

## ANALISIS UJI KELAYAKAN USAHA PENYULINGAN MINYAK CENGKEH (STUDI KASUS PADA UD. HAKEMI) DESA SADHA KECAMATAN GOLEWA SELATAN

Igniosa Taus<sup>1)</sup>, Victoria Ayu Puspita<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Agroteknologi Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa – Ngada – NTT

<sup>2)</sup>Program Studi Agroteknologi Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa – Ngada – NTT

[igitaus3@gmail.com](mailto:igitaus3@gmail.com)

### Abstract

*Cloves are a plantation commodity plantation that has great potential in Indonesia as a spice plant which has a distinctive aroma and taste, produce clover leaf oil which has high economic value. The purpose of this study was to determine the amount of revenue from clover leaf oil refining business and to analyze the level of business feasibility in the clover leaf oil refining industry of UD. Hakemi in Sadha Village, South Golewa District, Ngada Regency. The research was analyzed by using a quantitative descriptive method. The results of the study are that the income of business production at UD Hakemi's suffered a loss About -825,000 Rupiahs' with R/C Ratio < 1, namely with a ratio of 0.35 indicating that the clover leaf oil business suffers losses, is not profitable and is not feasible to cultivate.*

**Key word:** Suitability test, Clover Oil, Golewa Selatan.

### Abstrak

*Tanaman Cengkeh merupakan komoditi perkebunan yang memiliki potensi besar di Indonesia sebagai tanaman rempah memiliki aroma dan rasa yang khas, penghasil minyak daun cengkeh yang bernilai ekonomi tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya pendapatan usaha penyulingan minyak daun cengkeh dan menganalisis tingkat kelayakan usaha pada industri penyulingan minyak daun cengkeh UD. Hakemi di Desa Sadha Kecamatan Golewa Selatan Kabupaten Ngada. Penelitian dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Hasil dari penelitian yaitu pendapatan usaha UD Hakemi pada setiap kali produksi mengalami kerugian sebesar Rp.-825.000 dengan R/C Ratio < 1 yaitu dengan ratio 0,35 menunjukkan bahwa usaha minyak daun cengkeh mengalami kerugian, tidak menguntungkan serta tidak layak diusahakan.*

**Kata Kunci:** Uji Kelayakan, Minyak Daun Cengkeh, Golewa Selatan.

## I. PENDAHULUAN

Tanaman cengkeh (*Syzygium aromaticum L.*) merupakan tanaman rempah asli Indonesia yang memiliki aroma dan rasa yang khas, merupakan salah satu penghasil minyak atsiri atau essential oils, ethereal oils, volatile oils dan sebagai komoditi yang memiliki potensi besar serta sumber devisa bagi negara. Tanaman cengkeh dapat menghasilkan tiga jenis minyak atsiri, antara lain minyak cengkeh, minyak tangkai cengkeh, dan minyak daun cengkeh.

Indonesia memasok lebih dari 60% kebutuhan minyak daun cengkeh dunia yang berasal dari sentra produksi Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Sulawesi Utara, sedangkan Nusa Tenggara Timur belum banyak kontribusinya. Pada saat harga bunga cengkeh rendah, harga minyak cengkeh di pasaran dunia juga turun. Pasar minyak daun cengkeh masih terbuka di India, Arab Saudi, Vietnam, dan Uni Emirat Arab (Ditjenbun 2009).

Kecamatan Golewa Selatan merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Ngada Provinsi Nusa Tenggara Timur yang beriklim tropis dan berada pada ketinggian 0-750

mdpl(Taus, 2021).Desa sadha sebagai salah satu desa yang memiliki luas lahan pertanian sebesar 112,5 ha dengan berbagai komoditi pertanian dan perkebunan diantaranya adalah komoditi kakao, kemiri dan cengkeh.

Pengolahan daun cengkeh menjadi minyak daun cengkeh memberikan nilai jual yang lebih besar dibandingkan dengan nilai jual daun cengkeh tanpa diolah terlebih dahulu yang dapat meningkatkan keuntungan produsen. Usaha tersebut membutuhkan modal yang cukup besar, terutama pada tahun pertama, karena dibutuhkan modal untuk pembelian alat, pembelian bahan baku, pemeliharaan peralatan, serta biaya penyusutan peralatan. Pada tahun berikutnya dibutuhkan modal untuk biaya tenaga kerja, biaya pemeliharaan, biaya pembelian bahan baku, dan biaya lain yang mendukung produksi seperti listrik dan biaya air.

Pengolahan produk pertanian selalu mengalami berbagai resiko dan ketidakpastian seperti adanya perubahan biaya produksi, penurunan produksi yang bisa disebabkan oleh berbagai hal seperti tingkat permintaan dan pendapatan. Tingkat penyesuaian terhadap perubahan tersebut merupakan hal yang paling menentukan dalam kelayakan suatu usaha. dengan cara menghitung dan menganalisis arus biaya dan penerimaan pada suatu industri. Menurut Husnan (2000), analisis kelayakan usaha adalah suatu penelitian untuk menilai apakah suatu proyek memberikan manfaat bagi para pelakunya terutama manfaat proyek secara ekonomis.

Perhitungan mengenai aspek finansial sangat menentukan dalam mempertahankan kelangsungan usaha penyulingan minyak daun cengkeh pada UD Hakemi Desa Sadha dan sebagai alat ukur untuk mengetahui keberhasilan usaha yang telah dijalankan, serta mengetahui prospek pengembangan usaha. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya pendapatan dari usaha penyulingan minyak daun cengkeh dan menganalisis tingkat kelayakan usaha pada industri penyulingan minyak daun cengkeh Pada UD. Hakemi Desa Sadha Kecamatan Golewa Selatan Kabupaten Ngada.

## **II. METODE PENELITIAN**

### **Lokasi Penelitian**

Penelitian tentang Uji Kelayakan Usaha Penyulingan Minyak Cengkeh ini dilaksanakan Pada UD. Hakemi Desa Sadha Kecamatan Golewa Selatan Kabupaten Ngada. Penelitian dilaksanakan selama 2 bulan, dimulai dari bulan November 2022 sampai dengan bulan Desember 2022.

### **Teknik Penentuan Informasi**

Informan dalam penelitian ini dipilih secara purposive sampling yaitu sampel dipilih sebagai informan secara sengaja dengan pertimbangan mampu memberikan data dan informasi yang dibutuhkan yang menjadi target dalam penelitian. Informan dalam penelitian ini yaitu pemilik usaha penyulingan minyak daun cengkeh yang berdomisili di Desa Sadha Kecamatan Golewa kabupaten Ngada.

### **Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera, alat tulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner yang berisi pertanyaan terkait uji kelayakan usaha penyulingan minyak cengkeh.

### **Metode**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah :

- a. Observasi yaitu pengumpulan data primer yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung di tempat usaha penyulingan minyak daun cengkeh Pada UD. Hakemi.
- b. Wawancara berstruktur dengan menggunakan daftar kuesioner yang ditujukan kepada pemilik usaha penyulingan minyak daun cengkeh.
- c. Dokumentasi yaitu dengan melakukan pencatatan dan pengambilan gambar dilapangan di usaha penyulingan minyak daun cengkeh Pada UD. Hakemi.

### Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisa dengan menggunakan deskriptif kuantitatif yang diarahkan untuk melihat pendapatan dan kelayakan finansial usaha penyulingan minyak daun cengkeh di Desa Sadha Kecamatan Golewa Selatan dengan kriteria penerimaan, biaya produksi, pendapatan dan analisis R/C Ratio.

Dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 2006):

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR (Total Revenue) = Penerimaan total

P (Price) = Harga

Q (Quantity) = Jumlah produk

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC (Total Cost) = biaya total

TFC (Total Fixed Cost) = biaya tetap total

TVC (Total Variable Cost) = biaya variabel total

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd =Pendapatan

TR(TotalRevenue) = Penerimaan total

TC(TotalCost ) = Biaya total

$$R/C \text{ Ratio} =$$

Keterangan :

TR = total penerimaan

TC = total biaya Dengan mengacu kriteria:

R/C Ratio < 1 (produksi minyak daun cengkeh tidak layak/tidak menguntungkan) R/C

Ratio = 1 (penerimaan dari produksi minyak daun cengkehnya cukup untuk menutup biaya yang dikeluarkan)

R/C Ratio > 1 (produksi minyak daun cengkeh layak/menguntungkan)

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Proses Penyulingan Minyak Daun Cengkeh

Pengembangan minyak daun cengkeh bertujuan untuk mengoptimalkan sumber daya tanaman cengkeh dan menjaga pengelolaannya secara berkelanjutan dalam upaya membangun usaha agribisnis. Usaha penyulingan minyak cengkeh Pada UD. Hakemi Desa Sadha sudah berjalan selama dua belas tahun dan didirikan untuk memenuhi kebutuhan hidup pemilik dengan melihat potensi tanaman cengkeh yang ada di Desa Sadha terutama untuk pemanfaatan daun cengkeh menjadi minyak daun cengkeh yang belum dimanfaatkan dengan

baik. Usaha penyulingan inidikelola sepenuhnya oleh pemilik usaha, tidak memiliki struktur organisasi dimana karyawan yang membantu pekerjaan ini hanya di pekerjaan pada saat kegiatan proses produksi berlangsung.

Proses penyulingan minyak daun cengkeh di UD Hakemimenggunakan sistem destilasi yang secara konvensional, untuk sekali produksi dilakukan dengan cara daun cengkeh dimasukkan ke dalam ketel suling menggunakan bahan baku berupa daun cengkeh kering sebanyak 600- 800 kg. Pengisian dilakukan secara bertahap dan diinjak-injak/ditekan untuk meningkatkan kepadatan daun dalam ketel. Setelah itu bahan baku (daun cengkeh) dipanaskan dengan air kurang lebih 70-80 liter yang dimasukkan dalam ketel suling yang kemudian dipanaskan kurang lebih 10-15 jam. Proses pemanasan awal dengan menggunakan kayu bakar selanjutnya proses penyulingan menggunakan bahan bakar limbah daun bekas disuling, yang telah dikeringkan terlebih dahulu atau menggunakan kayu bakar.

Uap air dan uap minyak daun cengkeh akan mengalir melalui pipa stilles yang berada didalam penampung air yang berfungsi sebagai pendingin lalu masuk ke dalam kondensor. Kondensasi mengubah uap air dan uap minyak daun cengkeh menjadi bentuk cair berupa minyak daun cengkeh dan air yang ditampung dalam drum atau jerigen, drum pertama untuk menampung minyak murni dan drum ketiga untuk menampung minyak ringan. Setelah itu dilakukan pengemasan dengan menggunakan Jerigen dengan ukuran 5 liter.Dokumentasi pengambilan data penelitian analisis uji kelayakan usaha penyulingan minyak cengkeh (studi kasus pada UD. Hakemi) Desa Sadha Kecamatan Golewa Selatan terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Pengambilan Data Penelitian (Sumber : Data wawancara)

### A. Biaya Produksi Minyak Daun Cengkeh

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk membiayai operasional perusahaan selama perusahaan beroperasi atau selama kegiatan perusahaan berlangsung. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap (fixed cost) dan biaya variabel (variable cost).

#### Biaya tetap

Biaya tetap adalah biaya yang tidak mempengaruhi besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Biaya tetap yang dikeluarkan selama proses produksi pertahun berupa sewa tempat usaha pertahun sebesar Rp 3.000.000 terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Biaya Tetap Usaha Penyulingan Minyak Daun Cengkeh**

Biaya Tetap	Total Biaya
Sewa tempat usaha/tahun	Rp. 3.000.000
Total Biaya	Rp. 3.000.000

(Sumber : Data Primer, 2022)

#### Biaya tidak tetap

Biaya tidak tetap adalah biaya yang mempengaruhi naik turunnya produksi. Biaya tidak tetap yang dikeluarkan dari usaha penyulingan minyak daun cengkeh pada UD. Hakemi

berupa Daun cengkeh sebagai bahan baku pembuatan minyak cengkeh, Kayu api, biaya tenaga kerja, Konsumsi dan solar kendaraan sehingga total biaya tidak tetap yang dikeluarkan pada sekali proses produksi adalah sebesar Rp 1.275.000 terlihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Biaya Persatu Kali Produksi Minyak Cengkeh**

Biaya Tidak Tetap	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Total Biaya Tidak Tetap
Daun Cengkeh	35	Karung	Rp 15.000	Rp 525.000
Kayu api	1	Kubik	Rp 200.000	Rp 200.000
Tenaga kerja	5	Orang	Rp 75.000	Rp 375.000
Konsumsi	5	Porsi	Rp 15.000	Rp 75.000
Solar kendaraan	71	Liter	Rp 7.000	Rp 100.000
Total Biaya variabel				Rp 1.275.000

(Sumber : Data Primer, 2022)

### **Total Biaya**

Biaya total adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dalam kisaran perubahan volume tertentu (Mulyadi, 2000) dan jumlah keseluruhan biaya produksi yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan setiap memulai kegiatan produksi ditambah dengan nilai penyusutan alat. Berdasarkan tabel 3 mendeskripsikan bahwa total biaya yang dikeluarkan dalam sekali proses produksi yaitu sebesar Rp 4.275.000 yang merupakan penjumlahan dari biaya tetap sebesar Rp 3.000.000 ditambah dengan biaya variabel sebesar Rp 1.275.000.

**Tabel 3. Total Cost dari Usaha Minyak Daun Cengkeh**

Total Kost		Jumlah
Biaya tetap	Biaya Variabel	
Rp. 3.000.000	Rp. 1.275.000	Rp. 4.275.000

(Sumber : Data Primer, 2022)

## **B. Penerimaan**

### **Penerimaan Usaha Minyak Daun Cengkeh**

Penerimaan adalah perkalian antara produksi dengan harga jual (Suratiyah, 2015). Penerimaan usaha minyak daun cengkeh pada UD Hakemi di Desa Sadha hanya persekali produksi dalam jumlah sedikit dikarenakan belum memiliki pasar yang luas, hanya sesuai dengan jumlah permintaan dari luar pulau sehingga usaha ini beroperasi apabila ada permintaan dari luar, sedangkan minat masyarakat lokal sangat kurang terhadap produk ini.

**Tabel 4. Penerimaan Usaha Minyak Daun Cengkeh**

Minyak daun cengkeh	Harga / liter	Total penerimaan
5 liter	Rp. 90.000	Rp. 450.000

(Sumber : Data Primer, 2022)

Terlihat pada tabel 4 dalam sekali produksi menghasilkan lima liter minyak daun cengkeh dengan harga jual perliteranya adalah sebesar Rp 90.000. Pengemasan minyak cengkeh menggunakan jerigen dengan kapasitas lima liter tanpa ada label yang diberikan pada jerigen tersebut, sehingga total penerimaan yang diperoleh UD. Hakemi dalam sekali produksi adalah sebesar Rp 450.000.

### Pendapatan Usaha Minyak Daun Cengkeh

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Pendapatan usaha penyulingan minyak daun cengkeh yang ada pada UD. Hakemi dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Total Pendapatan Pada UD Hakemi Di Desa Sadha Sekali Produksi**

<b>Total Penerimaan</b>	<b>Biaya variabel</b>	<b>Pendapatan</b>
Rp. 450.000	Rp. 1.275.000	Rp.-825.000

(Sumber : Data Primer,2022)

Total pendapatan UD. Hakemi tidak mengalami keuntungan atau mengalami kerugian pada setiap kali produksi dimana biaya variabel lebih besar yaitu sebesar 1.275.000 dibandingkan dengan pendapatan yang diperoleh yaitu sebesar Rp. -825.000 dan proses produksi tidak dilakukan setiap hari karena keterbatasan bahan baku daun cengkeh kering. Pemilik usaha tidak memiliki lahan cengkeh sendiri sehingga mendapatkan daun cengkeh dari masyarakat sekitar. Pendapatan dalam usahatani memiliki kaitan erat terhadap tingkat produksi yang dicapai, apabila tingkat produksi meningkat, maka pendapatan akan cenderung meningkat pula pada tingkat pendapatan (Jayanudin, 2011).

Pada Tabel 6 menunjukkan bahwa kelayakan usaha penyulingan minyak daun cengkeh setiap kali produksi R/C dengan Ratio 0,35 yang diperoleh dari penerimaan usaha penyulingan minyak daun cengkeh yaitu sebesar Rp.450.000 dan total biaya variabel yaitu sebesar Rp.1.275.000. Berdasarkan R/C Ratio Usaha minyak daun cengkeh pada UD. Hakemi Desa Sadha tidak layak diusahakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Soekartawi (2006) bahwa apabila R/C Ratio besar dari 1 maka layak diusahakan, apabila R/C Ratio kurang dari 1 maka tidak layak di usahakan dan apabila R/C Ratio sama dengan 1 maka penerimaan dari produksi cukup untuk menutup biaya yang dikeluarkan.

Peningkatan pengembangan usaha minyak daun cengkeh sebagai langkah perubahan terhadap keberlanjutan usaha melalui dukungan kebijakan pemerintah berupa bantuan modal usaha melalui KUR dengan tingkat bunga rendah dan tanpa agunan, peningkatan SDM melalui dukungan inovasi teknologi budi daya dan pascapanen serta pelatihan pembuatan produk turunan komoditi cengkeh kepada UMKM, membangun sistem penjualan dan pembelian secara baik serta memberikan kemudahan dan insentif kepada swasta agar tertarik dalam agribisnis minyak daun cengkeh.

## IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini Usaha penyulingan minyak daun cengkeh memiliki masa depan yang cerah namun pendapatan usaha UD Hakemi pada setiap kali produksi mengalami kerugian yaitu dengan minus sebesar Rp.825.000. Usaha penyulingan minyak daun cengkeh setiap kali produksi R/C Ratio < 1 dengan Rationya sebesar 0,35 yang menunjukkan bahwa Usaha Minyak Daun Cengkeh mengalami kerugian tidak menguntungkan serta tidak layak diusahakan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ditjenbun (Direktorat Jenderal Perkebunan).2009. Statistik Perkebunan Indonesia. Ditjenbun, Jakarta.
- Husna, S.,Suwarsono. (2000). Studi kelayakan Proyek (Edisi Keempat). UPPAMP YKPN. Yogyakarta.
- Jayanudin. (2011). Komposisi Kimia Minyak Atsiri Daun Cengkeh Dari Proses Penyulingan Uap. Jurnal Teknik Kimia Indonesia, 10 (1) :37-42
- Mulyadi. (2000). Akuntansi Biaya. Edisi ke lima. Aditya Media Yoyakarta
- Suratiah, K. (2015). Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya Jakarta.
- Soekartawi. (2006). Analsis usahatani. Penerbit Universitas Indonesia UI Press Jakarta
- Taus.(2021). Identifikasi Potensi Dan Permasalahan Pertanian Di Kecamatan Golewa Selatan Kabupaten Ngada. Jurnal Agriovet. 3 (2) : 167-178