

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PENGUSAHAAN
MINYAK *EUCALYPTUS GLOBULUS* (STUDI KASUS PADA HUTAN
RAKYAT DI KECAMATAN TERBANGGI BESAR KABUPATEN
LAMPUNG TENGAH PROVINSI LAMPUNG)**

(Skripsi)

Oleh

**MUHAMMAD ALDO KURNIANSYAH
NPM 1814151013**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PENGUSAHAAN
MINYAK *EUCALYPTUS GLOBULUS* (STUDI KASUS PADA HUTAN
RAKYAT DI KECAMATAN TERBANGGI BESAR KABUPATEN
LAMPUNG TENGAH PROVINSI LAMPUNG)**

Oleh

MUHAMMAD ALDO KURNIANSYAH

Skripsi

**sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA KEHUTANAN**

pada

**Jurusan Kehutanan
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRAK

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PENGUSAHAAN MINYAK *EUCALYPTUS GLOBULUS* (STUDI KASUS PADA HUTAN RAKYAT DI KECAMATAN TERBANGGI BESAR KABUPATEN LAMPUNG TENGAH PROVINSI LAMPUNG)

Oleh

MUHAMMAD ALDO KURNIANSYAH

Hutan rakyat yang menerapkan pola agroforestri akan memberikan hasil tidak hanya kayu saja melainkan juga hasil hutan bukan kayu. Hasil hutan bukan kayu terdiri dari sembilan kelompok, salah satunya adalah kelompok minyak atsiri. Perusahaan CV Berkah Jaya di hutan rakyat Kecamatan Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah menanam dua jenis tanaman minyak atsiri yaitu diantaranya adalah pohon kayu putih dan *Eucalyptus globulus*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis kelayakan pengusahaan minyak *Eucalyptus globulus* di hutan rakyat kecamatan Terbanggi Besar, kabupaten Lampung Tengah dari aspek non-finansial dan aspek finansial, dan menganalisis tingkat kepekaan (sensitivitas) pengusahaan minyak *Eucalyptus globulus* terhadap kenaikan biaya produksi sebesar 2%, serta mendeterminasi keberlangsungan pengusahaan minyak *Eucalyptus globulus* yang ada di kabupaten Lampung Tengah. Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Sumber datanya berasal dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara yang dilakukan dengan berbagai pihak terkait dalam topik penelitian sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai literatur. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif meliputi transfer data, pengolahan data, dan interpretasi data secara deskriptif. Hasil analisis kelayakan finansial yang dilakukan menunjukkan dimana NPV bernilai positif, BCR lebih besar dari satu, dan IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku (9%), maka secara kelayakan investasi usaha ini layak untuk diusahakan. Hasil analisis *Payback Period* menunjukkan bahwa untuk

mengembalikan nilai investasi sebesar Rp. 2.236.780.000,- (Dua milyar dua ratus tiga puluh enam juta tujuh ratus delapan puluh ribu rupiah) memerlukan waktu 2 tahun 3 bulan. Hasil analisis sensitivitas terhadap kenaikan biaya produksi sebesar 2% dapat diketahui bahwa usaha ini masih dalam kategori layak, apabila ditinjau dari nilai NPV yang sudah kita ketahui yaitu NPVnya bernilai Rp. 188.204.359, IRR juga masih berada pada kategori layak yang dimana bernilai 14,4% dengan tingkat suku bunga yang berlaku 9%. Selanjutnya jika ditinjau dari segi BCR usaha ini memiliki nilai Layak yaitu 4,06. Dengan demikian, kenaikan biaya produksi sebesar 2% tidak berpengaruh terhadap kelayakan investasi usaha ini.

Kata kunci: *Eucalyptus globulus*, finansial, hutan rakyat

ABSTRACT

ENTERPRISE FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS EUCALYPTUS GLOBULUS OIL (CASE STUDY ON COMMUNITY FORESTS IN TERBANGGI BESAR DISTRICT, LAMPUNG CENTRAL REGENCY, LAMPUNG PROVINCE)

By

MUHAMMAD ALDO KURNIANSYAH

Community forests that apply agroforestry patterns will produce not only timber but also Non-Timber Forest Products. Non-timber forest products consist of nine groups, one of which is the essential oil group. Company CV Berkah Jaya in the community forest, Terbanggi Besar District, Central Lampung Regency, planted two types of essential oil plants, namely eucalyptus and Eucalyptus globulus trees. The purpose of this study was to determine and analyze the feasibility of exploiting Eucalyptus globulus oil in the community forest of Terbanggi Besar sub-district, Central Lampung district from non-financial and financial aspects, and analyze the sensitivity level of Eucalyptus globulus oil exploitation to an increase in production costs of 2%, and to determine the sustainability of Eucalyptus globulus oil exploitation in Central Lampung district. The types of data needed in this research are qualitative and quantitative data. The data sources come from primary and secondary data. Primary data was obtained through observation and interviews with various related parties in the research topic, while secondary data was obtained from various literatures. Data analysis was carried out qualitatively and quantitatively including data transfer, data processing, and descriptive data interpretation. The results of the financial feasibility analysis carried out show that where the NPV is positive, the BCR is greater than one, and the IRR is greater than the prevailing interest rate (9%), then the feasibility of this business investment is feasible. The results of the Payback Period analysis show that to return the investment value of Rp. 2.236.780.000,- (Two billion two hundred thirty six million seven hundred eighty thousand rupiah) takes 2 years and 3 months. The results of the sensitivity

analysis to the increase in production costs by 2% can be seen that this business is still in the feasible category, when viewed from the NPV value that we already know, the NPV is Rp. 188,204,359, the IRR is also still in the proper category which is worth 14.4% with the applicable interest rate of 9%. Furthermore, when viewed in terms of the B BCR, this business has a feasible value of 4.06. Thus, an increase in production costs of 2% has no effect on the feasibility of this business investment.

Keywords: Eucalyptus globulus, finance, community forest

Judul Skripsi

: ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL
PENGUSAHAAN MINYAK EUCALYPTUS
GLOBULUS (STUDI KASUS PADA HUTAN
RAKYAT DI KECAMATAN TERBANGGI
BESAR KABUPATEN LAMPUNG TENGAH
PROVINSI LAMPUNG)

Nama Mahasiswa : Muhammad Aldo Kurniansyah

Nomor Pokok Mahasiswa : 1814151013

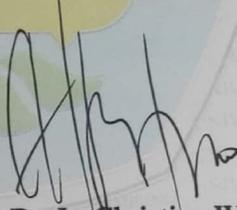
Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

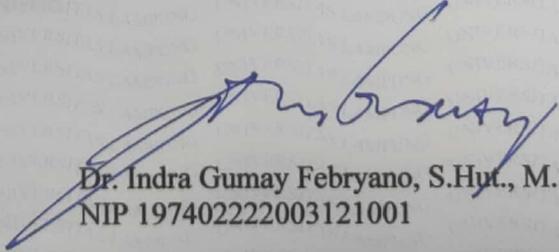


1. Komisi Pembimbing


Dr. Hari Kaskoyo, S.Hut., M.P.
NIP 196906011998021002


Prof. Dr. Ir. Christine Wulandari, M.P.
NIP 196412261993032001

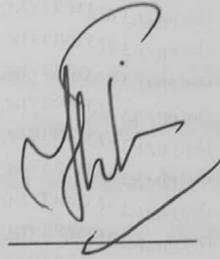
2. Ketua Jurusan Kehutanan


Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si.
NIP 197402222003121001

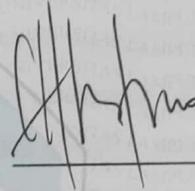
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

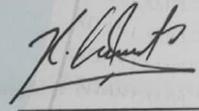
Ketua : Dr. Hari Kaskoyo, S.Hut., M.P.



Sekretaris : Prof. Dr. Ir. Christine Wulandari, M.P.



Anggota : Dr. Rudi Hilmanto, S.Hut., M.Si.



2. Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP 196110201986031002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 25 April 2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Aldo Kurniansyah

NPM : 1854151013

Menyatakan dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya-sungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul:

**“ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PENGUSAHAAN MINYAK
EUCALYPTUS GLOBULUS (STUDI KASUS PADA HUTAN RAKYAT DI
KECAMATAN TERBANGGI BESAR KABUPATEN LAMPUNG
TENGAH PROVINSI LAMPUNG)”**

Adalah benar karya saya sendiri yang saya susun dengan mengikuti norma dan etika akademik yang berlaku. Selanjutnya, saya juga tidak keberatan apabila sebagian atau seluruh data pada skripsi ini digunakan oleh dosen dan/atau program studi untuk kepentingan publikasi. Jika dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana maupun tuntutan hukum.

Bandar Lampung, 23 Juni 2022

Yang menyatakan



Muhammad Aldo Kurniansyah

NPM 1854151013

RIWAYAT HIDUP



Muhammad Aldo Kurniansyah (Penulis), atau akrab disapa Aldo, lahir di Bandar Lampung, 20 Oktober 2000. Penulis merupakan anak ke-4 dari 4 saudara dari pasangan Bapak Alm. Hamid Wertha dan Ibu Fitri Utami Febriani. Penulis menempuh pendidikan di TK Pertiwi Pahoman 2005-2006, SD Negeri 2 Rawa Laut 2006-2012, SMP Negeri 23 Bandar Lampung 2012-2015, dan SMA Negeri 10 Bandar Lampung 2015-2018. Tahun 2018 Penulis melanjutkan pendidikan dan terdaftar sebagai Mahasiswa di Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui jalur penerimaan Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama kuliah, Penulis aktif di organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Lampung sebagai Anggota Divisi Kementerian Luar Negeri pada kepengurusan tahun 2019 dan tahun 2020. Penulis pernah meraih beasiswa oleh Bank Indonesia (BI) pada tahun 2021, serta aktif pada komunitas Generasi Baru Indonesia (GenBI) yang merupakan komunitas yang terdiri dari mahasiswa/i penerima beasiswa Bank Indonesia yang berada di bawah naungan Bank Indonesia. Penulis juga memiliki makalah dengan judul “*Consumer Preference Relationship to Quantity of Eucalyptus Globulus Oil Products In The Community Forest of Terbanggi Besar District, Central Lampung Regency*” yang diseminarkan dan presentasikan pada *ISPEC 9th International Conference on Agriculture, Animal Sciences and Rural Development* yang diselenggarakan oleh pihak Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Turkey secara online tahun 2022. Selain itu, penulis juga aktif sebagai asisten dosen pada mata kuliah Pengelolaan Hasil Hutan Bukan Kayu Semester Ganjil 2020/2021, Pengelolaan Jasa

Lingkungan Semester Ganjil 2020/2021, dan Pengelolaan Jasa Lingkungan Semester Genap 2021/2022.

Kegiatan keprofesian yang pernah diikuti oleh Penulis yaitu selama 40 hari penulis mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Enggal, Kecamatan Enggal, Kota Bandar Lampung pada bulan Februari-Maret 2021. Penulis juga mengikuti kegiatan Praktik Umum (PU) di Taman Nasional Way Kambas (TNWK), Kecamatan Labuhan Ratu, Kabupaten Lampung Timur pada bulan Agustus 2021 selama 20 hari.

*Karya tulis ini kupersembahkan khusus untuk kedua orang tuaku
tersayang, Alm. Ayahanda Hamid Wertha dan Ibunda Fitri Utami
Febriani*

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Analisis Kelayakan Finansial Pengusahaan Minyak *Eucalyptus globulus* (Studi Kasus pada Hutan Rakyat di Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung)” merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan di Universitas Lampung.

Terwujudnya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, dan motivasi dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si. selaku Ketua Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Hari Kaskoyo, S.Hut., M.P. selaku pembimbing pertama yang telah membimbing Penulis dengan penuh khidmat dan kesabaran, memberikan banyak arahan, perhatian, nasihat, dan motivasi kepada Penulis.
4. Ibu Prof. Dr. Ir. Christine Wulandari, M.P. selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan, perhatian, nasihat, dan motivasi kepada penulis.
5. Bapak Dr. Rudi Hilmanto, S.Hut., M.Si. selaku dosen pembahas atau penguji skripsi yang telah memberikan banyak kritik, saran, perbaikan, nasihat, dan motivasi kepada Penulis dalam proses penyempurnaan skripsi.
6. Bapak Ir. Indriyanto, M.P. selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan masukan dan motivasi kepada Penulis selama menempuh perkuliahan sampai penyusunan skripsi.

7. Segenap dosen Jurusan Kehutanan yang telah memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan kepada Penulis selama menuntut ilmu di Universitas Lampung.
8. Orang tua Penulis yaitu Alm. Bapak Hamid Wertha, sosok laki-laki hebat dan laki-laki sejati yang selalu menjadi panutan dan yang selalu ada untuk Penulis dari bayi sampai bapak menghembuskan nafas terakhir. Serta kepada Ibu Fitri Utami Febriani, sosok wanita hebat dan wanita kuat, yang tiada henti memberikan kasih dan sayang, memberikan semangat, dan memberikan dukungan moril maupun materil hingga Penulis dapat menempuh langkah sejauh ini serta senantiasa berdoa bagi kesuksesan di setiap langkah anak-anaknya. Terima kasih banyak kepada Bapak dan Ibu, semoga bapak dapat tenang di surga-Nya dan ibu selalu diberikan kesehatan dan limpahan rahmat.
9. Kepada kakak-kakak Penulis, Dian Ayu Yaritha dan Hafira Maulia Wertha, yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan support kepada Penulis dalam penyelesaian perkuliahan dan skripsi.
10. Kepada saudara kembar Penulis, Muhammad Aldi Kurniantha, yang selalu memberikan semangat dan mendoakan Penulis dalam penyelesaian tugas akhir.
11. Kepada teman sekaligus sahabat Penulis, yaitu Atqa Fautar, Erika Dewi Lestari, Sherina Dewi Maulita, Winda Asmara, Naftali Al Hilaliyah, dan Muhammad Farhan yang telah membantu meminjamkan laptop-nya pada saat laptop penulis sedang rusak dan memberikan semangat serta motivasi kepada Penulis.
12. Kepada teman penulis, Dinsor, Dinda SJ, Emen, Nabila, Ranti, Ellen, Velda, Nizam, Lase, dan Wikan yang telah kebersamai, memberikan pelajaran, dan motivasi kepada penulis pada masa-masa perkuliahan.
13. Saudara seperjuangan angkatan 2018 (CORSYL).
14. Keluarga besar Himasyilva Universitas Lampung.
15. Keluarga KKN (Aldi, Rafif, Farhan, Vira, Nadya, Thifal, dan Hemas) Kecamatan Enggal, Bandar Lampung tahun 2021.
16. Serta kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Semoga Allah SWT membalas seluruh kebaikan dan ketulusan yang diberikan oleh para pihak kepada Penulis, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Bandar Lampung, 14 Juni 2022

Muhammad Aldo Kurniansyah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang dan Masalah	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	4
1.3. Kerangka Pemikiran	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. CV Berkah Jaya.....	6
2.2. Hutan Rakyat	8
2.3. Hasil Hutan Bukan Kayu.....	10
2.4. Minyak Atsiri	12
2.5. <i>Eucalyptus Globulus</i>	13
2.6. Studi Kelayakan Finansial.....	14
2.6.1. Aspek finansial	15
2.6.2. Aspek Non Finansial.....	21
2.6.3. Analisis sensitivitas.....	26
2.7. Investasi.....	27
2.8. Biaya Tetap.....	28
2.9. Biaya Variabel	29
III. METODE PENELITIAN	30
3.1. Waktu dan Tempat.....	30
3.2. Bahan dan Alat.....	30
3.3. Metode	31
3.3.1. Teknik penentuan informan	31
3.3.2. Jenis dan sumber data.....	31
3.3.3. Teknik pengumpulan data	32
3.3.4. Teknik analisis data.....	32
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1. Aspek Pemasaran.....	37
4.1.1. Kuantitas produk dan preferensi konsumen.....	41

	Halaman
4.2. Aspek Teknis dan Produksi	41
4.2.1. Lokasi usaha.....	41
4.2.2. Bahan baku.....	42
4.2.3. Proses produksi	44
4.2.4. Mutu minyak Eucalyptus globulus	45
4.3. Aspek Manajemen dan SDM.....	46
4.4. Aspek Hukum	47
4.5. Aspek Sosial	49
4.6. Aspek Dampak Lingkungan	49
4.7. Aspek Finansial.....	50
4.7.1. Kebutuhan dana dan sumber dana.....	50
4.7.2. Biaya	51
4.7.3. Hasil analisis kelayakan finansial	52
4.7.4. Analisis sensitivitas.....	54
V. SIMPULAN DAN SARAN	56
5.1. Simpulan	56
5.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan alir kerangka pemikiran	5
2. Struktur organisasi CV Berkah Jaya	8
3. Peta lokasi perusahaan CV Berkah Jaya	30
4. Kemasan produk minyak <i>Eucalyptus globulus</i>	38
5. Profil instagram perusahaan CV Berkah Jaya	39
6. Rantai distribusi CV Berkah Jaya	40
7. Bahan baku berupa daun <i>Eucalyptus globulus</i>	43
8. Hutan Rakyat Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung	43
9. Lahan petani sekitar pabrik	44
10. Surat izin dan sertifikat yang dimiliki perusahaan CV Berkah Jaya	48

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai NPV dan IRR pada perusahaan CV Berkah Jaya	19
2. Nilai BCR pada perusahaan CV Berkah Jaya	19
3. Nilai <i>payback period</i> pada perusahaan CV Berkah Jaya	20
4. Parameter mutu minyak <i>Eucalyptus globulus</i> pada perusahaan CV Berkah Jaya	45
5. Biaya tetap CV Berkah Jaya	52
6. Biaya variabel CV Berkah Jaya	52
7. Hasil analisis kelayakan finansial CV Berkah Jaya	53
8. Hasil analisis sensitivitas pada indikator kenaikan biaya produksi sebesar 2%	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar pertanyaan	67
2. Dokumentasi kegiatan penelitian di CV Berkah Jaya	70
3. Suku bunga kredit investasi bank umum periode 2019-2021	78
4. Laju inflasi nasional periode 2019-2021	78
5. Volume penjualan per produksi CV Berkah Jaya di Hutan Rakyat Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung	78
6. Biaya tetap CV Berkah Jaya	78
7. Biaya variabel rata-rata per tahun	79
8. Klasifikasi biaya investasi CV Berkah Jaya	79
9. Klasifikasi keuntungan CV Berkah Jaya	79
10. Aliran Kas	80
11. Nilai NPV dan IRR pada CV Berkah Jaya	81
12. Perhitungan Nilai <i>Benefit Cost Ratio</i> (BCR)	81
13. Perhitungan <i>payback period</i>	81
14. Hasil analisis kriteria kelayakan	81
15. Klasifikasi biaya tetap analisis sensitivitas kenaikan biaya produksi 2 persen CV Berkah Jaya	81
16. Klasifikasi biaya variabel analisis sensitivitas kenaikan biaya produksi 2 persen CV Berkah Jaya	82
17. Klasifikasi biaya investasi analisis sensitivitas kenaikan biaya produksi 2 persen CV Berkah Jaya	82
18. Klasifikasi keuntungan analisis sensitivitas kenaikan biaya produksi 2% CV Berkah Jaya	82
19. Aliran kas analisis sensitivitas kenaikan biaya produksi 2%	83

Lampiran	Halaman
20. Nilai NPV dan IRR pada analisis sensitivitas kenaikan biaya produksi 2% CV Berkah Jaya	83
21. Perhitungan nilai <i>Benefit Cost Ratio</i> (BCR) pada analisis sensitivitas kenaikan biaya produksi 2%	84
22. Perhitungan <i>payback period</i> pada analisis sensitivitas kenaikan biaya produksi 2%	84
23. Hasil analisis sensitivitas kenaikan biaya produksi 2% CV Berkah Jaya	84

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang dan Masalah

Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 9 Tahun 2013, hutan rakyat merupakan hutan yang tumbuh di atas tanah yang dibebani hak milik maupun hak lainnya di luar kawasan hutan dengan ketentuan luas minimal 0,25 ha, penutupan tajuk tanaman kayu-kayuan dan/atau jenis tanaman lainnya lebih dari 10%. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021, hutan rakyat adalah hutan yang tumbuh di atas tanah yang dibebani hak milik maupun hak lainnya di luar kawasan hutan dengan ketentuan luas minimal 0,25 hektar dengan penutupan tajuk didominasi tanaman kayu-kayuan.

Hutan rakyat adalah hutan yang tumbuh di atas tanah yang dibebani hak milik, artinya tidak di atas tanah negara (Hilmanto *et al.*, 2015). Menurut Achmad *et al.* (2015) hutan rakyat memiliki peran penting dalam mendukung perekonomian untuk pengelola dan bahkan dapat membantu petani hutan rakyat di Kabupaten Ciamis keluar dari garis kemiskinan, menyiratkan bahwa hutan rakyat memiliki peran langsung dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat. Berdasarkan definisi hutan rakyat yang telah dijelaskan tersebut maka definisi hutan rakyat yang jadi lokasi penelitian adalah hutan yang tumbuh di atas tanah yang dibebani hak milik yang berada di luar kawasan hutan dengan luas lahan yang dimiliki yaitu 3 hektar dengan penutupan tajuk didominasi oleh tanaman kayu-kayuan.

Hutan rakyat yang menggunakan pola agroforestri tidak hanya akan menghasilkan kayu, tetapi juga buah-buahan, pangan, obat-obatan, bambu, dan hasil hutan bukan kayu lainnya. Berdasarkan Undang-Undang (UU) No. 41 Tahun 1999, Hasil Hutan Bukan Kayu terdiri dari benda-benda hayati yang

berasal dari flora dan fauna. Selain itu, yang termasuk dalam HHBK juga jasa air, udara, dan manfaat tidak langsung dari hutan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan (Permenhut) No. 35 Tahun 2007, Hasil Hutan Bukan Kayu adalah hasil hutan hayati baik nabati maupun hewani beserta produk turunannya dan budidaya kecuali kayu yang berasal dari hutan.

Peraturan Menteri Kehutanan No P.35/Menhut-II/2007 telah menetapkan jenis HHBK yang terdiri dari sembilan kelompok, salah satunya adalah kelompok minyak atsiri. Minyak atsiri merupakan komoditas ekspor yang potensial untuk dikembangkan, karena Indonesia telah berhasil mengekspor 12 dari 40 jenis minyak atsiri yang dijual di seluruh dunia. Salah satu jenis tanaman yang berperan penting dalam bisnis minyak atsiri adalah kayu putih. Daun dan pucuk tanaman *Melaleuca leucadendron* L. Subspesies *cajuputi* disuling untuk menghasilkan minyak atsiri.

Perusahaan CV Berkah Jaya di hutan rakyat Kecamatan Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah menanam dua jenis tanaman minyak atsiri yaitu diantaranya adalah pohon kayu putih dan *Eucalyptus globulus*. Seperti yang dikatakan oleh Anwar (2020) jenis *Eucalyptus globulus* ini dikenal dapat dijadikan sebagai obat dari beberapa macam penyakit salah satunya yaitu asma.

Eucalyptus merupakan genus tanaman dari famili *Myrtaceae*. *Eucalyptus* ini sering digunakan sebagai tanaman obat. Salah satu spesies yang digunakan oleh petani di desa Terbanggi Besar yaitu *Eucalyptus globulus*.

Menurut Varalakshmi (2016) analisis kelayakan usaha dapat dilakukan berdasarkan faktor finansial, non finansial, atau keduanya. Analisis kelayakan finansial dilakukan untuk melihat apakah perusahaan yang diusulkan dapat memberikan keuntungan dan layak secara ekonomi (Tirta, 2012). Untuk menentukan apakah usaha tersebut layak atau tidak pertama di analisis *Cash Flow* sebagai landasan untuk melakukan pengukuran dengan beberapa kriteria kelayakan investasi, yang meliputi: *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, dan *Benefit Cost Ratio* (Mustamin, 2018).

Aspek teknis, pasar, manajemen, dan organisasi, serta aspek lingkungan dan sosial, semuanya termasuk dalam analisis non-finansial. Unsur-unsur lain yang mempengaruhi kelayakan usaha dibahas dalam pemeriksaan komponen non-

finansial ini, seperti fitur teknis personel, peralatan, dan mesin yang digunakan. Area pemasaran produk dan strategi pemasaran dibahas dalam aspek pasar. Struktur organisasi yang mengatur bisnis dibahas dalam aspek manajemen dan organisasi. Dampak baik dan negatif suatu perusahaan terhadap lingkungan dan masyarakat dibahas dalam aspek sosial dan lingkungan (Pahlevi *et al.*, 2014).

Saat menilai modal, *Net Present Value* banyak digunakan untuk menganalisis potensi keuntungan dari suatu proyek atau investasi yang akan dilakukan. Strategi paling populer yang digunakan oleh bisnis untuk menentukan lokasi perusahaan, proyek, atau investasi adalah dengan menggunakan metode ini (Ramadhani, 2020). Tingkat diskonto (*discount rate*) yang menjadikan nilai sekarang penerimaan kas sama dengan nilai sekarang atau tingkat diskonto investasi/tingkat diskonto yang menunjukkan *Net Present Value* atau sama dengan nol dikenal dengan *Internal Rate of Return* (Sudiatmika, 2015). *Payback Period* digunakan untuk menentukan jangka waktu pengembalian investasi. Selain itu, analisis sensitivitas dilakukan untuk mengidentifikasi jumlah perubahan manfaat dan biaya yang mempengaruhi kelayakan bisnis (Mustamin, 2018).

Perusahaan CV Berkah Jaya merupakan perusahaan minyak atsiri satu satunya di Lampung yang memproduksi minyak *Eucalyptus globulus*. Minyak *Eucalyptus globulus* tersebut diketahui memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Berdasarkan hal tersebut penulis ingin meneliti kelayakan finansial perusahaan minyak *Eucalyptus globulus* tersebut. Dari latar belakang yang sudah disampaikan dapat disimpulkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perusahaan minyak *Eucalyptus globulus* yang ada di kabupaten Lampung Tengah?
2. Bagaimana kelayakan perusahaan minyak *Eucalyptus globulus* di hutan rakyat kecamatan Terbanggi Besar, kabupaten Lampung Tengah dari aspek non-finansial dan aspek finansial?
3. Bagaimana tingkat kepekaan (sensitivitas) perusahaan minyak *Eucalyptus globulus* terhadap indikator yang paling berpengaruh yaitu kenaikan biaya produksi sebesar 2% di hutan rakyat kecamatan Terbanggi Besar, kabupaten Lampung Tengah?

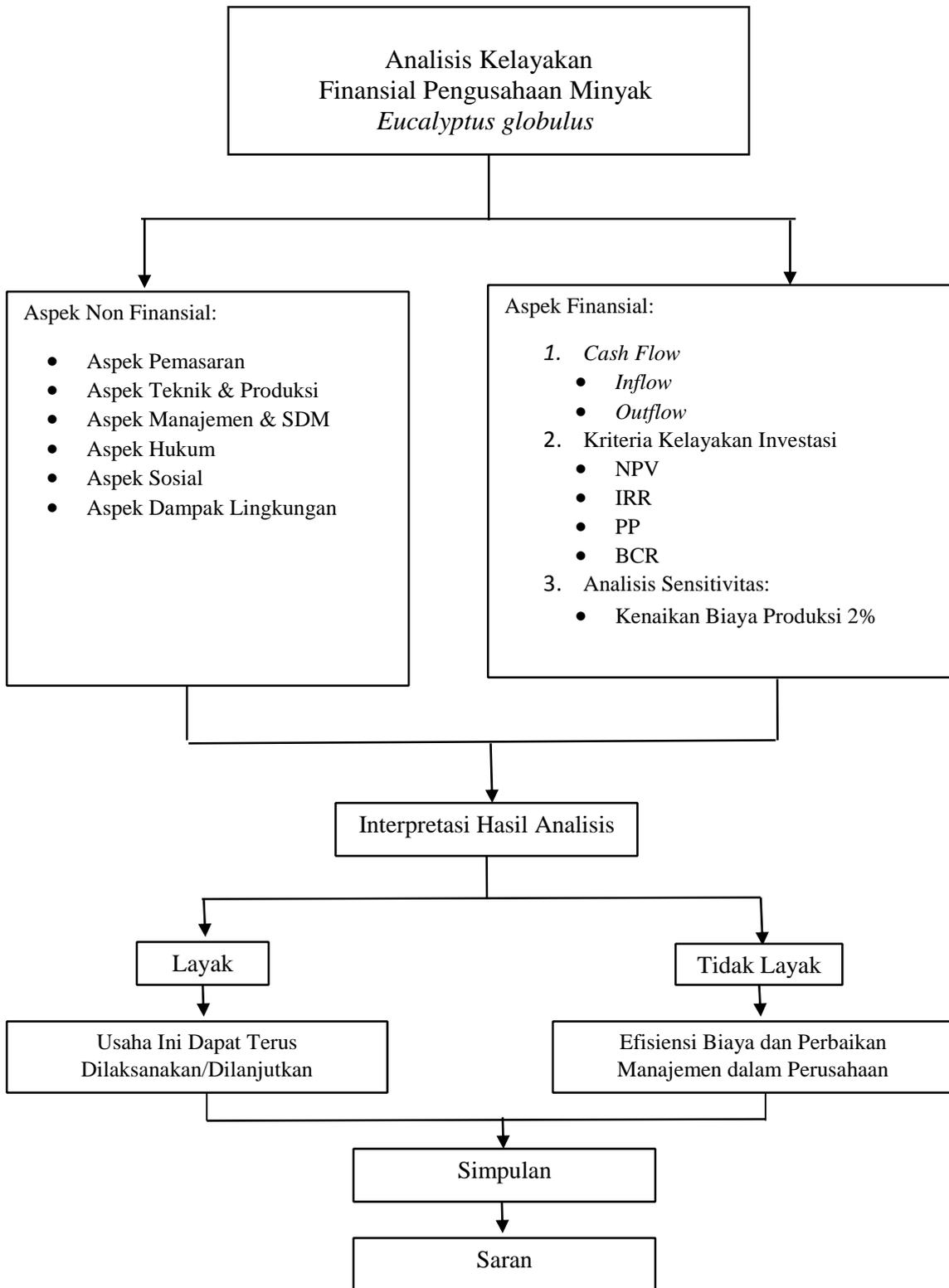
1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui dan menganalisis kelayakan pengusahaan minyak *Eucalyptus globulus* di hutan rakyat kecamatan Terbanggi Besar, kabupaten Lampung Tengah dari aspek non-finansial dan aspek finansial.
2. Mengetahui dan menganalisis tingkat kepekaan (sensitivitas) pengusahaan minyak *Eucalyptus globulus* terhadap kenaikan biaya produksi sebesar 2% di hutan rakyat kecamatan Terbanggi Besar, kabupaten Lampung Tengah.
3. Mendeterminasi keberlangsungan pengusahaan minyak *Eucalyptus globulus* yang ada di kabupaten Lampung Tengah.

1.3. Kerangka Pemikiran

Dalam mengembangkan usaha minyak *Eucalyptus globulus* pada perusahaan ini, maka terlebih dahulu diidentifikasi karakteristik usaha tersebut dengan melihat berbagai aspek. Aspek-aspek yang perlu dikaji antara lain adalah aspek non finansial dan finansial yang meliputi: aspek pemasaran, aspek teknis dan produksi, aspek manajemen dan SDM, aspek hukum, aspek sosial, aspek dampak lingkungan, serta aspek finansial. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui apakah usaha tersebut layak atau tidak untuk diteruskan hanya ditentukan pada aspek finansial yang data- datanya didukung oleh aspek non finansial. Untuk menentukannya pertama dianalisis *Cash Flow* sebagai landasan untuk melakukan pengukuran dengan beberapa kriteria kelayakan investasi, yang meliputi: *Net Present Value*, *Internal Rate Return*, dan *Benefit Cost Ratio*. Untuk mengetahui waktu pengembalian investasi dianalisis dengan *Payback Period*. Selain itu, Analisis Sensitivitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh yang terjadi atas perubahan-perubahan pada manfaat dan biaya terhadap kelayakan usaha tersebut. Setelah mendapatkan hasil tentang studi kelayakan pada perusahaan minyak *Eucalyptus globulus*, maka dapat disimpulkan apakah usaha tersebut layak atau tidak. Jika usaha tersebut dianggap memungkinkan, dapat dilakukan atau dilanjutkan; jika tidak, korporasi harus meningkatkan pengelolaan dan efisiensi biaya yang dikeluarkan. Adapun alur pemikiran diatas dapat digambarkan oleh kerangka pemikiran seperti yang terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan alir kerangka pemikiran.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. CV Berkah Jaya

Perusahaan CV Berkah Jaya merupakan perusahaan minyak atsiri di Hutan Rakyat yang terletak di Desa Indra Putra Subing Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah. Desa Indra Putra Subing merupakan salah satu dari tujuh desa dan satu Kelurahan di Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung.

Batas Wilayah Desa Indra Putra Subing, Kecamatan Terbanggi Besar sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kampung Karang Endah.
- Sebelah selatan : Sungai Way Seputih.
- Sebelah Barat : Kelurahan Bandar Jaya Timur.
- Sebelah Timur : Kampung Nambah Dadi.

Luas Wilayah Desa Indra Putra Subing, Kecamatan Terbanggi Besar sebagai berikut:

- Pemukiman : 323 ha.
- Pertanian Sawah : 318 ha.
- Ladang/tegalan : 301 ha.
- Rawa-rawa : 150 ha.
- Perkantoran : 0,25 ha.
- Sekolah : 2 ha.
- Jalan : 80 ha.
- Lapangan sepak bola : 1 ha.

Jarak tempuh Desa Indra Putra Subing ke Pusat Pemerintahan sebagai berikut:

- a. Jarak ke ibu kota kecamatan terdekat : 10 KM.
- b. Lama jarak tempuh ke ibu kota kecamatan : 18 Menit.
- c. Jarak ke ibukota kabupaten : 15 KM.
- d. Lama jarak tempuh ke ibu kota Kabupaten : 25 Menit.

Jumlah penduduk di Desa Indra Putra Subing, Kecamatan Terbanggi Besar adalah sebagai berikut:

- a. Kepala Keluarga : 1.655 Kepala Keluarga.
- b. Laki-laki : 2.880 Orang.
- c. Perempuan : 2.967 Orang.

Perusahaan CV Berkah Jaya pada Hutan Rakyat yang terletak di Desa Indra Putra Subing, Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung semula lokasi perusahaan ini masih berupa lahan kosong yang status lahannya adalah lahan pribadi. Perusahaan ini didirikan oleh bapak Eko Mei Probo Cahyono pada tahun 2018, dengan produk awal yang dihasilkan adalah minyak cajúput dan minyak *Eucalyptus globulus*.

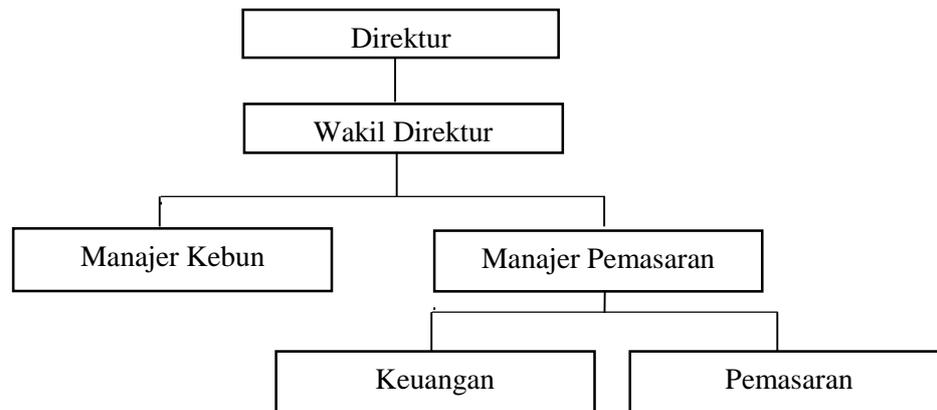
Sejarah didirikannya perusahaan CV Berkah Jaya ini adalah dengan alasan dimana awalnya pemilik perusahaan CV Berkah Jaya melihat prospek kedepannya terhadap dua jenis tanaman yaitu kayu putih dan *Eucalyptus globulus*, yang dimana hal tersebut belum banyak diketahui oleh sebagian besar petani yang ada di Lampung. Berdasarkan hal tersebut maka pak Eko Mei Probo Cahyono selaku pemilik perusahaan CV Berkah Jaya berniat untuk mendirikan perusahaan *essential oil* di Lampung. Alasan lain didirikannya perusahaan CV Berkah Jaya ini adalah agar para petani yang ada di Lampung dapat mengetahui tentang tanaman kayu putih dan *Eucalyptus globulus* ini.

Adapun visi dan dari perusahaan CV Berkah Jaya yaitu menciptakan minyak essensial yang bermanfaat bagi masyarakat dan memiliki kualitas tinggi, serta menjadi pemrakarsa produksi minyak essensial di Lampung, sedangkan misi perusahaan CV Berkah Jaya yaitu:

1. Memperhatikan dan terus meningkatkan kualitas usaha.
2. Melakukan distribusi ke luar kota.

3. Menjadi produk minyak essential yang dapat membanggakan Provinsi Lampung.

Adapun struktur organisasi pada perusahaan CV Berkah Jaya ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Struktur organisasi CV Berkah Jaya.

2.2. Hutan Rakyat

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 hutan rakyat adalah hutan yang tumbuh di atas tanah yang dibebani hak milik maupun hak lainnya di luar kawasan hutan dengan ketentuan luas minimal 0,25 hektar dengan penutupan tajuk didominasi tanaman kayu-kayuan. Hilmento *et al.* (2015), mengatakan bahwa hutan rakyat adalah hutan yang tumbuh di atas tanah yang dibebani hak milik, artinya bukan di atas tanah negara. Semua hutan di Indonesia yang tidak berada dalam wilayah penguasaan pemerintah dan dimiliki oleh rakyat digolongkan sebagai hutan rakyat (Oktaviyani *et al.*, 2017). Menurut Aminah *et al.* (2013), hutan rakyat merupakan hutan yang dibangun oleh masyarakat pada lahan milik rakyat.

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 pada pasal 32 ayat 1 menyebutkan bahwa pembangunan hutan rakyat pada tanah milik dilaksanakan oleh pemegang hak atas tanah, namun dalam hal terdapat permohonan dari pemegang hak atas tanah maka Pemerintah Daerah Provinsi dapat melakukan pembangunan hutan rakyat pada tanah milik, hal tersebut dijelaskan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 pada pasal 32 ayat 3.

Menurut Wulandari *et al.* (2020), masyarakat yang pernah mengikuti penyuluhan dan mendapatkan bantuan operasional kehutanan dan kegiatan penanaman di lahan sendiri terlibat dalam hutan rakyat. Hutan rakyat seringkali memiliki pengelolaan lahan mandiri yang ditentukan oleh masing-masing pemilik lahan, dan mereka belum memiliki praktik pengelolaan yang mapan. Dalam pengelolaan hutan rakyat, setiap keluarga petani hutan rakyat adalah pengambil keputusan. Akibatnya, karakteristik hutan rakyat bervariasi tergantung pada pemilik lahan, termasuk ukuran plot, jenis tanaman yang ditanam, sistem pengelolaan yang digunakan, dan sistem pemanenan mutakhir, yang melibatkan penebangan sejumlah pohon yang telah ditentukan sebelumnya. untuk memenuhi kebutuhan yang mendesak (Yandi *et al.*, 2019).

Hutan rakyat memiliki tingkat kelangsungan hidup jangka panjang yang tinggi, baik secara ekonomi maupun lingkungan. Dari segi ekonomi, hutan rakyat berperan penting dalam menopang perekonomian pengelola bahkan dapat menyebabkan petani hutan rakyat di Kabupaten Ciamis mampu hidup di atas garis kemiskinan, yang menyiratkan bahwa hutan rakyat berperan langsung dalam mensejahterakan kehidupan masyarakat (Achmad *et al.*, 2015). Hutan rakyat juga umumnya diakui oleh masyarakat petani sebagai pekerjaan utama mereka karena pendapatan yang dihasilkan dapat menopang kebutuhan masyarakat sehari-hari dan jangka panjang (Achmad *et al.*, 2015). Hutan rakyat juga berfungsi untuk memenuhi kebutuhan kayu pulau Jawa, menurut data Kementerian Kehutanan tahun 2012, yang menyebutkan bahwa hutan rakyat memasok hampir seluruh pasokan kayu pulau Jawa pada tahun 2011. Adanya hutan rakyat juga dapat memiliki dampak ekonomi dan ekologi yang menguntungkan (Siadari *et al.*, 2013). Selain itu, hutan rakyat memiliki banyak potensi dari segi jumlah penduduk dan jumlah rumah tangga yang membudidayakannya, serta dapat menyediakan bahan baku untuk sektor kehutanan, membantu rehabilitasi lahan dan konservasi tanah, serta menyediakan banyak kayu bakar untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat. Kebutuhan energi masyarakat, terutama di lokasi terpencil (Anatika *et al.*, 2019).

Kegiatan hutan rakyat pada hakekatnya merupakan budaya masyarakat pedesaan sekaligus merupakan sektor pembangunan ekonomi yang penting.

Petani telah menciptakan hutan komunal sebagai sumber makanan dan pendapatan mereka sendiri untuk waktu yang lama (Apriyanto dan Hero, 2016). Perilaku eksploitatif terhadap lahan hutan terkait erat dengan kemiskinan petani yang tinggal di sekitar kawasan hutan. Sukwika *et al.* (2018), mengatakan bahwa kemiskinan dan degradasi ekologis terkait erat; degradasi ekologis menciptakan kemiskinan, dan kemiskinan dapat memperburuk degradasi ekologis; oleh karena itu, hutan rakyat adalah metode terbaik untuk mengatasi masalah ini.

2.3. Hasil Hutan Bukan Kayu

Berdasarkan Permenhut No. 35 Tahun 2007 HHBK adalah hasil hutan hayati baik nabati maupun hewani beserta produk turunannya dan budidaya kecuali kayu yang berasal dari hutan. Berdasarkan PP No. 23 Tahun 2021, pemanfaatan HHBK adalah kegiatan untuk memanfaatkan dan mengusahakan hasil Hutan berupa bukan kayu dengan tidak merusak lingkungan dan tidak mengurangi fungsi pokoknya.

Sesuai Permenhut No. 35 Tahun 2007 hasil hutan bukan kayu yang terdapat di Indonesia terbagi menjadi HHBK nabati dan HHBK hewani dan masing-masing kelompok dibagi lagi, seperti yang diuraikan berikut ini.

1. Hasil Hutan Bukan Kayu nabati, yaitu meliputi semua hasil bukan kayu dan turunannya yang berasal dari tumbuhan dan tanaman dan yang termasuk ke dalam kelompok ini antara lain:
 - a. Kelompok resin, antara lain damar, gaharu, kemenyan, pinus, kapur barus.
 - b. Kelompok minyak atsiri, antara lain cendana, kayu putih, kenanga.
 - c. Kelompok minyak lemak, pati dan buah-buahan, antara lain buah merah, rebung bambu, durian.
 - d. Kelompok tannin, bahan pewarna dan getah, antara lain kayu kuning, jelutung, perca.
 - e. Kelompok tumbuhan obat-obatan dan tanaman hias, antara lain akar wangi, brotowali, anggrek hutan.
 - f. Kelompok palma dan bambu, antara lain rotan manau, rotan tohiti.
 - g. Kelompok alkaloid antara lain kina.
 - h. Kelompok lainnya, antara lain nipah, pandan, purun.

2. Hasil Hutan Bukan Kayu hewani, yaitu meliputi semua hasil bukan kayu dan turunannya yang berasal dari hewan dan yang termasuk dalam kelompok ini antara lain:
 - a. Kelompok hewan buru (babi hutan, kelinci, kancil, rusa, buaya).
 - b. Kelompok hewan hasil penangkaran (arwana, kupu-kupu, rusa, buaya).
 - c. Kelompok hasil hewan (sarang burung walet, kutu lak, lilin lebah, ulat sutera, lebah madu).

Hasil hutan bukan kayu menawarkan manfaat yang signifikan dibandingkan hasil hutan kayu dalam hal penggunaan, sehingga HHBK memiliki masa depan yang cerah di masa depan. HHBK tidak merusak lingkungan seperti halnya kayu. HHBK umumnya dikumpulkan dengan cara yang ramah lingkungan, seperti menyadap, mencabut, memangkas, dan mengumpulkan, bukan dengan menebang pohon. Masyarakat secara keseluruhan menggunakan HHBK, dan hanya membutuhkan sedikit uang untuk melakukannya. Akibatnya pemanfaatannya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan upaya pemanfaatannya dapat dilakukan oleh banyak orang. Teknologi sederhana hingga menengah digunakan untuk menggunakan dan memproses HHBK. Daun, kulit kayu, getah, bunga, biji, kayu, batang, dan elemen tanaman lainnya digunakan dalam proses ini (Dephut, 2009).

Indrasari *et al.* (2017), mengatakan penggunaan HHBK dapat membantu masyarakat memperoleh bentuk mata pencaharian yang lebih beragam tanpa deforestasi. Hal tersebut seperti diungkapkan Irawanti *et al.* (2012), petani dapat memenuhi semua kebutuhan jangka pendek, menengah, dan panjang dengan menanam berbagai jenis pohon buah-buahan dan tanaman perkebunan. Namun, ukuran lahan memiliki peran besar dalam kesesuaiannya. Karena petani masih memiliki sumber pendapatan dari lahan hutan, waktu panen HHBK yang lebih pendek berperan penting dalam menjamin keberadaan hutan. Selain itu, dapat mengajarkan masyarakat setempat bahwa hutan tidak hanya digunakan untuk kayu, tetapi juga untuk buah-buahan seperti durian, mangga, alpukat, dan hasil hutan lainnya seperti karet atau rotan.

Varietas HHBK yang lebih beragam diperoleh untuk pemanfaatan HHBK yang optimal, sehingga memungkinkan pemasaran produk yang lebih banyak.

Hasil agroforestri di wilayah yang beragam akan meningkatkan keragaman barang yang tersedia untuk dijual, yang diprediksi dapat membantu perekonomian masyarakat pedesaan (Banuwa *et al.*, 2013).

2.4. Minyak Atsiri

Minyak atsiri berperan penting sebagai sumber rasa dan obat (Setyawan, 2002). Minyak atsiri merupakan bahan kimia volatil yang tidak larut dalam air yang diperoleh dari tanaman (Ariandi *et al.*, 2018). Minyak atsiri digunakan untuk memberi rasa dan aroma pada makanan, minuman, parfum, dan kosmetik. Kualitas racun alami minyak atsiri berguna dalam pengobatan, dan telah lama dikenal sebagai sumber terapeutik yang berharga, seperti zat antibakteri (Setyawan, 2002).

Pada dasarnya, semua minyak esensial terdiri dari campuran kompleks komponen kimia. Minyak atsiri dapat mengandung berbagai bahan kimia organik, termasuk hidrokarbon, alkohol, oksida, ester, aldehida, dan eter (Agusta, 2000). Hanya sedikit yang memiliki persentase satu jenis komponen kimia yang tinggi. Aroma minyak atsiri biasanya ditentukan oleh komponen dengan proporsi yang tinggi. Meskipun demikian, kehilangan sebagian kecil dari satu komponen dapat menyebabkan perubahan aroma minyak atsiri (Agusta, 2000).

Menurut Sastrohamidjojo (2004), minyak atsiri dipisahkan menjadi dua kategori. Pertama, minyak atsiri dapat dengan mudah dipisahkan menjadi konstituennya atau komponen murninya. Komponen-komponen tersebut dapat diolah menjadi berbagai produk sebagai bahan baku. Minyak sereh, minyak daun cengkeh, minyak mint, dan minyak terpentin adalah contoh dari kelompok pertama. Distilasi bertingkat atau metode kimia sederhana biasanya digunakan untuk memisahkan atau mengisolasi komponen utama minyak atsiri. Distilasi bertingkat selalu dilakukan dalam ruang hampa selama isolasi, untuk menghindari isomerisasi, polimerisasi, atau pemecahan. Isolasi dapat dilakukan melalui isomerisasi, polimerisasi, atau pemecahan sebagai reaksi kimia, hanya sedikit minyak atsiri yang memiliki isolasi berdasarkan interaksi kimia (Sastrohamidjojo, 2004).

2.5. *Eucalyptus Globulus*

Eucalyptus merupakan salah satu genus tumbuhan yang termasuk dalam famili *Myrtaceae* yang sering digunakan sebagai tanaman obat untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit. *Eucalyptus globulus* merupakan salah satu jenis *Eucalyptus* yang sering dimanfaatkan sebagai tanaman obat.

Senyawa kimia yang dimiliki oleh daun *Eucalyptus globulus* beragam. Untuk melihat senyawa kimia yang berada dalam tanaman ini dapat digunakan alat GC-MS, yaitu dengan cara mengekstrak daun kering *Eucalyptus globulus* lalu dijadikan minyak esensial barulah mengecek pada alat GC-MS. Senyawa kimia yang berada dalam daun *Eucalyptus globulus* yang terbesar adalah 1,8-Sineol, α -Terpineol asetat dan Alloaromadendrene. Tetapi senyawa kimia ini terbagi menjadi 3 golongan utama yaitu Monoterpen teroksigenasi, Monoterpene and Sesquiterpene teroksigenasi, untuk Monoterpen teroksigenasi terdapat 1,8-Eucalyptol, α -Terpineol, Terpinen-4-ol, dan Linalool, untuk Monoterpen yaitu α -Pinen dan β -Pinen (Koswandy dan Zelika, 2016).

Zat kimia dapat ditemukan pada batang *Eucalyptus globulus*, yang dapat dilihat dengan menggunakan instrumen HPLC-UV dan Spektrometri Massa (Koswandy dan Zelika, 2016). Batang dari *Eucalyptus globulus* dikeringkan lalu di ekstraksi kemudian di fraksinasi dengan fraksinasi 2 macam yaitu fraksi I yang berisi ekstrak metanol (1:100) dan fraksi II yang berisi ekstrak metanol-air (50:50) sebelum sampel diinjeksikan terlebih dahulu dilarutkan dengan solven yang memiliki grade HPLC, lalu sampel diinjeksikan ke dalam alat HPLC-UV yang telah digabungkan dengan alat Micro Mass spectrometer setelah itu didapatkan dan diperoleh di alat Xcalibur data system (*Thermo Finnigan*) (Koswandy dan Zelika, 2016). Asam fenolat dan ester yang terdapat pada batang kayu putih adalah asam kuinat, dihidroksifenilasetat, metil galat, proto-katekin, klorogenat, dan asam caffeic; golongan flavonoid adalah asam galat, yang terbagi menjadi flavonol seperti Katekin, Dimer Proanthocyanidin tipe-B, Myrnsetin, Quercetin, dan Isoramneti (Koswandy dan Zelika, 2016).

Seperti yang dinyatakan sebelumnya, banyak bahan kimia dalam tanaman *Eucalyptus globulus* memiliki aktivitas farmakologis, memungkinkan *Eucalyptus globulus* untuk digunakan sebagai obat baru. Daunnya merupakan komponen

tumbuhan yang paling sering dimanfaatkan untuk menyembuhkan penyakit karena mengandung beberapa senyawa kimia penting. Khasiat empiris tanaman ini antara lain mengobati tuberkulosis, diabetes, dan asma, serta bertindak sebagai desinfektan, antioksidan, antiseptik, obat flu (Koswandy dan Zelika, 2016).

2.6. Studi Kelayakan Finansial

Studi kelayakan adalah pemeriksaan menyeluruh yang menentukan apakah suatu proyek atau bisnis akan berhasil. Pihak yang berorientasi pada keuntungan dan yang tidak berorientasi pada keuntungan memiliki definisi yang berbeda tentang keberhasilan proyek. Semua ini dilandasi oleh tujuan untuk mencapai keberhasilan agroindustrialisasi. Untuk membatasi risiko kesalahan dalam agroindustrialisasi suatu negara, perlu dilakukan studi kelayakan (Yuliati, 2014).

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), studi kelayakan bisnis adalah kegiatan yang menyelidiki perusahaan atau bisnis yang diusulkan secara mendalam untuk mengevaluasi apakah itu layak atau tidak. Secara umum, studi kelayakan digambarkan sebagai pertimbangan awal yang harus diselesaikan sebelum memulai sebuah perusahaan dan untuk mengawasi operasi operasional untuk memaksimalkan keuntungan. Laba maksimum dapat diartikan dalam berbagai cara, meskipun paling umum digunakan oleh entitas swasta dan pemerintah yang lebih mementingkan imbalan finansial dari suatu investasi.

Investasi yang dipertimbangkan berkisar dari inisiatif skala besar hingga skala kecil. Semakin kecil lingkungan penelitian, semakin mudah untuk melakukan investasi, dan sebaliknya. Pengaruh ini dapat berupa dampak ekonomi maupun dampak sosial terhadap lingkungan. Pada umumnya, studi kelayakan investasi akan menyangkut terhadap tiga aspek, diantaranya:

1. Manfaat ekonomis proyek tersebut bagi proyek itu sendiri (manfaat finansial).
Manfaat finansial lebih kepada apakah proyek tersebut cukup menguntungkan apabila dibandingkan dengan resiko proyek tersebut.
2. Manfaat sosial proyek tersebut bagi masyarakat sekitar proyek.
3. Manfaat proyek bagi negara tempat produk tersebut akan atau telah dilaksanakan.

Dengan demikian menurut Kasmir dan Jakfar (2010), dapat disimpulkan bahwa pengertian Studi Kelayakan Bisnis (SKB) adalah suatu kegiatan yang memerlukan penelitian bisnis atau bisnis yang akan dilakukan secara mendalam untuk menilai apakah perusahaan itu layak atau tidak. Penelitian mendalam mempelajari informasi dan data yang ada, serta mengukur, menghitung, dan menginterpretasikan temuan penelitian menggunakan prosedur yang diperlukan untuk menilai kelayakan suatu proyek atau bisnis, untuk melihat apakah suatu perusahaan layak, dapat dilihat dari berbagai faktor yang memiliki seperangkat nilai. Studi kelayakan finansial digunakan untuk menentukan apakah suatu usaha bisnis layak atau tidak. Penelitian ini termasuk dalam rencana bisnis.

2.6.1. Aspek finansial

Aspek Finansial merupakan aspek kunci dari suatu studi kelayakan, karena sekalipun aspek lain tergolong layak, jika studi aspek finansial memberikan hasil yang tidak layak, maka usulan proyek akan ditolak karena tidak akan memberikan manfaat ekonomi (Haming dan Basalamah, 2003). Komponen keuangan adalah jumlah total dari semua konsekuensi keuangan yang harus dipertimbangkan untuk keseluruhan program proyek. Beberapa masalah keuangan harus diatasi, mulai dari perencanaan awal, masa persiapan, pelaksanaan pengembangan proyek, dan waktu operasional proyek.

Analisis finansial digunakan untuk menguji apakah suatu metode produksi layak dan dapat memberikan manfaat dengan membandingkan keseluruhan pengeluaran yang terjadi dengan pendapatan yang dihasilkan. Tujuan dari analisis aspek keuangan studi kelayakan proyek bisnis adalah untuk menentukan rencana investasi dengan menghitung biaya dan manfaat yang diharapkan, membandingkan pengeluaran dan pendapatan, dan menilai apakah proyek akan terus berkembang dengan menghitung ketersediaan dana, biaya modal, dan kemampuan proyek untuk membayar kembali dana dalam jangka waktu yang ditentukan (Umar, 2003). Analisis finansial dilakukan dengan menghitung *Net Present Value*, *Benefit Cost Ratio*, *Internal Rate of Return* (Nadeak et al., 2013).

Perhitungan, penyusunan laporan keuangan, dan pengukuran kinerja laporan keuangan adalah semua topik yang berkaitan dengan analisis keuangan. Memeriksa laporan laba rugi adalah langkah pertama dalam memeriksa bisnis.

Laporan laba rugi adalah jenis laporan keuangan yang menunjukkan profitabilitas perusahaan selama periode waktu tertentu, sedangkan laporan arus kas menunjukkan berapa banyak uang yang tersedia pada waktu tertentu untuk melakukan kegiatan operasional.

Beberapa metodologi yang digunakan untuk menilai kinerja laporan keuangan, antara lain *Payback Period*, *Net Present Value*, dan *Internal Rate of Return*. Hasil dari semua metode ini akan menunjukkan apakah investasi itu mungkin atau tidak, serta jangka waktu yang diperlukan untuk pengembalian modal yang diinvestasikan.

Untuk mengetahui apakah pelaksanaan proyek tersebut menguntungkan atau tidak, dilakukan evaluasi proyek dengan cara menghitung manfaat dan biaya yang diperlukan sepanjang umur proyek. Adapun komponen yang diperlukan dalam analisis kelayakan finansial adalah sebagai berikut:

a. *Cash Flow*

Perencanaan arus kas memerlukan antisipasi penerimaan kas masa depan serta mengantisipasi pengeluaran kas masa depan. Pengeluaran kas digunakan untuk mendanai operasional perusahaan sehari-hari (Umar, 2009). Berdasarkan jenis transaksinya menurut Haming dan Basalamah (2003), kas dalam *cash flow* dibagi menjadi dua macam yaitu:

1. Arus kas masuk (*cash inflow*), secara khusus, arus kas diklasifikasikan menurut jenis transaksi yang menghasilkan arus penerimaan kas. Pendapatan penjualan, manfaat tambahan, dan nilai sisa merupakan aliran masuk di perusahaan minyak kayu putih dan *Eucalyptus globulus*. Karena penerimaan ini bersifat rutin, ketiga penerimaan utama tersebut adalah penerimaan penjualan.
2. Arus kas keluar (*cash outflow*), arus kas menurut jenis transaksi yang menghasilkan dana tunai yang dicairkan. Arus kas keluar di industri minyak kayu putih dan *Eucalyptus globulus* dapat dibagi menjadi dua kategori:
 - a) Pengeluaran investasi, yaitu arus pengeluaran kas yang ditunjukkan untuk membiayai kegiatan pembangunan atau pengadaan proyek. Arus kas ini biasanya disebut dengan arus kas awal.

- b) Pengeluaran operasi, yaitu arus pengeluaran kas yang ditujukan untuk membiayai kegiatan operasi proyek sesudah memasuki fase operasi komersial.

Menurut Umar (2003), pendapatan perusahaan merupakan penerimaan yang dihasilkan dari kegiatan perusahaan sedangkan biaya operasinya merupakan pengeluaran yang juga karena kegiatan perusahaan.

b. Kriteria Kelayakan Investasi

Menurut Halim (2009) terdapat empat teknik penilaian investasi bisnis yang dapat dipergunakan dengan tetap mengakui sepenuhnya konsep *time value of money*, yaitu sebagai berikut:

1. NPV(*Net Present Value*)

Net Present Value digunakan untuk menganalisis apakah suatu strategi akan memberikan keuntungan di masa yang akan datang atau tidak. Selisih antara *Present Value of the Benefit* (PVB) dan *Present Value of the Cost* (PVC) digunakan untuk menentukan keuntungan. NPV dihitung dengan mendiskontokan manfaat atau biaya masa depan yang terkait dengan proyek ke nilai sekarang menggunakan tingkat bunga yang didiskontokan.

Selisih antara arus kas yang dibuat dan investasi yang dikeluarkan digunakan untuk menghitung NPV dari proyek yang bersangkutan (Anggraeni.2010). Suatu proyek dikatakan layak untuk diusahakan dan dapat menghasilkan keuntungan jika $NPV > 0$. Jika nilai $NPV < 0$ berarti suatu proyek atau usaha dapat menimbulkan kerugian, dan nilai tidak layak untuk dilaksanakan. Nilai $NPV = 0$ berarti suatu proyek tidak menghasilkan keuntungan serta tidak menimbulkan kerugian bagi suatu proyek atau usaha, apabila suatu proyek perusahaan memperoleh nilai NPV sama dengan 0 maka proyek tersebut dapat dilaksanakan yang berarti dapat mengurangi efisiensi dan efektivitas perusahaan karena tidak menjalankan proyek ini perusahaan tidak akan memperoleh kerugian. Apabila $NPV > 0$ maka usaha bias dikatakan menguntungkan, sebaliknya jika $NPV < 0$ berarti tidak menguntungkan (Ayu *et al.*, 2015).

Perbedaan antara nilai arus kas masuk dan keluar selama periode yang diprediksi dikenal sebagai NPV. Dalam skenario ini dinyatakan bahwa jika NPV positif, pendapatan yang diterima pada suatu proyek melebihi nilai investasi atau

nilai modal yang dikeluarkan, proyek tersebut dapat disebut praktis dan menguntungkan.

Nilai sekarang dari aliran pendapatan yang diciptakan oleh investasi dikenal sebagai NPV. NPV adalah hasil dari penurunan biaya diskon (Khotimah dan Sutiono, 2014). Analisis NPV ini digunakan untuk menentukan bagaimana nilai investasi dipengaruhi oleh fluktuasi mata uang dan menampilkan perbedaan antara nilai sekarang dari keuntungan dan biaya (Kadir, 2007).

2. IRR (*Internal Rate Of Return*)

Internal Rate of Return adalah analisis manfaat finansial yang mempertimbangkan tingkat pengembalian investasi. Tingkat Pengembalian Internal mempertimbangkan tingkat bunga atas nilai investasi saat ini dibandingkan dengan nilai sekarang dari penerimaan kas bersih di masa depan. Jika nilai IRR dari suatu rencana investasi melebihi tingkat bunga bank yang berlaku, maka rencana itu dianggap layak. *Minimum Attractive Rate of Return* adalah tingkat pengembalian yang menarik bagi investor. Jika sebaliknya terjadi, strategi investasi dianggap tidak praktis untuk dijalankan. IRR sebesar ini adalah 1 persen jika menggunakan rumus *Present Worth* (Purwana *et al.*, 2017).

Internal Rate of Return (IRR) adalah tingkat pengembalian berdasarkan penentuan tingkat diskonto, dimana semua pendapatan masa depan yang dinilai sekarang pada tingkat diskonto tertentu sama dengan biaya modal atau nilai sekarang dari seluruh biaya. Angka IRR dihitung dengan bereksperimen dengan berbagai tingkat suku bunga. Pilih tingkat bunga yang menghasilkan NPV positif terkecil dan tingkat bunga yang menghasilkan NPV negatif terkecil untuk menghitung IRR.

Internal Rate of Return merupakan suatu tingkat bunga yang menunjukkan nilai bersih sekarang NPV sama dengan jumlah seluruh investasi usaha (Pahlevi *et al.*, 2014). Menurut Krisnawan (2015), tingkat kelayakan proyek juga dapat di nilai dari seberapa besar nilai pada pengembalian proyek terhadap tingkat investasi yang akan berikan. *Internal Rate of Return* adalah tingkatan *discount rate* (DR) yang menghasilkan NPV sama dengan nol. Adapun besaran satuan yang dihasilkan dari hasil perhitungan ini yaitu dalam bentuk persentase (%). Suatu proyek dinyatakan telah layak apabila angka persentase IRR-nya lebih besar

dari angka *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR). Pada dasarnya dalam menghitung tingkat IRR dilakukan dengan menggunakan metode interpolasi di antara tingkat *discount rate* yang lebih rendah dengan tingkatan *discount rate* yang lebih tinggi. Nilai NPV dan IRR pada perusahaan CV Berkah Jaya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai NPV dan IRR pada perusahaan CV Berkah Jaya

Tahun	Cash Flow (Rp)	PV Cash Flow (Rp)
0	-1.927.500.000	-1.927.500.000
1	836.634.000	767.554.128
2	836.634.000	704.178.099
3	836.634.000	646.034.954
	NPV	190.267.182
	IRR	14,4%

3. *Benefit–Cost Ratio*

Benefit Cost Ratio adalah cara untuk menghitung beberapa manfaat proyek untuk setiap rupiah yang dikeluarkan untuk proyek tersebut. Rasio manfaat-biaya membandingkan manfaat atau pendapatan yang dihasilkan oleh perusahaan dengan biaya yang dikeluarkan untuk mengimplementasikan dan mengoperasikan rencana bisnis (Sofyan, 2003). Menurut Sari *et al.* (2013), BCR yaitu perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya.

Benefit Cost Ratio dihitung dengan membagi *Present Value Benefit* dengan *Present Value Cost*. Jika BCR suatu proyek lebih dari 1, maka dikatakan layak secara ekonomi. *Benefit Cost Ratio* adalah metode untuk menentukan kelayakan proyek dengan membandingkan seluruh manfaat dengan total biaya yang telah didiskontokan ke tahun dasar menggunakan tingkat bunga yang didiskontokan selama tahun rencana. Nilai BCR lebih dari satu menunjukkan usaha ekonomi yang sukses, sedangkan nilai BCR kurang dari satu menunjukkan investasi ekonomi yang berisiko. Nilai BCR pada perusahaan CV Berkah Jaya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai BCR pada perusahaan CV Berkah Jaya

Uraian	Nilai/Tahun (Rp)
Total Keuntungan	1.260.000.000
Total Biaya	309.280.000
BCR	4,0739782

4. *Payback period*

Menurut Wulisan (2021), *Payback period* adalah jumlah tahun atau waktu yang dibutuhkan investor untuk mendapatkan kembali uang mereka setelah berinvestasi dalam suatu proyek. *Payback period* mengacu pada lamanya waktu yang dibutuhkan untuk memulihkan modal yang diinvestasikan. Apakah arus kas masuk cepat atau lambat sangat ditentukan oleh sifat arus kas masuk. Jika arus kas masuk besar dan konsisten, proses pengembalian modal akan lebih cepat, dengan asumsi modal yang digunakan adalah tetap dan tidak ada modal baru yang diperlukan selama umur proyek (Sofyan,2003). Nilai *payback period* pada perusahaan CV Berkah Jaya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai *payback period* pada perusahaan CV Berkah Jaya

Uraian	Nilai/Tahun (Rp)
Investasi	1.927.500.000
<i>Net Cash Flow</i>	836.634.000
PBP	2,3038748

Menurut Setyawan (2015), *payback period* ditentukan dengan menghitung keuntungan yang diperoleh dan mengurangi modal awal atau investasi dari periode pengembalian modal yang dikeluarkan atau diinvestasikan dalam suatu proyek. Diperlukan untuk mengurangi nilai investasi menjadi pendapatan sampai nilai investasi habis atau memiliki nilai positif saat menghitung *payback period*. Dalam langkah penelitian ini ditentukan bahwa semakin pendek waktu pengembalian modal atau investasi, semakin rendah risikonya, dan sebaliknya, semakin lama waktu pengembalian modal, semakin tinggi risiko yang akan diizinkan.

Adapun beberapa kelebihan yang ada pada metode ini yaitu:

- a. Model yang sederhana sehingga mudah untuk dikerjakan.
- b. Sebagai alat pertimbangan resiko untuk masa pengembalian.
- c. Dapat digunakan untuk menilai dua proyek yang mempunyai tingkat IRR yang sama (Setyawan, 2015).

2.6.2. Aspek Non Finansial

Aspek – aspek yang perlu dikaji dalam aspek non finansial meliputi:

1. Aspek pemasaran

Menurut Kotler dan Keller (2009), seluruh jumlah yang akan dibeli oleh sekelompok konsumen tertentu di wilayah tertentu, dalam lingkungan pemasaran tertentu, dan dalam kampanye pemasaran tertentu dikenal sebagai permintaan pasar akan suatu produk. Tujuan dari analisis pasar adalah untuk menentukan seberapa besar pasar produk, seberapa banyak permintaan yang ada, dan seberapa banyak yang dapat dipenuhi oleh pelanggan perusahaan.

Analisis pasar dapat dilakukan secara kualitatif, menurut Umar (2009), Dengan menemukan, mengisolasi, dan mendeskripsikan pasar. Selanjutnya, analisis pasar dapat dilakukan secara kuantitatif, seperti menghitung perkiraan volume penjualan produk selama beberapa bulan ke depan. Analisis pasar dapat meliputi:

- a. Deskripsi pasar (luas pasar, saluran distribusi, dan praktek perdagangan).
- b. Analisis permintaan (jumlah konsumsi produk dan identifikasi konsumen).
- c. Analisis penawaran (info kompetitor, harga, kualitas, dan strategi pemasaran kompetitor).
- d. Perkiraan permintaan yang akan datang dari produk.
- e. Perkiraan pangsa pasar.

Berikut merupakan prosedur analisis pasar secara umum:

- a. Menentukan tujuan studi, yaitu mengukur dan memperkirakan permintaan untuk menilai ketepatan waktu dan harga dari suatu usaha dalam memproduksi produk.
- b. Studi pasar informal yang dilakukan dengan wawancara pada pihak-pihak yang berhubungan langsung dengan produk yang ada di pasar.
- c. Studi pasar formal meliputi deskripsi mengenai metode dan tugas yang akan dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dimaksudkan seperti rencana penelitian yang menyeluruh meliputi schedule kerja, waktu yang dibutuhkan dan biaya yang dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian.
- d. Karakteristik permintaan saat ini, meliputi luas pasar, pangsa pasar, pola pertumbuhan pasar, saluran pemasaran, dan karakteristik lainnya (Umar, 2009).

Pasar meliputi seluruh individu dan organisasi potensial merupakan konsumen suatu produk meliputi konsumen akhir, industri, perantara, dan pemerintah. Menurut Kotler dan Keller (2009) pengukuran pasar merupakan usaha memperkirakan permintaan produk secara kuantitatif, meliputi:

- a. Permintaan pasar mencakup daerah geografis. Kelompok konsumen dalam periode tertentu merupakan usaha mendefinisikan pasar dan segmentasi pasar sehingga bauran pemasaran berbeda. Beberapa pendekatan segmentasi pasar yaitu:
 - i. Segmentasi berdasarkan geografis, misalnya berdasarkan negara, provinsi, kabupaten, kecamatan, dsb.
 - ii. Segmentasi berdasarkan demografis, misalnya berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan, agama, dsb.
 - iii. Segmentasi berdasarkan psikografis, misalnya berdasarkan kelas sosial, gaya hidup, kepribadian, dsb.
 - iv. Segmentasi berdasarkan perilaku, misalnya berdasarkan pengetahuan, sikap, kegunaan, dsb.
- b. Pangsa pasar dan pola pertumbuhan pasar harus memperhatikan beberapa kondisi, yaitu:
 - i. Persaingan harga dan pertumbuhan pasar.
 - ii. Perkiraan permintaan yang akan datang (teknik peramalan kualitatif dan kuantitatif).
 - iii. Menilai kelayakan pasar.
 - iv. Merancang strategi pemasaran dengan marketing mix (4P).

Kotler dan Keller (2009) mengelompokkan marketing mix menjadi empat kelompok yang disebut dengan 4P, yaitu *product* (produk), *price* (harga), *place* (tempat), dan *promotion* (promosi).

- a. *Product* (produk) produk adalah sesuatu yang dapat dijual untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan. Bentuk penawaran fisik, merek, penampilan, jaminan, dan dukungan purna jual produk ini adalah semua faktor yang perlu dipertimbangkan. Setelah mempelajari kebutuhan dan keinginan pasar, penciptaan produk dapat dimulai. Setelah masalah ini ditangani, pertimbangan harga, distribusi, dan promosi dapat dibuat.

- b. *Price* (harga) harga merupakan aspek pemasaran yang tidak hanya menentukan keuntungan, tetapi juga sebagai sarana untuk mengkomunikasikan proporsi nilai suatu produk. Fitur psikologis dari informasi harga, seperti harga referensi, kesimpulan harga-kualitas, dan isyarat harga, harus dipahami oleh pemasar produk.
- c. *Place* (lokasi) terdapat tiga aspek yang berkaitan dengan keputusan tentang distribusi suatu produk, yaitu:
 - i. Sistem transportasi perusahaan Hal yang termasuk dalam aspek ini adalah keputusan tentang pemilihan alat transportasi yang digunakan, penentuan jadwal pengiriman, dan penentuan rute yang ditempuh untuk mengirimkan suatu produk.
 - ii. Sistem penyimpanan Hal yang termasuk dalam aspek ini adalah bagian pemasaran harus menentukan letak gudang, jenis peralatan yang digunakan untuk menangani material, dan peralatan lain.
 - iii. Pemilihan saluran distribusi Aspek ini menyangkut keputusan-keputusan tentang penggunaan penyalur dan bagaimana menjalin hubungan atau kerja sama yang baik dengan penyalur tersebut.
- d. *Promotion* (promosi) promosi adalah suatu cara menginformasikan, menawarkan, dan mengingatkan pelanggan tentang suatu produk yang sedang dipasarkan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

2. Aspek teknis dan produksi

Menurut Ibrahim (2009), aspek teknis produksi meliputi aspek pengembangan proyek yang diproyeksikan, termasuk faktor lokasi, area produksi, metode manufaktur, teknologi (mesin/peralatan), dan kondisi lingkungan yang terkait dengan proses produksi.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), terdapat beberapa hal yang ingin dicapai dalam penilaian aspek teknis, yaitu:

- a. Perusahaan dapat menentukan lokasi yang tepat, baik untuk lokasi pabrik, gudang, cabang, maupun kantor pusat.
- b. Perusahaan dapat menentukan layout yang sesuai dengan proses produksi yang dipilih, sehingga dapat memberikan efisiensi.

- c. Perusahaan bisa menentukan teknologi yang paling tepat dalam menjalankan produksinya.
- d. Perusahaan bisa menentukan metode persediaan yang paling baik untuk dijalankan sesuai dengan bidang usahanya.
- e. Mampu menentukan kualitas tenaga kerja yang dibutuhkan sekarang dan di masa yang akan datang.

Karena aspek teknis dan produksi memainkan peran penting dalam menentukan kelayakan proyek, mereka harus dipertimbangkan. Dalam hal ini, mencakup berbagai kegiatan yang berhubungan dengan rekayasa, seperti kondisi lokasi proyek, desain proyek, metode kerja, bahan yang sesuai, peralatan dan teknologi kerja, tenaga kerja dan spesialis yang akan dipekerjakan, dan apakah tersedia sesuai dengan persyaratan. keseragaman pada tingkat yang ditentukan (Hasan, 2010).

3. Aspek manajemen dan SDM

Menurut Umar (2003), bahwa manajemen dalam pengembangan proyek bisnis dan manajemen dalam menjalankan operasi perusahaan sehari-hari adalah sama. Ia memiliki kemampuan untuk merencanakan, mengatur, mengimplementasikan, dan mengendalikan tindakan.

Bagian SDM dari bisnis berusaha untuk menetapkan apakah pengembangan dan implementasi bisnis itu mungkin, atau sebaliknya, dalam hal ketersediaan sumber daya manusia. Manajemen dan timnya, serta sumber daya manusia yang solid, sangat penting bagi keberhasilan perencanaan dan pelaksanaan pengembangan proyek perusahaan (Umar, 2003).

Perencanaan tenaga kerja adalah metode untuk menentukan kebutuhan tenaga kerja untuk jangka waktu tertentu. Pendekatan ini dirancang untuk menjaga organisasi agar tidak kehabisan sumber daya manusia saat dibutuhkan dan memiliki terlalu banyak saat tidak dibutuhkan (Umar, 2003).

4. Aspek hukum

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), dalam pemeriksaan kelayakan usaha, aspek legalitas atau aspek hukum bertujuan untuk memeriksa keabsahan, kesempurnaan, dan keaslian dokumen yang dimiliki. Lembaga yang menerbitkan

dan meratifikasi dokumen yang bersangkutan dapat digunakan untuk melakukan penelitian tentang keaslian dokumen tersebut. Kajian ini sangat penting karena semua prosedur yang terkait dengan izin dan persyaratan lainnya harus diselesaikan sebelum bisnis dapat dijalankan.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), legalitas sangat penting untuk semua jenis bisnis karena menentukan kelangsungan hidup jangka panjangnya. Sebelum berinvestasi di lokasi tertentu, dilakukan evaluasi dan penelitian terlebih dahulu untuk memastikan tidak akan ada kerugian di kemudian hari jika ternyata daerah yang bersangkutan membatasi jenis usaha yang bersangkutan. Aspek legalitas dalam suatu firma tidak hanya terlihat dari bentuk badan hukumnya. Perizinan produk yang dipromosikan kepada masyarakat umum mencontohkan komponen hukum.

Aspek ini mempelajari tentang bentuk badan usaha yang akan digunakan, jaminan-jaminan yang bisa disediakan kalau akan menggunakan sumber dana yang berupa pinjaman, berbagai akta, sertifikat, izin yang diperlukan dan sebagainya (Husnan dan Suwarsono, 2000).

5. Aspek sosial

Menurut Umar (2003), tujuan utama perusahaan adalah untuk memaksimalkan keuntungan, tetapi tidak dapat bertahan hidup sendiri. Perusahaan hidup berdampingan dengan elemen lain dalam siklus hidup yang kompleks. Institusi sosial adalah salah satu komponen yang disebutkan, dan perusahaan harus memiliki tanggung jawab sosial sebagai bagian dari keseimbangan ini.

Komponen ini menekankan dampak proyek yang berkelanjutan terhadap masyarakat sekitar, seperti kompensasi atas properti yang telah digunakan sebagai rumah liar atau faktor lain yang mempengaruhi adat setempat. Tentu saja, ini akan berdampak pada upaya proyek yang berkelanjutan (Hasan, 2010).

6. Aspek dampak lingkungan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 2012, analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, yang selanjutnya disebut AMDAL, adalah kajian mengenai dampak penting suatu Usaha dan/atau Kegiatan yang direncanakan pada

lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan Usaha dan/atau Kegiatan.

Menurut Soeharto (2002), aspek lingkungan adalah suatu pengkajian yang dikenal sebagai AMDAL yang merupakan Pertimbangan lingkungan, termasuk limbah yang dihasilkan selama proses manufaktur, merupakan strategi untuk mencapai kelestarian lingkungan. AMDAL merupakan hasil penelitian tentang dampak lingkungan dari suatu kegiatan yang direncanakan dan diharapkan berdampak besar. Menurut definisi SNI ISO 14001 BSN (2015), aspek lingkungan hidup adalah unsur kegiatan atau produk atau jasa dari organisasi yang berinteraksi atau dapat berinteraksi dengan lingkungan.

Aspek ini harus dilakukan agar lingkungan tidak rusak akibat beroperasinya proyek-proyek agroindustri. Manusia, dalam upayanya untuk memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kesejahteraan, terlibat dalam tindakan yang menyebabkan lingkungan berubah (Umar, 2003).

Aspek ini mengkaji lingkungan sekitar proyek yang akan dikembangkan, mulai dari tingkat pencemaran udara, tingkat kebersihan air, tingkat kebersihan lingkungan sekitar, iklim, dan sebagainya (Hasan, 2010).

2.6.3. Analisis sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah metode untuk menentukan konsekuensi yang akan terjadi sebagai akibat dari perubahan keadaan (Susilowati dan Kurniati, 2018). Perubahan kegiatan usaha di bidang pertanian dapat dipicu oleh empat faktor utama yaitu perubahan harga jual produk, keterlambatan pelaksanaan usaha, peningkatan biaya, dan perubahan volume produksi. Analisis sensitivitas dilakukan dengan menentukan alternatif nilai pengganti komponen *cost and benefit* yang memenuhi syarat kelayakan investasi minimum atau nilai NPV maksimum nol, nilai IRR suku bunga, dan BCR satu (Susilowati dan Kurniati, 2018).

Faktor risiko antara lain kenaikan harga bahan baku dan penurunan skala produksi, serta apakah usaha masih layak untuk dikembangkan di masa depan dan bagaimana sensitivitas perubahan variabel tersebut mempengaruhi perkembangan hasil kelayakan (NPV, BCR, IRR, dan *Payback Period*). Salah satu manfaat melakukan analisis proyek keuangan dan ekonomi yang menyeluruh adalah

bahwa data dapat digunakan untuk menentukan kapasitas produksi proyek jika terjadi peristiwa yang berada di luar kisaran asumsi yang dinyatakan pada saat perencanaan.

Analisis sensitivitas merupakan kegiatan menganalisis kembali suatu usaha untuk mengetahui perubahan dari variabel-variabel yang sensitif, seperti perubahan nilai dari *Minimum Attractive Rate of Return*, NPV, *Payback Period*, *Break Event Point* (BEP), IRR, dan *Profitability Index* (PI) yang terjadi karena pengaruh kenaikan biaya produksi maupun penurunan harga jual produk atau pendapatan (Pahlevi *et al.*, 2014).

Analisis sensitivitas merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan (Kasmir, 2010). Dengan melakukan analisis sensitivitas maka akibat yang mungkin terjadi dari perubahan-perubahan tersebut dapat diketahui dan identifikasi sebelumnya. Alasan dilakukannya analisis sensitivitas adalah untuk mengantisipasi adanya perubahan-perubahan berikut:

1. Adanya *cost overrun*, yaitu kenaikan biaya-biaya, seperti biaya konstruksi, biaya bahan baku, produksi, dsb.
2. Penurunan produktivitas.
3. Mundurnya jadwal pelaksanaan proyek (Kasmir, 2010).

2.7. Investasi

Investasi adalah suatu keputusan yang dibuat oleh seseorang yang bersedia mengambil resiko dalam mengalokasikan sumber dana yang ada berupa uang yang telah dimilikinya dengan tujuan untuk menciptakan keuntungan atau meningkatkan nilai dari sumber dana tersebut di masa depan (Putri, 2013).

Dengan kata lain, investasi adalah upaya untuk memasukkan uang ke dalam proyek yang akan diselesaikan nanti. Proyek yang akan dibangun didasarkan pada ide atau konsep yang dihasilkan dan dievaluasi berdasarkan permintaan pasar. Tujuan dari suatu investasi adalah untuk memperoleh keuntungan di masa yang akan datang dengan jumlah yang telah ditentukan atau diharapkan.

Menurut Putri (2013), mengatakan bahwa modal adalah segala sesuatu yang dimiliki, baik berupa uang maupun bukan. Itu bisa berbentuk barang berwujud atau tidak berwujud, seperti tanah atau bangunan di atasnya, peralatan untuk mendukung kegiatan komersial, dan sebagainya. Investor atau investor tersebut kemudian akan melakukan penilaian kelayakan untuk menentukan layak atau tidaknya proyek tersebut dilanjutkan dan didanai.

Pengertian investasi menurut para ahli yang pertama datang dari Sadono Sukirno. Dia menyatakan bahwa investasi adalah pengeluaran, pengeluaran, atau investasi yang dilakukan oleh perusahaan untuk membeli peralatan manufaktur dan arus modal dalam rangka memperkuat kemampuan ekonomi untuk menghasilkan produk dan jasa. (Sukirno, 2015). Menurut Simamora (2016), Investasi adalah jenis aset yang memungkinkan perusahaan menumbuhkan kekayaannya dengan mendistribusikan hasil investasi seperti bunga, pendapatan sewa, royalti, dan dividen. Ini berguna bagi perusahaan yang melakukan investasi, seperti meningkatkan kontak perdagangan, dan juga membantu mengenali nilai investasi.

2.8. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah secara signifikan walaupun derajat aktivitas berubah dalam rentang tertentu (Rudianto, 2013). Biaya tetap menurut Arfan dan Teddy (2009), adalah biaya yang selalu tetap secara total, terlepas dari tingkat aktivitasnya. Biaya tetap atau biasa disebut *fixed costs* menurut Samryn (2013), adalah pengeluaran yang jumlahnya tetap tanpa mempertimbangkan perubahan yang akan terjadi pada tingkat aktivitas dalam rentang tertentu yang relevan.

Biaya tetap memiliki beberapa karakteristik. Menurut Munawir (2002), dijelaskan beberapa karakteristik biaya tetap yaitu:

1. Secara total jumlahnya tetap dalam jarak waktu yang relevan.
2. Secara unit berubah-ubah.
3. Pembebanan kepada suatu objek yang dibiayai menggunakan keputusan manajemen atau metode alokasi tertentu.

4. Pengawasan terjadinya atau penggunaannya menjadi tanggung jawab (terkendali) bagi manajemen puncak.

2.9. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya bervariasi berbanding lurus dengan variasi volume kegiatan (Mulyadi, 2009). Biaya variabel menurut Rudianto (2013), adalah biaya yang akan selalu berfluktuasi sebagai respon terhadap variasi derajat kegiatan usaha. Volume produksi, volume pemasaran, jumlah jam kerja, dan indikator aktivitas lainnya semuanya dapat digunakan untuk menentukan tingkat aktivitas. Biaya variabel, di sisi lain, adalah biaya yang berubah secara proporsional dengan perubahan aktivitas, menurut Arfan dan Teddy (2009).

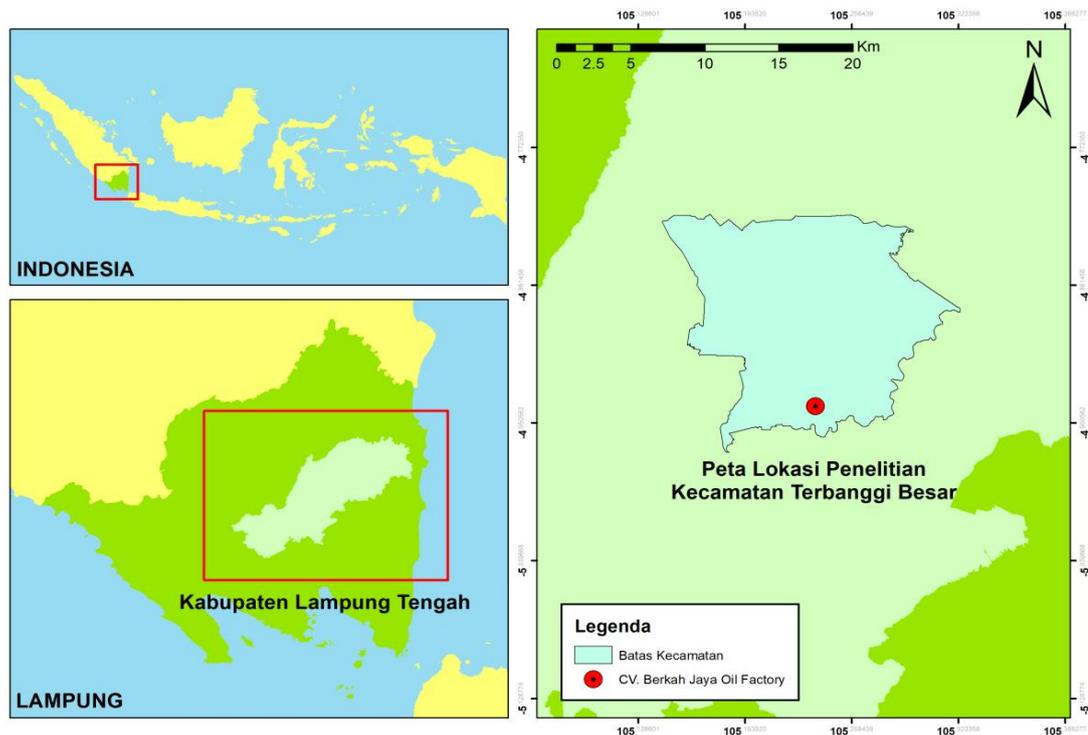
Menurut Munawir (2002), dijelaskan bahwa terdapat beberapa karakteristik pada biaya variabel, yaitu:

1. Secara total berubah-ubah sesuai dengan perubahan tingkat aktivitas (*linearity assumption*).
2. Mudah dan praktis untuk dibebankan secara teliti pada objek yang dibiayai dengan cara yang secara ekonomis menguntungkan.
3. Secara unit akan tetap konstan.
4. Pengawasan terjadinya dan penggunaannya menjadi tanggung jawab (terkendali) bagi kepala bagian.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan di perusahaan CV Berkah Jaya yang berlokasi di Hutan Rakyat, Desa Indra Putra Subing, Kecamatan Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 3. Penelitian dilaksanakan pada bulan November - Desember Tahun 2021.



Gambar 3. Peta lokasi perusahaan CV Berkah Jaya.

3.2. Bahan dan Alat

Objek penelitian ini adalah pengusaha minyak *Eucalyptus globulus* di perusahaan CV Berkah Jaya yang berlokasi di Hutan Rakyat, Desa Indra Putra

Subing, Kecamatan Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Sedangkan alat yang digunakan yaitu alat tulis, kamera, laptop, dan *Microsoft excel*.

3.3. Metode

3.3.1. Teknik penentuan informan

Penentuan informan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Turner (2020) Ketika seorang peneliti ingin menargetkan seorang individu dengan kualitas yang menarik dalam penelitian, mereka menggunakan *purposive sampling*. Dalam hal ini peneliti memilih hanya satu informan yaitu pemilik CV Berkah Jaya itu sendiri yang dianggap mengetahui permasalahan yang akan dikaji tentang analisis finansial serta mampu memberikan informasi yang dapat dikembangkan untuk memperoleh data seperti biaya investasi dan lain sebagainya. Penggunaan responden hanya satu pun sudah pernah dijelaskan sebelumnya oleh Martha dan Kresno (2016) yang mengatakan bahwa Penelitian kualitatif tidak mengenal adanya jumlah sampel minimum (*sample size*). Umumnya penelitian kualitatif menggunakan jumlah sampel kecil. Bahkan pada kasus tertentu menggunakan hanya 1 informan saja. Setidaknya ada dua syarat yang harus dipenuhi dalam menentukan jumlah informan yaitu kecukupan dan kesesuaian.

3.3.2. Jenis dan sumber data

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Sumber datanya berasal dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara yang dilakukan dengan berbagai pihak terkait dalam topik penelitian sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai literatur.

- 1.) Data primer berupa data volume penjualan perusahaan CV Berkah Jaya, biaya tetap, biaya variabel, biaya investasi, serta informasi yang berkaitan dengan aspek non finansial, seperti aspek pemasaran, aspek teknis dan produksi, aspek manajemen, aspek hukum, aspek sosial, dan aspek dampak lingkungan. Data primer kemudian diolah untuk mengetahui kelayakan finansial perusahaan

minyak *Eucalyptus globulus* di CV Berkah Jaya dari aspek finansial dan aspek non finansial.

- 2.) Data sekunder yang mendukung penelitian ini diperoleh dari berbagai literatur meliputi suku bunga kredit investasi rata rata Bank Umum yang ada di Indonesia periode 2019-2021 dapat dilihat pada Lampiran 3, dan laju inflasi nasional periode 2019-2021 yang dapat dilihat pada Lampiran 4.

3.3.3. Teknik pengumpulan data

Penulis mengumpulkan data-data dan keterangan yang diperlukan dalam penelitian ini melalui beberapa cara, yaitu:

1. Data primer diperoleh dengan cara:
 - a) Observasi, yaitu dengan mengamati secara langsung objek penelitian seperti mesin dan alat yang digunakan pada perusahaan, kondisi dari perusahaan, serta lahan dari perusahaan itu sendiri sehingga dapat diperoleh gambaran yang nyata dari keadaan perusahaan.
 - b) Wawancara atau interview, yaitu dengan melakukan tanya jawab langsung dengan pemilik usaha yang memiliki informasi yang diperlukan.
2. Data sekunder diperoleh dengan cara:
 - a) Proses membaca.
 - b) Mempelajari dan mengambil keterangan yang diperlukan dari buku.
 - c) Bahan-bahan kuliah serta sumber-sumber data yang lainnya yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti.

3.3.4. Teknik analisis data

Analisis kelayakan finansial dilakukan untuk melihat apakah perusahaan yang diusulkan dapat memberikan keuntungan dan layak secara ekonomi (Tirta, 2012). Elemen keuangan penilaian terdiri dari menentukan berapa biaya untuk mewujudkan bisnis, menentukan jumlah modal yang dibutuhkan, dan mengalokasikan sumber daya secara efisien dengan harapan memaksimalkan pendapatan (Tirta, 2012). Riset kelayakan finansial membantu menentukan gambaran bisnis masa depan dan menjaga potensi keuntungan (Tirta, 2012).

Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif meliputi transfer data, pengolahan data, dan interpretasi data secara deskriptif. Analisis kualitatif

digunakan untuk menganalisis keadaan usaha pada lokasi penelitian. Analisis kuantitatif digunakan untuk menguji kelayakan suatu usaha yang sedang berjalan yaitu dengan mengolah data yang diperoleh dan menyederhanakan dalam bentuk tabulasi kemudian diolah secara komputerisasi dengan menggunakan software microsoft excel dan interpretasi data secara deskriptif. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dilakukan untuk mengetahui karakteristik usaha, data kuantitatif digunakan persamaan analisis ekonomi sebagai berikut:

1. NPV (*Net Present Value*)

Menurut Ramadhani (2020), NPV adalah selisih antara nilai arus kas yang masuk dengan nilai arus kas keluar pada sebuah periode waktu. *Net Present Value* mencerminkan besarnya tingkat pengembalian dari usulan usaha atau proyek, oleh karena itu usulan usaha yang layak diterima haruslah memiliki nilai $NPV > 0$, jika tidak maka usaha akan merugi.

Rumus yang digunakan dalam NPV adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{[1+r]^t} - I_0$$

Keterangan:

NPV = *Net Present Value* atau nilai sekarang

\sum = Simbol untuk penjumlahan

T = Periode waktu atau tahun ke t

n = Umur usulan usaha

CF_t = Aliran kas pada tahun ke t

r = Tingkat suku bunga atau biaya modal

I₀ = Modal investasi awal

Kriteria untuk menerima dan menolak rencana investasi dengan metode NPV adalah sebagai berikut:

- a. Apabila $NPV > 0$, maka usulan usaha akan diterima
- b. Apabila $NPV < 0$, maka usulan usaha ditolak dan
- c. Apabila $NPV = 0$, kemungkinan usaha akan diterima atau nilai perusahaan tetap walaupun usulan usaha diterima atau ditolak.

2. IRR (*Internal Rate of Return*)

Internal Rate of Return adalah salah satu acuan penghitungan efisiensi dari sebuah investasi. Secara umum, semakin tinggi tingkat pengembalian internal, semakin diinginkan investasi untuk dilakukan (Mardatila, 2022). *Internal Rate of Return* dapat menggambarkan besarnya suku bunga tingkat pengembalian atas modal yang diinvestasikan. Dalam kriteria investasi IRR harus lebih besar dari OCC atau *opportunity cost of capital* agar rencana atau usulan investasi dapat layak dilaksanakan (Sofyan, 2003). Rumus yang digunakan untuk IRR adalah sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV}{NPV^+ - NPV^-} (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

IRR = Tingkat pengembalian internal

i_1 = *Discount factor* (tingkat bunga) yang menghasilkan NPV positif

i_2 = *Discount factor* (tingkat bunga) yang menghasilkan negatif

NPV⁺ = Nilai sekarang yang positif

NPV⁻ = Nilai sekarang yang negatif

Kriteria:

- a. $IRR > r$, usaha layak/untung
- b. $IRR < r$, usaha tidak layak/rugi
- c. $IRR = r$, usaha berada pada titik impas

3. *Benefit Cost Ratio* (BCR)

Benefit Cost Ratio diperoleh dari perbandingan antara jumlah *present value benefit* dengan jumlah *present value cost* (Marwatin *et al.*, 2017). Merupakan perbandingan antara NPV total dari benefit bersih terhadap total dari biaya bersih. *Benefit Cost Ratio* menunjukkan manfaat bersih yang diperoleh setiap penambahan satu rupiah pengeluaran bersih. Perhitungan dengan menggunakan rumus (Gray dan Larson, 1997).

$$BCR = \frac{\sum P_b}{\sum P_c}$$

Keterangan:

BCR = *Benefit Cost Ratio*

P_b = Nilai Present Penerimaan

P_c = Nilai Present Pengeluaran.

4. PP (*Payback Period*)

Menurut Kasmir (2004), perhitungan nilai kas bersih (*proceed*) yang diperoleh setiap tahun. *Payback period* merupakan jumlah tahun atau waktu yang harus dilalui oleh investor untuk mengembalikan dana yang disetorkan pada suatu proyek (Wulisan, 2021). Nilai kas bersih merupakan penjumlahan laba setelah pajak ditambah dengan penyusutan (dengan catatan jika investasi 100% menggunakan modal sendiri).

Adapun rumus yang digunakan dalam perhitungan *payback period* adalah sebagai berikut:

$$\text{Payback period} = \frac{\text{Initial investment}}{\text{Cash Flow}} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan:

PBP = *PayBack Period*

Initial investment = Biaya investasi

Cash Flow = Arus kas

Kriteria:

- a. Semakin besar nilai PP, semakin lama pengambilan investasi yang ditanamkan pada usaha
- b. Semakin kecil nilai PP, semakin cepat pengambilan investasi yang ditanamkan pada usaha.

5. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan dengan menentukan beberapa nilai substitusi untuk komponen cost and benefit yang masih sesuai dengan kondisi kelayakan investasi minimal, seperti nilai NPV maksimum nol, nilai IRR suku bunga, dan

BCR satu (Susilowati dan Kurniati, 2018). Analisis sensitivitas digunakan untuk mengetahui dampak perubahan situasi yang berada di luar jangkauan asumsi yang dibuat selama proses perencanaan. Untuk memecahkan masalah bisnis, sangat penting untuk mengembangkan asumsi yang mengurangi risiko yang terlibat. Asumsi tersebut yaitu apabila terjadi kenaikan biaya produksi sebesar 2%. Penetapan kenaikan biaya produksi sebesar 2 persen merujuk pada data inflasi rata-rata tahunan di Indonesia dalam 3 tahun terakhir yang tidak melebihi dari 2%.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan dari analisis aspek non-finansial yang terdiri dari aspek pemasaran, aspek teknis dan produksi, aspek manajemen dan SDM, aspek hukum, aspek sosial serta aspek dampak lingkungan yang dilakukan menunjukkan bahwa pengembangan pengusahaan minyak *Eucalyptus globulus* layak dilaksanakan.

Hasil analisis kelayakan finansial pada pengusahaan minyak *Eucalyptus globulus* di Hutan Rakyat Kecamatan Terbanggi Besar dinyatakan layak, terbukti dengan nilai NPV yang positif pada discount rate 9 persen, IRR lebih besar dari pada tingkat suku bunga yang berlaku 9 persen, dan nilai BCR lebih besar dari satu. *Payback Period*-nya menunjukkan bahwa usaha ini akan mengembalikan investasinya dalam waktu 2 tahun 3 bulan.

Hasil analisis sensitivitas pada pengusahaan minyak *Eucalyptus globulus* di Hutan Rakyat Kecamatan Terbanggi Besar dinyatakan layak dengan indikator yaitu kenaikan biaya produksi sebesar 2 persen ini terbukti dengan nilai NPV yang positif pada discount rate 9 persen, IRR lebih besar dibandingkan dengan suku bunga yang berlaku yaitu 9 persen, serta nilai BCR lebih besar dari satu. *Payback Period* diketahui bahwa usaha ini akan mengembalikan investasinya dalam waktu 2 tahun 3 bulan.

5.2. Saran

Mengingat keadaan jaman sekarang yang dimana sosial media merupakan tempat yang cukup mudah untuk memperkenalkan produk minyak *Eucalyptus globulus* ini ke masyarakat luas. Sebaiknya akun sosial media dari perusahaan CV Berkah Jaya ini lebih aktif digunakan, disebabkan berdasarkan dari

pengamatan penulis akun akun tersebut masih kurang aktif digunakan.

Sebaiknya produk yang dihasilkan langsung habis terjual, karena bila ada stock maka akan menambah biaya operasional sehingga akan mengurangi keuntungan. Saran dari penulis sebaiknya jika masih ada sisa produk yang masih belum habis terjual, pemilik usaha bisa memberikan potongan harga atau *discount* agar produk yang belum habis terjual bisa lebih cepat terjual.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, H. 2017. Peranan manajemen sumber daya manusia dalam organisasi. *Jurnal Warta Edisi*. 5(1): 1829-7463.
- Abuk, G.M., Rumbino, Y. 2020. Analisis kelayakan ekonomi menggunakan metode Net Present Value (NPV), metode Internal Rate Of Return (IRR) Payback Period (PBP) pada unit stone crush erdi CVXkab.Kupang Provins NTT. *Jurnal Ilmiah Teknologi FST Undana*. 14(2): 112-125.
- Achmad, B., Purwanto, R.H., Sabarnuridin, S. 2015. Tingkat pendapatan curahan tenaga kerja pada hutan rakyat di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. 9(2): 105-116.
- Achmad, B., Diniyati, D., Fauziyah, E., Widyaningsih, T.S. 2015. Analisis faktor-faktor penentu dalam peningkatan kondisi sosial ekonomi petani hutan rakyat di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*. 12(1): 63-79.
- Agusta, A. 2000. *Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia*. Buku. ITB Press. Bandung. 56 hlm.
- Aminah, L.N., Qurniati, R., Hidayat, W. 2013. Kontribusi hutan rakyat terhadap pendapatan petani di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari*. 1(1): 47-54.
- Anatika, E., Kaskoyo, H., Febriyano, I.G., Banuwa, I.S. 2019. Pengelolaan hutan rakyat di Kabupaten Tulang Bawang Barat. *Jurnal Sylva Lestari*. 7(1): 42-51
- Anggraeni, D. 2010. *Analisis Pengaruh Penerimaan Pajak Daerah Dan Retribusi Daerah Terhadap Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (Studi Empiris Pada Provinsi Bengkulu)*. (Skripsi). Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta. 117hlm.
- Anwar, F. 2020. *Mengenal Eucalyptus*. Buku. IPB Press. Bogor. 33 hlm.

- Apriyanto, D. Hero, Y. 2016. The increase of private forest's role to support food security and poverty alleviation (Case Study in Nanggung District, Bogor Regency) peningkatan peran hutan rakyat dalam mendukung ketahanan pangan dan penanggulangan kemiskinan. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 7(3): 165-173.
- Arfan, I., Teddy, P. 2009. *Akuntansi Untuk Manajer*. Buku. Graha Ilmu. Yogyakarta. 114 hlm.
- Ariandi, E.A., Duryat., Santoso, T. 2018. Analisis rendemen atsiri biji pala (*myristica fragrans*) pada berbagai kelas intensitas cahaya matahari di desa Batu Keramat Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Sylva Lestari*. 6(1): 24-31.
- Ayu, H.Y., Qurniati, R., Hilmanto, R. 2015. Analisis finansial dan komposisi tanaman dalam rangka persiapan pengajuan izin HKM (studi kasus Desa Margosari Kecamatan Pagelaran Utara Kabupaten Pringsewu). *Jurnal Sylva Lestari*. 3(1): 31-40.
- Azizah, K. 2022. *Karakteristik Produksi*. Buku. Merdeka. Jakarta. 45 hlm.
- Banuwa, I.S., Setiawan, A., Wulandari, C., Yuwono, S.B., Abidin, Z., Budiono, P., Istanto, K., Affandi, I. 2013. *Pengelolaan Hutan dan Daerah Aliran Sungai Berbasis Masyarakat : Pembelajaran dari Way Besai Lampung*. Buku. Anugrah Utama Raharja. Lampung. 56 hlm.
- BSN. 2015. *Sistem Manajemen Lingkungan, Persyaratan dengan panduan penggunaan, SNI ISO 14001:2015*. Badan Standarisasi Nasional
- Fitriani, R. 2017. Aspek hukum legalitas perusahaan atau badan usaha dalam kegiatan bisnis. *Jurnal Hukum Samudra Keadilan*. 12(1): 136-145.
- Garaika., Feriyan, W. 2018. Promosi dan pengaruhnya terhadap terhadap animo calon mahasiswa baru dalam memilih perguruan tinggi swasta. *Jurnal Aktual STIE Trisna Negara*. 16(1): 21-27.
- Gray, C.F., Larson, E.W. 1997. *Manajemen Proyek*. Buku. Universitas Indonesia Press. Jakarta. 99 hlm.
- Gunawan, K. 2018. Peran studi kelayakan bisnis dalam peningkatan UMKM (studi kasus UMKM di Kabupaten Kudus). *Jurnal Bisnis*. 6(2) :101-115.
- Halim, A. 2009. *Akuntansi Sektor Publik Akuntansi Keuangan Daerah, Edisi Pertama*. Buku. Salemba Empat. Jakarta. 44 hlm.
- Haming, M., Basalamah, S. 2003. *Studi Kelayakan Investasi*. Buku. PPM. Jakarta. 33 hlm.

- Haming, M., Nurnajamuddin, M. 2007. *Manajemen Produksi Modern: Operasi Manufaktur dan Jasa*. Buku. PT Bumi Aksara. Jakarta. 75 hlm.
- Handoko, T.H. 2000. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Buku. BPFE. Yogyakarta. 24 hlm
- Handoko, T.H. 2012. *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. Buku. BPFE. Yogyakarta. 42 hlm.
- Hariance, R., Annisa, N., Budiman, C. 2018. Kelayakan finansial agroindustri olahan pepaya (*Carica Papaya L.*) di Nagari Batu Kalang Kecamatan Padang Sago Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal AGRIFO*. 3(1): 41-47.
- Hasan, B. 2010. *Perencanaan Pengajaran Bidang Studi*. Buku. Pustaka Ramadhan. Bandung. 55 hlm.
- Heizer, J., Render, B. 2015. *Manajemen Operasi : Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan*. Buku. Salemba Empat. Jakarta. 48 hlm.
- Hermawan. 2005. *Penelitian Bisnis Paradigma Kuantitatif*. Buku. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta. 66 hlm.
- Hidayati, A.M. 2017. Investasi: Analisis dan relevansinya dengan ekonomi Islam. *Jurnal Ekonomi Islam*. 8(2): 2549-2578.
- Hilmanto, R., Yuwono, S.B., Pratama, A.R. 2015. Pengelolaan hutan rakyat oleh kelompok pemilik hutan rakyat di Desa Bandar Dalam Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Sylva Lestari*. 3(2): 99-112.
- Husnan, S., Suwarsono, M. 2000. *Studi Kelayakan Proyek Edisi Keempat*. Buku. Penerbit UPP AMP YKPN. Yogyakarta. 77 hlm.
- Ibrahim, Y. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. Buku. Rineka Cipta. Jakarta. 53 hlm.
- Indarto, R.P. 2011. *Analisis Preferensi Terhadap Bundling Kartu GSM Dengan Smartphone*. (Tesis). Universitas Indonesia. Jakarta. 117 hlm.
- Indrasari, D., Wulandari, C., Bintoro, A. 2017. Pengembangan potensi hasil hutan bukan kayu oleh Kelompok Sadar Hutan Lestari Wana Agung di Register 22 Way Waya Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Sylva Lestari*. 5(1): 81-91.
- Irawanti, S., Suka, S., Ekawati. 2012. Peranan kayu dan hasil bukan kayu dari hutan rakyat pada pemilikan lahan sempit kasus Kabupaten Pati. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 9(3) : 113-125.

- Jake, A.H. 2013. *Accounting Information System. Edisi Empat*. Buku. Salemba Empat. Jakarta. 33 hlm.
- Kadir, W. 2007. *Analisa Kelayakan Finansial*. Buku. Sosekhu. Bogor. 22 hlm.
- Kasmir. 2004. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Buku. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. 67 hlm.
- Kasmir. 2010. *Dasar-dasar Perbankan*. Buku. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. 60 hlm.
- Kasmir., Jakfar. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis. Edisi kedua*. Buku. Kencana Prenada Media Group. Jakarta. 115 hlm.
- Kasmir., Jakfar. 2012. *Studi Kelayakan Bisnis*. Buku. Kencana. Jakarta. 39 hlm.
- Ketaren, S. 1985. *Pengantar Teknologi Minyak Atsiri*. Buku. Balai Pustaka. Jakarta. 40 hlm.
- Khotimah, H., Sutiono. 2014. Analisis kelayakan finansial usaha budidaya bambu. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. 8(1): 37-44.
- Kinasih, N.D. 2022. *Panduan Bisnis*. Buku. Ekrut. Bandung. 114 hlm.
- Koswandy, L. F., Zelika M. R. 2016. Kandungan senyawa kimia dan bioaktivitas dari *Eucalyptus globulus* Labill. *Jurnal Farmaka*. 14 (2): 63-78.
- Kotler, P., Keller K.L. 2009. *Manajemen Pemasaran. Jilid I. Edisi ke 13*. Buku. Erlangga. Jakarta. 50 hlm.
- Kotler, P., Amstrong, S. 2012. Pengaruh iklan televisi dan harga terhadap keputusan pembelian sabun lux. *Jurnal Riset Sains Indonesia*. 3(1): 118-134.
- Kotler, P., Keller, K.L. 2016. *Marketing Management, 15e Global Edition*. Book. Pearson Education Limited. New York. 83 hlm.
- Krisnawan, M. A. 2015. *Analisis Kebutuhan Modal Kerja Pada Pembangunan Proyek Perumahan*. Buku. Erlangga. Jakarta. 111 hlm.
- Kuswadi. 2016. *Meningkatkan Laba Melalui Pendekatan Keuangan dan Biaya*. Buku. Merdeka. Jakarta. 122 hlm.
- Mardatila, A. 2022. *Analisis Finansial*. Buku. Merdeka. Jakarta. 75 hlm.

- Martha, E., Kresno, S. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Buku. Rajawali Press. Jakarta. 50 hlm.
- Marwatin, F.P.W., Suwandari, A., Hartadi, R. 2017. Analisis kelayakan finansial dan kontribusi pendapatan terhadap pendapatan rumah tangga pembudidaya ikan lele dumbo. *Agritrop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 8(10): 71-96.
- Megawati, R.F. 2010. *Analisis Mutu Minyak Atsiri Bunga Cengkeh (Syzygium aromaticum (L.) Meer. dan Perry) dari Maluku, Sumatera, Sulawesi Dan Jawa Dengan Metode Metabolomic Berbasis GC-MS*. (Skripsi). Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta. 122 hlm.
- Mulyadi. 2009. *Akuntansi Biaya*. Buku. STIE YPKPN. Yogyakarta. 95 hlm.
- Mulyadi. 2012. *Akuntansi Biaya. Edisi 5*. Buku. STIE YKPN. Yogyakarta. 145 hlm.
- Mulyadi. 2016. *Sistem Akuntansi Biaya. Edisi 3*. Buku. Salemba Empat. Jakarta. 122 hlm.
- Munawir. S. 2002. *Akuntansi Keuangan dan Manajemen. Edisi Revisi*. Buku. Penerbit BPFE: Yogyakarta. 114 hlm.
- Muntholib, A. 2016. Menilik Aspek-aspek sosial dalam pendidikan dasar dan menengah. *Tarbawiyah*. 13(2): 273-292.
- Mustamin, W. R. 2018. *Analisis Kelayakan Finansial Agroindustri Dodol Strawberry (Studi Kasus UD. Wisata Malino Dusun Parangbobo Desa Tonasa Kecamatan Tombolo Pao Kabupaten Gowa)*. (Skripsi). Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar. 100 hlm.
- Nadeak, N., Qurniati, R., Hidayat, W. 2013. Analisis finansial pola tanam agroforestri di Desa Pesawaran Indah Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 1(1): 65-74.
- Oktaviyani, E.S., Indriyanto., Surnayanti. 2017. Identifikasi jenis tanaman hutan rakyat dan pemeliharaannya di hutan rakyat Desa Kaliwungu Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Sylva Lestari*. 5(2): 63-77.
- Putri, N. P. Y. 2013. *Analisa Kelayakan Investasi Pembangunan Ruko Aurelia Dari Aspek Keuangan*. Buku. PT Bahtera Mitra Sejahtera. Samarinda. 56 hlm.

- Pahlevi, R., Zakaria, W. A., Kalsum, U. 2014. Analisis kelayakan usaha agroindustri kopi luwak di Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. 2(1): 48–55.
- Poer. 2019. *Ekonomi*. Buku. PT Bahtera Mitra Sejahtera. Samarinda. 135 hlm.
- Pujawan, I.N. 2004. *Ekonomi Teknik*. Buku. Penerbit Guna Widya. Surabaya. 144 hlm.
- Purwana, D., Rahmi., Aditya, S. 2017. Pemanfaatan digital marketing usaha mikro kecil dan menengah UMKM duren sawit. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani*. 1(1): 223-384.
- Ramadhani, N. 2020. *Analisis Finansial*. Buku. Erlangga. Jakarta. 140 hlm
- Rudianto. 2013. *Akuntansi Manajemen Informasi untuk Pengambilan Keputusan Strategis*. Buku. Erlangga. Jakarta. 55 hlm.
- Samryn, L. M. 2013. *Akuntansi Manajemen : Informasi Biaya Untuk Mengendalikan Aktivitas Operasi Dan Investasi. Edisi Revisi*. Cetakan ke-2. Buku. Kencana Prenada Media Group. Jakarta. 64 hlm.
- Sari, N.K., Qurniati, R., Hilmanto, R. 2013. Analisis finansial usaha budidaya lebah madu *Apis cerana* Fabr. di Dusun Sidomukti Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari*. 1(1): 29-36.
- Sastrohamidjojo, H. 2004. *Kimia Minyak Atsiri*. Buku. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 98 hlm.
- Setyawan, A.D., 2002. Keragaman varietas jahe (*Zingiber officinale* Rosc) berdasarkan kandungan kimia minyak atsiri. *BioSMART* 4(2): 48-54.
- Setyawan, B. 2015. *Studi Kelayakan Investasi*. Buku. Mercubuana. Yogyakarta. 54 hlm.
- Siadari, T.P., Hilmanto, R., Hidayat, W. 2013. Potensi kayu rakyat dan strategi pengembangannya (studi kasus) di Hutan Rakyat Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari*. 1(1): 75-84.
- Simamora, H. 2016. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Buku. Gramedia. Jakarta. 84 hlm,
- Soeharto, I. 2002. *Studi Kelayakan Proyek Industri*. Buku. Erlangga. Jakarta. 74 hlm.

- Sofyan, I., 2003. *Kajian Pengembangan Bisnis Pengusahaan Kebun Rumpun Gajah untuk Penyediaan Pakan pada Usaha Penggemukan Sapi Potong PD. Gembala Kabupaten Garut Jawa Barat*. Buku. Program Studi Manajemen Agribisnis, Fakultas Pertanian. IPB. 150 hlm.
- Sudiatmika, D. 2015. *Penelitian. Analisis Finansial dan Anuitas Investasi Pada Proyek Condominium Hotel D'Golfer Kuta*. Buku. Universitas Udayana. Bali. 120 hlm.
- Sukirno, S. 2015. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Buku. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. 94 hlm.
- Sukwika, T., Darusman, D., Kusmana, C., Nurrochmat, D.R. 2018. Skenario kebijakan pengelolaan hutan rakyat berkelanjutan di Kabupaten Bogor. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 8(2): 207-215.
- Sulaiman, F., Nanda N. 2015. pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ pada UD. Adi Mabel. *Jurnal Teknik dan Inovasi*. 2(1): 1-11.
- Suliyanto. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis Pendekatan Praktis*. Buku. Andi Offset. Yogyakarta. 94 hlm.
- Sunanto, H. 2003. *Budidaya dan penyulingan kayu putih*. Buku. Kanisius. Yogyakarta. 79 hlm
- Suprayogi, M. 2016. *Analisis Kelayakan Usaha Studi Kasus : Peternakan Ayam Ras Petelur Pak Tarno di Kelurahan Polokarto Kecamatan Polokarto, Kabupaten Sokoharjo*. Buku. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta. 115 hlm.
- Susilowati, E., Kurniati, H. 2018. Analisis kelayakan dan sensitivitas: studi kasus industri kecil tempe kopti Semanan, Kecamatan Kalideres, Jakarta Barat. *Jurnal BISMA*. 10(2): 102-116.
- Tirta, P. 2012. Analisis kelayakan finansial pengembangan Usaha Kecil Menengah (UKM) nata de coco Di Sumedang, Jawa Barat. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*. 1(2): 113-120.
- Turner, D.P. 2020. *Sampling Methods in Research Design*. Book. American Headache Society. Wiley Periodicals. 67 hlm.
- Umar, H. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Buku. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 137 hlm.
- Umar, H. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis. Edisi 3*. Buku. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 75 hlm.

- Utami, P., Puspaningtyas, D. E. 2013. *The Miracle of Herbs*. Buku PT Agro Media Pustaka. Jakarta. 54 hlm.
- Varalakshmi, K. 2016. Role of conventional energy in rural development in india: feasibility analysis of solar drying technology . *International Journal Energy Environment*. 8(1): 321-327.
- Wandy, G.G., Didi, H.P. 2019. Pengendalian persediaan bahan baku PT Plastik Flexindo Karawang. *Jurnal Administrasi Kantor*. 7(1): 87-98.
- Wilan, R.L. 1987. *A Guide to Forest Seed Handling, with Special Reference to The Tropics*. Book. FAO Forestry Paper 20/2. FAO, Rome. 139 hlm.
- Wulandari, C., Harianto, S.P., Novasari, D. 2020. *Pengembangan Agroforestri yang Berkelanjutan Dalam Menghadapi Perubahan Iklim*. Buku. Pusaka Media. Lampung. 56 hlm.
- Wulisan, P.A. 2021. *Investasi*. Buku. Mercubuana. Jakarta. 44 hlm.
- Yandi, W.N., Muhdin, M., Suhendang, E., 2019. Metode pengaturan hasil berdasarkan jumlah pohon dalam pengelolaan hutan rakyat pada tingkat pemilik lahan. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Journal of Natural Resources and Environmental Management*. 9(4): 872-881.
- Yuliati, S.H. 2014. *Studi Kelayakan Bisnis. In: Pengertian dan Ruang Lingkup Studi Kelayakan Bisnis*. Buku. Universitas Terbuka. Jakarta. 56 hlm.