

**ANALISIS FINANSIAL PEREMAJAAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
(Studi Kasus: Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak, Kabupaten Mamuju Tengah,
Provinsi Sulawesi Barat)**

**ANGGI RANTAU P
G021181357**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

**ANALISIS FINANSIAL PEREMAJAAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
(Studi Kasus: Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak, Kabupaten Mamuju
Tengah, Provinsi Sulawesi Barat)**

**ANGGI RANTAU PATINTINGAN
G021181357**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelas
Sarjana Pertanian

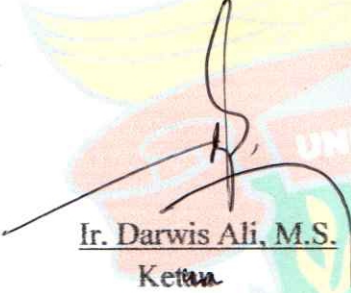
Pada
Departemen Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar

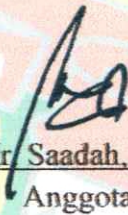
**DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : ANALISIS FINANSIAL PEREMAJAAN PERKEBUNAN SAWIT
RAKYAT(Studi Kasus: Desa Babana, Kecamatan Budong-Budong,
Kabupaten Mamuju Tengah Provinsi Sulawesi Barat)
Nama : Anggi Rantau P
NIM : G021181357

Disetujui oleh:


Ir. Darwis Ali, M.S.
Ketua


Dr. Ir Saadah, M. Si.
Anggota

Mengetahui:


Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si.
Ketua Departemen

Tanggal lulus : Desember 2022

**PANITIA UJIAN SARJANA PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN FAKULTAS
PERTANIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

JUDUL : **ANALISIS FINANSIAL PEREMAJAAN
PERKEBUNAN SAWIT (STUDI KASUS: DESA
POLONGAAN, KECAMATAN TOBADAK,
KABUPATEN MAMUJU TENGAH, PROVINSI
SULAWESI BARAT)**

NAMA MAHASISWA : **ANGGI RANTAU PATINTINGAN**
NOMOR POKOK : **G021 18 1357**

SUSUNAN PENGUJI

Ir. Darwis Ali, M.S.
Ketua Sidang

Dr. Ir. Saadah, M. Si.
Anggota

Dr. Ir. Mahyudidin, M.Si.
Anggota

Pipi Diansari, S.E., M.Si., Ph.D
Anggota

Tanggal Ujian : 2022

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi saya berjudul "*Analisis Finansial Peremajaan Perkebunan Sawit (Studi Kasus: Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak, Kabupaten Mamuju Tengah, Provinsi Sulawesi Barat)*" benar adalah karya saya dengan arahan tim pembimbing, belum pernah diajukan atau tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Saya menyatakan bahwa semua sumber informasi yang digunakan telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka

Makassar, 20 Desember 2022



ANGGI RANTAU PATINTINGAN

G021 18 1357

ABSTRAK

Kelapa sawit merupakan komoditi yang sangat digemari petani Indonesia, hal itu dapat dibuktikan dari data statistik yang menunjukkan luasnya perkebunan kelapa sawit di Indonesia, Kabupaten Mamuju Tengah merupakan salah satu daerah yang bergantung dari produktivitas kelapa sawit. Tetapi sayangnya luasan perkebunan kelapa sawit di Indonesia, khususnya di Kabupaten Mamuju Tengah tidak berbanding lurus dengan produktivitas, hal tersebut salah satunya di sebabkan oleh tanaman yang sudah tua dan juga banyak tanaman yang tidak produktif lagi. Upaya yang dilakukan oleh petani untuk meningkatkan produksi kelapa sawit mereka dengan melakukan peremajaan kelapa sawit, peremajaan kelapa sawit di Kabupaten Mamuju Tengah dilakukan dengan dua sistem yakni peremajaan dengan sistem Chipping dan peremajaan dengan sistem Underplanting. Penelitian kali ini di maksudkan untuk mengetahui kelayakan finansial dari kedua sistem peremajaan tersebut, dengan mengambil studi kasus di Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak, Kabupaten Mamuju Tengah, dilakukan analisis finansial dengan metode analisis NPV, Irr, Net B/C, Payback Periode, dan Analisis Sensitivitas. Hasil penelitian ini menunjukkan semua metode peremajaan di tempat studi kasus layak untuk dijalankan, dengan nilai NPV sistem chipping Rp 53.332.447 dan sistem underplanting Rp 54.484.840, nilai IRR peremajaan sistem chipping sebesar 36% dan sistem underplanting menunjukkan IRR sebesar 39%, nilai Net B/C sistem chipping 3,58 dan sistem underplanting sebesar 4,40, untuk Payback Periode sendiri menunjukkan lama pengembalian modal sistem chipping 8 tahun 5 bulan dan sistem Underplanting 8 tahun 4 bulan, sedangkan analisis sensitivitas menunjukkan perubahan sesuai dengan besaran penurunan atau peningkatan produksi dan biaya, dengan ambang perubahan yang normal.

Kata Kunci: Kelapa Sawit, Produktivitas, Peremajaan, Analisis Finansial

ABSTRACT

Palm oil is a commodity that is very popular with Indonesian farmers, this can be proven from statistical data showing the extent of oil palm plantations in Indonesia, Central Mamuju Regency is one of the areas that depends on oil palm productivity. But unfortunately the area of oil palm plantations in Indonesia, especially in Central Mamuju Regency is not directly proportional to productivity, this is partly caused by old plants and also many plants that are no longer productive. Efforts made by farmers to increase their oil palm production by rejuvenating oil palm, rejuvenating oil palm in Central Mamuju Regency are carried out with two systems, namely rejuvenation with the Chipping system and rejuvenation with the Underplanting system. This research is intended to determine the financial feasibility of the two rejuvenation systems, by taking a case study in Polongaan Village, Tobadak District, Central Mamuju Regency, financial analysis was carried out using the NPV, Irr, Net B/C, Payback Period, and Analysis methods. Sensitivity. The results of this study indicate that all methods of rejuvenation in the case study sites are feasible, with an NPV value of IDR 53,332,447 for the chipping system and IDR 54,484,840 for the underplanting system. The Net B/C of the chipping system is 3.58 and that of the underplanting system is 4.40, for the Payback Period itself it shows the payback period for the chipping system is 8 years 5 months and the Underplanting system is 8 years 4 months, while the sensitivity analysis shows changes according to the amount of decrease or increase production and costs, with normal thresholds of change.

Keywords: Palm Oil, Productivity, Rejuvenation, Financial Analysis

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Anggi Rantau Patinting, lahir di Mamuju pada tanggal 12 Desember 1999. Merupakan anak dari pasangan Bapak **Barnabas Taruk Panginan** Dan Ibu **Daniaty Datu Arruan**. Putra Pertama dari 4 orang bersaudara yaitu **Gilber Sevanya Patinting, Clara Natania Patinting dan Yonatan Kevin Patiningan**.

Selama hidupnya penulis telah menempuh beberapa pendidikan formal, yaitu:

1. TK Ananda Polohu, Kabupaten Mamuju 2005-2006
2. SD Negeri 2 Budong-Budong 2006-2012
3. SMP Negeri 1 Budong-Budong 2012-2015
4. SMA Kristen Gamaliel Makassar 2015-2018

Setelah lulus di SMA Kristen Gamaliel dinyatakan lulus melalui jalur SBMPTN menjadi mahasiswa di Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar pada tahun 2018 untuk jenjang pendidikan Strata Satu (S1). Selama menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin selain mengikuti kegiatan akademik dengan sebaik- baiknya, penulis bergabung dalam organisasi. Diantaranya MISEKTA (Mahasiswa Peminat Sosial Ekonomi Pertanian), PMK FAPERTA HUT UNHAS (Persatuan Mahasiswa Kristen), UKM Voli, dan Relawan Pendidikan Indonesia. Selain aktif berorganisasis penulis juga berkemampuan mengikuti Magang Mahasiswa Bersertifikat di PT Pupuk Kalimantan Timur, sebagai pengurus dua periode pada departemen kesekretariatan periode 2020/2021 serta departemen pengabdian kepada masyarakat periode 2021/2022. Disamping itu penulis juga mengikuti seminar-seminar mulai dari tingkat regional, nasional, hingga tingkat Internasional.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih karunia dan berkat- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai tugas akhir pada Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin dengan judul “*Analisis finansial peremajaan perkebunan sawit (studi kasus: desa polongaan, kecamatan tobadak, kabupaten mamuju tengah, provinsi sulawesi barat)*” dibawah bimbingan Bapak **Ir. Darwis Ali, M.S.** dan Bapak **Dr. Ir. Saadah, M. Si.** Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan, menyadari keterbatasan kemampuan yang penulis miliki, dengan penuh rendah hati penulis mengakui bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga apa yang tersaji dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Makassar, 20 Desember 2022

Penulis
Anggi Rantau Patintingan

PERSANTUNAN

Segala puji syukur dan hormat kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala kasih setia, penyertaan dan berkat-Nya yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Analisis finansial peremajaan perkebunan kelapa sawit (studi kasus: desa polongaan, kecamatan tobadak, kabupaten mamuju tengah, provinsi sulawesi barat)*”

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa ada bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan moril maupun materil. Pada kesempatan ini penulis ingin menghaturkan penghargaan yang teristimewa dan setinggi-tingginya kepada orangtua penulis Ayahanda tercinta **Barnabas Taruk Panginan** dan Ibunda tersayang **Daniaty Datu Arruan**. Dengan penuh kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada beliau yang telah membesarkan, mendidik, memberikan motivasi dengan penuh kasih sayang, kesabaran, ketulusan dan keikhlasan serta lantunan doa yang senantiasa memeluk anaknya. Semoga tulisan ini dapat menjadi kebanggaan bagi papa dan mama. Untuk saudariku tersayang **Gilber Sevanya Patintingan, Clara Natania Patintingan dan Yonatan Kevin Patiningan**. terima kasih atas segala perhatian, kasih sayang dan segala bantuan yang telah diberikan selama ini.

Dengan segala kerendahan hati, tanpa mengurasi rasa hormat dan terimakasih kepada mereka yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih terdalam dan setinggi-tingginya kepada:

1. **Bapak Ir. Darwis Ali, M.S.** selaku pembimbing utama, dan **Ibu Dr. Ir. Saadah, M. Si.** selaku dosen pembimbing pendamping. Terima kasih atas waktu yang diberikan, ilmu dan pemahaman, saran, motivasi dan teguran membangun yang diberikan kepada penulis selama mengerjakan tugas akhir. Penulis berharap semoga Bapak senantiasa diberkahi dan selalu dalam lindungan Tuhan YME.
2. **Bapak Dr. Ir. Mahyuddin, M.Si.** dan **Ibu Pipi Diansari, S.E., M.Si., Ph.D.** selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik serta saran guna perbaikan penyusunan skripsi ini. Penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas kesalahan dan tingkah laku yang kurang berkenan baik saat perkuliahan maupun penyusunan skripsi ini. Semoga Bapak dan Ibu senantiasa berada dalam lindungan Tuhan YME.
3. **Bapak Achmad Amiruddin, S.P., M.Si.** selaku panitia seminar proposal terima kasih telah meluangkan waktunya mengatur jadwal seminar serta petunjuk dalam penyempurnaan tugas akhir ini. Semoga ibu diberkahi dan dilindungi oleh Tuhan YME.

4. **Ibu Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si., dan Bapak Ir. Rusli M. Rukka, M.Si.,** selaku Ketua Departemen dan Sekretaris Departemen Sosial Ekonomi Pertanian yang telah banyak memberikan semangat, pengetahuan, mengayomi, dan memberikan teladan selama penulis menempuh pendidikan. Semoga ibu dan bapak senantiasa diberkahi dan dilindungi oleh Tuhan YME.
5. Bapak dan Ibu dosen, khususnya Program Studi Agribisnis Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, yang telah mengajarkan banyak ilmu dan memberikan dukungan serta teladan yang baik bagi penulis selama menempuh pendidikan.
6. Seluruh staf dan pegawai Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian yang telah membantu penulis dalam proses administrasi untuk penyelesaian tugas akhir ini.
7. Seluruh masyarakat Desa Polongaan, terkhusus **Bapak Iwayan Bukit** yang bersedia menjadi informan utama dalam penulisan karta tulis ilmiah ini. Terima kasih telah menerima, membantu, serta mengarahkan penulis dalam melakukan penelitian di lapangan, terima kasih telah menerima dan membantu penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Keluarga Besar **PMK FAPERTA HUT**. Terima kasih telah menjadi salah satu rumah tempatku berproses, menjadi bagian dalam pertumbuhan pelayananku khususnya selama perkuliahan, Semoga selalu jaya dan terus bertumbuh menjadi persekutuan dan wadah pelayanan untuk kemuliaan Tuhan. Secara khusus untuk teman angkatanku **Pak Eko, Ewin, Jojo, Aldi dan Vili** terima kasih atas segala cerita suka dan duka yang terukir diantara kita semua, berbagai kebersamaan yang luar biasa dan tidak akan terlupakan. Semangat berjuang, God bless us, Amin.
9. Keluarga Besar **Mahasiswa Agribisnis Angkatan 2018 (KRISTAL18)**. Terima kasih telah menjadi saudara selama berproses di Agribisnis. Terima kasih atas segala cerita suka dan duka yang terukir diantara kita semua. Kebersamaan yang luar biasa selama kurang lebih 4 tahun akan menjadi momen kehidupan yang tidak akan terlupakan. Semoga kita mencapai keberhasilan masing-masing dengan cara-Nya yang indah, selamat berjuang mendapatkan gelar **S.P.**, semoga persaudaraanya tidak akan lekang oleh waktu, semangat dan sukses terus guys. Semoga dapat kembali bertemu dan berkumpul dalam keadaan yang sehat, bahagia dan terbaik
10. Untuk **Anny Melodi Bidangan** yang selalu menemani, membantu, dan menyemangati saya selama perkuliahan, semoga kedepannya tetap bisa berteman baik dan kedepannya semoga bisa menggapai cita-cita masing-masing.
11. Kepada semua pihak yang telah memberikan kritikan, saran, bantuan, dukungan moril hingga materil yang tak mampu penulis sebutkan satu-persatu. Terima kasih banyak Semoga kalian sehat selalu dan selalu menjadi orang yang baik untuk diri sendiri dan juga untuk orang lain.

Demikianlah dari penulis, terima kasih untuk segala pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi, Tuhan Yesus membalas kebaikan kita semua.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 <i>Research Gape (Novelty)</i>	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Kegunaan Penelitian.....	5
1.6 Kerangka Pemikiran	5
II. METODE PENELITIAN	
2.1. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	7
2.2. Metode Penelitian.....	7
2.2.1. Penentuan Subjek dan Objek Penelitian.....	7
2.2.2. Jenis Sumber Data	7
2.2.3. Teknik Pengumpulan Data	7
2.3. Metode Analisis.....	8
2.4. Batasan Operasional	11
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	
3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	12
3.1.1 Kecamatan Tobadak	12
3.1.2 Desa Polongaan	12
3.2 Peremajaan Kelapa Sawit di Desa Polongaan.....	13
3.3 Laporan Arus Kas Peremajaan Kelapa Sawit.....	14
3.4 Analisis Finansial Peremajaan Kelapa Sawit	16
3.4.1 <i>Net Present Value (NPV)</i>	17
3.4.2 <i>Internal Rate Return (IRR)</i>	18
3.4.3 <i>Net Benefit Cost Ration (Net B/C)</i>	18
3.4.4 <i>Payback Periode (PP)</i>	19
3.4.5 Analisis Sensitivitas (<i>Sensitivity Analysis</i>).....	19

3.4.5.1 Penurunan dan Peningkatan Pendapatan.....	20
3.4.5.2 Penurunan dan Peningkatan Biaya.....	22
IV. KESIMPULAN DAN SARAN	
4.1. Kesimpulan	25
4.2. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Luas Areal Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Kecamatan (ha) di Kabupaten Mamuju Tengah, 2018, 2019 dan 2020.....	2
Tabel 2. Produksi Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Kecamatan (ton) di Kabupaten Mamuju Tengah, 2018, 2019 dan 2020	2
Tabel 3. Arus Penerimaan Peremajaan Kelapa Sawit di Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak Kabupaten Mamuju Tengah.....	15
Tabel 4. Arus Penerimaan Pengeluaran Peremajaan Kelapa Sawit di Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak Kabupaten Mamuju Tengah.....	16
Tabel 5. <i>Net Present Value</i> Peremajaan Kelapa Sawit di Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak Kabupaten Mamuju Tengah.....	17
Tabel 6. <i>Internal Rate Of Return</i> Peremajaan Kelapa Sawit di Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak Kabupaten Mamuju Tengah.....	18
Tabel 7. <i>Net Benefit Cost Ration</i> Peremajaan Kelapa Sawit di Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak Kabupaten Mamuju Tengah.....	18
Tabel 8. <i>Payback Periode</i> Peremajaan Kelapa Sawit di Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak Kabupaten Mamuju Tengah.....	19
Tabel 9. Analisis Sensitivitas Pendapatan Peremajaan Kelapa Sawit di Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak Kabupaten Mamuju Tengah.....	20
Tabel 10. Analisis Sensitivitas Biaya Peremajaan Kelapa Sawit di Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak Kabupaten Mamuju Tengah.....	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Finansial Peremajaan Perkebunan Sawit Rakyat(Studi Kasus: Desa Polongan, Kecamatan Tobadak, Kabupaten Mamuju Tengah Provinsi Sulawesi Barat).....	6
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara pertanian, artinya pertanian memegang peran penting dari keseluruhan perekonomian nasional, salah satu komoditas andalan Indonesia adalah kelapa sawit, hal itu dibuktikan oleh data statistik yang menunjukkan Indonesia adalah negara dengan luas areal kelapa sawit terbesar di dunia, yaitu sebesar 34,18 persen dari luas areal kelapa sawit dunia, dan menempati posisi kedua dalam hal produksi dengan jumlah mencapai 18 juta ton pertahun. Produksi dan luas areal di Indonesia cenderung meningkat setiap tahunnya, tahun 2018, luas areal 14,33 juta ha dan produksi 42,9 juta ton, Tahun 2019 luas areal menjadi 16,38 juta ha dengan produksi 48,42 juta ton, target produksi CPO sebanyak 40 juta ton tahun 2020 (Badan Pusat Statistik, 2018).

Perkembangan luas areal perkebunan sawit Indonesia selama lima tahun terakhir cenderung mengalami peningkatan, kecuali pada tahun 2016 yang mengalami penurunan. Kenaikan tersebut berkisar antara 2,77 sampai dengan 10,55 persen per tahun dan mengalami penurunan pada tahun 2016 sebesar 0,52 persen. Pada tahun 2014 lahan perkebunan kelapa sawit Indonesia tercatat seluas 10,75 juta hektar, meningkat menjadi 11,26 juta hektar pada tahun 2015 atau terjadi peningkatan 4,70 persen. Pada tahun 2016 luas areal perkebunan kelapa sawit menurun sebesar 0,52 persen dari tahun 2015 menjadi 11,20 juta ha. Tahun 2017 luas areal perkebunan kelapa sawit kembali mengalami peningkatan sebesar 10,55 persen dan diperkirakan meningkat tahun 2018 menjadi 14,33 juta ha. Menurut status pengusahaannya, sebagian besar perkebunan kelapa sawit pada tahun 2018 yaitu Perkebunan Rakyat sebesar 5,81 juta ha (45,54%), Perkebunan Besar Negara sebesar 0,59 juta ha (4,65%), dan Perkebunan Besar Swasta sebesar 6,36 juta ha (49,81%) (Badan Pusat Statistik, 2018).

Mamuju Tengah merupakan wilayah Indonesia yang mata pencarian utama warganya adalah dari sektor pertanian, oleh sebab itu pengembangan pertanian merupakan harga mati bila ingin mengembangkan Kabupaten Mamuju Tengah. Di Kabupaten Mamuju Tengah sendiri sudah ada beberapa komoditi yang dicoba untuk dikembangkan dari kakao tahun 2005-an, jagung tahun 2009-an, hingga sawit yang mulai dari awal tahun 2010-an. Dari ketiga komoditi itu, awal-awal kehadiran-nya mampu menghadirkan harapan kepada petani-petani, tetapi seiring waktu selalu saja komoditi-komoditi itu menghadirkan masalah yang sulit dipecahkan. Dari kakao yang tidak bisa berproduksi maksimal, karena terserang penyakit “kanker coklat”, kemudian jagung yang tiap tahun produksinya menurun karena kesuburan lahan, dan biaya produksi yang mahal. Hingga boleh dikata tinggal komoditi kelapa sawit yang masih bertahan untuk dikembangkan, sebab sampai hari ini masyarakat masih merasa untung untuk dikembangkan, lalu masalah yang dihadapi masih bisa diselesaikan.

Komoditi kelapa sawit sudah menjadi komoditi yang sangat digemari di Mamuju Tengah, hal itu dapat dibuktikan dengan “mata telanjang”, begitu banyak tanaman kelapa sawit di Mamuju Tengah, dari perbatasan Kabupaten Mamuju sampai perbatasan Kabupaten Pasangkayu dapat dilihat begitu luasnya kelapa sawit yang ada. Selain itu Badan Statistik pada tahun 2018 juga mencatat bahwa ada 41.998. hektar kelapa sawit di kabupaten ini, kemudian pada tahun 2019 meningkat menjadi 41.989 ha dan tahun selanjutnya yakni 2020 berada pada angka yang sama, jumlah itu setara dengan lebih dari 90% luas total lahan perkebunan di Mamuju Tengah. (Badan Pusat Statistik, 2021)

Tabel 1. Luas Areal Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Kecamatan (ha) di Kabupaten Mamuju Tengah, 2018, 2019 dan 2020

Kecamatan	2018	2019	2020
Pangale	1 665	1 665	1 665
Budong-Budong	9 592	9 592	9 592
Tobadak	11 153	11 190	11 190
Topoyo	7 291	7 245	7 245
Karossa	12 297	12 297	12 297
Mamuju Tengah	41 998	41 989	41 989

Sumber : BPS,2021

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa terjadinya penurunan luasan lahan sawit dari tahun 2018 ke 2019, kemudian pada tahun selanjutnya luasan lahan sawit tetap, selain luasan lahan yang menurun jumlah produksi kelapa sawit juga mengalami hal yang sama, yakni pada tahun 2018 angka produksi kelapa sawit sebesar 106.003 ton, kemudian pada tahun 2019 mengalami penurunan 3.425 ton, kemudian pada tahun selanjutnya jumlah produksinya bertahan sebesar 102.578 ton.

Tabel 2. Produksi Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Kecamatan (ton) di Kabupaten Mamuju Tengah, 2018, 2019 dan 2020

Kecamatan	2018	2019	2020
Pangale	4 129	4 244	4 244
Budong-Budong	24 096	23 556	23 556
Tobadak	25 700	24 720	24 720
Topoyo	21 158	26 958	26 958
Karossa	30 920	23 100	23 100
Mamuju Tengah	106 003	102 578	102 578

Sumber : BPS,2021

Berdasarkan data luasan lahan dan produksi tahunan diketahui berapa besar produktifitas kelapa sawit yang berada di Mamuju Tengah, dan diketahui bahwa produktivitas kelapa sawit Kabupaten Mamuju Tengah pada tahun 2018 sebesar 2,5 ton/hektar, dan pada tahun 2019 dan 2020 mengalami penurunan sehingga produktivitas tahunan kelapa sawit di Kabupaten Mamuju Tengah tinggal 2,4 ton/hektar. Menurut Sutarta(2015) produktivitas kelapa sawit mestinya berada di angka 4 ton/hektar, hal ini menunjukkan rendahnya produktivitas kelapa sawit di Mamuju Tengah. Ada beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut antara lain kelas lahan, tanaman, umur dan jenis bibit yang digunakan. Lubis (1992) membedakan kelas lahan pengembangan kelapa sawit ke dalam empat kelas dengan produktivitas rata-rata untuk kelas I, II, III dan IV pada umur 4 – 25 tahun berturut-turut sebesar 25.10 ton TBS per hektar per tahun; 22.95 ton TBS per hektar per tahun; 20.86 ton TBS per hektar per tahun; dan 17.71 ton TBS per hektar per tahun, untuk semua kelas lahan produktivitasnya akan mencapai titik puncak produktifitas pada umur 11-16 tahun, dan memulai memasuki masa penurnana produksi pada umur 17 tahun. Penurunan produksi kelapa sawit di Mamuju Tengah terjadi karena ada beberapa faktor, umur kelapa sawit yang sudah tua juga menjadi salah satu faktor utama, umur tanaman kelapa sawit yang tua selain memang menyebabkan proses pembuahan jarang terjadi, tanaman kelapa sawit yang tua juga memiliki pokok yang tinggi, sehingga sulit untuk dilakukan pemanenan.

Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak menjadi salah satu desa yang memiliki tanaman kelapa sawit yang tertua di Kabupaten Mamuju Tengah, tanam kelapa sawit di desa Polongan sudah ada sejak tahun 1996, dan masyarakat juga sudah mulai melakukan peremajaan kelapa sawit untuk menjaga produktivitas perkebunan mereka, oleh sebab itu saya merasa penting untuk melihat bagaimana besaran biaya dan kelayakan finansial peremajaan perkebunan kelapa sawit rakyat tersebut dalam penelitian yang berjudul “ANALISIS FINANSIAL PEREMAJAAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (Studi Kasus: Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak, Kabupaten Mamuju Tengah Provinsi Sulawesi Barat).

1.2 Rumusan Masalah

Produktifitas dan luasana lahan perkebunan sawit tidak selamanya dapat berjalan seiringan disebabkan banyak faktor salah satu yang paling besar adalah faktor umur produksi tanaman, hal ini juga menjadi latar belakang masalah yang dihadapi di Mamuju Tengah sebagai salah satu kabupaten penghasil CPO di Indonesia. Peremajaan kelapa sawit di Mamuju Tengah mulai ramak dilakukan, karena banyak tanaman kelapa sawit yang mulai mengalami penurunan produksi. Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Berapa biaya peremajaan kelapa sawit di Desa Polongan?
2. Apakah peremajaan kelapa sawit di Desa Polongaan layak dilaksanakan?

1.3 Research Gape (Novelty)

Penelitian Dionica Putri, H. M Mozart B Darus M.Sc, Ir Luhut Sihombing, MP, dengan judul “Analisis Kelayakan Finansial Kelapa Sawit Rakyat (Studi Kasus : Kecamatan Bagana Sinembah Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau), hasil penelitian menyatakan ; 1. Usaha Perkebunan kelapa sawit rakyat di daerah penelitian memiliki biaya rata-rata produksi sebesar Rp 10.013.643,- per Ha setiap tahunnya. 2. Rata-rata pendapatan usaha perkebunan kelapa sawit rakyat per ha per tahun adalah sebesar Rp8.939.940, 3. Secara finansial, usaha Perkebunan kelapa sawit rakyat di daerah penelitian dikatakan layak untuk diusahakan

Penelitian Saad Murdy (2021), dengan judul “Analisis finansial peremajaan perkebunan sawit rakyat di Kabupaten Muaro Jambi”, merupakan skripsi yang ditulis untuk menyelesaikan s-1 jurusan agribisnis fakultas pertanian Universitas Jambi dengan kesimpulan bahwa, semua model peremajaan yang dilakukan masyarakat di Kabupaten Muaro Jambi layak secara finansial.

Penelitian Nuri Indah Oktaviati (2017), dengan judul “Analisis Finansial Agribisnis Kebun Kelapa Sawit Rakyat (*Elais Guineensis Jack*) Studi Kasus : Desa Sei Lapan Kecamatan Sei Lapan, Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara), yang ditulis untuk tugas akhir s-1 sarjana pertanian di Universitas Muhamandiyah Sumatera Utara, menunjukkan hasil penelitiannya bahwa; 1. Usaha Agribisnis Kebun Kelapa Sawit Rakyat di Desa Sei Lapan Kabupaten Langkat menguntungkan karena usaha tersebut memberikan keuntungan yang di hasilkan dengan nilai *NPV* lebih besar dari 0 yaitu 88.148.552. Dengan *Benefit* 1.617.372.564 dan *Net Benefit* 770.566.938. 2. Usaha Agribisnis Kebun Kelapa Sawit Rakyat di Desa Sei Lapan Kabupaten Langkat adalah efisien dengan nilai *Net B/C* sebesar 1,91 dan *Gross B/C* sebesar 1,20. 3. Tingkat pengembalian bunga Bank Investasi Agribisnis Kebun Kelapa Sawit Rakyat di Desa Sei Lapan Kabupaten Langkat yaitu 15,01% di bandingkan dengan persen bunga Bank yang berlaku di saat penelitian yaitu 12%. 4. Jangka Waktu pengembalian Investasi pada usaha Agribisnis Kebun Kelapa Sawit Rakyat yaitu 5,47 Tahun lebih.

Penelitian Candra Ernando Ritonga (2020), dengan judul “Analisis Kelayakan Finansial Peremajaan Tanaman Kelapa Sawit Dengan Sistem *Chipping* Dan *Underplanting* (Studi Kasus Afdeling I/2 Pt.Damai Nusa Sekawan Kebun Sosa Indah)”, merupakan penelitian untuk jenjang pendidikan strata-2 dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa semua aspek finansial menunjukkan bahwa usaha peremajaan sistem *Chipping* dan *Underplanting* layak untuk dijalankan. Dimana hasil analisis kelayakan finansial yang dilakukan pada peremajaan sistem *chipping* dengan kriteria NPV Rp. 24.241.138,-, Net B/C 1,5, IRR 12,98% dan PP 10 tahun 2 bulan. Sedangkan pada peremajaan sistem *Underplanting* dengan kriteria NPV Rp. 14.158.689, Net B/C 1,3, IRR 11,99% dan PP 10 tahun 7 bulan. Hasil analisis kelayakan finansial ini menunjukkan bahwa peremajaan sistem *Chipping* lebih memberikan keuntungan secara finansial dibandingkan dengan peremajaan sistem *Underplanting*.

Dan dari hasil analisis sensitivitas yang dilakukan pada peremajaan sistem *chipping* dengan penurunan volume produksi 10% usaha perkebunan kelapa sawit tidak layak untuk dijalankan karena menghasilkan nilai NPV yang negatif. Kemudian pada peremajaan sistem *underplanting* dengan penurunan volume produksi 7,5% usaha perkebunan sudah tidak layak untuk dijalankan karena menghasilkan NPV yang negatif. Untuk analisis sensitivitas dengan parameter penurunan biaya produksi yang dilakukan dimulai dari peningkatan biaya produksi 30% sampai dengan Penurunan biaya produksi 30% baik peremajaan sistem *chipping* dan *underplanting* masih layak untuk dijalankan karena masih menghasilkan nilai NPV yang positif. Dari hasil analisis sensitivitas yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penurunan volume produksi.

Penelitian Akhmad Navis Pratiawan, dengan judul “Analisis Kelayakan Finansial Peremajaan Sawit Dengan Skema Tabungan Petani Di KUD Mukti Jaya FKMK Manunggal Kabupaten Musi Bayuasin”. Dengan hasil penelitian ; (1) Usaha peremajaan sawit rakyat di KUD Mukti Jaya FKMK Manunggal memenuhi kriteria kelayakan finansial yaitu NPV sebesar Rp 320.315.887, IRR 40 %, Net B/C sebesar 10,83 dan Payback Period selama 5,7 Tahun. yang berarti usaha tersebut layak untuk dijalankan dan memberikan keuntungan secara finansial. (2) Hasil analisa sensitivitas menunjukkan bahwa terjadi perubahan nilai kriteria kelayakan finansial dari layak menjadi tidak layak ketika terjadi penurunan produksi dan harga jual sebesar 65,6 % dengan nilai kriteria kelayakan finansial NPV bernilai 0, IRR sebesar 9% dimana nilai tersebut sama dengan nilai discount rate yang ditetapkan, Net B/C bernilai 1 yang berarti setiap Rp 1 yang di investasikan hanya memberikan keuntungan sebesar Rp 1 dan payback periode selama 12,8 tahun (3) Jumlah tabungan yang harus disisihkan petani untuk melakukan peremajaan kebun sawit di KUD Mukti Jaya FKMK Manunggal pada periode selanjutnya dengan skema tabungan dan bantuan dana BPDPKS adalah sebesar Rp 128.503/Ha/Bulan. Dan dengan skema tabungan tanpa bantuan dana BPDPKS adalah sebesar Rp 224.161/Ha/Bulan. Selama periode ekonomis yaitu 22 tahun dimulai dari tahun ke 4 -25.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui besaran biaya petani dalam peremajaan kelapa sawit
2. Untuk mengkaji kelayakan finansial usahatani kelapa sawit

1.5 Kegunaan Penelitian

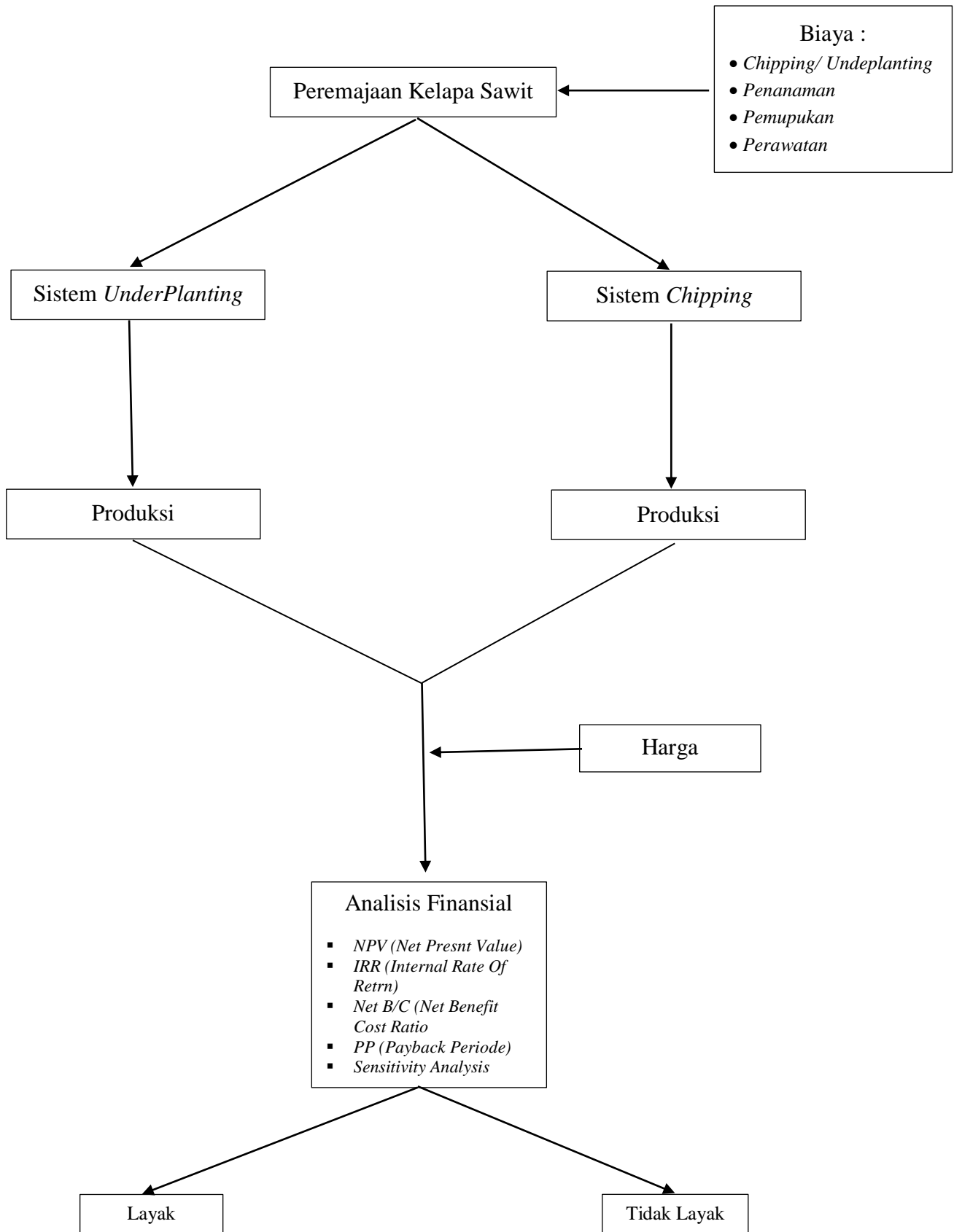
Adapun kegunaan penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan untuk menambah wawasan bagi petani kelapa sawit dalam proses peremajaan kelapa sawit kelak.
2. Sebagai bahan untuk menambah wawasan bagi petani yang belum melakukan peremajaan kelapa sawit
3. Sebagai bahan pertimbangan dan untuk menambah referensi calon petani kelapa sawit untuk memulai usaha taninya.

1.6 Kerangka Pemikiran

Komoditi kelapa sawit merupakan komoditas yang sangat primadona di Indonesia, bahkan di Mamuju Tengah kelapa sawit merupakan komoditas yang paling besar dalam menyumbang pendapatan asli daerah, hal itu dapat dilihat dari data BPS Kabupaten Mamuju Tengah yang menjadikan komodi sawit sebagai sumber pendapatan asli daerah Kabupaten Mamuju Tengah yang paling besar. Sayangnya kelapa sawit memiliki batasan umur produksi yakni dari 20-25 tahun kelapa sawit mesti mengalami peremajaan, dan tanaman kelapa sawit di Mamuju Tengah sebagian mulai memasuki umur peremajaan. Sehingga perlu mengalami proses peremajaan dari kegiatan tersebut juga tentunya memerlukan biaya, seperti biaya *chipping/ underplanting*, biaya bibit, biaya penanaman penanaman, pemupukan pemupukan, dan perawatan. Peremajaan kelapa sawit sendiri terdiri dari dua cara yaitu; sistem *chipping* dan sistem *underplanting*, dari budidaya itu tentunya diharapkan adanya produksi, produksi yang disubstitusi dengan harga akan menghasilkan profit atau penerimaan, yang mana informasi tersebut bisa didapatkan dari petani secara langsung maupun penelitian sebelumnya.

Biaya dan penerimaan adalah komponen yang bisa dijadikan bahan analisis suatu unit usaha, metode analisis yang bisa digunakan adalah analisis finansial yang terdiri dari, *NPV (Net Present Value)*, *IRR (Internal Rate Of Return)*, *Net B/C (Net Benefit Cost Ration)*, *PP (Payback Periode)*, dan analisis sensitivitas. Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah suatu unit usaha tersebut layak atau tidak layak untuk dijalankan, sehingga dalam melakukan usaha ada gambaran keuntungan yang didapatkan. Gambaran dari kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada halaman selanjutnya



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Finansial Peremajaan Perkebunan Sawit Rakyat (Studi Kasus: Desa Polongan, Kecamatan Tobadak, Kabupaten Mamuju Tengah Provinsi Sulawesi Barat)

II. METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus tahun 2022 di Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak, Kabupaten Mamuju Tengah sebagai tempat penelitian. Pemilihan lokasi ini sebagai tempat penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*), yaitu teknik penentuan lokasi sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017). Dengan pertimbangan bahwa tempat tersebut merupakan salah satu tempat yang sudah melakukan peremajaan kelapa sawit di Mamuju Tengah.

2.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus dengan mengambil kasus pada peremajaan perkebunan sawit di Desa Polongan. Studi kasus ialah suatu serangkaian kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terinci, dan mendalam tentang suatu program, peristiwa, dan aktivitas, baik pada tingkat perorangan, sekelompok orang, lembaga, atau organisasi untuk memperoleh pengetahuan mendalam tentang peristiwa tersebut (Rahardjo, 2017). Objek penelitian ini adalah kelayakan finansial pada peremajaan perkebunan sawit di Desa Polongaan, Kecamatan Tobadak, Kabupaten Mamuju Tengah.

2.2.1 Penentuan Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek-nya adalah petani yang telah melakukan peremajaan kelapa sawit di Desa Polongan, Kecamatan Tobadak. Ada dua orang di Desa Polongaan yang telah melakukan peremajaan

2. Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2017) objek penelitian adalah variabel yang diteliti oleh peneliti di tempat penelitian yang dilakukan. Objek dalam penelitian ini adalah berapa biaya peremajaan yang telah dikeluarkan oleh subjek penelitian, dan berapa proyeksi penghasilan yang akan didapatkan oleh subjek penelitian.

2.2.2 Jenis Sumber Data

1. Jenis Data

- a. Data Kualitatif adalah data yang muncul berwujud narasi yang dikumpulkan dalam aneka macam cara (observasi, wawancara, intisari, dokumen, pita rekaman), yang diproses sebelum siap digunakan melalui pencatatan, penyuntingan, atau alat tulis, tetapi analisis kualitatif tetap menggunakan kata-kata, yang di atasnya disusun ke dalam narasi yang diperluas (Harianti, 2020).
- b. Data Kuantitatif adalah data yang dapat diukur atau dihitung langsung, yang berupa informasi atau penjelasan dihitung dengan bilangan atau bentuk angka (Harianti, 2020).

2. Sumber Data

Pada penelitian ini jenis data yang diambil adalah data primer. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari objek yang diteliti (informan) pada penelitian ini, data primer diperoleh langsung dari petani yang sudah melakukan peremajaan kelapa sawit.

Data sekunder adalah sumber data yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa buku, catatan, atau arsip yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum (Harianti, 2020).

2.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa:

1. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara bertanya langsung kepada responden untuk memperoleh informasi dari sumber yang diwawancarai. teknik wawancara dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan yang dipersiapkan sebelumnya (Harianti, 2020).

2. Pencatatan

Teknik ini dilakukan mengumpulkan data sekunder. Teknik ini dilakukan dengan mengambil data kemudian mencatat data tersebut dari berbagai sumber yang berkaitan dengan penelitian (Harianti, 2020).

3. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dimana peneliti mengadakan pengamatan secara langsung di lokasi penelitian (Harianti,2020).

2.3 Metode Analisis

Untuk menganalisis finansial petani kelapa sawit yang melakukan peremajaan di daerah penelitian dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Ritonga,2020):

1. *Net Present Value*

Net Present Value (NPV) adalah selisih *present value* (PV) arus *benefit* dengan PV arus *cost*. NPV menunjukkan manfaat bersih yang diterima selama umur proyek pada tingkat discount rate tertentu . Dalam metode NPV terdapat tiga kriteria kelayakan investasi, yaitu :

- NPV > 0, artinya usaha dinyatakan layak untuk dilaksanakan.
- NPV = 0, artinya usaha mampu mengembalikan persis sebesar *social opportunity cost* faktor produksi modal.
- NPV < 0, artinya usaha tidak layak dilaksanakan.

NPV dinyatakan dalam rumus :

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

Keterangan : NPV = nilai bersih sekarang (rupiah)

Bt = Manfaat pada tahun ke-t (rupiah)

Ct = biaya pada tahun ke-t (rupiah)

i = tingkat diskonto (%)

n = umur proyek (tahun)

t = tahun

2. *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) adalah nilai *discount rate* yang membuat NPV bernilai nol. *Discount rate* adalah tingkat bunga yang dikenakan Bank Central atas pinjaman yang diberikan kepada bank umum atau yang biasa dikenal sebagai bunga pinjaman. IRR adalah tingkat rata-rata keuntungan *intern* tahunan bagi perusahaan yang melakukan investasi dan

dinyatakan dalam satuan persen. Dalam metode IRR terdapat tiga kriteria kelayakan investasi yaitu :

- a. Jika $IRR > \text{tingkat } discount \text{ rate}$, maka usaha layak.
- b. Jika $IRR = \text{tingkat } discount \text{ rate}$, maka usaha tidak menguntungkan namun juga tidak merugikan.
- c. Jika $IRR < \text{tingkat } discount \text{ rate}$, maka usaha tidak layak
- d. Keterangan : $IRR = \text{Tingkat internal hasil } (\%)$

IRR dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1)$$

NPV_1 = nilai bersih sekarang bernilai positif (rupiah)

NPV_2 = nilai bersih sekarang bernilai negatif (rupiah)

i_1 = tingkat diskonto menghasilkan NPV positif (%)

i_2 = tingkat diskonto menghasilkan PV negatif (%)

Hasil analisis IRR lebih besar dari bunga bank (tingkat diskonto) yang berlaku, menunjukkan proyek tersebut layak untuk dilakukan, sebaliknya bila IRR lebih kecil dari tingkat suku bunga bank maka usaha tersebut tidak layak untuk dilakukan.

3. *Net Benefit Cost Ratio*

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) merupakan angka perbandingan antara jumlah present value yang positif (sebagai pembilang) dengan jumlah *present value* yang negatif (sebagai penyebut). Dalam metode Net B/C terdapat tiga kriteria kelayakan investasi yaitu :

- Jika $Net \ B/C = 1$, maka $NPV=0$, usaha dikatakan layak, namun, keuntungan yang diperoleh hanya sebesar *opportunity cost* nya.
- Jika $Net \ B/C > 1$, maka $NPV>0$, usaha dikatakan layak.
- Jika $Net \ B/C < 1$, maka $NPV<0$, usaha dikatakan tidak layak.

Rumus yang digunakan dalam menghitung Net B/C adalah sebagai berikut :

$$NetB/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1-i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1-i)^t}}$$

Keterangan : B_t = total penerimaan pada tahun ke-t

C_t = total biaya pada tahun ke-t

i = tingkat diskonto yang berlaku

n = umur ekonomis proyek

4. *Payback Period* (PP)

Payback Period (PP) adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas. Metode *Payback Period* ini merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu usaha. Perhitungan ini dapat dilihat dari perhitungan benefit bersih yang diperoleh setiap tahun. Semakin cepat waktu pengembalian, semakin baik untuk diusahakan. Rumus yang digunakan untuk menghitung payback period adalah sebagai berikut:

$$PP = n + (a - b) / (c - b) \times 1$$

Keterangan : n = Tahun terakhir jumlah arus Kas belum bisa menutupi biaya investasi
a = Biaya investasi yang dikeluarkan
b = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n
c = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n + 1

5. Analisis Sensitivitas (*Sensitivity analysis*)

Analisis Sensitivitas (*sensitivity analysis*) membantu menemukan unsur yang sangat menentukan hasil proyek (*the critical element*). Analisis ini dapat membantu mengarahkan perhatian orang pada variabel-variabel yang penting untuk memperbaiki perkiraan-perkiraan dan memperkecil bidang ketidakpastian. Cara untuk melakukan analisis kepekaan secara sederhana dapat dijelaskan sebagai berikut (Kadariah, 1988)

1. Mengubah besarnya variabel-variabel yang penting, masing-masing terpisah atau beberapa dalam kombinasi dengan sesuatu persentase dan menentukan berapa pekanya hasil perhitungan terhadap perubahan perubahan tersebut.
2. Menentukan dengan melakukan perubahan terhadap variabel sampai proyek tidak dapat diterima.

Pengujian mengenai kepekaan atau sensitivitas usaha peremajaan tanaman kelapa sawit di Desa Polongan. Pada analisis ini nantinya akan dilakukan perubahan penurunan tingkat produksi dan kenaikan biaya produksi. Terdapat dua analisis yang akan dilakukan: (a) Analisis pertama dilakukan dengan menurunkan dan peningkatan volume produksi sebesar 5%, 7,5% dan 10%. (b) Analisis kedua dilakukan dengan menaikkan dan menurunkan biaya produksi sebesar 10%, 20% dan 30%.

Kriteria Pengambilan Keputusan :

- (a) Apabila perubahan tingkat produksi dan biaya produksi merubah nilai NPV, IRR, Net B/C dan PP sampai kriteria “Tidak Layak” dalam analisis finansial, maka usaha peremajaan perkebunan kelapa sawit tidak peka terhadap perubahan.
- (b) Apabila perubahan tingkat produksi dan biaya produksi merubah nilai NPV, IRR, Net B/C dan PP tetap masih dalam kriteria “Layak” dalam analisis finansial, maka usaha peremajaan perkebunan kelapa sawit tidak peka terhadap perubahan .

Pada perhitungan analisis sensitivitas dilakukan pula dengan menggunakan metode *Switching value* yaitu metode untuk mengetahui sampai titik berapa peningkatan maupun penurunan suatu komponen yang dapat mengakibatkan perubahan dalam kriteria investasi yaitu dari layak menjadi tidak layak ataupun sebaliknya. *Switching value* adalah variasi dari analisis sensitivitas yang dilakukan dengan membuat asumsi adanya perubahan nilai pada

beberapa elemen pada proyek kemudian dilihat seberapa besar pengaruh perubahan tersebut terhadap kelayakan proyek tersebut. Analisis ini dilakukan dengan metode cobacob yaitu dengan menurunkan volume produksi pada masing-masing grade sampai dengan kriteria NPV menunjukkan nilai sama dengan 0 (Gittinger, 1982).

2.4 Batasan Operasional

1. Penelitian dilakukan di Desa Polongan, Kecamatan Tobadak , Kabupaten Mamuju Tengah, Provinsi Sulawesi Barat.
2. Informan adalah petani kelapa sawit yang telah melakukan peremajaan kelapa sawit.
3. Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi atau jumlah biaya tetap dan biaya variabel peremajaan kelapa sawit yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).
4. Produksi adalah hasil panen dari usaha tani kelapa sawit yang sudah dilakukan peremajaan yang bernilai ekonomis dan dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
5. Harga jual hasil produksi adalah harga tandan buah segar (TBS) yang berlaku di tingkat petani yang dinyatakan dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).
6. *Net Present Value* (NPV) adalah selisih *present value* (PV) arus *benefit* dengan PV arus *cost*. NPV menunjukkan manfaat bersih yang diterima selama umur proyek pada tingkat *discount rate* tertentu.
7. *Internal Rate of Return* (IRR) adalah nilai *discount rate* yang membuat NPV bernilai nol. *Discount rate* adalah tingkat bunga yang dikenakan Bank Central atas pinjaman yang diberikan kepada bank umum atau yang biasa dikenal sebagai bunga pinjaman
8. *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) merupakan angka perbandingan antara jumlah *present value* yang positif (sebagai pembilang) dengan jumlah *present value* yang negatif (sebagai penyebut).
9. *Payback Period* (PP) adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas.
10. Analisis Sensitivitas (*sensitivity analysis*) membantu menemukan unsur yang sangat menentukan hasil proyek (*the critical element*).