



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 6 Tahun 2023 Page 588-603

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Analisis Kelayakan Usaha Penyulingan Minyak Nilam Di Kecamatan Besulutu Kabupaten Konawe

Kameliana Rianty^{1✉}, Azhar Bafadal², Rosmawaty³

Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo

Email: Kameliakamelia180@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis kelayakan usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu Kabupaten Konawe ditinjau dari aspek nonfinansial, (2) menganalisis kelayakan usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu Kabupaten Konawe ditinjau dari aspek finansial. Penentuan sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik sampling jenuh dan diperoleh sampel penelitian sebanyak 5 usaha. Hasil penelitian menunjukkan aspek pasar dilihat dari peluang pasar yang besar dan memadai. Aspek teknis ditinjau dari lokasi usaha, luasan produksi, layout bangunan, peralatan dan proses produksi. Selanjutnya ditinjau dari aspek finansial diperoleh nilai NPV pada usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu sebesar Rp 920.624.656,-, dengan tingkat discount factor yang digunakan adalah 6%, Net B/C sebesar 4,49 dan nilai IRR sebesar 42,87% serta Payback Period selama 1 tahun 7 bulan. Usaha di Kecamatan Besulutu dinyatakan layak secara finansial, tetapi berdasarkan perhitungan analisis sensitivitas usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu tidak layak dijalankan apabila terjadi perubahan terhadap kenaikan harga bahan baku sebesar 67% dan penurunan harga jual minyak nilam sebesar 26%.

Kata Kunci: *Usaha Penyulingan Minyak Nilam, Kelayakan Non Finansial, Kelayakan Finansial*

Abstract

This study aims to (1) analyze the feasibility of patchouli oil distillation business in Besulutu District, Konawe Regency in terms of non-financial aspects, (2) analyze the feasibility of patchouli oil distillation business in Besulutu District, Konawe Regency in terms of financial aspects. Determination of the sample in this study was determined by saturated sampling technique and obtained a research sample of 5 businesses. The results showed that the market aspect was seen from the large and adequate market opportunities. Technical aspects in terms of business location, production area, building layout, equipment and production process. Furthermore, in terms of financial aspects, the NPV value of the patchouli oil distillation business in Besulutu District is Rp 920,624,656, with a discount factor level used of 6%, Net B/C of 4.49 and IRR value of 42.87% and Payback Period of 1 year and 7 months. The business in Besulutu District is declared financially feasible, but based on the calculation of sensitivity analysis, the patchouli oil distillation business in Besulutu District is not feasible to run if there is a change in the increase in raw material prices by 67% and a decrease in the selling price of patchouli oil by 26%.

Keywords: *Patchouli Oil Distillation Business, Non-Financial Feasibility, Financial Feasibility*

PENDAHULUAN

Tanaman nilam adalah komoditi baru yang cukup fenomenal diusahakan di Sulawesi Tenggara khususnya beberapa tahun terakhir ini. Komoditi ini awalnya ditanam di Kabupaten Kolaka Utara namun sejalan dengan semakin ekonomisnya komoditi tersebut sehingga penanamannya semakin meluas di hampir semua Kabupaten di Provinsi Sulawesi Tenggara. Tanaman nilam *Pogostemon sp*, Menurut data, Indonesia adalah pengeksport minyak nilam terbesar, atau hampir 90% kebutuhan minyak nilam di pasok dari Indonesia (Taufik et al., 2012). Tanaman nilam termasuk famili Labiateae dan bentuk fisiknya seperti tanaman perdu, daunnya berwarna hijau kemerahan baunya harum dan berbentuk bulat atau lonjong serta bercabang banyak, dengan tinggi pohonnya sekitar 60 cm dan batangnya tidak terlalu kokoh sehingga akan rebah karena menyangga daun yang rimbun (Syauqiah et al., 2008).

Penyulingan minyak nilam merupakan salah satu usaha potensial untuk dikembangkan karena Indonesia memiliki iklim tropis yang cocok untuk ditanami tanaman nilam. Penyulingan minyak nilam merupakan usaha yang mampu memanfaatkan sumber daya lokal dan berorientasi pada ekspor. Penyulingan minyak nilam juga tidak hanya menguntungkan secara aromatis, tetapi juga mampu menciptakan lapangan kerja, sekaligus menunjang produktivitas sektor perkebunan. Meskipun demikian belum banyak ditemui pengusaha penyulingan minyak nilam di Indonesia.

Perkembangan sektor usahatani di Kecamatan Besulutu pada tanaman nilam belum diimbangi dengan perkembangan industri pengolahan sehingga membuat upaya peningkatan produksi dan produktivitas pertanian. Jika dilihat dari potensi daerah yang ada semestinya usahatani maupun industri penyulingan dapat berkembang dengan pesat, namun kenyataannya hingga saat ini industri nilam yang ada di Kecamatan Besulutu masih didominasi oleh usaha rumah tangga. Hal ini terjadi karena adanya ketimpangan antara sektor usahatani dan industri minyak nilam, dimana sektor industri yaitu penyulingan minyak nilam masih kurang terdukung dalam hal pasokan bahan baku ini menjadi salah satu kendala yang menyebabkan jumlah penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu semakin berkurang.

Kendala lain yang harus dihadapi dalam mendirikan sebuah usaha adalah dalam hal permodalan, untuk membuka usaha penyulingan minyak nilam yang menghasilkan minyak nilam dengan kualitas yang baik maka diperlukan peralatan yang pengadaannya membutuhkan investasi yang besar. Modal yang kuat juga dibutuhkan tidak hanya diawal pengadaan usaha tetapi juga selama proses produksi berlangsung, kurang kuatnya modal yang dimiliki oleh para penyuling di Kecamatan Besulutu membuat para usaha penyulingan minyak nilam sering kali menutup usahanya dan memilih untuk menjual alat penyulingannya karena usaha penyulingannya tidak memberikan keuntungan yang diharapkan sesuai dengan besarnya modal yang dikeluarkan dalam usaha penyulingan minyak nilam. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Kelayakan Usaha Penyulingan Nilam di Kecamatan Besulutu Kabupaten Konawe.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Besulutu Kabupaten Konawe. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Besulutu merupakan salah satu sentra tempat penyulingan minyak nilam yang masih bertahan hingga sekarang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – September 2023. Penentuan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh usaha penyulingan minyak nilam yang ada di Kecamatan Besulutu, pengambilan sampel ditentukan dengan teknik sampling jenuh atau sensus. Jenis dan sumber data menggunakan data primer dan data sekunder. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan teknik wawancara dengan tanya jawab dan diskusi antara narasumber dan responden yang berpedoman pada daftar pertanyaan (kuisisioner) 2.

Studi literatur merupakan pencarian referensi terhadap teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan melalui buku, jurnal dan artikel penelitian yang berkaitan. Variabel penelitian meliputi jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan pengalaman usaha penyulingan minyak nilam, Analisis aspek finansial yaitu *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C, *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP) dan Analisis Sensitivitas sedangkan analisis dari aspek nonfinansial yaitu analisis deskriptif terhadap aspek nonfinansial berupa aspek pasar dan aspek teknis. Analisis data yang digunakan merupakan analisis deskriptif dan analisis *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C, *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP) serta Analisis Sensitivitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Responden

Gambaran Umum Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Responden (Jiwa)	Persentase (%)
1	Perempuan	1	20
2	Laki-Laki	4	80
Total		5	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini didominasi oleh laki-laki sebanyak 4 jiwa dengan persentase sebesar 80% sedangkan responden perempuan berjumlah 1 jiwa dengan persentase sebesar 20%. Hal ini dikarenakan pada umumnya laki-laki yang sering mengolah usaha penyulingan minyak nilam dibandingkan perempuan. Selain itu laki-laki lebih banyak berperan dalam proses pengolahan nilam menjadi minyak nilam, termasuk dalam pemenuhan bahan-bahan yang diperlukan dalam proses penyulingan karena membutuhkan tenaga yang lebih. Meskipun demikian, hal ini tidak menutup kemungkinan bagi perempuan untuk memperhatikan bahan-bahan yang diperlukan dalam proses penyulingan. Gambaran Umum Responden Berdasarkan Usia.

Tabel 2. Responden Berdasarkan Usia

No.	Kelompok Usia (Tahun)	Jumlah Responden (Jiwa)	Persentase (%)
1	< 15	-	-
2	15 – 64	5	100
3	> 64	-	-
Total		5	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa usaha penyulingan minyak nilam dikelola oleh pengusaha yang masih dalam usia produktif dengan kekuatan fisik dan kemampuan berfikir pengusaha cenderung tinggi. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil kajian peneliti bahwa pengusaha penyulingan minyak nilam sebanyak 5 jiwa yakni 100% dalam usia produktif, sehingga sangat menunjang dalam meningkatkan produktivitas usahatani. Gambaran Umum Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tabel 3. Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden (Jiwa)	Persentase (%)
1	Belum Tamat SD	-	-
2	SD	4	80
3	SMP	-	-
4	SMA ke atas	1	20
Total		5	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden dengan jenjang pendidikan terakhir yang ditamatkan adalah tingkat pendidikan SD yang paling banyak mendirikan usaha penyulingan minyak nilam yakni sebanyak 4 jiwa dengan persentase sebesar 80%, untuk tamatan SMA ke atas sebanyak 1 jiwa dengan persentase sebesar 20%. Tingkat pendidikan pengusaha tergolong tingkat pendidikan dasar, akan tetapi pendidikan tidak menjadi penghambat bagi pengusaha dalam pengembangan usaha penyulingan minyak nilam karena pengusaha penyulingan minyak nilam ini cukup berpengalaman. Namun dalam hal ini Tuwo (2011) menyatakan bahwa pendidikan mempengaruhi cara berpikir petani. Petani yang memiliki pendidikan formal yang memadai dapat lebih tanggap terhadap perubahan-perubahan yang terjadi dalam usahatani.

Gambaran Umum Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga

Tabel 4. Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga

No.	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah Responden (Jiwa)	Persentase (%)
1	1 – 3	-	-
2	4 – 6	5	100
3	> 6	-	-
	Total	5	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah tanggungan anggota keluarga pengusaha penyulingan minyak nilam cenderung sedang. Hal ini dapat dilihat pada tabel diatas yang menunjukkan bahwa keseluruhan pengusaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu termasuk dalam kategori jumlah tanggungan keluarga sedang. Hanum (2018) menyatakan bahwa jumlah tanggungan keluarga yang berpengaruh positif terhadap konsumsi rumah tangga.

Gambaran Umum Responden Berdasarkan Pengalaman Usaha Penyulingan Minyak Nilam

Tabel 5. Responden Berdasarkan Pengalaman Usaha Penyulingan Minyak Nilam

No.	Pengalaman Usaha Penyulingan Minyak Nilam (Tahun)	Jumlah Responden (Jiwa)	Persentase (%)
1	<5	3	60
2	5 – 10	2	40
3	>10	-	-
	Total	5	100

Tabel 5. menunjukkan bahwa pengalaman pengusaha penyulingan minyak nilam terdapat 3 jiwa dengan persentase 60% yang masih kurang berpengalaman dan yang cukup berpengalaman untuk pengusaha penyulingan minyak nilam terdapat 2 jiwa dengan persentase 40%. Hal ini dapat diketahui bahwa pengusaha yang memiliki pengalaman lebih lama dapat mengelola dengan lebih maksimal.

Analisis Aspek Non Finansial

Analisis aspek non finansial dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sampai sejauh mana usaha penyulingan minyak nilam layak untuk dilaksanakan, jika ditinjau dari aspek non finansial. Aspek non finansial pada penelitian ini terdiri atas aspek pasar dan aspek teknis.

Aspek Pasar

Produksi minyak nilam yang dihasilkan penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu habis terjual. Penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu mampu memproduksi rata-rata sebanyak 899,60 Kg selama tahun 2014 yang dihasilkan dalam beberapa kali penyulingan. Penawaran minyak nilam belum mampu memenuhi permintaan akan minyak nilam dari konsumen. Selisih 1.440,08 Kg minyak nilam merupakan peluang pasar (market space) yang dapat dimanfaatkan oleh pelaku usaha penyulingan minyak nilam dengan melakukan pengembangan produksi guna untuk memenuhi kebutuhan konsumen minyak nilam, baik dimasa sekarang ataupun dimasa yang akan datang.

Aspek Teknis

Aspek teknis menyangkut tentang pemilihan lokasi usaha, luasan produksi, tata letak (layout) bangunan dan peralatan yang digunakan serta proses produksi minyak nilam.

a. Lokasi Usaha

penyulingan minyak nilam yang ada di Kecamatan Besulutu memiliki lokasi yang cukup strategis. Variabel utama yang perlu diperhatikan untuk menentukan lokasi usaha terpenuhi. Lokasi usaha yang dimiliki didirikan di areal pedesaan dan perkebunan seperti kebun kakao, lada, merica dan sawit. Kondisi ini memungkinkan usaha gampang dijangkau oleh para petani.

b. Luasan dan Tata Letak

Rata-rata rumah penyulingan yang dimiliki oleh pelaku usaha penyulingan minyak nilam memiliki ukuran yang beragam sesuai dengan luas lahan yang dimiliki. Rumah penyulingan tersebut digunakan pelaku usaha penyulingan minyak nilam sebagai sarana penyimpanan alat suling atau rangkaian alat suling seperti ketel, alat penyaring dan bahan baku untuk menyuling serta tempat berlangsungnya proses penyulingan.

c. Peralatan Produksi

Secara umum peralatan yang dipakai terdiri dari satu set alat penyulingan, mesin air (dinamo air), kain penyaring, timbangan digital gantung, ember plastik, corong, centong dan jergen bekas. Satu set alat penyulingan digunakan untuk memproses bahan baku nilam menjadi minyak nilam, mesin air digunakan untuk, kain penyaring digunakan untuk menyaring hasil sulingan nilam, timbangan digital gantung digunakan untuk menimbang hasil sulingan nilam yaitu minyak nilam, ember plastik digunakan untuk menampung minyak nilam.

d. Proses Produksi

1) Persiapan Bahan Baku

Bagian tanaman yang digunakan sebagai bahan baku yaitu daun, ranting dan batang, umur panen nilam perdana 6-7 bulan, untuk bulan berikutnya dapat dipanen 2-3 bulan. Setelah panen, tanaman dirajang sepanjang 10-15 cm. Hasil rajangan kemudian dijemur dan dikeringkan dibawah sinar matahari selama 2-3 hari hingga kadar air yang tersisa sebanyak 15%. Selama

2) Proses Pembuatan Minyak

Metode pembuatan minyak nilam yaitu penyulingan. Penyulingan adalah pemisahan komponen satu campuran dari dua jenis cairan atau lebih berdasarkan perbedaan tekanan uap dari masing-masing zat (Nurjannah dan Marwati 1998). Peralatan penyulingan yang diperlukan dalam penyulingan tergantung pada banyaknya bahan dan metode penyulingan yang digunakan. Ada tiga bagian alat yang merupakan peralatan dasar untuk penyulingan, yakni: Ketel suling (retor) yang berfungsi sebagai wadah air dan atau uap untuk mengadakan kontak dengan bahan serta untuk menguapkan minyak.

3) Aspek Manajemen

Tenaga kerja usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Beslutu mengambil peran dalam proses penyulingan minyak nilam mulai dari pengambilan bahan baku, proses penyulingan minyak nilam dengan memasukkan bahan baku kedalam ketel, mempersiapkan tungku pembakaran, menjaga api pembakaran agar tidak padam dan melakukan proses penyaringan minyak nilam dengan menggunakan penyaring serta memasukkan minyak nilam kedalam jerigen untuk ditimbang kemudian dijual.

Analisis Aspek Finansial

Analisis finansial digunakan dengan menggunakan kriteria-kriteria penilaian kelayakan investasi yakni NPV, Net B/C, IRR dan Payback Period serta analisis sensitivitas. Komponen dari aspek yang dikaji pada analisis aspek finansial adalah sebagai berikut.

a. Arus Manfaat (*Inflow*)

Manfaat adalah segala hasil yang diperoleh dari usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Beslutu setiap periodenya. Sumber penerimaan dari kegiatan penyulingan minyak nilam adalah penerimaan hasil penjualan produk minyak nilam, manfaat usaha sudah dapat diperoleh pada tahun awal pelaksanaan usaha penyulingan minyak nilam setelah kegiatan investasi.

b. Arus Biaya (*Outflow*)

Komponen biaya yang dikeluarkan dalam usaha penyulingan minyak nilam mencakup

biaya investasi dan biaya reinvestasi serta biaya operasional yaitu meliputi biaya tetap, biaya variabel dan biaya perawatan.

1) Biaya Investasi

Dana investasi awal yang dikeluarkan penyulingan minyak nilam milik ibu Kasma adalah Rp 276.266.000,-. Aset-aset yang didapat dari dana investasi tersebut adalah lahan, rumah penyulingan, tungku perapian, satu set alat penyulingan, timbangan digital gantung, ember plastik (40 liter), ember plastik (80 liter), corong, centong, jerigen bekas (5 liter), kain penyaring (sutra), dinamo air dan mobil pick up. Rincian biaya investasi pada Tabel.6.

Tabel 6. Rata-Rata Biaya Investasi Usaha Penyulingan Minyak Nilam di Kecamatan Besulutu

No	Komponen	Satuan	Jumlah Biaya (Rp)
1	Lahan	M ²	43.800.000
2	Rumah Penyulingan	Unit	18.000.000
3	Tungku Perapian	Unit	6.000.000
4	Satu Set Alat Penyulingan	Unit	35.000.000
5	Timbangan Digital Gantung	Unit	2.100.000
6	Ember Plastik (40 Liter)	Unit	170.000
7	Ember Plastik (80 Liter)	Unit	100.000
8	Corong	Unit	18.000
9	Centong	Unit	5.000
10	Jerigen Bekas (5 Liter)	Unit	33.000
11	Kain Penyaring (Sutra)	Lembar	240.000
12	Dinamo Air	Unit	800.000
12	Mobil Pick Up	Unit	170.000.000
Total			276.266.000

Biaya Investasi yang dikeluarkan pada awal pendirian usaha mengalami penyusutan setiap tahunnya dengan proporsi yang berbeda tiap aset investasi. Penyusutan aset-aset investasi dipengaruhi umur teknis yang diperoleh dari masing-masing aset investasi. Dasar penentuan umur teknis adalah lama tingkat pakai aset yang masih layak digunakan.

Umur teknis dari rumah penyulingan adalah lima belas tahun dan tungku perapian selama lima belas tahun serta satu set alat penyulingan dan timbangan digital gantung selama sepuluh tahun. Peralatan-peralatan lain seperti ember plastik, corong, centong dan jerigen bekas masih layak digunakan dalam waktu lima tahun. Sedangkan kain penyaring hanya memiliki umur teknis selama dua tahun, dinamo air selama sepuluh tahun dan mobil

pick up selama lima belas tahun. Total rata-rata biaya reinvestasi yang dikeluarkan usaha penyulingan di Kecamatan Besulutu sebesar Rp 3.444.000-. Rincian biaya investasi pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata- Rata Biaya Reinvestasi Usaha Penyulingan Minyak Nilam di Kecamatan

Besulutu		
Uraian	Tahun Ke-	Nilai Reinvestasi (Rp)
Reinvestasi 1	2	480.000
Reinvestasi 2	4	480.000
Reinvestasi 3	5	1.524.000
Reinvestasi 4	6	480.000
Reinvestasi 5	8	480.000
Total		3.444.000

2) Biaya Tetap

Terdapat dua komponen utama yang dikeluarkan usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu setiap tahunnya yaitu listrik dan bahan bakar (bensin) mobil. Pengadaan listrik berupa biaya listrik digunakan untuk keperluan penerangan di malam hari pada saat dilakukannya proses penyulingan nilam yang memakan waktu 8 sampai 12 jam. Rata-rata biaya yang harus dikeluarkan pelaku usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu setiap tahunnya untuk biaya listrik adalah Rp 4.080.000,- dan rata-rata pembelian bahan bakar (bensin) untuk mobil pick up yang dimiliki adalah sebesar Rp 1.200.000,-. Jumlah biaya tetap yang dikeluarkan usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu dalam setiap tahunnya adalah sebesar Rp 3.444.000,-. Rincian Biaya tetap pada lampiran dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rata-Rata Biaya Tetap Usaha Penyulingan Minyak Nilam di Kecamatan Besulutu

No	Uraian Biaya	Total Biaya (Rp/Tahun)
1	Biaya listrik	4.080.000
2	Bahan bakar (bensin)	1.200.000
Tota Biaya		5.280.000

3) Biaya Variabel

Biaya variabel yang dikeluarkan usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu dimulai pada tahun awal berjalannya usaha, besaran biaya variabel tergantung pada jumlah minyak nilam yang dihasilkan. Semakin banyak minyak nilam yang disuling maka biaya variabel yang dibutuhkan akan semakin besar. Komponen biaya variabel yang kedua adalah kayu bakar, besar kecilnya biaya yang dikeluarkan oleh usaha minyak nilam

tergantung pada kualitas kayu bakar yang hendak digunakan dan juga tergantung pada banyaknya nilam kering yang akan disuling. Komponen biaya variabel yang ketiga adalah tenaga kerja, tenaga kerja yang digunakan dalam usaha penyulingan minyak nilam ini digunakan untuk memasukkan bahan baku nilam kering dalam ketel penyulingan, menjaga api tungku tetap menyala selama proses penyulingan kemudian menyaring minyak nilam yang telah disuling.

Besaran biaya yang dikeluarkan usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu untuk membayar setiap tenaga kerja yang dipekerjakan dalam proses produksi adalah dua puluh ribu rupiah perkilogram minyak nilam perorang. Total biaya variabel yang dikeluarkan berbeda tiap tahunnya pada tahun ke nol biaya yang dikeluarkan Rp 99.347.600,-, tahun ke satu Rp169.607.920,-, tahun ke dua dan ke tiga masing-masing Rp 210.378.900,- dan Rp 173.370.233,-. Sebesar Rp 208.790.200,- pada tahun ke empat dan tahun ke lima Rp160.124.600,-, tahun ke enam Rp158.984.200,-, tahun ke tujuh Rp 306.384.400,- dan tahun ke delapan Rp 258.927.000,- pada tahun ke satu. Hasil penelitian Taslim et al., (2022) menunjukkan nilai variabel yang digunakan dalam usaha penyulingan minyak nilam pertahunnya yaitu Rp 101.970.000,- yang terdiri dari gaji karyawan, pembelian kayu dan pengangkutan ampas nilam. Rincian biaya variabel disajikan dan secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 9

Tabel 9. Rata-Rata Biaya Variabel Usaha Penyulingan Minyak di Kecamatan Besulutu

No	Uraian Biaya	Satuan	Harga Per Satuan (Rp)
1	Nilam Kering	Kg	3.600
2	Kayu Bakar	Rit	150.000
3	Tenaga Kerja	Jiwa	5.768.800

4) Biaya Perawatan

Usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu aset yang masuk dalam biaya perawatan adalah ketel dan mobil. dimana biaya perawatan untuk ketel dikeluarkan selama dua tahun sekali, total biaya perawatan yang dikeluarkan pada tahun ke dua, keempat dan keenam Rp 1.140.000,-. Biaya perawatan untuk mobil dikeluarkan setiap tahun, total biaya tahun ke nol, satu, dua, tiga, empat, lima, enam, tujuh dan delapan Rp 1.320.000,-. Rincian rata-rata biaya perawatan disajikan dan secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 10

Tabel 10 Rata-Rata Biaya Perawatan Usaha Penyulingan Minyak Nilam di Kecamatan

Beslutu			
No	Uraian Biaya	Satuan	Harga Per Satuan (Rp)
1	Ketel	Unit	1.140.000
2	Mobil Pick Up	Unit	1.320.000

c. Kriteria Kelayakan Investasi

Kriteria kelayakan investasi yang digunakan dalam analisis ini adalah Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) dan Payback Period (PP) serta analisis sensitivitas. Perhitungan menggunakan analisis tersebut terdapat pada Tabel 11.

Tabel 11. Hasil Perhitungan Kriteria Kelayakan Investasi Usaha Penyulingan Minyak Nilam di Kecamatan Beslutu

Kriteria Penilaian	Hasil	Keterangan
<i>Net Present Value</i> (NPV)	Rp 920.624.656	Layak
<i>Net Benefit Cost Ratio</i> (Net B/C)	4,49	Layak
<i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	42,87%	Layak
<i>Payback Period</i> (PP)	1 tahun 7 bulan	Layak

1) *Net Present Value* (NPV)

Analisis Net Present Value (NPV) digunakan untuk mengetahui nilai penerimaan bersih sekarang yang diperoleh dari suatu kegiatan investasi. Perhitungan NPV usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Beslutu didasarkan pada data total manfaat (benefit) yang diperoleh dan total biaya (*cost*) yang dikeluarkan setiap tahunnya. Berdasarkan perhitungan NPV yang disajikan pada Lampiran 14, usaha penyulingan minyak nilam milik di Kecamatan Beslutu menunjukkan bahwa nilai manfaat bersih sekarang atau net present value (NPV) pada discount factor 6% yaitu sebesar Rp 920.624.656,-. Hasil ini menunjukkan bahwa usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Beslutu menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

2) *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C)

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) adalah perbandingan antara manfaat bersih yang bernilai positif (NPV+) dengan manfaat bersih yang bernilai negatif (NPV-). Dengan kata lain, Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) digunakan untuk mengetahui perbandingan antara nilai manfaat sekarang dengan nilai biaya sekarang pada tingkat suku bunga yang berlaku. Berdasarkan hasil analisis, pada usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan

Besolutu nilai NPV positif diperoleh dengan discount factor 6% yaitu sebesar Rp 1.184.431.456,-, sedangkan nilai NPV negatif diperoleh pada tingkat discount factor 43% yaitu sebesar Rp 270.806.800,-, sehingga diperoleh nilai Net B/C sebesar 4,49 yang berarti bahwa usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besolutu layak untuk diusahakan karena nilai Net B/C yang diperoleh lebih besar dari satu ($\text{Net B/C} > 1$).

3) *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) digunakan untuk mengetahui tingkat pengembalian usaha budidaya terhadap sejumlah investasi yang dikeluarkan oleh usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besolutu. Hasil analisis IRR pada usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besolutu menunjukkan bahwa nilai IRR yang diperoleh sebesar 42,87%. Berdasarkan hasil analisis kriteria penilaian kelayakan IRR tersebut dapat disimpulkan bahwa usaha penyulingan minyak nilam milik di Kecamatan Besolutu dinyatakan layak atau menguntungkan karena tingkat pengembalian modal investasi yang diperoleh lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku yaitu 6%.

4) *Payback Period* (PP)

Payback period menunjukkan waktu yang diperlukan usaha penyulingan minyak nilam untuk mengembalikan modal investasi yang telah dikeluarkan pelaku usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besolutu selama berjalannya usaha. Berdasarkan total biaya investasi dan manfaat bersih per tahun diketahui jangka waktu pengembalian modal investasi usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besolutu selama 1 tahun 7 bulan. Waktu pengembalian ini lebih cepat dari umur usaha yaitu 8 tahun, sehingga penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besolutu layak untuk dijalankan.

5) Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan analisis simulasi yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besolutu mampu bertahan terhadap perubahan-perubahan yang terjadi dimasa sekarang maupun masa yang akan datang. Analisis sensitivitas dalam hal ini yakni kenaikan harga bahan baku sebesar 67% dan penurunan harga jual minyak nilam sebesar 26%. Persentase tersebut berdasarkan pengalaman pelaku usaha penyulingan minyak nilam, kemudian dianalisis untuk melihat sejauh mana usaha penyulingan dapat bertahan. Hasil analisis sensitivitas terhadap kenaikan harga nilam sebesar 67% dan penurunan harga jual minyak nilam sebesar 26% secara bersamaan disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Hasil Perhitungan Analisis Sensitivitas Kenaikan Harga Bahan Baku Sebesar 67% dan Penurunan Harga Jual Minyak Nilam Sebesar 26%

Uraian	Persentase (%)	Hasil Analisis Sensitivitas			
		NPV (Rp)	Net B/C	IRR (%)	PP (thn)
Kenaikan Harga Bahan Baku	67	189.304.322	1,57	20,40	5
Penurunan Harga Jual Minyak Nilam	26	244.044.672	1,82	25,12	4,8
Kenaikan Harga Bahan Baku dan Penurunan Harga Jual Minyak Nilam	67 dan 26	-487.275.663	-0,32	-792,73	6

Analisis sensitivitas terhadap kenaikan harga bahan baku (nilam kering) pada usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu sebesar 67% dengan discount factor 6% diperoleh nilai NPV sebesar Rp 189.304.322,-, menunjukkan bahwa usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu secara finansial layak, karena nilai NPV yang diperoleh adalah positif (+). Pada Net B/C diperoleh nilai 1,57 atau lebih besar dari satu ($\text{Net B/C} > 1$), nilai IRR yang diperoleh usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu sebesar 20,40% lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku yaitu 6% dengan waktu pengembalian modal investasi selama 5 tahun. Usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu masih mampu bertahan dan layak dijalankan apabila dihadapkan pada kondisi kenaikan harga bahan baku sebesar 67%.

Penurunan harga jual minyak nilam pada usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu sebesar 26% dengan discount factor 6% diperoleh nilai NPV sebesar Rp 244.044.672,-. menunjukkan usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu secara finansial layak, karena nilai NPV yang diperoleh adalah positif (+). Ne B/C diperoleh nilai 1,82 atau lebih besar dari satu ($\text{Net B/C} > 1$). Nilai IRR yang diperoleh usaha penyulingan di Kecamatan Besulutu sebesar 25,12% lebih besar dari tingkat suku bunga yakni 6% dengan waktu pengembalian modal investasi 4 tahun 8 bulan. Usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu masih mampu bertahan dan layak dijalankan apabila dihadapkan pada kondisi penurunan harga jual minyak nilam sebesar 26%.

Kegiatan usaha selalu dihadapkan pada kondisi tidak menentu di masa yang akan datang. Analisis sensitivitas pada usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu dalam menghadapi kondisi kondisi kenaikan harga bahan baku 67% dan penurunan harga jual minyak nilam 26% terjadi secara bersamaan menunjukkan bahwa usaha penyulingan

sudah tidak layak untuk dijalankan jika menghadapi kondisi tersebut. Hal ini dibuktikan dengan nilai NPV yang diperoleh yaitu Rp -487.275.663,-, lebih kecil dari nol atau mengalami kerugian, nilai Net B/C yang diperoleh juga lebih kecil dari satu ($\text{Net B/C} < 1$) yaitu sebesar -0,32. Selain itu pada hasil analisis sensitivitas diperoleh nilai IRR lebih kecil dari tingkat suku bunga yang berlaku yaitu 6% yaitu sebesar -792,73% dan Payback Period yakni 6 tahun.

SIMPULAN

Analisis non finansial pada aspek pasar menjelaskan bahwa usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu layak dijalankan serta pada aspek teknis juga menunjukkan bahwa usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu dinyatakan layak untuk diusahakan. Analisis aspek finansial berdasarkan kriteria kelayakan investasi menunjukkan bahwa usaha penyulingan minyak nilam Kecamatan Besulutu layak untuk dijalankan. Kenaikan harga bahan baku nilam kering sebesar 67% pada usaha penyulingan minyak nilam di Kecamatan Besulutu masih layak dijalankan, dan jika terjadi penurunan harga jual minyak nilam sebesar 26% maka usaha penyulingan di Kecamatan Besulutu tetap layak untuk dijalankan. Namun jika terjadi kenaikan harga bahan baku 67% dan penurunan harga jual minyak nilam 26% secara bersamaan Usaha Penyulingan Minyak Nilam di Kecamatan Besulutu tidak layak dijalankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad AW, and Heriyanto R. (2020) 'Analisis Kelayakan Usaha Serai Wangi dan Minyak Atsiri Nilam di Kota Sawahlunto', *Kemajuan dalam Ilmu Sosial, Pendidikan dan Penelitian Humaniora*, 544, pp. 519-522.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe. (2021) 'Kecamatan Besulutu Dalam Angka 2021', Konawe, Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe.
- Chiliya N, and Lombard MR. (2012) 'Impact of Level of Education and Experience on Profitability of Small Grocery Shops in South Africa', *International Journal of Business Management and Economic Research*, 3(1), pp. 462-470.
- Duryatmo S. (2018) 'Pacu Produksi dan Mutu Nilam PT Trubus Swadaya', Jakarta.
- Firdayanti, Arifin, and Imran AN. (2021) 'Kelayakan Usahatani Nilam di Dusun Labuaja Desa Laiya Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros', *Jurnal Agribis*, 13(1), pp. 113-129.
- Hanum S. (2018) 'Pengaruh Pendapatan, Jumlah Tanggungan Keluarga dan Pendidikan Terhadap Pola Konsumsi Rumah Tangga Nelayan di Desa Seuneobok Rambong Aceh Timur', *JURNAL SAMUDRA EKONOMIKA*, 2(1), pp. 75-84.

- Idris A, Jura MR, and Said I. (2014) 'Analisis Kualitas Minyak Nilam (*Pogostemon canlin Benth*) Produksi Kabupaten Buol', *Jurnal Akademika Kimia*, 3(2), pp. 301-308.
- Julia, Abubakar AA, and Zahriani. (2019) 'Prospek Pengembangan Home Industri Minyak Nilam di Gampong Pucok Drien Kecamatan Pangan Kabupaten Aceh Jaya', *Jurnal Agrositek*, 2(2), pp. 71-78.
- Kardinan A. (2005) 'Tanaman Penghasil Minyak Atsiri Komoditas Wangi Penuh Potensi', Jakarta, Agromedia Pustaka.
- Madina S, Nuraeni, and Busaeri SR. (2018) 'Analisis Kelayakan Usaha Penyulingan Minyak Nilam (Studi Kasus Pada Usaha Bosowasi di Desa Terpedo Jaya, Kecamatan Sabbang, Kabupaten Luwu Utara, Sulawesi Selatan)', *Wiratani*, 1(2), pp. 51-62.