean Rp. 150.000,- dengan rata-rata total biaya Rp. 95.272.000,-).

4.3.3. Net Present Value (NPV)

Analisis NPV merupakan hasil perhitungan yang mencari nilai sekarang dari aliran pembayaran di masa mendatang dengan menggunakan tingkat diskonto yang tepat atau selisih antara nilai sekarang dari arus kas. Tingkat diskonto rata-rata untuk usahatani diasumsikan pada angka 12 %. Hasil analisis NPV pada usahatani Kopi arabika di lokasi penelitian disajikan pada Tabel 14.

Tabel 13. Tingkat B/C Ratio pada Usahatani Kopi Arabika di Lokasi Penelitian

Produksi (Kg)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp.)	Pendapatan (Rp)	B/C Ratio
450	150.000,-	67.500.000	54.634.000	4
500	150.000,-	75.000.000	59.724.000	3
550	150.000,-	82.500.000	65.534.000	3
600	150.000,-	90.000.000	71.284.000	3

Sumber : *Dara Primer (diolah), 2024*

Tabel 14. NPV pada Usahatani Kopi Arabika di Lokasi Penelitian

Lokasi	Pendapatan (Rp)	Total Biaya (Rp)	NPV
Anggi	129.271.000	110.729.000	1,16
Mokwam	20.985.000	79.815.000	0,26
Total	150.256.000	190.544.000	0,78
Rata – rata	75.128.000	95.272.000	0,78

Sumber : *Data Primer (diolah), 2024*

Dari Tabel 14 menunjukkan bahwa nilai NPV di lokasi penelitian sebesar 0,78. Hal tersebut menunjukkan bahwa investasi pada usahatani kopi arabika di lokasi tersebut tersebut layak diterima dan menguntungkan karena menggambarkan investasi awal tertutupi, biaya modal tertutupi, serta pengembalian di atas investasi mula-mula dan biaya modal diterima.

4.3.4 Profitable Index (PI)

Analisis PI ini dimaksudkan untuk membandingkan antara nilai arus kas masa mendatang dengan nilai pengeluaran investasi masa sekarang. Dengan kata lain, Profitability Index (PI) adalah perbandingan present value (PV) kas masuk dengan PV kas keluar. Hasil analisis nilai PI usahatani kopi arabika di lokasi penelitian disajikan pada tabel 15.

Tabel 15. Nilai PI pada Usahatani Kopi Arabika di Lokasi Penelitian

Lokasi	Pendapatan (Rp)	Total Biaya (Rp)	PI
Anggi	129.271.000	110.729.000	1,1
Mokwam	20.985.000	79.815.000	0,2
Total	150.256.000	190.544.000	0,7
Rata – rata	75.128.000	95.272.000	0,7

Sumber : Dara Primer (diolah), 2024

Proyeksi tingkat profitable dari usahatani kopi arabika di lokasi penelitian selama 5 tahun disajikan pada Tabel 16 yang akan memberikan gambaran apakah pengembangan usahatani kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak menguntungkan dan layak secara finansial.

Tabel 16 . Tingkat PI pada Usahatani Kopi Arabika di Lokasi Penelitian

Tahun ke-	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)	Penerimaan (Rp.)
2	12.866.000	54.634.000	67.500.000
3	15.276.000	59.724.000	75.000.000
4	16.966.000	65.534.000	82.500.000
5	18.716.000	71.284.000	90.000.000

Sumber : Dara Primer (diolah), 2024

4.4 Potensi Pengembangan Kebun Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak

Upaya pengembangan kopi arabika di Kawasan pegunungan Arfak tentu harus memperhatikan faktor-faktor lainnya seperti banyaknya peluang dan tantangan yang akan dihadapi. Peluang dan tantangan dapat dilihat dari ketersediaannya lahan yang akan di gunakan cukup luas, sumber daya manusia yang mendukung sebagai tenaga kerja, terdapatnya pasar lokal, pasar regional dalam provinsi maupun sampai internasional, adanya dukungan dari pemerintah daerah maupun pemerintah pusat dan tersedianya penghubung akses jalan maupun kelembagaan penunjang lainnya. Hal ini untuk menunjukan potensi pengembangan usaha kopi arabika juga masih sangat potensial dikembangkan (Tiur, 2009; Salmiah, dkk, 2012 dan Karno, dkk, 2016).

4.4.1 Analisis SWOT (*Strength - Weakness - Oppurtunities - Threats*)

Dari mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi petani Arfak dalam mengembangkan budidaya kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak dapat diprediksi ke depannya tidak akan dapat meningkatkan pendapatan petani bahkan memperbaiki kesejahteraannya jika dilakukan tanpa perencanaan yang tepat. Terbatasnya luasan lahan potensial untuk pengembangan lahan kebun dan permasalahan batas ulayat menjadi kendala yang harus dicarikan solusinya. Untuk mengetahui potensi pengembangan usaha kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak dapat menggunakan Analisis SWOT dalam menganalisis suatu perencanaan strategi yang penting untuk membantu perencanaan, membandingkan kekuatan internal dan kelemahan eksternal dengan kesempatan dan ancaman dari eksternal (Kurtz, 2008). Sehingga dengan menggunakan analisis SWOT kita dapat menilai sejauh mana upaya pengembangan komoditas usaha kopi arabika yang ada di Kawasan Pegunungan Arfak dapat dilakukan dan diperoleh gambaran strategi dalam upaya pengembangannya.

Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mendapatkan formula SWOT yang *representative* dalam menganalisis Kebun kopi arabika rakyat agar diperoleh strategi pengembangan kebun kopi arabika rakyat di kawasan Pegunungan Arfak yang tepat dilakukan tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Menyusun dan menentukan faktor-faktor Eksternal dan Internal dalam bentuk matriks SWOT.

Mengidentifikasi faktor-faktor Eksternal dan Internal yang mempengaruhi pengelolaan kebun kopi petani Arfak saat ini merupakan awal dalam melakukan analisis SWOT. Faktor eksternal meliputi faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dari luar mencakup lingkungan, ekonomi, kebijakan, teknologi, sosial budaya sedangkan faktor internal merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*) yang berasal dari dalam (petani, manajemen, dan lainnya) (Fahmi, 2016).

Adapun faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi pengelolaan kebun kopi petani arfak saat ini adalah sebagai berikut :

A. Faktor eksternal : Peluang (*Opportunities*) dan Ancaman (*treathths*)

Faktor-faktor yang dapat menjadi peluang mengembangkan kebun kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak yaitu :

- a. Termasuk dalam kawasan program prioritas pengembangan produk unggulan kopi arabica dan di Kabupaten Manokwari dan Pegunungan Arfak;
- b. Ditetapkan sebagai destinasi wisata
- c. Permintaan dari lokal, nasional dan internasional terus meningkat
- d. Perdagangan kopi bebas
- e. Pemanfaatan media sosial untuk pemasaran dan promosi produk
- f. Aksesibilitas dan Informasi semakin baik
- g. Termasuk dalam kawasan program prioritas pengembangan produk unggulan kopi arabica dan di Kabupaten Manokwari dan Pegunungan Arfak;

Adapun faktor-faktor yang menjadi ancaman bagi keberadaan kebun kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak, yaitu :

- a. Adanya Regulasi penetapan kawasan konservasi
- b. Pembukaan lahan dibatasi kepemilikan/hak ulayat
- c. Penanaman di lereng berpotensi longsor/tererosi.
- d. Sulit mendapatkan pinjaman modal usaha
- e. Mahalnya biaya Transportasi

B. Faktor Internal : Kekuatan (*Strengths*) dan Kelemahan (*Weaknesses*)

Faktor-faktor yang menjadi kekuatan dari pengembangan budidaya kebun kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak , antara lain :

- a. Potensi SDL yg sesuai untuk kopi arabika
- b. Bertani pola kebun campuran, organik/Zero input
- c. Kemauan belajar petani cukup tinggi, terbuka dan adaptif
- d. Tingginya minat petani membudi-dayakan kopi arabika

Adapun faktor-faktor kelemahan dari pengembangan kebun kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak :

- a. Petani masih menerapkan sistem perladangan berpindah;
- b. Rendahnya pengetahuan petani dalam teknik budidaya dan usahatani kopi arabika;
- c. Keterbatasan modal untuk usaha
- d. Tidak berkembangnya kelembagaan petani
- e. Cara budidaya kopi arabika belum sesuai sehingga produktivitas rendah
- f. Panen dan pasca panen masih belum sesuai standar yg berpengaruh terhadap kualitas produk
- g. Menjual dalam bentuk greenbean sehingga harga jual rendah

Setelah mengidentifikasi dan mengklasifikasikan faktor-faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi keberadaan kebun kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak, selanjutnya disajikan dalam bentuk matriks untuk memudahkan dalam menyusun strategi dengan mengoptimalkan kekuatan dan memanfaatkan peluang serta meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman yang merugikan.

Tabel 17. Analisis Faktor Strategi Internal dan Eksternal

No	Faktor Strategis Internal	No	Faktor Strategis Eksternal
1	Kekuatan	3	Peluang
a.	Potensi SDL yg sesuai untuk kopi arabika	a.	Termasuk dalam kawasan program prioritas pengembangan produk unggulan kopi arabika dan di Kabupaten Manokwari dan Pegunungan Arfak;
b.	Bertani pola kebun campuran, organik/Zero input	b.	Ditetapkan sebagai destinasi wisata
c.	Kemauan belajar petani cukup tinggi, terbuka dan adaptif	c.	Permintaan dari lokal, nasional dan internasional terus meningkat

d.	Tingginya minat petani membudidayakan kopi arabika	d.	Perdagangan kopi bebas
		e.	Pemanfaatan media sosial untuk pemasaran dan promosi produk
		f.	Aksesibilitas dan Informasi semakin baik
		g.	Termasuk dalam kawasan program prioritas pengembangan produk unggulan kopi arabica dan di Kabupaten Manokwari dan Pegunungan Arfak;
2	Kelemahan	4	Ancaman
a.	Petani masih menerapkan sistem perladangan berpindah;	a.	Adanya Regulasi penetapan kawasan konservasi
b.	Rendahnya pengetahuan petani dalam teknik budidaya dan usahatani kopi arabika;	b.	Pembukaan lahan dibatasi kepemilikan/hak ulayat
c.	Keterbatasan modal untuk usaha	c.	Penanaman di lereng berpotensi longsor/tererosi.
d.	Tidak berkembangnya kelembagaan petani		Sulit mendapatkan pinjaman modal usaha
e.	Cara budidaya kopi arabika belum sesuai sehingga produktivitas rendah		Mahalnya biaya Transportasi
f.	Panen dan pasca panen masih belum sesuai standar yg berpengaruh terhadap kualitas produk		
g.	Menjual dalam bentuk greenbean sehingga harga jual rendah		

Sumber data primer (diolah), 2024

2. Menganalisis dan menentukan keputusan strategis dengan pendekatan matriks SWOT.

Pada tahap ini dilakukan analisis dan penentuan keputusan dimana setiap hubungan antar unsur dari faktor eksternal dan internal diberikan solusi strategi yang harus dilakukan (Fahmi, 2016). Solusi strategi mengikuti kaidah atau prinsip sebagai berikut :

- **Strategi SO** : Gunakan semua kekuatan untuk memanfaatkan semua peluang yang ada;
- **Strategi WO** : Atasi semua kelemahan dengan memanfaatkan semua peluang yang ada;
- **Strategi ST** : Gunakan semua kekuatan untuk menghindari semua ancaman
- **Strategi WT** : Tekan semua kelemahan untuk mencegah semua ancaman.

Dari uraian data analisis faktor strategi internal dan eksternal pada tabel diatas dapat diketahui bahwa pengembangan kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak sangat di pengaruhi oleh beberapa elemen – elemen lingkungan internal dan eksternal maka dilakukan proses pemaduan antara elemen kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dengan menggunakan analisis matriks SWOT. Hal ini bertujuan untuk melihat dan menentukan alternatif strategi yang kan dipilih kedepannya dalam melakukan pengembangan budidaya kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak yang terdapat pada Tabel 18.

Tabel 18. Matriks SWOT Pengembangan Usahatani Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak.

Faktor – faktor Internal	Kekuatan (S – Strengths)	Kelemahan (W – Weakness)
	✓ Potensi SDL yg sesuai utk kopi arabika ✓ Bertani pola kebun campuran, organik/Zero input ✓ Kemauan belajar petani cukup tinggi, terbuka dan adaptif ✓ Tingginya minat petani membudidayakan kopi arabika	✓ Petani masih menerapkan sistem perladangan berpindah; ✓ Rendahnya pengetahuan petani dalam teknik budidaya dan usahatani kopi arabika; ✓ Keterbatasan modal untuk usaha ✓ Tidak berkembangnya kelembagaan petani ✓ Cara budidaya kopi arabika belum sesuai sehingga produktivitas rendah ✓ Panen dan pasca panen masih belum sesuai standar yg berpengaruh terhadap kualitas produk ✓ Menjual dalam bentuk greenbean sehingga harga jual rendah
Fator – faktor Eksternal		

Peluang (O – Opportunities) ✓ Termasuk dalam kawasan program prioritas pengembangan produk unggulan kopi arabika dan di Kabupaten Manokwari dan Pegunungan Arfak; ✓ Ditetapkan sebagai destinasi wisata ✓ Permintaan dari lokal, nasional dan internasional terus meningkat ✓ Perdagangan kopi bebas ✓ Pemanfaatan media sosial untuk pemasaran dan promosi produk ✓ Aksesibilitas dan Informasi semakin baik	Strategi S – O a) Pengelolaan kebun kopi arabika dengan memanfaatkan teknologi tepat guna b) Meningkatkan nilai tambah produk dengan mempraktekkan teknologi Pascapanen.	Strategi W – O a) Menerapkan sistem per-tanian menetap dengan mengembangkan kebun campuran berbasis Kopi Arabika; b) Pembentukan dan Pembinaan Kelompok tani dan Gapoktan oleh instansi terkait.
Ancaman (T – Threats) ✓ Adanya Regulasi penetapan kawasan konservasi ✓ Pembukaan lahan dibatasi kepemilikan/hak ulayat ✓ Penanaman di lereng berpotensi longsor/tererosi. ✓ Sulit mendapatkan pinjaman modal usaha ✓ Mahalnya biaya Transportasi ✓ Penyuluhan/bimtek dari PPL/dinas sangat jarang	Strategi S – T a) Pengembangan kebun kopi arabika dengan sistem organik dan menggunakan naungan bernilai ekonomi tinggi; b) Membangun Brand Image Kopi Organik petani Arfak sebagai produk organik untuk meningkatkan harga produk. c) Pembentukan Kelembagaan Ekonomi dan Jejaring Pemasaran Produk.	Strategi W – T a) Penerapan teknik konservasi sederhana yang disesuaikan dengan kondisi petani. b) Peningkatan kapasitas petani melalui penyuluhan, pendampingan dan bimtek oleh PPL atau tenaga teknis dari instansi teknis terkait;

Sumber : Data Primer (diolah), 2024

Menurut Rangkuti (2004), penjelasan untuk masing – masing strategi pada matriks SWOT adalah sebagai berikut:

➤ Strategi Strengths – Threats (S – T)

Strategi ini merupakan strategi yang di ajukan dengan menggunakan kekuatan untuk menghindari ancaman bagi pengembangan kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak. Sebab dengan melakukan analisis strategi tersebut para pengusaha dapat mengetahui dan menghindari akan ancaman yang terjadi.

Strategi ST ini antara lain :

- a. Pengembangan kebun kopi arabika dengan sistem organik dan menggunakan naungan bernilai ekonomi tinggi;
- b. Membangun Brand Image Kopi Organik petani Arfak sebagai produk organik untuk meningkatkan harga produk.
- c. Pembentukan Kelembagaan Ekonomi dan Jejaring Pemasaran Produk.

➤ Strategi Strengths – Opportunities (S – O)

Tujuan dari strategi ini menggunakan kekuatan yang dimiliki oleh petani kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak dengan memanfaatkan peluang yang ada. Strategi SO ini dapat dilakukan dengan cara :

- a) Pengelolaan kebun kopi arabika dengan memanfaatkan teknologi tepat guna
- b) Meningkatkan nilai tambah produk dengan mempraktekkan teknologi Pascapanen.

➤ Strategi Weakness – Opportunities (W – O)

Strategi ini disusun guna untuk mengurangi kelemahan dengan memanfaatkan peluang yang ada di Kawasan Pegunungan Arfak. Sehingga dengan adanya strategi yang akan di buat ini dapat membantu para pengusaha kopi arabika untuk mengembangkan kopi seperti meningkatkan modal usaha yang kan dilakukan dan menambah akses jaringan untuk memudahkan informasi.

- a) Menerapkan sistem pertanian menetap dengan mengembangkan kebun campuran berbasis Kopi Arabika;
- b) Pembentukan dan Pembinaan Kelompok tani dan Gapoktan oleh instansi terkait.

➤ Strategi Weakness – Threats (W – T)

Dalam usaha ini strategi yang diajukan yaitu dengan mengurangi kelemahan yang ada untuk menghindari ancaman dari luar bagi petani kopi arabika . Strategi yang dapat diterapkan antara lain :

- a) Penerapan teknik konservasi sederhana yang disesuaikan dengan kondisi petani.
- b) Peningkatan kapasitas petani melalui penyuluhan, pendampingan dan bimtek oleh PPL atau tenaga teknis dari instansi teknis terkait;

2. Melakukan Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS) dan Analisis Faktor Strategi Eksternal (EFAS) dengan cara pembobotan, rating dan skoring dengan menggunakan teknik skala;

Selanjutnya berdasarkan jumlah nilai skor dari setiap unsur dari faktor eksternal dan internal akan diperoleh hasil kombinasi antara beberapa situasi yang disajikan menggunakan matriks. Hasil pembobotan, rating dan skoring terhadap item-item dari faktor eksternal dan internal disajikan seperti pada Tabel 19 dan Tabel 20.

Tabel 19. Tabel Matriks Pembobotan IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*)

No	Uraian Faktor Penentu Internal	Bobot	Rating	Skor
A	Kekuatan			
1.	Potensi SDL yg sesuai utk kopi arabika	1,00	5	5
2.	Bertani pola kebun campuran, organik/Zero input	0,75	4	3
3.	Kemauan belajar petani cukup tinggi, terbuka dan adaptif	0,75	4	3
4.	Tingginya minat petani membudidayakan kopi arabika	1,00	5	5
	Sub total	2,5		16
B	Kelemahan			
1.	Petani masih menerapkan sistem perladangan berpindah;	0,50	3	1,5
2.	Rendahnya pengetahuan petani dalam teknik budidaya dan usahatani kopi arabika;	1,00	5	5
3.	Keterbatasan modal untuk usaha	0,75	4	3
4.	Tidak berkembangnya kelembagaan petani	0,75	4	3
5.	Cara budidaya kopi arabika belum sesuai sehingga produktivitas rendah	0,50	3	1,5
6.	Panen dan pasca panen masih belum sesuai standar yg berpengaruh terhadap kualitas produk	0,75	4	3
7.	Menjual dalam bentuk greenbean sehingga harga jual rendah	0,50	3	1,5
	Sub total	4,75		25
	Total skor internal	7,25		

Sumber : Data Primer (diolah), 2024

Tabel 20. Tabel Matriks Pembobotan EFAS (*External Factor Analysis Summary*)

No	Uraian Faktor penentu internal	Bobot	Rating	Skor
A	Peluang			
1.	Termasuk dalam kawasan program prioritas pengembangan produk unggulan kopi arabica dan di Kabupaten Manokwari dan Pegunungan Arfak;	0,75	4	3
2.	Ditetapkan sebagai destinasi wisata	1,00	5	5
3.	Permintaan dari lokal, nasional dan internasional terus meningkat	0,50	4	3
4.	Perdagangan kopi bebas	1,00	5	5
5.	Pemanfaatan media sosial untuk pemasaran dan promosi produk	0,75	4	3
6.	Aksesibilitas dan Informasi semakin baik	0,50	4	3
	Sub total	4,5		22
B	Ancaman			
1	Adanya Regulasi penetapan kawasan konservasi	0,75	4	3
2.	Pembukaan lahan dibatasi kepemilikan/hak ulayat	0,50	3	2
3.	Penanaman di lereng berpotensi longsor/tererosi.	0,50	3	4
4.	Sulit mendapatkan pinjaman modal usaha	0,75	4	3
5.	Mahalnya biaya Transportasi	0,50	3	3
6.	Penyuluhan/bimtek dari PPL/dinas sangat jarang	0,75	3	4
	Sub total	2,25		19
	Total skor nilai eksternal	4,75		

Sumber : Data Primer (diolah), 2024

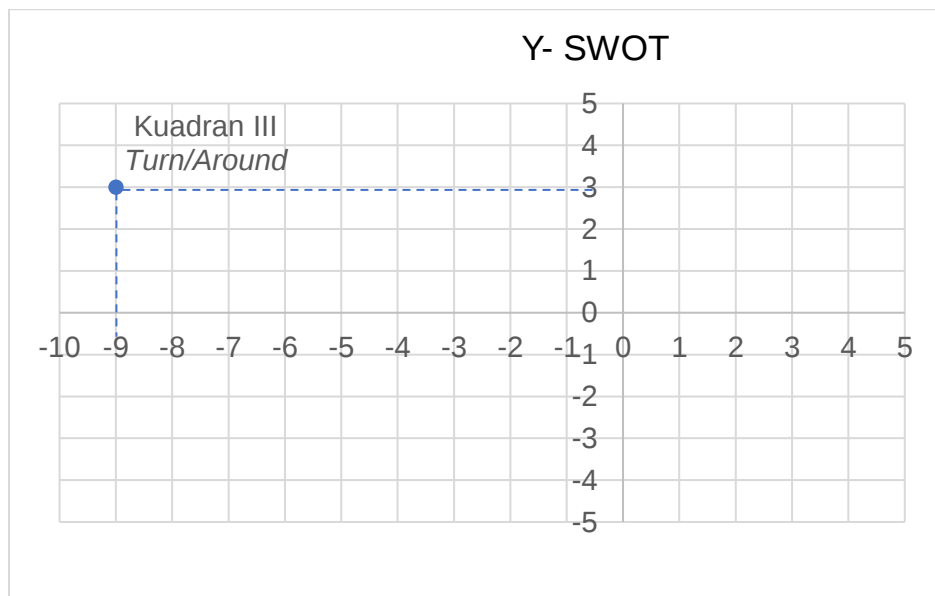
Hasil penyusunan rangking terhadap alternatif strategi dalam pengembangan kebunkopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak disajikan pada tabel 21. Berdasarkan perankingan tersebut berturut-turut dari rangking 1 adalah strategi ST, lalu diurutan 2 strategi WT, urutan 3 strategi SO dan terakhir strategi WO.

3. Diagram kuadran SWOT

Selanjutnya nilai skor faktor eksternal dan internal dimasukkan ke dalam diagram kuadran SWOT agar diperoleh gambaran posisi dari strategi prioritas yang harus dilakukan agar pengembangan kebun kopi arabika dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu dengan cara menghitung mendapatkan nilai (X) mewakili Nilai Internal Faktor (NIF) dan nilai (Y) yang mewakili nilai Nilai Eksternal Faktor. Nilai NIF dan NEF diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{NIF} &= \text{TSS} - \text{TSW} \\ \text{NEF} &= \text{TSO} - \text{TST} \end{aligned}$$

Jika Total Skor Strength (TSS) = 16 Total Skor Weaknesses (TSW) = 25; Total Skor Opportunities (TSO) = 22 dan Total Skor Threats (TST) = 19 maka diperoleh Nilai Internal Faktor (X) = -9 dan Nilai Eksternal Faktor (y) = 3. Hasil analisis SWOT dalam bentuk diagram disajikan pada Gambar .



Gambar 4. Diagram Kuadran SWOT

Dari Gambar 4. Diagram Kuadran SWOT maka dapat dilihat bahwa Nilai Internal Faktor memiliki titik kordinat di angka (-9 pada sumbu X), sedangkan Nilai Eksternal Faktor berada pada titik (3 pada sumbu Y). sehinga titik tersebut berada pada kuadran III. Yang artinya jika peluang tinggi namun tidak didukung

dengan kekuatan internal maka perlu dilakukan upaya evaluasi guna untuk mendapatkan peluang besar, sehingga strateginya adalah meminimalkan kelemahan yang terjadi di lapangan.

Dari hasil analisis SWOT maka dibuat 4 skenario alternatif strategi terbaik pengembangan Kebun Kopi Arabika di Kawasan Pegunungan Arfak dengan arahan skenario sebagai berikut :

1) Skenario 1 S-T (*Strenghts-Threats*)

Pada skenario 1 ini digunakan strategi S-T (*Strenghts-Threats*), yaitu strategi yang memanfaatkan semua kekuatan atau keunggulan dari Pengembangan Kebun Kopi Arabika Rakyat di Kawasan Pegunungan Arfak untuk meniadakan atau menghindari ancaman yang akan dihadapi, dengan strategi sebagai berikut.

A. Pengembangan kebun kopi arabika dengan sistem organik dan menggunakan naungan bernilai ekonomi tinggi

Dengan memperhatikan kondisi agroekosistem kawasan Pegunungan Arfak dan karakteristik petaninya, maka dalam memilih jenis tanaman baru yang akan dikembangkan di daerah tersebut harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut : kesesuaian syarat tumbuh tanaman dengan agroklimat dan karakteristik lahannya, nilai ekonominya cukup tinggi untuk mensiasati besarnya biaya transportasi, potensi pasar lokal/domestik, regional dan internasional; kemudahan teknik budidayanya, kerentanan produk, dan produk yang dihasilkan bisa dikonsumsi juga oleh petani;

Tanaman kopi Arabika mulai dikenal oleh petani Arfak dan beberapa petani diantaranya menjadikan produk unggulan kebunnya. Saat ini petani Arfak mulai tertarik dan antusias kembali menanam kopi Arabika setelah melihat salah keberhasilan satu petani Arfak di kampung Kwau yang mulai mendapatkan keuntungan dari menambahkan tanaman kopi di kebunnya. Selain itu karena meningkatnya permintaan kopi khas Papua yang dikenal organik dengan cita rasa yang khas membuat harga kopi Arabika khas Pegunungan Arfak dibandrol harga cukup mahal yaitu sekitar Rp. 100.000 – 150.000 per kg biji basah atau Rp. 300.000 – 450.000 per kg dalam bentuk biji roasting. Potensi pasarnya cukup luas, mulai dari lokal sampai internasional.

Pemerintah Kabupaten Manokwari melalui Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura telah menetapkan Kawasan Mokwam (termasuk lokasi kajian) sebagai daerah prioritas pengembangan kopi Arabika untuk menyikapi trend yang mulai

berkembang di kawasan Pegunungan Arfak. Bantuan bibit kopi Arabika varietas Komasti sebanyak 16.500 bibit telah diserahkan untuk petani di Kwau dan sangat disambut baik. Petani Arfak sangat mengharapkan penyuluhan, bimbingan teknis dan pendampingan untuk proses budidaya di kebun mereka, mengingat teknologi budidaya kopi belum dikuasai.

Pengembangan kopi Arabika di kebun-kebun petani di Kawasan Arfak dapat memanfaatkan atau menggunakan pohon Akway (*Drymis sp*) yang sangat dikenal baik petani Arfak sebagai tanaman pagar ataupun naungan. Nilai ekonomi kulit kayu Akway cukup tinggi dengan harga jual cukup mahal (Rp. 500.000 – 1.000.000 per kg) tergantung kualitasnya. Tentunya ini akan menambah income tambahan selain dari kopi. Selain itu bisa meningkatkan citarasa dari kopi yang dihasilkan. Pranowo (2022) yang menyatakan bahwa berkebun dengan menanam kopi dengan pola tanam kebun campuran dengan penaung produktif, merupakan salah satu alternatif bagi petani dengan lahan terbatas karena lebih efisien dalam penggunaan ruang/lahan dan mampu meningkatkan pendapatan petani. Tarigan (2005) juga menyatakan bahwa ada keuntungan lain dari diterapkannya pola tanam kebun campuran berbasis pada tanaman kopi ini, yaitu : 1) meningkatkan produktivitas usahatani, 2) penggunaan input lebih efisien dan 3) pendapatan petani lebih terjamin serta 4) berwawasan konservasi serta memperkecil resiko gagal panen dan membantu meningkatkan pendapatan petani per satuan luas per satuan waktu (Ferry dan Pranowo, 2022).

B. Membangun *Brand Image* Kopi Organik petani Arfak sebagai produk organik untuk meningkatkan harga produk.

Petani tradisional Hatam dalam melaksanakan budidaya di kebunnya sangat minim input dan bahkan tidak pernah menggunakan pupuk atau pestisida kimia. Dari hasil wawancara, diketahui bahwa alasan responden tidak menggunakan pupuk dan pestisida kimia karena pengetahuan tentang pupuk dan pestisida kimia sangat kurang, akses terbatas dengan harga yang cukup mahal. Kondisi tersebut menyebabkan kebun petani Arfak masih alami dan tidak terkontaminasi bahan kimia sehingga produknya pun bisa dipastikan merupakan produk organik.

Label “produk organik” memiliki pasar tersendiri yang trendnya, baik skala regional dan nasional bahkan global menunjukkan peningkatan seiring dengan munculnya kesadaran pola hidup sehat dan produk ramah lingkungan. Harga produk pertanian yang berlabel organik ini bisa 2-3 kali lipat harga produk

sejenis yang dibudidayakan secara konvensional. Ini adalah peluang yang cukup besar bagi produk-produk pertanian petani Arfak di semua pasar. Peningkatan kualitas produk dengan mempertahankan zero input kimia akan membantu membentuk dan menciptakan brand/label image organik akan mempengaruhi harga produk-produk kopi arabika petani Arfak ke depannya. Apalagi jika bisa tersertifikasi sebagai produk organik sebagai salah satu syarat penting memasuki pasar produk organik menjadi keharusan ke depannya.

C. Pembentukan Kelembagaan Ekonomi dan Jejaring Pemasaran Produk.

Kegiatan usaha pertanian di lokasi kajian bersifat parsial/perorangan sehingga tidak dapat memberikan keuntungan optimal, meskipun curahan kerja, modal, waktu serta risiko yang ditanggung petani lebih besar. Permasalahan utama petani di lokasi penelitian adalah keterbatasan modal usahatani dan tingginya biaya transportasi menuju pasar. Sesungguhnya petani di lokasi penelitian memiliki modal sosial yang cukup kuat karena hidup dalam sistem kekerabatan yang erat sehingga bisa menjadi landasan bagi terbentuknya kelembagaan ekonomi petani semisalnya dalam wadah koperasi tani. Menurut Suhud (2005) dan Sukadana (2018) dalam Indrawati (2022) menyebutkan bahwa kekuatan petani untuk mencapai kesejahteraannya adalah melalui kelembagaan ekonomi pedesaan yang dapat meningkatkan harga jual dari hasil kebunnya. Keberadaan koperasi akan sangat membantu petani, baik dalam pengadaan faktor-faktor produksi (peralatan, bibit, modal, pupuk, obat-obatan) maupun dalam pemasaran hasil produksi.

Pembentukan kelembagaan ekonomi petani dalam bentuk koperasi di lokasi penelitian dapat menjadi solusi bagi permasalahan utama keterbatasan modal usahatani dan pemasaran hasil. Dengan adanya koperasi para petani Arfak diharapkan mempunyai posisi tawar yang tinggi, baik dalam memperoleh faktor produksi maupun dalam memasarkan hasil pertanian serta lebih mudah mengakses bantuan permodalan berupa kredit lunak dengan tingkat suku bunga rendah dari perbankan ataupun hibah-hibah dari kelembagaan ekonomi lainnya.

2) Skenario 2 : Strategi W-T (*Weaknesses-Threats*),

Pada skenario 2 ini digunakan strategi W-T (*Weaknesses-Threats*), yaitu strategi yang bersifat defensif atau bertahan yakni strategi yang masih memungkinkan ditemukan dan dipilih untuk meminimalisasi kelemahan dan menghindari ancaman, dengan strategi sebagai berikut:

A. Penerapan teknik konservasi sederhana yang disesuaikan dengan kondisi petani.

Kawasan Mokwam dan Anggi dimana lokasi kajian berada, termasuk dalam kawasan penyangga Cagar Alam Pegunungan Arfak memiliki kerentanan terhadap eksplotasi atau praktek-praktek pembukaan lahan yang intensif. Ancaman banjir dan longsor menjadi nyata seiring dengan terbukanya kawasan Pegunungan Arfak dan intensifnya pembangunan sarana dan prasarana di kawasan tersebut. Salah satu aktivitas yang dapat menyebabkan kerusakan lahan adalah praktek perladangan berpindah yang sebagian besar di buka pada lahan-lahan berlereng yang curam. Cara penyiapan lahan dengan cara pembabatan dan pembakaran menyebabkan tanah terbuka cukup lama sehingga lebih mudah tererosi, apalagi curah hujan di kawasan tersebut cukup tinggi. Dampaknya adalah penurunan kesuburan tanah juga semakin cepat sehingga pada akhirnya petani memutuskan mempersingkat lama bera kebun mereka.

Indrawati (2022) melaporkan bahwa petani Arfak telah menerapkan tindakan konservasi tanah untuk menjaga kesuburan tanah dengan cara pemanfaatan buah-buahan yang membusuk untuk pupuk, menanam tanpa olah tanah dan zero input pupuk dan pestisida kimia. Namun teknologi konservasi lahan untuk meminimalkan erosi tanah belum dipraktekkan. Belum adanya penyuluhan tentang hal tersebut dari dinas terkait. Oleh karena itu, dalam mengembangkan Kebun kopi arabika rakyat yang ramah lingkungan, tindakan konservasi sederhana yang sesuai dengan kondisi dan memungkinkan dapat dilakukan petani antara lain : membuat terasering sederhana menggunakan batu ataupun kayu-kayu bekas pembersihan kebun khususnya pada kebun yang berada di lereng-lereng perbukitan, berkebun menetap pada lahan-lahan yang lebih landai, menggunakan lebih dari 5 jenis naungan, penggunaan mulsa dan pupuk hijau (*cover crop*) untuk mempertahankan kesuburan tanah.

B. Peningkatan kapasitas petani melalui penyuluhan, pendampingan dan bimtek oleh PPL atau tenaga teknis dari instansi teknis terkait.

Sikap keterbukaan Petani Arfak terhadap orang di luar sukunya dan kemampuan berkomunikasi dengan baik menggunakan bahasa Indonesia merupakan modal sosial yang penting dalam proses diseminasi karena tidak mengharuskan PPL yang bertugas di wilayah mereka harus dari suku mereka sendiri atau yang bisa berbahasa Arfak. Kegiatan penyuluhan selain berperan dalam meningkatkan kemampuan teknis budidaya hingga pemasaran produk juga meningkatkan kemampuan manajerial petani dalam usahatani.

Sejauh ini usahatani kebun campuran petani Arfak belum bisa membantu peningkatan kesejahteraan mereka karena dalam beberapa kegiatan justru tidak terorganisir dengan baik yang menyebabkan ketidakefisiensian dan biaya tinggi. Kelembagaan lokal dan kelompok tani yang ada tidak terbina dengan baik sehingga secara fungsi tidak memberikan manfaat yang berarti bagi petani yang ada di lokasi kajian. Oleh karena itu peranan PPL penting sekali untuk membantu pembentukan dan pembinaan organisasi kelompok tani petani Arfak. Walau umumnya berpendidikan rendah namun petani Arfak memiliki kemauan yang tinggi untuk belajar dan adaptif seperti yang dinyatakan oleh Mulyadi (2007, 2009); Sagrim *et al.* (2016).

Kehadiran PPL yang serius dan berdedikasi diharapkan dapat merubah perilaku petani tradisional Arfak dalam menjalankan usahatani agar lebih efisien dan produktif dan berdaya saing. Selain itu, petani Arfak juga perlu mendapat pembinaan dari dinas teknis terkait seperti dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Koperasi dan UKM, dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan yang sebaiknya bersifat terintegrasi. Pendampingan petani maju dimana mereka tinggal bersama petani Arfak dan memberikan contoh cara mempraktekkan materi penyuluhan secara langsung di kebun milik petani dimungkinkan akan lebih cepat mendorong terjadinya proses adopsi inovasi.

3). Skenario 3 Strategi S-O (*Strenghts-Opportunities*)

Pada skenario ini digunakan strategi SO (*Strenghts-Opportunities*) yaitu strategi yang bersifat agresif yang memacu pertumbuhan dimana menggunakan semua kekuatan yang dimiliki untuk memanfaatkan peluang sebaik-baiknya, dengan strategi sebagai berikut :

A. Pengelolaan kebun kopi arabika dengan memanfaatkan teknologi tepat guna

Dalam praktek usahatani, umumnya petani Arfak sangat minim menggunakan input, yaitu hanya benih bersertifikat atau benih lokal dan peralatan seadanya saja (parang, arit dan pakuil). Oleh karena itu, untuk meningkatkan produktifitas lahan dapat menggunakan teknologi atau input produksi yang lebih ramah lingkungan, seperti : penggunaan bibit bersertifikat dan harus bebas dari gulma bawaan dan bebas hama penyakit; penggunaan pupuk organik dan pestisida nabati yang sumbernya dari bahan lokal; pemanfaatan Egen-egen hayati sebagai upaya Pengendalian Hama Terpadu (PHT); Meminimalkan pengolahan tanah (*minimum tillage*) terutama pada lahan berlereng, bahkan tanam tanpa olah tanah (*zero tillage*).

B. Meningkatkan nilai tambah produk dengan mempraktekkan teknologi Pascapanen.

Tingkat kehilangan hasil dan pendapatan petani menjadi cukup tinggi, terutama jika petani tidak memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang cukup dalam proses panen dan pascapanen. Menurut Valentina (2009) nilai tambah produk dapat diperoleh dengan menerapkan teknologi perlakuan pascapanen dan teknologi pengolahan hasil. Teknologi perlakuan pascapanen tanaman kopi meliputi: pembersihan, pengeringan, sortasi, pengemasan, penyimpanan, pengupasan dan lain-lain.

Petani Arfak di lokasi kajian telah melakukan pemanenan kopi cukup baik dengan penanganan pasca panen juga baik. Hal tersebut tentunya akan mempengaruhi kualitas dari biji kopi yang dihasilkan dan juga menentukan harga pasar dari kopi tersebut. Hanya saja petani belum menguasai teknik penyangraian atau roasting sehingga kopi arabika yang dijual masih dalam bentuk biji beras (*greenbean*) yang dihargai Rp. 100.000 - 150.000,- yang tergolong rendah jika dibandingkan dengan harga kopi yang telah diroasting yang dibandrol harga di atas Rp.450.000,-.

4). Skenario 4 : Strategi W-O (*Weaknesses-Opportunities*)

Pada skenario ini digunakan strategi W-O (*Weaknesses-Opportunities*) yaitu strategi yang bersifat penyehatan atau turn around (Suwarsono, 2008) dimana dilakukan upaya memanfaatkan semua peluang yang ada untuk mengurangi bahkan mengeliminasi kelemahan yang ada dari pengelolaan kebun kopi arabika petani Arfak, yaitu dengan strategi sebagai berikut :

A. Menerapkan sistem pertanian menetap dengan mengembangkan kebun campuran berbasis Kopi Arabika.

Dinamika perubahan yang terjadi yang kian pesat dan cepat, menghendaki petani tradisional yang mempraktekkan perladangan berpindah harus segera bertransformasi ke pertanian menetap berorientasi komersial agar dapat bertahan hidup dan mencapai kesejahteraan. Petani perladangan berpindah umumnya membuka kebunnya di daerah-daerah dataran tinggi di lereng-lereng perbukitan dan pegunungan. Kondisi lahan berkebun petani Arfak yang sebagian besar berada pada lahan-lahan berlereng, berkebun menggunakan konsep kebun campuran berbasis kopi menjadi alternatif, mengingat kopi merupakan salah satu tanaman tahunan yang memiliki prospek harga yang stabil bahkan ada kecenderungan meningkat terus. Memasukkan unsur pohon seperti pohon kopi dan akwai (sebagai pelindung) dalam kebun campuran petani Arfak akan memaksa mereka untuk berkebun menetap, karena jika berpindah-pindah mereka akan kesulitan dalam melakukan pemeliharaan dan pemanenan.

Penerapan kebun campuran berbasis kopi secara umum memiliki 2 manfaat yaitu manfaat secara ekologis dan ekonomis. Manfaat secara ekologis antara lain: konservasi tanah dan air, konservasi keanekaragaman hayati, penambahan unsur hara, penambahan cadangan karbon, dan menekan serangan hama dan penyakit (Indrawati, 2022). Adapun manfaat secara ekonomis antara lain : peningkatan produksi, mutu, dan cita rasa kopi dan peningkatan pendapatan petani serta jaminan pendapatan sepanjang waktu.

B. Pembentukan dan Pembinaan Kelompok tani dan Gapoktan oleh instansi terkait.

Di kedua lokasi kajian tersebut tercatat masing-masing terdapat kelompok tani yang tergabung masing-masing dalam 1 Gapoktan, namun sudah lama tidak aktif karena tidak adanya pembinaan dari PPL setempat. Belum mempunyai pengetahuan managerial yang cukup untuk dapat menggerakkan anggota-anggota sehingga pengurus kelompok tani di kedua kampung tersebut tidak aktif.

Penumbuhan dan pembinaan kelompok tani di lokasi kajian akan sangat berdampak pada upaya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan budidaya serta pengelolaan agribisnis kebun kopi petani Arfak. Keterbukaan dan kemauan belajar petani Arfak menjadi modal penting dalam upaya penumbuhan dan pembinaan kelompok tani. Keberadaan PPL yang berdedikasi dan mau hidup

bersama petani akan mempercepat proses penumbuhan dan revitalisasi kembali kelompok tani yang ada, termasuk proses adopsi inovasi teknologi budidaya karena pembinaan terhadap petani diharapkan akan lebih terarah dan tepat sasaran. Partisipasi aktif dari seluruh pihak terkait, termasuk penyuluh, pengurus dan anggota kelompok tani serta instansi terkait sangat diperlukan dalam proses pembinaan tersebut.

Kelompok tani yang dibentuk oleh dan untuk petani dimaksudkan untuk mengatasi permasalahan bersama dalam berusaha tani serta menguatkan posisi tawar petani, baik dalam pasar sarana maupun pasar produk pertanian. Oleh karenanya, kelompok tani sebagai pelaku utama memainkan peran tunggal atau ganda, seperti penyediaan input usahatani, penyediaan modal, penyediaan air irigasi, penyediaan informasi, serta pemasaran hasil secara kolektif. Kelompok tani berperan juga sebagai organisasi sosial masyarakat yang dapat menjadi wadah belajar-mengajar bagi anggotanya guna meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta tumbuh kembangnya kemandirian dalam berusaha tani, dan sebagai wahana kerjasama diantara sesama petani dalam kelompok tani dan atau antar kelompok-tani ataupun dengan pihak lain. Terjalannya kerjasama antar anggota dan kelompok tani akan berdampak pada usahatani mereka yang berjalan lebih efisien serta lebih mampu menghadapi ancaman, tantangan, hambatan, dan gangguan. Kelompok tani yang digerakkan oleh anggota-anggotanya secara keseluruhan dapat dikembangkan untuk mencapai skala ekonomi, baik dipandang dari segi kuantitas, kualitas maupun kontinuitas sehingga lebih menjamin keberlanjutannya.

Tidak adanya atau tidak aktifnya kelompok tani dapat berdampak pada hal-hal sebagai berikut :

- ◆ Petani tidak mendapatkan bantuan dari pemerintah, karena saat ini bantuan pemerintah diarahkan langsung dikelola oleh Gapoktan atau kelompok tani.
- ◆ Pola dan teknik pelaksanaan kegiatan usahatani tidak berjalan dengan baik sehingga menimbulkan masalah-masalah dalam usahatani.
- ◆ Kegiatan penyuluhan oleh PPL tidak dapat dilaksanakan sehingga proses belajar-mengajar dan diseminasi inovasi tidak berjalan, tidak ada peningkatan kompetensi petani (pengetahuan dan ketrampilan) terkait teknologi budidaya dan pemasaran sementara dari tahun ke tahun telah banyak perkembangan baru dalam teknologi produksi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis usahatani Kopi arabika di lokasi penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pembiayaan yang dibutuhkan sebesar Rp. 95.272.000,- dengan rata-rata penerima sebesar Rp. 170.000.000,- sehingga rata-rata pendapatan yang dapat diperoleh sebesar Rp. 75.128.000,-.
2. Agar usahatani kopi arabika di kawasan Pegunungan Arfak tidak mengalami kerugian maka luas lahan yang harus dibuka minimal 0,68 ha, yang mampu memproduksi rata-rata 816 kg pada harga rata-rata Rp. 116.754,- sehingga minimal penerimaan yang harus diperoleh melebihi Rp. 86.969.390,-
3. Tingkat kelayakan usahatani kopi arabika pada kedua lokasi di kawasan pegunungan arfak memiliki tingkat kelayakan yang berbeda dari keduanya hal ini disebabkan oleh tingkat masa produksi dan budidayanya yang berbeda pula dengan nilai tingkat kelayakan di Anggi diantaranya yaitu R/C ratio (2,1), B/C ratio (1,7), NPV (1,16) dan PI (1,1) sehingga layak untuk dikembangkan dan menguntungkan. Sedangkan di Mokwam R/C ratio (1,2), B/C ratio (0,2), NPV (0,26), PI (0,2) sehingga layak untuk dikembangkan dari perhitungan nilai R/C rasionya. Namun berdasarkan manfaat dan nilai investasi tidak layak untuk diusahakan, hal ini dipengaruhi oleh tingkat produktivitas kopinya.
4. Budidaya kopi arabika berpotensi dikembangkan di kawasan Pegunungan Arfak dengan mengacu pada strategi :
 - a. Pengembangan kebun kopi arabika dengan sistem organik dan menggunakan naungan bernilai ekonomi tinggi;
 - b. Membangun *Brand Image* Kopi Organik petani Arfak sebagai produk organik untuk meningkatkan harga produk.
 - c. Pengelolaan kebun kopi arabika dengan memanfaatkan teknologi tepat guna
 - d. Meningkatkan nilai tambah produk dengan mempraktekkan teknologi Pascapanen.
 - e. Menerapkan sistem pertanian menetap dengan mengembangkan kebun campuran berbasis Kopi Arabika;
 - f. Pembentukan dan Pembinaan Kelompok tani dan Gapoktan oleh instansi terkait.
 - g. Peningkatan kapasitas petani melalui penyuluhan, pendampingan dan bimtek

5.2 Saran

Saran yang diberikan dari hasil penelitian yang dilakukan di Kawasan Pegunungan Arfak yaitu:

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan memasukkan IRR guna untuk menganalisis tingkat efisiensi dari sebuah investasi
2. Pemerintah diharapkan dapat memfasilitasi dalam pengembangan budidaya dan pengolahan kopi arabika di Kawasan Pegunungan Arfak terkait dengan adanya penyediaan modal seperti bantuan penyediaan mesin dan peralatan yang mendukung pengembangan kopi

DAFTAR PUSTAKA

- Aak. (1988). *Budidaya Tanaman Kopi*. Yogyakarta: Kanisius
- Ahmadi. (2001). *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya : Jakarta
- Caesara, V., Usman, M., & Baihaqi, A. (2017). Analisis pendapatan dan efisiensi pemasaran biji kopi (green bean) arabika di Kabupaten Bener Meriah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 2(1), 250-261.
- Elisa, Ali, & Dyah, (2016). Analisis Daya Saing dan Mutu Kopi di Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Lampung Barat (dalam jurnal). Bandar Lampung. JIA. Vol 4.
- Hadi. (2014). *Pedoman Teknis Budidaya Kopi yang Baik (Good Agriculture Practices/Gap On Coffee)*. Jakarta : Kementerian Pertanian Direktorat Jendral Perkebunan.
- Ibrahim, Yacob H.M. (2009). *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Revisi. Jakarta : Rineka Cipta.
- Indrawati, (2022). *Tipologi Kebun Campuran Petani Tradisional Hatam di Pegunungan Arfak*
- Petocz, R. M. (1987). *Konservasi alam dan pembangunan di Irian Jaya: Strategi pemanfaatan sumber daya alam secara rasional*. Jakarta, Indonesia: Grafiti Press.
- Kasmir dan Jakfar. (2012). *Study Kelayakan Bisnis*, Jakarta: Fajar Inter pratama Offset
- Lekitoo, et.al.,(2015). *Etnografi Suku-Suku Asli di Provinsi Papua Barat. Manokwari: Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Papua Barat, Jilid 1.*
- Rahardjo, Pudji. (2012). *Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*. Penebar Swadaya: Jakarta
- Raharjo, P. (2017). *Berkebun kopi*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Siadari, U. et al., (2022). Analisis kelayakan usaha tani Kopi Arabika di Kabupaten Simalungun. *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 8(2), 225-232.
- Soekartawi, (2002). *Teori Ekonomi Produksi*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Suparno, A. et al.,(2022). Analisis faktor internal dan eksternal pengembangan perkebunan rakyat kopi Arabika di Kabupaten Pegunungan Arfak Provinsi Papua Barat.
- Suratiyah, K. (2015). *Ilmu Usaha tani (edisi revisi)*. Penebar Swadaya Grup.
- Suswadi, (2018). Analisis Titik Impas, Tingkat Efisiensi Dan Tingkat Karakteristik Pertanian Organik Di Boyolali. *Jurnal. ISSN Online : 2301-6698. Vol. 18 No. 2.*
- Supriadi, Handi dan Pranowo, Dibyo. (2015). *Prospek Pengembangan Agroforestri Berbasis Kopi Di Indonesia*. *Perspektif* 14(2): 135-150
- Tuwo, M. A. (2011). *Ilmu Usahatani Teori dan Aplikasi Menuju Sukses*. Unhalu Press. Kendari.
- Winardi. (2007). *Manajemen Kinerja*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Winardi (2007). *Pengetrian Penadapatan*.<http://l Indonesia>.
- Yahmadi, Mudrig, (2007). *Rangkaian Perkembangan dan Permasalahan Budidayadan Pengolahan Kopi di Indonesia*. Asosiasi Eksportir Kopi.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan

NO	Kegiatan	Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Pengajuan Judul																																
2	Penyusunan Proposal																																
3	Konsultasi																																
4	Seminar Proposal																																
5	Persiapan Penelitian																																
6	Pelaksanaan Penelitian dan Pengambilan Data																																
7	Pengolahan Data																																
8	Konsultasi Hasil dan Penyusunan Laporan																																
9	Seminar Hasil																																
10	Perbaikan Seminar Hasil																																
11	Ujian Komprehensi f																																
12	Penyerahan Laporan TA																																
13	Wisuda																																

Lampiran 2. Kuisisioner Penelitian.

KUISISIONER
ANALISIS USAHA KOPI ARABIKA DAN POTENSI PENGEMBANGANNYA DI
KAWASAN PEGUNUNGAN ARFAK

Kepada Yth :

Bapak/Ibu/Saudara/i

Di

Tempat

Dengan Hormat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Antonius Jefri Yusuf

Nirm : 06.04.20.069

Jurusan : Pertanian

Prodi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Saat ini saya sedang melaksanakan penelitian tugas akhir saya yang berjudul “Analisis Usaha Kopi Arabika dan Potensi Pengembangannya di Kawasan Pegunungan Arfak” yang akan dilaksanakan di Kampung Mokwam, Kampung Kwau Distrik Mokwam, dan Kampung Anggi Distrik Anggi. Sehubungan hal tersebut, saya mohon bantuan Bapak/Ibu/Saudara/Saudari untuk berkenan mengisi daftar pertanyaan/kuisisioner guna pengumpulan data primer yang menunjang penelitian saya tersebut.

Demikian penyampaian saya, atas bantuan dan kerjasama dari bapak/ibu/saudara/i saya ucapkan terimah kasih.

Kuisisioner Penelitian (Responden Petani)

1. Identitas Responden

- a. Nama : Barto Inden
- b. Jenis Kelamin : Laki - laki
- c. Umur : 26 Tahun
- d. Alamat : Kampung Udehotuna
- e. Pekerjaan Utama : Petani kopi
- f. Pekerjaan Sampingan : Ket
- g. Tgl/Bln/Thn Memulai usaha : 20 Mei 2019

2. Tahun berapa mulai melakukan budidaya kopi arabica? ...2019...tahun
3. Berapa lama usaha budidaya tanaman kopi arabica yang telah jalankan secara intensif? ...5...tahun
4. Siapakah yang memperkenalkan budidaya kopi kepada bapak?
Misranis
5. Awal mulai menanam, berapa banyak bibit kopi yang ditanam?
800 pohon.
6. Berapa luas lahan yang ditanami kopi saat ini? ...1...Ha
7. Berapa jumlah bibit kopi yang telah menghasilkan ...1.600...pohon
8. Berapa banyak bibit yang baru ditanam/belum menghasilkan ...500...pohon
9. Menurut bapak, bagaimana perkembangan usaha tani budidaya kopi bapak sampai saat ini? Sangat baik dan membantu perekonomian
10. Apakah ada rencana untuk menambahkan luasan kebun bapak? ...ada / tidak... Mengapa... Agar lebih membantu perekonomian lagi dan bisa menjual kopi yang lebih baik
11. Jenis pembiayaan yang dikeluarkan selama menjalankan kebun kopi
- 1) Biaya bibit kopi : 50.000.000
- 2) Biaya bibit naungan : 400.000.000
- 3) Biaya alat kerja* : 27.860.000
- 4) Biaya tenaga kerja : 19.400.000
- 5) Biaya transportasi : 1.500.000
- 6) Biaya pengolahan hasil : 1.200.000

- 7) Biaya pupuk kandang : 3.750.000
- 8) Biaya Panen : Rp. 600.000
12. Darimanakah sumber modal untuk membuat kebun kopi ?
- A. sendiri : Rp. 10.000.000
- B. Pinjaman Koperasi/Bank : Rp.
- C. keluarga besar Rp.
- D. Hibah/bantuan Dinas/Bank/LSM : Rp.
13. Berapa besar modal awal yang dibutuhkan untuk membuat kebun kopi Bapak?
- 8 Rp. 8.000.000
14. Berapa jumlah Rata-rata produksi kopi biji basah per bulan yang dihasilkan ?
- 250 kg / bulan
15. Berapa jumlah Rata-rata produksi kopi biji kering per bulan yang dihasilkan ?
- 125 kg / bulan
16. Berapa banyak kopi yang dijual per bulan/musim 50 kg dalam bentuk Groeban
17. Berapa harga jual produk tersebut?
- Biji Basah Rp.
- Biji Kering Rp. 250.000 / kg
18. Berapa Jumlah tenaga kerja yang dilibatkan dalam berkebun kopi ?
- 1) Dalam keluarga : 6 orang
- 2) Luar keluarga : orang
19. Adakah menggunakan pupuk kimia atau pestisida kimia ? Mengapa
- Tidak karena saya hanya menggunakan pupuk organik
- ketoran kambing agar tetap menjaga Ekosistem tanah
20. Apa kendala/masalah yang dihadapi selama menjalankan usaha tersebut?
- kendala yang dihadapi yaitu kurang tersedianya alat-alat kopi
21. Bagaimana cara pemasaran yang selama ini dilakukan?
- Cara pemasaran yang dilakukan yaitu dengan menjual Groeban dan juga roast bean ke kafe

ANALISIS USAHATANI KOPI ARABIKA BARTO INDEN					
NO.	RINCIAN PEMBIAYAAN	SAT	JUMLAH	SAT. HARGA	JUMLAH (RP)
I.	Biaya Tetap				89,119,000.00
1.	Sewa Lahan/rumah produksi	UT	1	2,000,000.00	2,000,000.00
2.	Pembuatan Rak Pengeringan		2	2,500,000.00	5,000,000.00
3.	Biaya Alat :				27,860,000.00
a.	Mesin Babat	UT	1	5,000,000.00	5,000,000.00
b.	Mesin Huller	UT	1	7,000,000.00	7,000,000.00
c.	Mesin Pulper	UT	1	6,000,000.00	6,000,000.00
d.	Dodos	UT	5	100,000.00	500,000.00
e.	Parang	UT	5	50,000.00	250,000.00
f.	Cangkul	UT	5	50,000.00	250,000.00
g.	Sekop	UT	5	50,000.00	250,000.00
h.	Linggis	UT	2	100,000.00	200,000.00
i.	Mesin Jahit karung	UT	1	3,000,000.00	3,000,000.00
j.	Ember	UT	6	35,000.00	210,000.00
k.	Gerobak dorong	UT	3	750,000.00	2,250,000.00
l.	Timbangan	UT	4	250,000.00	1,000,000.00
m.	gunting Pangkas	UT	10	15,000.00	150,000.00
n.	knapsack sprayer	UT	2	900,000.00	1,800,000.00
4.	Biaya Penyusutan Alat				4,259,000.00
4.	Bibit Kopi Arabika	pohon	2500	20,000.00	50,000,000.00
II.	Biaya Variabel				21,610,000.00
1.	Bahan Bakar Mesin				560,000.00
a.	Bensin	liter	30	12,000.00	360,000.00
b.	Oli	botol	5	40,000.00	200,000.00
2.	Pupuk Kompos/Pupuk kandang	sak	50	75,000.00	3,750,000.00
3.	Kemasan				2,900,000.00
a.	Karung Goni	lbr	100	15,000.00	1,500,000.00
b.	Plastik	lbr	100	10,000.00	1,000,000.00
c.	Benang jahit karung	rol	10	40,000.00	400,000.00
4.	Biaya Tenaga Kerja				14,400,000.00
a.	Pembersihan lahan	HOK	10	100,000.00	1,000,000.00
b.	Pembuatan Batas Kebun	HOK	4	50,000.00	200,000.00
c.	Pengajiran	HOK	8	50,000.00	400,000.00
d.	Penanaman Naungan sementara	HOK	4	50,000.00	200,000.00
e.	Penanaman Naungan Tetap	HOK	4	50,000.00	200,000.00
f.	Pembuatan Lubang tanam	HOK	15	100,000.00	1,500,000.00
g.	Penimbunan Lubang tanam	HOK	10	100,000.00	1,000,000.00
h.	Pemupukan (2 kali setahun)	HOK	12	50,000.00	600,000.00
i.	Pelangsiran bibit kopi	HOK	10	50,000.00	500,000.00
j.	Penyiangan	HOK	8	100,000.00	800,000.00
k.	Pengolahan tanah (gundang-gandung/lorak/kecrok)	HOK	6	100,000.00	600,000.00
l.	Pemangkasan Kopi (Bentuk dan lepas panen ; 2 kali/tahun)	HOK	6	50,000.00	300,000.00
m.	Pengaturan naungan tetap	HOK	9	100,000.00	900,000.00
n.	penyulaman (TBM)	HOK	10	50,000.00	500,000.00
o.	Pengendalian HPT	HOK	6	50,000.00	300,000.00
p.	Panen	HOK	12	50,000.00	600,000.00
q.	Pasca Panen (Pengangkutan dan pengolahan kopi)	HOK	12	100,000.00	1,200,000.00
r.	Pengemasan	HOK	12	50,000.00	600,000.00
s.	Transport ke pasar	HOK	2	1,000,000.00	2,000,000.00
t.	penanaman kopi	HOK	10	100,000.00	1,000,000.00
III.	Total Biaya Produksi				
1	Pembiayaan				110,729,000.00
2	Pendapatan				240,000,000.00
3	Keuntungan				129,271,000.00

Kuisisioner Penelitian (Responden Petani)

1. Identitas Responden

- a. Nama : Hans Muchdan
- b. Jenis Kelamin : Laki - Laki
- c. Umur : 32 Tahun
- d. Alamat : Kampung buau
- e. Pekerjaan Utama : Tour Guide
- f. Pekerjaan Sampingan : Petani kopi
- g. Tgl/Bln/Thn Memulai usaha :

2. Tahun berapa mulai melakukan budidaya kopi arabica? 2014 tahun

3. Berapa lama usaha budidaya tanaman kopi arabica yang telah jalankan secara intensif? 5 Tahun tahun

4. Siapakah yang memperkenalkan budidaya kopi kepada bapak? Misionaris

5. Awal mulai menanam, berapa banyak bibit kopi yang ditanam? 250 pohon.

6. Berapa luas lahan yang ditanami kopi saat ini? 1 Ha

7. Berapa jumlah bibit kopi yang telah menghasilkan 500 pohon

8. Berapa banyak bibit yang baru ditanam/belum menghasilkan 1000 pohon

9. Menurut bapak, bagaimana perkembangan usaha tani budidaya kopi bapak sampai saat ini? berpeluang dan menguntungkan

10. Apakah ada rencana untuk menambahkan luasan kebun bapak?ada / tidak... Mengapa... Agar pertumbuhan dan budidaya kopi dapat di kembangkan banyak dan bisa menambah penghasilan

11. Jenis pembiayaan yang dikeluarkan selama menjalankan kebun kopi

- 1) Biaya bibit kopi : 20.000 / pohon
- 2) Biaya bibit naungan : 2.000 / pohon
- 3) Biaya alat kerja* : 26.365.000
- 4) Biaya tenaga kerja : 10.900.000
- 5) Biaya transportasi : 1.000.000
- 6) Biaya pengolahan hasil : 1.200.000

- 7) Biaya pupuk kandang : 3.750.000
- 8) Biaya Panen : Rp. 600.000
12. Darimanakah sumber modal untuk membuat kebun kopi ?
- A. sendiri : Rp.
- B. Pinjaman Koperasi/Bank : Rp.
- C. keluarga besar Rp.
- D. Hibah/bantuan Dinas/Bank/LSM : Rp. 50.000.000
13. Berapa besar modal awal yang dibutuhkan untuk membuat kebun kopi Bapak?
-
14. Berapa jumlah Rata-rata produksi kopi biji basah per bulan yang dihasilkan ?
-
15. Berapa jumlah Rata-rata produksi kopi biji kering per bulan yang dihasilkan ?
-
16. Berapa banyak kopi yang dijual per bulan/musim 50 kg dalam bentuk Graeben / kering.
17. Berapa harga jual produk tersebut?
- Biji Basah Rp.
- Biji Kering Rp. 100.000 / kg
18. Berapa Jumlah tenaga kerja yang dilibatkan dalam berkebun kopi ?
- 1) Dalam keluarga : 1 orang
- 2) Luar keluarga : 3 orang
19. Adakah menggunakan pupuk kimia atau pestisida kimia ? Mengapa
- Tidak Karena masyarakat pada umumnya menggunakan
Deupule Otopmik alami dari daun-daun yang sudah
lapuk sehingga tetap menjaga alam
20. Apa kendala/masalah yang dihadapi selama menjalankan usaha tersebut?
- belum memahami teknis budidaya tanaman kopi Arabika
sehingga banyak masyarakat yang tidak tahu tanam
21. Bagaimana cara pemasaran yang selama ini dilakukan?
- biji Graeben kami jual di kota yaitu di
tempat roasting

ANALISIS USAHA KOPI ARABIKA HANS MANDACAN					
NO.	RINCIAN PEMBIAYAAN	SAT	JUMLAH	SAT. HARGA	JUMLAH (RP)
I.	Biaya Tetap				65,365,000.00
1.	Sewa Lahan/rumah produksi	UT	1	2,000,000.00	2,000,000.00
2.	Pembuatan Rak Pengeringan	UT	2	2,500,000.00	5,000,000.00
3.	biaya alat :				26,365,000.00
a.	Mesin Babat	UT	1	5,000,000.00	5,000,000.00
b.	Mesin Huller	UT	1	7,000,000.00	7,000,000.00
c.	Mesin Pulper	UT	1	6,000,000.00	6,000,000.00
d.	Dodos	UT	3	100,000.00	300,000.00
e.	Parang	UT	3	50,000.00	150,000.00
f.	Cangkul	UT	4	50,000.00	200,000.00
g.	Sekop	UT	2	50,000.00	100,000.00
h.	Linggis	UT	3	100,000.00	300,000.00
i.	Mesin Jahit karung	UT	1	3,000,000.00	3,000,000.00
j.	Ember	UT	4	35,000.00	140,000.00
k.	Gerobak dorong	UT	3	750,000.00	2,250,000.00
l.	Timbangan	UT	4	250,000.00	1,000,000.00
m.	gunting Pangkas	UT	5	15,000.00	75,000.00
n.	Knapsack sprayer	UT	1	850,000.00	850,000.00
4.	Biaya Penyusutan				3,216,000.00
5.	Bibit Kopi Arabika	pohon	1600	20,000.00	32,000,000.00
II.	Biaya Variabel				14,450,000.00
1.	Bahan Bakar Mesin				400,000.00
a.	Bensin	liter	20	12,000.00	240,000.00
b.	Oli	botol	4	40,000.00	160,000.00
2.	Pupuk Kompos/Pupuk kandang	sak	20	75,000.00	1,500,000.00
3.	Kemasan				1,650,000.00
a.	Karung Goni	lbr	50	15,000.00	750,000.00
b.	Plastik	lbr	50	10,000.00	500,000.00
c.	Benang jahit karung	rol	10	40,000.00	400,000.00
4.	Biaya Tenaga Kerja				10,900,000.00
a.	Pembersihan lahan	HOK	10	100,000.00	1,000,000.00
b.	Pembuatan Batas Kebun	HOK	4	50,000.00	200,000.00
c.	Pengajiran	HOK	8	50,000.00	400,000.00
d.	Penanaman Naungan sementara	HOK	4	100,000.00	400,000.00
e.	Penanaman Naungan Tetap	HOK	4	100,000.00	400,000.00
f.	Pembuatan Lubang tanam	HOK	10	100,000.00	1,000,000.00
g.	Penimbunan Lubang tanam	HOK	5	50,000.00	250,000.00
h.	Pemupukan (2 kali setahun)	HOK	6	50,000.00	300,000.00
i.	Pelangsiran bibit kopi	HOK	3	50,000.00	150,000.00
j.	Penyiangan	HOK	5	100,000.00	500,000.00
k.	Pengolahan tanah (gundang-gandung/lorak/kecrok)	HOK	9	100,000.00	900,000.00
l.	Pemangkasan Kopi (Bentuk dan lepas panen ; 2 kali/tahun)	HOK	6	50,000.00	300,000.00
m.	Pengaturan naungan tetap	HOK	10	50,000.00	500,000.00
n.	penyulaman (TBM)	HOK	4	50,000.00	200,000.00
o.	Pengendalian HPT	HOK	6	50,000.00	300,000.00
p.	Panen	HOK	12	50,000.00	600,000.00
q.	Pasca Panen (Pengangkutan dan pengolahan kopi)	HOK	12	100,000.00	1,200,000.00
r.	Pengemasan	HOK	10	50,000.00	500,000.00
s.	Transport ke pasar	HOK	2	500,000.00	1,000,000.00
t.	Penanaman kopi	HOK	8	100,000.00	800,000.00
III	Total Biaya Produksi				
1	Pembiayaan				79,815,000.00
2	Pendapatan				100,800,000.00
3	Keuntungan				20,985,000.00

Lampiran 3. Komponen Biaya tetap yang dikeluarkan oleh pengusaha kopi arabika di kampung Mokwam

No	Komponen Biaya Tetap	Biaya (Rp)
1	Biaya penyusutan Alat	
	a) Mesin babat	850.000,-
	b) Mesin pulper	600.000,-
	c) Mesin huller	520.000,-
	d) Dodos	85.000,-
	e) Parang	43.000,-
	f) Cangkul	43.000,-
	g) Linggis	34.000,-
	h) Sekop	43.000,-
	i) Mesin jahit karung	850.000,-
	j) Ember	99.000,-
	k) Gerobak dorong	390.000,-
	l) Timbangan	176.000,-
	m) Gunting pangkas	26.000,-
	n) Knapsack sprayer	500.000,-
	Total	4.259.000,-

Lampiran 4. Biaya variabel yang dikeluarkan oleh pengusaha kopi di Kawasan Pegunungan Arfak

No	Biaya Variabel	Jumlah	Harga per unit (Rp)	Biaya (Rp)
1.	Biaya bahan bakar			
	a. Bensin	30 liter	12.000	360.000
	b. Oli	5 buah	40.000	200.000
2.	Biaya pengemasan			
	a. Karung goni	100 lembar	15.000	1.500.000
	b. Plastik	100 lembar	10.000	1.000.000
	c. Benang jahit karung	10 rol	40.000	400.000
3.	Biaya tenaga kerja			
	a. Pembersihan lahan	10 HOK	100.000	1.000.000
	b. Pembuatan batas kebun	4 HOK	50.000	200.000
	c. Pengajiran	8 HOK	50.000	400.000
	d. Penanaman	4 HOK	50.000	200.000
	naungan sementara			
	e. Penanaman naungan tetap	4 HOK	50.000	200.000
	f. Pembuatan lubang tanam	15 HOK	100.000	1.500.000
	g. Penimbunan lubang tanam	4 HOK	50.000	200.000
	h. Pelangsiran bibit kopi	10 HOK	50.000	500.000
	i. Penanaman kopi	10 HOK	100.000	1.000.000
	j. Pemupukan	12 HOK	50.000	600.000
	k. Penyiangan	8 HOK	100.000	800.000
	l. Pengolahan tanah	6 HOK	100.000	600.000
	m. Pemangkasan kopi	6 HOK	50.000	300.000
	n. Pengaturan naungan tetap	6 HOK	100.000	600.000
	o. Penyulaman	10 HOK	50.000	500.000
	p. Pengendalian HPT	6 HOK	50.000	300.000
	q. Panen	12 HOK	50.000	600.000
	r. Pasca panen	12 HOK	100.000	1.200.000
	s. Pengemasan	12 HOK	50.000	600.000
	t. Transportasi	2 HOK	1.000.000	2.000.000
	Total			21.610.000

Lampiran 5. Dokumentasi kegiatan



Pohon pengamatan produksi



Cabang primer hasil pemangkasan



Pohon pengamatan produksi



Hasil produksi beberapa tanaman



Pengajaran teknis budidaya



Penggalian lubang tanam



Pengukuran Ph tanah



Wawancara pengusaha kopi



Pengambilan data survei



Menjelaskan teknis budidaya kopi



Diskusi potensi pengembangan kopi



Wawancara pengambilan data



Wawancara pengambilan data kopi



Wawancara bersama kepala dusun



Wawancara bersama kepala dusun



Wawancara bersama *tour guide*

RIWAYAT HIDUP



Data Pribadi

Nama : Antonius Jefri Yusuf
Tempat, Tanggal Lahir : Merauke, 28 Februari 2000
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Katolik
Alamat : Jl. Kuprik, Kelurahan Kelapa
Lima, Kecamatan Merauke,
Provinsi Papua Selatan

Pendidikan Formal

2008-2014 : SD Inpres Tanah Miring III
2014-2017 : SMP Negeri 8 Merauke
2017-2020 : SMA Negeri 1 Merauke
2020-2024 : Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari

Pengalaman Organisasi

2015-2017 : Ketua Divisi Bela Negara OSIS
2018 : Staff Hubungan Masyarakat Ambalan SMAN 1
2019 : Ketua Divisi Bela Negara OSIS
2021 : Staf Kementerian Jejaring Masyarakat BEM
POLBANGTAN Manokwari
2022 : Presiden BEM POLBANGTAN Manokwari
2022 : Ketua Pengawas I Koperasi Mahasiswa
2023 : Ketua Pengawas Daerah IMPPI

