

**Analisis Keuntungan Usaha Penyulingan Minyak Nilam  
Di Desa Tompaso Baru Satu Kecamatan Tompaso Baru Kabupaten Minahasa Selatan**

***Profit Analysis Of Patchouli Oil Refining  
In Tompaso Baru One Village, Tompaso Baru District, South Minahasa Regency***

**Frando Rembet<sup>\*</sup>, Olly Esry Haryani Laoh, Tommy Ferdy Lolowang**

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado

\*Penulis untuk korespondensi: 18031104162@student.unsrat.ac.id

---

Naskah diterima melalui e-mail jurnal ilmiah agrisosioekonomi@unsrat.ac.id	: Kamis, 28 Agustus 2025
Disetujui diterbitkan	: Jumat, 29 Mei 2026

---

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze the profitability of patchouli distillation business in Tompaso Baru Satu Village, Tompaso Baru District, South Minahasa Regency. The data used in this study are primary and secondary data. The sampling method used in this study uses a non-probability sampling method with an accidental sampling technique, where the sample is determined using the Slovin formula of 94 respondents. The sampling method used is a purposive sampling method intentionally to farmers who grow patchouli in the last planting season of 2024 with a total of 6 respondents (farmers). The results show that the profit of the patchouli oil distillation business shows an average income of IDR 1,000,000.00 per kettle (barrel), with an average total production cost of IDR 800,188.18 per kettle (barrel). This results in an average profit of IDR 199,811.82 per kettle (barrel) for each distillation. The Break Even Point unit (BEP) analysis shows 9.69 months and the Break Even Point price (BEP) shows IDR 9,692,831.82.*

*Keywords: profit; distillation business; patchouli; farmers; planting season*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keuntungan usaha penyulingan nilam di Desa Tompaso Baru Satu, Kecamatan Tompaso Baru, Kabupaten Minahasa Selatan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *non probability sampling* dengan teknik *accidental sampling*, dimana sampel ditentukan menggunakan rumus *Slovin* sebanyak 94 responden. Metode pengambilan sampel yang digunakan yaitu metode *purposive sampling* secara sengaja ke petani yang menanam nilam pada musim tanam terakhir tahun 2024 dengan jumlah 6 responden (petani). Hasil penelitian menunjukkan bahwa keuntungan usaha penyulingan minyak nilam menunjukkan rata-rata penerimaan sebesar Rp1.000.000,00 per ketel (tong), dengan rata-rata total biaya produksi sebesar Rp.800.188,18 per ketel (tong). Hal ini menghasilkan rata-rata keuntungan sebesar Rp199.811,82 per ketel (tong) setiap kali penyulingan. Analisis *Break Even Point* unit (BEP) menunjukkan 9,69 bulan dan *Break Even Point* harga (BEP) menunjukkan Rp9.692.831,82.

Kata kunci : keuntungan; usaha penyulingan; nilam; petani; musim tanam

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Tanaman Nilam (*Pogestemon cablin Benth*) merupakan tanaman perdu wangi berdaun halus dan berbatang segi empat. Daun kering tanaman ini disuling untuk mendapatkan minyak nilam (*Patchouli oil*) yang banyak digunakan dalam berbagai industri. Penyulingan minyak nilam merupakan salah satu usaha potensial untuk dikembangkan sebab Indonesia memiliki iklim tropis yang cocok untuk ditanami tanaman nilam. Usaha nilam juga mampu memberikan keuntungan bagi petani nilam sehingga mampu meningkatkan pendapatannya, karena harga minyak nilam yang relatif lebih tinggi dibandingkan tanaman lainnya (Hanafi, 2020)

Minyak nilam merupakan salah satu jenis minyak atsiri yang memiliki prospek ekonomi yang cerah dalam merebut pasar lokal maupun global. Minyak nilam digunakan sebagai bahan baku pengikat dan sebagai bahan pengikat wangi wangi (eteris), untuk wewangian (parfum) agar aroma keharumannya bertahan lebih lama. Minyak nilam digunakan juga sebagai salah satu bahan campuran produk kosmetika lainnya seperti aroma terapi, sabun, pasta gigi, shampo, lotion, dan deodorant. Kebutuhan industri makanan digunakan diantaranya untuk essence atau penambah rasa. Juga untuk dibidang farmasi untuk pembuat obat anti radang, antifungi, anti serangga, afrodisiak, anti inflamasi, anti depresi, anti flogistik serta dekonjestan. Bahan baku campuran dan pengawetan barang, serta berbagai kebutuhan industri lainnya (Widarto, 2006)

Kecamatan Tomposo Baru memiliki luas wilayah sebesar 129,81 m<sup>2</sup> (BPS Kecamatan Tomposo Baru, 2024) merupakan kecamatan yang banyak ditanami tanaman nilam dan mengusahakan pengolahan minyak nilam yang memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah di bidang pertanian. Salah satunya adalah tanaman nilam yang dapat diolah menjadi minyak nilam yang bernilai ekonomis tinggi dan saat ini menjadi salah satu produk unggulan di wilayah tersebut. Desa Tomposo Baru Satu adalah salah satu desa yang memiliki luas lahan sebesar 0,85 km<sup>2</sup> (BPS Kecamatan Tomposo Baru, 2024) yang mayoritas masyarakatnya bekerja sebagai petani, termasuk petani nilam. Petani yang menanam nilam di Desa Tomposo Baru Satu kurang lebih 600 KK dan petani tanaman lain yang pindah ke tanaman nilam adalah kurang lebih 500 KK. Selama ini, mayoritas petani di Desa Tomposo Baru Satu hanya menjual daun nilam dalam bentuk mentah tanpa melalui proses pengolahan. Padahal, jika diolah melalui proses penyulingan, daun nilam dapat menghasilkan minyak atsiri dengan nilai jual yang jauh lebih tinggi, sehingga memiliki potensi keuntungan yang besar.

Penyulingan minyak nilam saat ini merupakan salah satu usaha potensial untuk diusahakan, dengan

melihat sudah banyak petani yang membudidayakan tanaman nilam. Penyulingan minyak nilam ini juga merupakan usaha yang mampu memanfaatkan sumber daya lokal dan berorientasi pada pasar ekspor. Penyulingan minyak nilam juga tidak hanya menguntungkan, tetapi juga mampu menciptakan lapangan kerja, sekaligus menunjang produktifitas sektor perkebunan. Sehingga saat ini mulai banyak pengusaha baru yang membuat usaha penyulingan minyak nilam. Petani mulai melakukan usaha penyulingan minyak nilam secara mandiri. Dengan memanfaatkan peralatan sederhana dan modal yang terbatas, dan mulai menjalankan penyulingan dalam skala kecil. Jika dibandingkan dengan biaya produksi yang relatif rendah, usaha ini menunjukkan keuntungan yang cukup tinggi, bahkan memungkinkan balik modal dalam waktu kurang dari dua bulan, tergantung skala dan efisiensi produksi. Namun, meskipun usaha ini memiliki potensi keuntungan yang menjanjikan, sebagian besar pelaku usaha penyulingan di Desa Tomposo Baru Satu belum memiliki pemahaman menyeluruh mengenai struktur biaya, estimasi pendapatan, dan analisis titik impas (*break-even point*). Banyak dari mereka yang menjalankan usaha hanya berdasarkan pengalaman tanpa dukungan data atau perencanaan finansial yang matang. Hal ini menjadi salah satu kendala dalam pengembangan usaha secara berkelanjutan, terutama jika harus berhadapan dengan tantangan pasar seperti fluktuasi harga, keterbatasan bahan baku, serta kompetisi antar pelaku usaha.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan sebuah analisis usaha yang komprehensif untuk mengevaluasi sejauh mana usaha penyulingan minyak nilam ini menguntungkan secara finansial. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui besarnya biaya operasional, tingkat pendapatan, jumlah minimal produksi untuk mencapai titik impas, serta potensi pengembangan usaha di masa depan. Dengan adanya analisis keuntungan yang terukur dan terstruktur, para pelaku usaha diharapkan dapat mengambil keputusan yang lebih tepat dalam menjalankan dan mengembangkan usaha penyulingan mereka. Pada akhirnya, usaha penyulingan minyak nilam yang dikelola secara profesional dan efisien tidak hanya meningkatkan pendapatan petani, tetapi juga dapat mendorong kemandirian dan pertumbuhan ekonomi masyarakat Desa Tomposo Baru Satu secara berkelanjutan. Hal inilah yang menjadi latar belakang dilakukan penelitian Analisis Keuntungan Usaha Penyulingan Nilam di Desa Tomposo Baru Satu, Kecamatan Tomposo Baru, Kabupaten Minahasa Selatan.

### Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian untuk menganalisis keuntungan usaha penyulingan nilam di Desa Tomposo Baru Satu, Kecamatan Tomposo Baru, Kabupaten Minahasa Selatan.

### Manfaat Penelitian

1. Bagi Pemerintah, diharapkan dapat menjadi masukan untuk mengetahui keuntungan usaha penyulingan nilam di Desa Tompaso Baru Satu, Kecamatan Tompaso Baru, Kabupaten Minahasa Selatan.
2. Bagi Penulis, melatih penulis dalam mengaplikasikan ilmunya untuk masyarakat yang diperoleh dari kuliah
3. Bagi Petani, untuk menambah wawasan dan informasi tentang keuntungan usaha penyulingan nilam di Desa Tompaso Baru Satu, Kecamatan Tompaso Baru, Kabupaten Minahasa Selatan.

### METODE PENELITIAN

#### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan Mei sampai bulan Juni 2025. Tempat penelitian ini dilakukan di Desa Tompaso Baru Satu, Kecamatan Tompaso Baru, Kabupaten Minahasa Selatan.

#### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan pemilik usaha penyulingan minyak nilam sebagai responden berdasarkan kuisioner yang telah disiapkan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari jurnal-jurnal yang relevan dengan penelitian ini.

#### Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel secara sengaja ke petani yang menanam nilam pada musim tanam terakhir tahun 2024. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah petani pemilik usaha penyulingan nilam yang berada di Desa Tompaso Baru Satu dengan jumlah 6 responden (petani) di Desa Tompaso Baru Satu, Kecamatan Tompaso Baru, Kabupaten Minahasa Selatan.

#### Konsep Pengukuran Variabel

Konsep pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian berikut:

1. Karakteristik Pemilik Usaha
  - a. Umur (Tahun)
  - b. Tingkat Pendidikan (SD, SMP, SMA, Perguruan Tinggi)
  - c. Pengalaman Berusaha Penyulingan Minyak Nilam
  - d. Lokasi Usaha
2. Produksi yaitu jumlah produksi minyak nilam yang dihasilkan dalam satu kali produksi (kg/bulan)

3. Harga yaitu harga yang berlaku di tingkat pasar (Rp).
4. Biaya Produksi.
  - a. Biaya tetap:
    - Keindahan taman bunga yang tersedia di objek wisata.
    - Ketersediaan tempat untuk menikmati pemandangan matahari terbenam.
    - Nilai religius dalam struktur bangunan.
    - Ketersediaan dan keunikan spot untuk berfoto di objek wisata ini.
  - b. Biaya Variabel:
    - Kondisi jalan menuju lokasi wisata.
    - Jarak dari pusat kota ke objek wisata.
    - Ketersediaan penunjuk arah menuju objek wisata.
5. Penerimaan perkalian antara produksi dan harga minyak nilam. Penerimaan ditentukan oleh besar kecilnya produksi minyak nilam yang dihasilkan dari harga produksi minyak nilam tersebut.
6. BEP (*Break Even Point*) yaitu titik impas produksi (jumlah liter minyak agar tidak rugi)
7. B/C Ratio yaitu penilaian untuk melihat tingkat efisiensi penggunaan biaya.

#### Metode Analisa Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Dimana metode kuantitatif menggunakan analisis keuntungan, BEP (*Break Even Point*) dan B/C Ratio berikut :

1. Untuk menghitung keuntungan menggunakan rumus:

$$\text{Keuntungan} = \text{Total Penerimaan (TR)} - \text{Total Biaya (TC)}$$

$$\text{TR (Total Revenue)} = \text{Harga Jual Unit} \times \text{Jumlah Produksi}$$

$$\text{Produksi} = \text{Biaya Tetap (FC)} + \text{Biaya Variabel (VC)}$$

2. *Break Even Point* (BEP) merupakan titik impas dari suatu usaha. Menurut Maulidah (2012), adalah suatu keadaan dimana perusahaan dalam operasinya tidak memperoleh laba dan juga tidak menderita kerugian dengan kata lain total biaya sama dengan total penjualan sehingga tidak ada laba dan rugi. Rumus BEP:

$$\text{BEP}_{\text{produksi}} = \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Produksi}}$$

$$\text{BEP}_{\text{kg}} = \frac{\text{FC}}{p - \text{VC}}$$

$$\text{BEP Harga} = \text{BEP (kg)} \times \text{Harga Jual Per Kg}$$

Keterangan:

BEP = Break Even Point (Titik Impas)

TC = Total Cost (Biaya Total)

VC = Variabel Cost (Biaya Variabel)

FC = Fixed Cost (Total Biaya)

- P = Price (Harga Jual Produk) Kg  
 Q = Quantity (Total Produksi) Kg
3. B/C ratio merupakan penilaian untuk melihat tingkat efisiensi penggunaan biaya, dalam analisis B/C ratio data yang diutamakan adalah besarnya manfaat yang didapat. Kriteria ini memberikan pedoman bahwa suatu proyek akan dipilih apabila nilai B/C ratio >1. Namun sebaliknya, apabila nilai B/C ratio <1, maka proyek tidak akan diterima. Menurut Ningsih (2013) kriteria yang diperoleh dari perhitungan B/C ratio yaitu:
- 1) B/C Ratio >1, maka usaha menguntungkan.
  - 2) B/C Ratio = 1, usaha tidak menguntungkan dan tidak merugikan.
  - 3) B/C Ratio < 1, usaha merugikan.
- Rumus B/C Rasio berikut:  

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{I}{TC} \times 100\%$$
- Keterangan:  
 B/C Ratio = *Benefit Cost Of Ratio*  
 I = Total Pendapatan  
 TC = Total Cost

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Umum Wilayah Penelitian

Desa Tompaso Baru Satu memiliki luas wilayah 47.200 km<sup>2</sup>. Luas wilayah Desa Tompaso Baru Satu yaitu 0,85 km<sup>2</sup> dengan persentase sebanyak 0,65% dari wilayah Kecamatan Tompaso Baru. Secara administrasi Desa Tompaso Baru Satu berbatasan dengan:

- Sebelah Utara : Desa Torout  
 Sebelah Selatan : Desa Tompaso Baru Dua  
 Sebelah Timur : Desa Kinalawiran  
 Sebelah Barat : Desa Pinaesaan

### Karakteristik Responden

#### Umur

Menurut Mantra (2004), umur produktif dikategorikan menjadi tiga kelompok, kelompok umur pertama 0-14 tahun yang merupakan usia belum produktif, kelompok umur kedua 15-64 tahun merupakan usia produktif dan kelompok umur diatas 65 tahun tidak lagi produktif.

Tabel 1. Umur Petani Responden

No	Umur	Responden	Persentase (%)
1	49 – 57	2	33,33
2	58 – 66	3	50,00
3	67 – 72	1	16,67
<b>Jumlah</b>		<b>6</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 1 menunjukkan bahwa petani nilam yang berada pada usia produktif pada usia 49 – 60 tahun dengan jumlah responden sebanyak 5 orang petani nilam.

### Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan merupakan tingkat pendidikan yang dimiliki oleh seseorang melalui pendidikan formal dan disahkan oleh Departemen Pendidikan. Menurut Suhardjo (2007), pendidikan formal dapat membentuk nilai atau kepribadian seseorang dalam menerima hal baru.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Responden

No	Pendidikan	Responden	Persentase (%)
1	SMP	1	16,67
2	SMA	3	50,00
3	S1	2	33,33
<b>Jumlah</b>		<b>6</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 2 menunjukkan bahwa petani dengan tingkat pendidikan SMA adalah yang tertinggi dengan jumlah responden sebanyak 3 orang (50%). Sedangkan petani dengan tingkat pendidikan paling sedikit yaitu SMP sebanyak 1 orang (16,67%) dan diikuti S1 sebanyak 2 orang (33,33%).

### Pengalaman Berusahatani Nilam

Pengalaman bertani memiliki peran yang penting dalam kegiatan usahatani, petani yang memiliki pengalaman bertani yang lama relatif memiliki hasil produksi yang baik.

Tabel 3. Pengalaman Berusahatani Responden

No	Lama Berusahatani	Responden	Persentase (%)
1	25 – 29	2	33,33
2	30 – 34	2	33,33
3	35 – 29	2	33,33
<b>Jumlah</b>		<b>6</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar pengalaman berusahatani petani nilam di Desa Tompaso Baru Satu, Kecamatan Tompaso Baru adalah 25 – 29 tahun sebanyak 2 responden, 30 – 34 tahun sebanyak 2 responden dan 35 – 39 tahun sebanyak 2 responden (33,33%) .

### Produksi Usaha Penyulingan

Produksi penyulingan usaha minyak nilam di Desa Tompaso Baru Satu, Kecamatan Tompaso Baru memiliki kapasitas tong sebesar 350 sampai 400 kg untuk satu kali proses produksi. Dalam 35 kg bahan baku tanaman nilam kering bisa menghasilkan 1 kg minyak nilam setiap satu kali produksi menggunakan kayu bakar sebanyak kurang lebih dua kubik dan juga menggunakan limbah daun nilam sisa penyulingan sebelumnya. Jadi kalau di isi dengan bahan baku tanaman nilam kering seberat 350 kg bisa menghasilkan 10 kg minyak nilam.

### Harga Jual Minyak Nilam

Harga merupakan persetujuan antara pembeli dan penjual dan merupakan variabel paling utama dalam

menentukan besarnya penerimaan suatu usahatani. Harga jual minyak nilam yang berlaku di Desa Tompasso Baru Satu memiliki *range* harga sebesar Rp1.500.000 – Rp.2.000.000 dengan rata-rata harga jual sebesar Rp2.000.000 per kg. Harga minyak nilam di tingkat petani dan tengkulak bisa berbeda-beda tergantung pada rantai distribusi. Faktor penentu harga juga bisa berbeda-beda melalui kadar *Patchouli Alcohol* (PA) dalam minyak.

### Biaya Produksi Usaha Penyulingan Minyak Nilam Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang tidak bergantung pada besar kecilnya volume barang yang adakan diadakan. Arti biaya tetap menjadi jenis biaya yang bersifat statis (tidak berubah) dalam ukuran tertentu.

#### 1. Pajak

Dalam kegiatan penyulingan pengusaha membayar pajak. Yang dibayarkan oleh petani pengusaha penyulingan yaitu pajak bumi dan bangunan (PBB). Petani pengusaha membayar PBB selama satu tahun dimana dalam penelitian ini pajak yang dibayarkan dari Rp250.000 – Rp500.000 untuk pembayaran lahan dan bangunan. Perbandingan luas lahan bangunan tempat tinggal dan luas tempat usaha sebesar 1 banding 2 dan 1 banding 3. Perhitungan pembayaran pajak ini diproporsikan antara luas lahan tempat tinggal dan lahan tempat usaha. Hasil perhitungan diperoleh rata-rata pembayaran sebesar Rp.2.777,78 per ketel atau biasa disebut dengan sebutan tong untuk satu kali produksi.

#### 2. Penyusutan Alat

Penyusutan alat adalah alat yang digunakan dalam kegiatan usaha penyulingan seiring dengan penggunaan usia dan kondisi alat tersebut. Dalam penelitian ini penyusutan alat yang digunakan memiliki umur ekonomis sesuai dengan penggunaannya.

**Tabel 4. Penyusutan Alat**

No	Alat	Harga Beli (Rp)	Waktu (Tahun)	Penyusutan (Tahun)	Penyusutan (Rp/Tong)
1	Ketel Suling	36.333.333,33	4	9.083.333,33	25.416,67
2	Tungku	10.866.666,67	6	1.814.444,44	5.061,11
3	Timbangan	1.916.666,67	3	638.888,89	1.944,44
4	Genset	4.250.000,00	6	708.333,33	2.106,48
5	Dinamo Air	983.333,33	3	327.777,78	990,74
6	Saringan	650.000,00	3	216.666,67	666,67
7	Blower	350.000,00	3	116.666,67	370,37
8	Palu	125.000,00	3	41.666,67	134,26
9	Ember Tampung	250.000,00	2	125.000,00	416,67
10	Trektek	24.166,67	2	12.083,33	35,42
11	Ganco	166,667	2	83.333,33	277,78
12	Gayung	13.333,33	2	6.666,67	22,22
13	Bangunan	16.333.333,33	10	1.633.333,33	4.625,00
<b>Jumlah</b>					<b>41.812,27</b>
<b>Rata-Rata/Tong</b>					<b>4.181,23</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata biaya penyusutan alat usaha penyulingan Penyusutan alat adalah alat yang digunakaminyak nilam dari 6 petani responden sebesar Rp.4.181,23. Dengan

penyusutan alat terbesar yaitu ketel suling sebesar Rp25.416,67 per tong dan yang paling terendah gayung Rp22,22 per tong.

#### 3. Total Biaya Tetap

**Tabel 5. Total Biaya Tetap**

No	Uraian	Biaya Tetap (Tong)
1	Pajak	2.777,78
2	Penyusutan Alat	4.181,23
<b>Rata-Rata/Tong</b>		<b>6.959,01</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata biaya tetap pajak dari 6 petani responden adalah sebesar Rp2.777,78 per tong dan rata-rata biaya penyusutan alat adalah sebesar Rp4.181,23 per tong. dengan rata-rata biaya tetap dari pajak lahan dan penyusutan alat adalah sebesar Rp6.959,01 per tong.

### Biaya Variabel

Biaya variabel adalah jenis biaya yang besarnya berubah-ubah sesuai dengan volume produksi atau aktivitas bisnis.

#### a. Biaya Tenaga Kerja

Petani pengusaha penyulingan nilam dalam kegiatan menggunakan tenaga kerja dengan pembayaran sistem borongan untuk satu kali penyulingan. Kegiatan tenaga kerja ini terdiri dari mempersiapkan kayu bakar, pemanasan air, memasukkan nilam ke dalam tong, pengaturan api, penggantian air dan pemisahan minyak.

**Tabel 6. Pekerjaan Penyulingan Nilam**

No	Pekerjaan	Upah (Rp/Jam)	Waktu Kerja (Jam)	Penyusutan (Tahun)
1	Ketel Suling	20.624,59	19,5	402.179,49
2	Tungku	20.536,13	5,5	112.948,72
3	Timbangan	20.536,13	5,5	112.948,72
4	Genset	20.588,24	59,5	1.225.000,00
5	Dinamo Air	20.604,87	19,5	401.794,87
6	Saringan	20.427,35	12	245.128,21
<b>Jumlah</b>			<b>121,5</b>	<b>2.500.000,00</b>
<b>Rata-Rata/Tong</b>			<b>12,15</b>	<b>250.000,00</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 6 menunjukkan bahwa biaya penggunaan tenaga kerja usaha penyulingan nilam dimana biaya per tong atau per ketel mencapai Rp250.000 dalam sekali penyulingan, dengan rata-rata waktu penyulingan sebanyak 12,15 jam setiap tong dalam sekali penyulingan. Pekerjaan penyulingan di mulai dari jam 07:00 wita pagi sampai 19:00 wita atau 20:00 wita. Biaya terbesar pada pekerjaan pengaturan api selama 59,5 jam untuk 10 tong sedangkan yang terendah pada pekerjaan pemanasan air dan pemasukan nilam ke dalam ketel atau tong yang hanya 5,5 jam untuk 10 tong milik petani keseluruhan untuk sekali penyulingan.

#### 1. Pekerjaan Persiapan Kayu Bakar

Persiapan kayu bakar meliputi pemotongan kayu bakar menggunakan mesin chainsaw dan pengaturan kayu bakar di dalam tungku

pembakaran. Kegiatan pemotong biasanya hanya 30 menit disaat baru memulai pekerjaan.

2. Pekerjaan Pemanasan Air

Pemanasan air dilakukan sebelum nilam di masukkan dalam ketel atau tong. Air yang dimasukkan tidak bisa melewati pembatas atau bisa dalam bahasa lokal disebut lesa-lesa. Pemanasan air dimasukkan untuk mempercepat pemanasan air yang selanjutnya mempercepat penyulingan. Kegiatan pemanasan air dilakukan selama 30 menit sampai 60 menit.

3. Pekerjaan Pengisian Nilai Dalam Ketel

Pengisian nilam dalam ketel dilakukan setelah air dalam ketel sudah mulai panas. Pekerja penjaga penyulingan hanya bertugas memasukkan nilma yang sudah berada di sekitar ketel dalam bahasa lokal kuda-kuda. Kegiatan memindahkan nilam dari kendaraan ke tungku penyulingan biasanya dilakukan oleh petani pemilik nilam. Kegiatan pemasukan nilam ke ketel dilakukan selama 30 menit sampai 60 menit.

4. Pekerjaan Pengaturan Kayu Bakar

Kegiatan pengaturan kayu dilakukan setiap kayu dalam tungku sudah mulai habis, kegiatan sekitar 15 menit setiap 1 jam dalam 12 jam penyulingan. Pekerja melakukan kegiatan pengaturan kayu bakar dengan cara menambah kayu supaya api selalu menyala yang besar sehingga proses penyulingan cepat.

5. Pekerjaan Penggantian Air

Kegiatan penggantian air dilakukan setelah proses penyulingan telah mencapai 6 jam sampai 7 jam. Kegiatan penggantian air dilakukan secara otomatis yaitu dengan memindahkan air yang berada di ketel ke 2 yang berada disamping ketel penyulingan. Kegiatan ini dilakukan selama 2 jam.

6. Pekerjaan Pemisahan Minyak Nilam

Kegiatan pemisahan minyak dilakukan untuk memisahkan minyak nilam dengan air yang tercampur dalam wadah penampungan. Kegiatan pemisahan dilakukan pada akhir penyulingan.

b. Biaya Pembelian Kayu Bakar

Petani pengusaha penyulingan nilam di Tompaso Baru dalam kegiatan penyulingan menggunakan kayu bakar dalam pemanasan ketel penyulingan. Harga pembelian kayu bakar sebesar Rp1500.000 setiap 1 dump truk. Muatan kayu bakar setiap dump truck mencapai 3 kubik meter. Jenis kayu yang dimuat dalam dump truck sudah dalam bebrbagai jenis yaitu dari kayu-kayu di hutan sampai kayu batang kelapa. Rata-rata penggunaan kayu bakar untuk sekali penyulingan sebanyak 1 meter kubik dimana rata-rata biaya pembelian kayu bakar sebesar Rp460.000 setiap kali penyulingan.

c. Biaya Transportasi

Biaya transportasi yang di maksud dalam penelitian usaha penyulingan di Tompaso Baru yaitu biaya pembelian BBM oleh petani pegusaha penyulingan untuk mengangkut nilam milik petani yang akan melakukan penyulingan. Strategi pengangkutan nilam dari petani untuk menarik langganan, mengingat sudah banyak usaha penyulingan di wilayah Kecamatan Tompaso Baru.

d. Biaya Listrik

Petani pengusaha penyulingan dalam kegiatan produksi, menggunakan listrik yang bersumber dari PLN untuk penerangan, penggunaan listrik dari PLN dipakai bersama antara penggunaan Rumah tangga dan tempat penyulingan. Rata-rata biaya listrik sebesar Rp250.000 – Rp400.000 perbulan. Penggunaan listrik dengan perbandingan 1 banding 2 serta 1 banding 3. Dengan penggunaan yang terbagi sehingga diperoleh biaya listrik di tempat usaha mencapai Rp100.000-Rp200.000 atau sebesar Rp3.229,17 per tong dalam setiap kali produksi.

**Tabel 7. Biaya Variabel Penyulingan Nilam**

No	Uraian	Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Ketel Suling	250.000,00	31,52
2	Tungku	460.000,00	57,99
3	Timbangan	80.000,00	10,09
4	Genset	3.229,17	0,41
<b>Jumlah</b>		<b>793.229,17</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 7 menunjukkan bahwa jumlah keseluruhan biaya variabel yang mencapai Rp793.299,17 dimana biaya terbesar pada pembelian kayu bakar yang mencapai Rp460.000,00 per tong untuk sekali penyulingan dan terendah pada biaya listrik yang hanya mencapai Rp3.229,17 per tong untuk sekali penyulingan.

**Total Biaya**

Total biaya merupakan keseluruhan dari biaya pada usaha penyulingan minyak nilam di Desa Tompaso Baru Satu yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.

**Tabel 8. Total Biaya**

No	Uraian	Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Biaya Tetap	6.959,01	0,87
2	Biaya Variabel	793.229,17	99,13
<b>Jumlah</b>		<b>800.188,18</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 8 menunjukkan bahwa rata-rata biaya tetap usaha penyulingan minyak nilam sebesar Rp6.959,01 per tong dan rata-rata biaya variabel usaha penyulingan minyak nilam yaitu sebesar Rp793.229,17 per tong, dengan total rata-rata biaya produksi usaha penyulingan minyak nilam di Desa Tompaso Baru Satu adalah sebesar Rp800.188,18 per tong.

### Penerimaan Usaha Penyulingan Minyak Nilam

Penerimaan penyulingan nilam adalah perkalian antara jumlah penyulingan dari 6 petani responden dengan biaya sewa penyulingan. Diperoleh rata-rata biaya sewa penyulingan sebesar Rp.1.000.000 untuk sekali penyulingan.

Tabel 9. Penerimaan Penyulingan Minyak Nilam

Uraian	Jumlah
Jumlah	1 tong
Biaya Sewa	Rp.1.000.000,00
<b>Penerimaan</b>	<b>Rp.1.000.000,00</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 9 menunjukkan bahwa sewa penyulingan minyak nilam petani responden di Desa Tompas Baru Satu sebesar Rp1.000.000,00 sehingga rata-rata penerimaan 6 petani yang mempunyai usaha tempat penyulingan di Desa Tompas Baru Satu, Kecamatan Tompas Baru sebesar Rp1.000.000,00 per tong.

### Keuntungan Usaha Penyulingan Minyak Nilam

Keuntungan adalah selisih antara penerimaan total (*total revenue*) dengan biaya total (*total cost*) yang dikeluarkan dalam proses produksi (Sukirno, 2006). Penerimaan dalam penelitian ini merupakan biaya sewa yang dibayarkan untuk sekali penyulingan.

Tabel 10. Keuntungan Usaha Penyulingan Minyak Nilam

No	Uraian	Jumlah (Rp/ Tong)
1	Penerimaan	1.000.000,00
2	Biaya	800.199,18
	<b>Keuntungan</b>	<b>1.800.199,18</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 10 menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan usaha penyulingan minyak nilam dari 6 petani yang mempunyai usaha tempat penyulingan di Desa Tompas Baru Satu, Kecamatan Tompas Baru, Kabupaten Minahasa Selatan sebesar Rp1.000.000,00 per tong. Total rata-rata biaya produksi adalah sebesar Rp800.188,18 per tong. Tabel 10 diperoleh rata-rata keuntungan per petani sebesar Rp199.811,82 per tong.

### Break Even Point (BEP)

*Break Even Point* (BEP) merupakan titik impas dari suatu usaha. Menurut Maulidah (2012), BEP adalah suatu keadaan dimana perusahaan dalam operasinya tidak memperoleh laba dan juga tidak menderita kerugian dengan kata lain total biaya sama dengan total penjualan sehingga tidak ada laba dan rugi.

Tabel 11. BEP Unit dan BEP Harga

No	Uraian	Jumlah
<b>BEP Unit</b>		
1	Biaya Tetap (Rp)	2.004.194,88
2	Biaya Variabel (Rp)	228.450.000,96
3	Penyulingan	288,00
	<b>BEP Unit (Bulan)</b>	<b>9,69</b>
<b>BEP Harga</b>		

1	Biaya Tetap (Rp)	2.004.194,88
2	Biaya Variabel (Rp)	228.450.000,96
3	Jumlah Penjualan (Rp)	288.000.000,00
	<b>BEP Harga (Rp)</b>	<b>9.692.831,82</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 11 menunjukkan bahwa BEP unit dan BEP harga usaha penyulingan nilam di Desa Tompas Baru Satu. Perhitungan BEP unit dan BEP harga dilakukan dengan memprediksi kegiatan produksi 1 hari (1 kali) menjadi kegiatan penyulingan selama 1 tahun dimana dalam 1 bulan terdapat 24 kali penyulingan sehingga total penyulingan selama 1 tahun sebanyak 288 kali.

Pada analisis keuntungan, biaya tetap dan biaya variabel hanya di hitung untuk kegiatan penyulingan sebanyak 1 kali, sehingga untuk perhitungan 1 tahun digunakan cara dengan mengalikan biaya tetap dan biaya variabel dalam analisis keuntungan dengan 288 kali penyulingan.

Hasil analisis BEP unit diperoleh angka 9,69 bulan yang memberi arti dimana BEP akan tercapai pada kegiatan penyulingan pada 9,69 bulan kegiatan penyulingan. BEP harga menunjukkan angka Rp9.692.831,82 yang memberikan arti BEP harga penjualan (penyewaan) sebesar Rp288.000.000,00. Apabila BEP harga sebesar Rp9.692.831,82 di bagi dengan kegiatan penyulingan selama 1 tahun atau 288 kali maka diperoleh biaya sewa sebesar Rp.33.655,67 yang memberikan arti keuntungan setiap penyewaan tidak boleh lebih rendah dari Rp33.655,67.

### Benefit Cost Of Ratio

B/C ratio merupakan penilaian untuk melihat tingkat efisiensi penggunaan biaya, dalam analisis B/C ratio data yang diutamakan adalah besarnya manfaat yang didapat. Kriteria ini memberikan pedoman bahwa suatu proyek akan dipilih apabila nilai B/C ratio >1. Namun sebaliknya, apabila nilai B/C ratio <1, maka proyek tidak akan diterima. Menurut Ningsih (2013), perhitungan *benefit cost of ratio* berikut:

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{I}{TC} \times 100\%$$

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{1.000.000}{800.188,18} \times 100\% = 124,97\%$$

Berdasarkan perhitungan *benefit cost of ratio* karena nilai B/C Ratio > 1, yaitu 124,97%, maka usaha atau proyek tersebut sangat layak dan menguntungkan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap usaha penyulingan minyak nilam di Desa Tompas Baru Satu, Kecamatan Tompas Baru, Kabupaten Minahasa Selatan, dapat disimpulkan bahwa keuntungan usaha penyulingan minyak nilam menunjukkan rata-rata penerimaan sebesar Rp1.000.000,00 per tong, dengan

rata-rata total biaya produksi sebesar Rp800.188,18 per tong. Sehingga rata-rata keuntungan sebesar Rp.199.811,82 per tong. Analisis *Break Even Point* unit (BEP) menunjukkan 9,69 bulan dan *Break Even Point* harga (BEP) menunjukkan Rp9.692.831,82.

### Saran

Petani pengusaha penyulingan nilam disarankan untuk meningkatkan kapasitas penyulingan dan permintaan pasar, agar efisiensi biaya dan keuntungan meningkat tanpa membebani kemampuan produksi. Untuk menjaga mutu dan nilai jual serta penting bagi petani pengusaha penyulingan nilam untuk mencatat keuangan usaha secara rutin agar dapat memantau keuntungan, menghindari pemborosan. Dengan manajemen usaha yang baik dan produk berkualitas tinggi, usaha penyulingan minyak nilam akan semakin dipercaya dan berpeluang tumbuh secara berkelanjutan, sekaligus memberikan dampak ekonomi positif bagi petani dan masyarakat desa.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bagoes, I. M. 2004. *Filsafat Penelitian & Metode Penelitian Sosial*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- BPS. 2024. *Kecamatan Tompaso Baru Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik: Kabupaten Minahasa Selatan.
- Hanafi, M. 2020. Respon Pertumbuhan Stek Nilam (*Pogostemon Cablin*) Dengan Berbagai Jumlah Buku Dan Pemberian Zat Pengatur Tumbuh Ekstrak Rebung Bambu. *Skripsi*. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Medan Area. Medan.
- Maulidah, S. 2012. *Pengantar Manajemen Agribisnis*. Malang: Universitas. Brawijaya Press.
- Ningsih, R. S., Mudzakir, A. K. & Rosyid, Abdul. 2013. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Payang Jabur (*Boat Seine*) Di Pelabuhan Perikanan Pantai Asemtoyong Kabupaten Pematang. *Journal Of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 2(3): 223-232.
- Suhardjo, D. 2007. *Definisi Tingkat Pendidikan*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Widarto, 2006. *Budidaya Tanaman Tropika*. Jakarta: Penebar Swadaya.