

PENDAPATAN USAHA PENGOLAHAN MINYAK DAUN CENGKEH DI DESABUNTUNA KECAMATAN BAOLAN KABUPATEN TOLITOLI

Clove Leaf Oil Processing Business Income in Buntuna Village, Baolan District, Tolitoli Regency

Jumiati A. Pika^{1,*)}, Sulaeman²⁾, Wildani Pingkan S. Hamzens²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako

²⁾Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako

Jl. Soekarno Hatta Km9, Tondo-Palu 94118, Sulawesi Tengah Telp.045429738

E-mail : Jumiatiipika@gmail.com, Sulaemanjie65976@gmail.com, Pink_zhz@yahoo.com

DOI : <https://doi.org/10.22487/agrotekbis.v13i4.2727>

Submit 20 Oktober 2025, Review 23 Oktober 2025, Publish 31 Oktober 2025

ABSTRACT

This research aims to find out the income of clove leaf oil refining business in Buntuna Village of Baolan District of Tolitoli Regency. This study was conducted in November to December 2019 in Buntuna Village of Baolan District of Tolitoli Regency. The number of samples used is 6 respondents with deliberately selected methods (purposive sampling). The data source from this study uses primary and secondary data obtained from Buntuna Village. The analysis method used in this study is income analysis written with the formula $\pi = TR - TC$ this analysis is used to determine income after the total receipts obtained are reduced by the total costs incurred. The results showed that the production obtained by the business owner of the Clove Leaf Oil refining industry in Buntuna Village amounted to Rp.14,384,485 / month obtained from receipts of Rp. 55,000,000 for one month reduced by a total production cost of Rp.40,615,515

Keywords: Clove, Leaf, Oil, Industrial, Revenue.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan usaha penyulingan minyak daun cengkeh di Desa Buntuna Kecamatan Baolan Kabupaten Tolitoli. Penelitian ini dilakukan pada bulan November sampai Desember 2019 di Desa Buntuna Kecamatan Baolan Kabupaten Tolitoli. Jumlah sampel yang digunakan yakni 6 responden dengan metode yang di pilih secara sengaja (*purposif sampling*). Sumber data dari penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder yang diperoleh dari Desa Buntuna. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis pendapatan yang di tuliskan dengan rumus $\pi = TR - TC$ analisis ini digunakan untuk mengetahui pendapatan setelah total penerimaan yang diperoleh dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil produksi yang diperoleh pemilik usaha industri penyulingan Minyak Daun Cengkeh di Desa Buntuna sebesar Rp.14.384.485/bulan Yang diperoleh dari penerimaan sebesar Rp. 55.000.000 selama satubulan di kurangi dengan total biaya produksi sebesar Rp.40.615.515

Kata Kunci : Minyak daun cengkeh, Industri, Pendapatan.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah Negara agraris dengan sumber daya alam yang sangat berlimpah yang mampu mendukung perekonomian negara. Oleh karena itu, negara kita tidak bisa terlepas dari sektor pertanian yang menjadi roda penghasil sebagian besar penduduk Indonesia. Sektor pertanian memegang peran strategis dalam pembangunan perekonomian baik nasional maupun daerah. Bahkan pada era globalisasi, sektor pertanian telah membuktikan kuatnya daya saing menopang perekonomian nasional (Husodo, 2004, dalam Umikalsum, 2013).

Sektor pertanian memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan bangsa dan negara. Pembangunan dan pengembangan pertanian di tengah-tengah masyarakat bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat melalui peningkatan mutu dan kualitas pertanian. Target dari peningkatan Agroindustri adalah peningkatan pada PDB industri pengolahan makanan minuman, serta produksi komoditas yang menjadi andalan ekspor dan adapun perkembangan dan kemajuan agroindustri berada pada pedesaan (Renstra Kementerian Pertanian, 2015).

Pengertian agroindustri pertama kali diungkapkan oleh Austin (1981), yaitu perusahaan yang memproses bahan nabati (yang berasal dari tanaman) atau hewani (yang dihasilkan oleh hewan). Proses yang digunakan mencakup pengubahan dan pengawetan melalui perlakuan fisik atau kimiawi, penyimpanan, pengemasan dan distribusi. Produk agroindustri ini dapat merupakan produk akhir yang siap dikonsumsi ataupun produk bahan baku industri lainnya.

Adapun menurut Undang-undang No. 3 Tahun 2014 merupakan aktivitas yang melakukan pengolahan bahan baku, dan memanfaatkan sumber daya industri agar memiliki nilai tambah dan manfaat lebih tinggi termasuk jasa industri.

Sedangkan menurut Foragri (2012) bahwa Industri merupakan salah

satu aktivitas yang dapat menunjang roda pembangunan ekonomi. Dewasa ini, pertumbuhan ekonomi yang berkembang searah dengan pembangunan ekonomi adalah industri. Industri yang merupakan bagian dari kehidupan merupakan suatu komponen utama bagi pertumbuhan dan perkembangan masyarakat. Jadi, keberadaan industri pada dasarnya sangat membantu masyarakat dalam meningkatkan taraf hidupnya.

Tanaman cengkeh (*Eugenia aromaticum*) merupakan tanaman perkebunan (industri) yang banyak ditemukan di kawasan timur Indonesia misalnya di Sulawesi Utara. Tanaman yang termasuk dalam famili *Myrtaceae* ini banyak ditemukan di dataran rendah dengan ketinggian (200–900) m di atas permukaan laut. Tinggi dari tanaman cengkeh dapat mencapai (5–10) m. Daun dari tanaman tersebut berbentuk bundar telur atau oval sedangkan warnanya adalah kehijauan dan kemerah-merahan (Hernani dan Rahardjo, 2005).

Cengkeh memiliki harga jual tinggi, telah digunakan di Cina kuno sebagai rempah-rempah dan flavor aromatik selama lebih dari 2.000 tahun. Sebagai obat tradisional terkenal dalam bentuk minyak cengkeh untuk mengobati sakit gigi. Pengobatan tradisional Cina minyak cengkeh digunakan sebagai karminatif, antispasmodic, anti bakteri dan antiparasit agen, sedangkan tunas yang digunakan untuk mengobati dispepsia, akut, gastritis kronis dan diare (Barceloux, dan Harborne., 2008.).

Beberapa studi ilmiah telah dilakukan dan dijelaskan Barceloux, dan Harborne (2008), bahwa pada tanaman cengkeh (*Eugenol caryophyllata*; *Syzygium aromaticum* L.) untuk mendapatkan minyak terutama konstituen volatile eugenol salah satu senyawa aktif, yang mengungkapkan sifat farmakologi efek anestesi dan analgesik, anti mikroba, antioksidan, anti inflamasi, anti konvulsan Harborne, 2008; anti kanker (Zheng, *et al.*, 1992); anti mutagenik (Miyazawa, dan Hisama. 2001); obat dan anti fumigant (Ogendo, *et al.*, 2008).

Tanaman cengkeh adalah tanaman rempah, di mana bagian industri rokok yaitu berkisar 80-90% (Nurdjannah, 2004). Sementara untuk daun cengkeh belum termanfaatkan secara maksimal dan masih dianggap limbah yang kurang berguna. Padahal daun cengkeh memiliki kandungan minyak atsiri 1-4% yang memungkinkan untuk dilakukan penyulingan minyak yang terkandung didalamnya, sehingga limbah tersebut memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Nuryoto, 2011).

Minyak daun cengkeh mengandung banyak senyawa kimia, yang paling utama adalah senyawa eugenol. Senyawa eugenol merupakan komponen utama yang terkandung dalam minyak cengkeh dengan kandungan dapat mencapai 70-96%, dan walaupun minyak cengkeh mengandung beberapa komponen lain seperti eugenol asetat dan β -caryophyllene (Bhuiyan *et al.*, 2010 dalam Juniaty, 2013), tetapi senyawa yang paling penting adalah senyawa eugenol, kadar eugenol menunjukkan tingkat kualitas minyak daun cengkeh tersebut. Semakin tinggi nilai kadar eugenol semakin tinggi nilai jualnya. Kejernihan merupakan indikator yang menunjukkan tinggi rendahnya bahan pengotor di dalam minyak cengkeh. Minyak daun cengkeh yang berwarna kuning muda memiliki tingkat kejernihan (%T) tertinggi 94,67%T. Kejernihan minyak daun cengkeh yang dihasilkan dari penyulingan selama ini menunjukkan angka antara 5,20% (Ma'mun, 2008).

Kecamatan Baolan merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Tolitoli yang memiliki luas lahan perkebunan cengkeh dengan ukuran lahan yang cukup besar yaitu 4.214 ha, Daerah tersebut memiliki ketersediaan bahan baku yang cukup memadai untuk digunakan pada usaha yang berbahan dasar dari daun cengkeh maka industri penyulingan minyak daun cengkeh ini mendapat peluang yang cukup besar untuk didirikan pada Daerah tersebut serta dapat lebih dikembangkan lagi sebagai usaha dalam jangka panjang. (BPS Tolitoli dalam Angka, 2019).

Pendapatan yang makin tinggi hanya dapat dicapai dengan penambahan sumber-sumber usaha antara lain dengan penambahan modal yang lebih besar. Modal adalah salah satu faktor di antara tiga faktor yang di satu padukan dalam proses produksi yakni tanah, tenaga kerja dan modal (Wardani, 2003).

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini maka tujuan yang akan dicapai pada penelitian minyak daun cengkeh di Desa Buntuna Kecamatan Baolan Kabupaten Tolitoli milik Bapak Faisal yaitu untuk melihat seberapa besar pendapatan yang diperoleh dari usaha tersebut.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Buntuna Kecamatan Baolan Kabupaten Tolitoli, dari bulan November sampai bulan Desember 2019. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa di Desa Buntuna merupakan salah satu daerah penghasil Minyak daun Cengkeh di Kecamatan Baolan Kabupaten Tolitoli.

Penentuan responden dilakukan dengan metode *purposive*. Responden yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 6 orang, terdiri atas 1 orang pimpinan, dan 5 orang karyawan bagian pengolahan pada penyulingan daun cengkeh di Desa Buntuna Kecamatan Baolan Kabupaten Tolitoli.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan responden yaitu pimpinan atau pemilik usaha penyulingan daun cengkeh yang dibantu dengan daftar pertanyaan (*Quisioner*), Data sekunder diperoleh dari beberapa literatur dan instansi terkait lainnya yang menunjang kegiatan penelitian.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis pendapatan. Soekartawi (2002), mengemukakan bahwa pendapatan usaha adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya, penerimaan

usaha adalah perkalian antara produksi dan harga jual, sedangkan biaya adalah semua pengeluaran yang digunakan dalam suatu usaha. Jadi rumus pendapatan adalah :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Pendapatan (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp).

Menurut Soekartawi (1995), untuk menghitung penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Penerimaan Total (Rp)

Q = Jumlah Produk yang Dihasilkan (Kg)

P = Harga Produk (Rp)

Menurut Soekartawi (2002), untuk menghitung biaya total dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Biaya Total (Rp)

FC = Biaya Tetap (Rp)

VC = Biaya Variabel (Rp).

HASIL DAN PEMBAHASAN

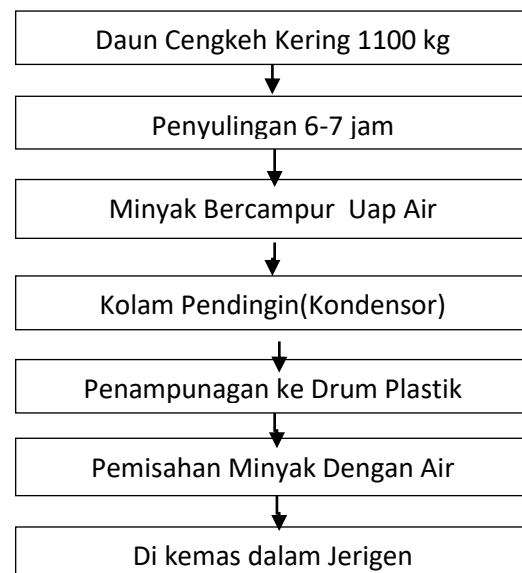
Proses Produksi Minyak Daun Cengkeh.

Proses produksi merupakan suatu kegiatan mengolah bahan baku menjadi barang setengah jadi atau menjadi barang jadi yang telah siap untuk dipasarkan. Kegiatan produksi dalam suatu usaha merupakan tahapan yang sangat penting guna menghasilkan produk yang berkualitas, untuk menghasilkan produk yang berkualitas dibutuhkan keterampilan dan penggunaan teknologi yang tepat. Fasilitas produksi yang digunakan dalam proses produksi minyak daun cengkeh berupa ketel suling, tungku dan kondensor. Adapun alur proses produksi minyak daun cengkeh terlihat pada gambar di bawah berikut :

Gambar 1 menunjukkan bahwa untuk melakukan penyulingan pertama kita perlu menyiapkan bahan baku yaitu daun

cengkeh kering yang sudah di timbang sebanyak 1100 kg karena dalam satu kali proses penyulingan menggunakan dua buah ketel suling (belanga) yang berukuran 500 kg dan 600 kg sehingga total daun cengkeh yang diperlukan yaitu 1100 kg/ 1 kali suling, selanjutnya proses penyulingan berlangsung selama 6-7 jam, perlu saya jelaskan bahwa pada proses penyulingan tidak memerlukan bahan bakar atau kayu karena daun cengkeh yang telah selesai di suling difungsikan sebagai bahan bakarnya.

Setelah satu jam proses penyulingan berlangsung maka akan keluar minyak daun cengkeh yang masih bercampur dengan uap air, minyak yang keluar akan secara otomatis mengalir kedalam kolam pendingin (kondensor), tahap selanjutnya yaitu minyak dari kolam pendingin dialirkan lagi kedalam drum plastik yang digunakan sebagai penampungan minyak bercampur air yang sudah dingin. Selanjutnya minyak di dalam penampungan disedot lalu disaring untuk mendapatkan minyak jernih lalu dikemas kedalam jerigen dan minyak siap dipasarkan.



Gambar 1.

Produksi Minyak Daun Cengkeh.

Produksi minyak daun cengkeh pada industri milik Bapak Faisal yang terdapat Di Desa Buntuna Kecamatan Baolan Kabupaten Tolitoli ini setiap bulannya

dapat menghasilkan minyak rata-rata 500 kg yang diperoleh dari bahan baku pada setiap kali penyulingan memerlukan 1100 kg dengan harga beli 1.300/kg,

Tabel 1. Biaya Total Produksi Minyak Daun Cengkeh pada Usaha Industri Minyak Daun Cengkeh pada Bulan November, Tahun 2019

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp/Bulan)
1.	Biaya Tetap	Rp.365.515
2.	Biaya Variabel	Rp. 40.250.000
	Jumlah	Rp. 40.615.515

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2020.

Tabel 1 menunjukkan bahwa total biaya atau jumlah biaya keseluruhan pada usaha Penyulingan Minyak Daun Cengkeh milik Bapak Faisal di Desa Buntuna Kecamatan Baolan Kabupaten Tolitoli yaitu sebesar Rp. 40.615.515 yang terdiri dari biaya tetap yang dikeluarkan sebesar Rp. 365.515 ditambah dengan biaya variabel yaitu sebesar Rp. 40.250.000.

Penerimaan Usaha Industri Minyak Daun cengkeh. Jumlah produksi minyak daun cengkeh dalam satu bulan yaitu sebanyak 500 kg, jumlah ini diperoleh dari hasil produksi dalam satu kali penyulingan menghasilkan minyak sebanyak 20 kg, dalam sebulan industri melakukan penyulingan sebanyak 25 kali. Dengan harga jual per kg sebesar Rp. 110.000, maka total penerimaan yang dihasilkan dalam sebulan yaitu Rp. 55.000.000.

Pendapatan Usaha Industri Minyak Daun Cengkeh pada Bulan November, Tahun 2019. Pendapatan atau keuntungan diperoleh dari selisi antara penerimaan dan biaya total selama bulan November Tahun 2019. Pendapatan atau keuntungan bersih yang diperoleh usaha industri rumah tangga penyulingan daun cengkeh milik Bapak Faisal pada bulan November sebesar Rp. 14.384.485 pendapatan ini diperoleh dari penerimaan sebesar Rp. 55.000.000 dikurangi dengan total biaya sebesar Rp. 40.615.515 hal ini berarti usaha industri minyak daun cengkeh baik untuk diusahakan.

Tabel 2. Rata-rata Pendapatan Usaha Industri Minyak Daun Cengkeh pada Bulan November Tahun 2019

No.	Uraian	Bulan
1.	Produksi/kg	Rp. 500
2.	Harga/Rp	Rp. 110.000
3.	Rata-rata Penerimaan (Rp)	Rp. 55.000.000
4.	Rata-rata Biaya Variabel	
	Bahan Baku (Rp)	Rp. 35.750.000
	Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Rp. 3.000.000
	Gaji Pimpinan (Rp)	Rp. 1.500.000
	Sub Total (Rp)	Rp. 40.250.000
5.	Rata-rata Biaya tetap	
	Pajak Bumi Bangunan (Rp)	Rp. 416
	Pajak Kendaraan	Rp. 12.500
	Biaya Penyusutan	Rp. 102.599
	Genset/generator	Rp. 250.000
	Sub Total (Rp)	Rp. 365.515
	Total Biaya (Rp)	Rp. 40.615.515
	Jumlah Pendapatan (Rp)	Rp. 14.384.485

Sumber Data : Data Primer Setelah Diolah, 2020.

Tabel 2 menunjukkan bahwa pendapatan total atau keuntungan yang diperoleh Industri penyulingan daun cengkeh di Desa Buntuna Kecamatan Baolan Kabupaten Tolitoli milik Bapak Faisal yang melakukan 25 kali penyulingan selama satu bulan, dan dalam satu kali penyulingan menghasilkan 20 kg minyak daun cengkeh yaitu bulan November sebesar Rp. 14.384.485 Pendapatan ini diperoleh dari selisih antara total penerimaan usaha penyulingan daun cengkeh selama bulan November Tahun 2019 sebesar Rp. 55.000.000 dengan total biaya yang dikeluarkan pada proses produksi sebesar Rp. 40.615.515.

Pendapatan bersih sebesar Rp. 14.384.485 merupakan hasil akhir setelah dikurangi semua komponen biaya yang dikeluarkan selama proses produksi, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Adapun biaya tetap terdiri dari pajak lahan, pajak bumi dan bangunan, pengeluaran untuk genset, dan biaya penyusutan peralatan. Sedangkan biaya variabel terdiri dari gaji tenaga kerja, gaji pimpinan, serta biaya yang dikeluarkan untuk bahan baku yaitu daun cengkeh.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka diperoleh kesimpulan yaitu pendapatan atau keuntungan sangat dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan, biaya proses produksi, dan harga jual produk.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian usaha ini menunjukkan tingkat pendapatan yang cukup tinggi, sehingga perlu adanya peran pemerintah untuk lebih memperhatikan dan mengembangkan usaha pengolahan minyak daun cengkeh.

DAFTAR PUSTAKA

Austin, J.E, 1981. *Agroindustrial Project Analysis. EDI Series in Economic Development.* Washington, D.C.USA.

Elizabeth, R. 2007. *Revitalisasi Ketenagakerjaan dan Kesempatan Kerja Terkait Strategi dan Kebijakan Pembangunan Pertanian dan Pedesaan.* J.. SOCA. 7 (3): 1-25.

Fatmawati M. Lumintang. 2013. *Analisis Pendapatan Kopradi Desa Teep Kecamatan Langowan Timur.* 8 (2): 991-998.

Gasperz. 1999. *Ekonomi Manajerial Pembuatan Keputusan Bisnis.* PT. Gramedia. Jakarta.

Barceloux, D.G. 2008. *Medical Toxicology of Natural Substances. Foods, Fungi, Medicinal Herbs, Plants and Venomous Animals;* Wiley: Hoboken, NJ, USA.

Hernani dan Raharjo, M., 2005, *Tanaman Berkhasiat Antioksidan.* Cetakan I. Penebar Swadaya. Jakarta. Hal. 3, 9, 11: 16-17.

Jayanudin. 2011. *Komposisi Kimia Minyak Atsiri Daun Cengkeh dari Proses Penyulingan Uap.* J. Teknik Kimia Indonesia. 1 (1): 37-42. Edisi April 2011.

Juniaty., Towaha Balittri. 2013. *Kandungan Senyawa Kimia pada Daun Teh (Camellia sinensis).* J. Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri. 19 (3): 1-6.

Ma'mun. 2008. *Pemurnian minyak Nilam dan Minyak Daun Cengkeh secara Kompleksometri.* 14 (1):36-42. Edisi Maret 2008. ISSN 0853-8212. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik: Bogor.

Ni Kadek Sandriani. 2013. *Analisis Komparatif Usaha Kopral Di Desa Puntari Makmur Kecamatan Witaponda.* J..Agrotekbis. 2 (2): 199-204.

Nuryoto, Jayanudin, dan Hartono. 2011. *Karakterisasi Minyak Atsiri dan Limbah Daun Cengkeh.* Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan" Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia.

Nurdjannah, N. 2004. *Diversifikasi Penggunaan Cengkeh.* Perspektif. 3 (2): 61-70.

Oktaviani G, 2012. *Analisis Finansial Usaha Penyulingan Minyak Daun Cengkeh UD. Liman Jaya Desa Kutaliman Kecamatan Kedung Banten Kabupaten Banyumas.* Universitas Jendral Soedirman.

- Perwitasari, D.S., Mangundap, F., dan Lestari W.S. 2013. *Pemurnian Eugenol Minyak Daun Cengkeh dengan Menggunakan Proses Adsorpsi*. J. Teknik Kimia. 17 (2): 2 Edisi April 2013.
- Pertanian 2015-2019. Kementerian Pertanian RI.
- Renstra (Rencana Strategis) Kementerian Pertanian. 2015. *Rencana Strategis Kementerian*
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usaha Tani*. Universitas Indonesia. Pers Jakarta.