

Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Industri Pengolahan Minyak Daun Cengkeh di Kabupaten Garut

Analysis of Revenue and Added Value of The Clove Leaf Oil Processing Industry in Garut Regency

Wahid Erawan*, Fitri Awaliyah, Andi Rusyana, Tintin Febrianti

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Garut
Jalan Raya Samarang No. 52 A Tarogong Kidul Garut

*Email: wahiderawan@gmail.com

(Diterima 12-11-2025; Disetujui 21-01-2026)

ABSTRAK

Kabupaten Garut merupakan salah satu daerah penghasil tanaman cengkeh di Jawa Barat dengan luas areal dan produksi yang cukup tinggi. Pengembangan komoditas tanaman cengkeh tidak hanya pada peningkatan produksi komoditi tradisional saja, tetapi telah beralih ke arah pengenakaragaman produk olahan seperti minyak atsiri yang bernilai ekonomi. Penelitian bertujuan untuk mengetahui biaya, penerimaan, dan pendapatan, serta nilai tambah usaha industri pengolahan minyak daun cengkeh di Kabupaten Garut. Penelitian dilaksanakan menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan objek penelitian adalah usaha pengolahan minyak daun cengkeh di Desa Panyindangan Kecamatan Cisompet Kabupaten Garut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya produksi yang dikeluarkan perusahaan untuk usaha pengolahan minyak daun cengkeh per tahun (96 kali periode produksi) sebesar Rp 135.711.200 dengan penerimaan sebesar Rp 328.320.000, dan keuntungan yang diperoleh perusahaan sebesar Rp 192.548.800. Nilai tambah dari usaha pengolahan minyak daun cengkeh per proses produksi diperoleh total *output* 19 kg minyak daun cengkeh dari *input* bahan baku 480 kg daun cengkeh, produksi memberikan nilai tambah sebesar Rp 4.688 dengan nilai ratio nilai tambah yang tinggi yaitu 65,112%.

Kata kunci : biaya, minyak daun cengkeh, nilai tambah, pendapatan, penerimaan

ABSTRACT

Garut Regency is one of the clove-producing areas in West Java with a fairly large area and high production. The development of clove crops is not only focused on increasing the production of traditional commodities, but has shifted towards diversifying processed products such as essential oils that have economic value. This study aims to determine the costs, revenues, and income, as well as the added value of the clove leaf oil processing industry in Garut Regency. The study was conducted using a quantitative descriptive method with the object of study being the clove leaf oil processing business in Panyindangan Village, Cisompet District, Garut Regency. The results show that the production costs incurred by the company for the clove leaf oil processing business per year (96 production periods) amounted to IDR 135,711,200 with revenues of IDR 328,320,000, and the company's profit amounted to IDR 192,548,800. The added value from the clove leaf oil processing business per production process obtained a total output of 19 kg of clove leaf oil from 480 kg of clove leaf raw material input, with the production providing an added value of IDR 4,688 with a high added value ratio of 65.112%.

Keywords: cost, clove leaf oil, added value, income, revenue

PENDAHULUAN

Kabupaten Garut merupakan salah satu daerah penghasil tanaman perkebunan di Provinsi Jawa Barat dengan komoditas utama seperti cengkeh, kelapa, karet, kopi, dan tembakau. Komoditas-komoditas tersebut memiliki luas areal dan produksi yang cukup tinggi setiap tahunnya (Badan Pusat Statistik Kabupaten Garut, 2023). Salah satu komoditas yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan adalah tanaman cengkeh. Selama ini pengembangan tanaman cengkeh di Kabupaten Garut tidak hanya difokuskan pada peningkatan produksi bahan baku tradisional, tetapi juga telah beralih ke arah diversifikasi produk olahan seperti minyak atsiri. Daun cengkeh yang sebelumnya dianggap limbah kini dapat diolah menjadi minyak atsiri bernilai ekonomi tinggi. Hal ini karena

minyak daun cengkeh memiliki banyak manfaat untuk berbagai industri, baik dalam negeri maupun luar negeri, karena kandungan senyawa fenolik di dalamnya.

Tanaman cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) merupakan salah satu penghasil minyak atsiri yang dapat menghasilkan tiga jenis minyak, yaitu minyak daun cengkeh (*clove leaf oil*), minyak tangkai cengkeh (*clove stem oil*), dan minyak bunga cengkeh (*clove bud oil*) (Rismawati, 2014). Di antara ketiganya, minyak daun cengkeh memiliki prospek pengembangan yang besar karena bahan bakunya mudah diperoleh dan proses penyulingannya relatif sederhana. Minyak daun cengkeh mengandung senyawa eugenol yang bersifat sebagai antioksidan alami dan bermanfaat dalam menjaga kesehatan tubuh, melawan radikal bebas, serta memiliki potensi untuk menurunkan risiko penyakit kronis seperti kanker, stroke, dan penyakit jantung (Lumingkewas dkk., 2014).

Selain itu, minyak daun cengkeh juga memiliki nilai strategis di pasar global. Indonesia dikenal sebagai salah satu eksportir minyak atsiri terbesar di dunia, di mana produk minyak atsiri seperti patchouli (nilam), vetiver (akar wangi), dan cajuput (kayu putih) telah menembus pasar Eropa dan Amerika Serikat. Berdasarkan data Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia Bank Indonesia (2022), volume ekspor minyak atsiri nasional terus meningkat dari 99.000 ton pada tahun 2017 menjadi 120.000 ton pada tahun 2021. Kecenderungan peningkatan ini menunjukkan peluang besar bagi pengembangan minyak daun cengkeh sebagai salah satu komoditas unggulan ekspor Indonesia di masa depan. Pasar aromaterapi di Eropa bahkan diperkirakan akan mencapai USD 2,7 miliar pada tahun 2024 (Balai Informasi Standar Instrumen Pertanian, 2024).

Saat ini di Kabupaten Garut telah terdapat industri pengolahan minyak daun cengkeh yang memanfaatkan daun cengkeh dari kebun petani. Usaha ini menjadi alternatif untuk menambah pendapatan dan membuka lapangan pekerjaan baru. Namun, sebagian besar masih dijalankan secara tradisional dan belum didukung perhitungan finansial yang tepat. Petani belum mengetahui secara rinci besarnya biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan nilai tambah yang dihasilkan.

Nilai tambah merupakan perbedaan antara nilai produk dengan biaya bahan baku dan input lainnya. Analisis nilai tambah penting untuk mengetahui sejauh mana pengolahan minyak daun cengkeh dapat meningkatkan keuntungan dan kesejahteraan petani. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya, penerimaan, pendapatan, serta nilai tambah usaha industri pengolahan minyak daun cengkeh di Kabupaten Garut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Panyindangan, Kecamatan Cisompet, Kabupaten Garut dengan objek penelitian industri pengolahan minyak daun cengkeh "LGM Berkah". Penelitian dilakukan pada bulan Juni 2024 sampai Januari 2025. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan yang sebenarnya berdasarkan fakta di lapangan. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan pemilik dan tenaga kerja industri minyak daun cengkeh menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) dan observasi langsung terhadap proses produksi. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Dinas Perkebunan, Badan Pusat Statistik Kabupaten Garut, literatur, serta sumber-sumber relevan lainnya.

Teknik penarikan sampel dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu pemilihan lokasi dan responden secara sengaja dengan pertimbangan bahwa industri tersebut merupakan satu-satunya unit pengolahan minyak daun cengkeh aktif di wilayah penelitian. Variabel yang diamati meliputi biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan nilai tambah. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan kuantitatif menggunakan rumus untuk menghitung biaya, penerimaan, dan pendapatan, serta metode Hayami (1987) untuk menghitung nilai tambah produk minyak daun cengkeh.

1. Analisis struktur biaya total produksi, penerimaan dan pendapatan dihitung dengan rumus (Soekartawi, 2015):

a. Biaya produksi dihitung dengan mengidentifikasi struktur biaya tetap dan biaya variabel, kemudian dijumlahkan.

Biaya tetap tetap yaitu biaya yang besar kecilnya tidak tergantung kepada besar kecilnya

produk yang dihasilkan, terdiri dari bangunan, alat, penyusutan, dan bunga modal. Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya tergantung kepada besar kecilnya produk yang dihasilkan, terdiri dari biaya bahan baku, tenaga kerja, bahan bakar, dan transportasi. Berikut rumus biaya total produksi:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = biaya total

VC = biaya variabel

FC = biaya tetap

b. Penerimaan

Penerimaan yaitu nilai produk yang dihasilkan dari usaha yang dijalankan dikalikan harga produk (Rp/proses produksi). Penerimaan hitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Tr_i = Y_i \cdot Py_i$$

Keterangan :

Tr = total penerimaan,

Yi = produksi yang diperoleh,

Pyi = harga Y

c. Pendapatan

Pendapatan yaitu dinilai dengan uang yang diperhitungkan dengan nilai produksi setelah dikurangi biaya yang dikeluarkan. Pendapatan total usaha pengolahan daun cengkeh yaitu : penerimaan total dikurangi biaya total yang dikeluarkan selama satu kali proses produksi, dinyatakan dalam rupiah (Rp./proses produksi). Pendapatan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = pendapatan,

TR = total penerimaan,

TC = total biaya

2. Analisis Nilai Tambah

Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui nilai tambah daun cengkeh per satu kilogram pada penelitian ini menggunakan metode dari Hayami (1987) dan perhitungan balas jasa pemilik faktor produksi yang dikemukakan oleh Sudiyono (2002) sehingga dapat diketahui juga margin, pendapatan tenaga kerja langsung, sumbangan *input* lain, dan keuntungan perusahaan. Kerangka perhitungannya diuraikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kerangka Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

Variabel	Nilai
I. Output, Input, dan Harga	
1. Output (kg/produksi)	(1)
2. Input (kg/produksi)	(2)
3. Tenaga kerja (HOK)	(3)
4. Faktor konversi	(4) = (1) / (2)
5. Koefisien tenaga kerja (HOK/kg)	(5) = (3) / (2)
6. Harga output (Rp/kg)	(6)
7. Upah tenaga kerja langsung (Rp/kg)	(7)
II. Penerimaan dan Keuntungan	
8. Harga bahan baku (Rp/kg)	(8)
9. Sumbangan <i>input</i> lain (Rp/kg)	(9)
10. Nilai output (Rp/kg)	(10) = (4) x (6)
11.a. Nilai tambah (Rp/kg)	(11a) = (10) - (9) - (8)
b. Rasio nilai tambah (%)	(11b) = (11a/10) x 100%
12.a. Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg)	(12a) = (5) x (7)

b. Imbalan tenaga kerja (%)	$(12b) = (12a/11a) \times 100\%$
13.a. Keuntungan (Rp/kg)	$(13a) = (11a) - 12a$
b. Tingkat keuntungan (%)	$(13b) = (13a/11a) \times 100\%$
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi	
14. Margin	$(14) = (10) - (8)$
a. Pendapatan tenaga kerja (%)	$(14a) = (12a/14) \times 100\%$
b. Sumbangan inut lain (%)	$(14b) = (9/14) \times 100\%$
c. Keuntungan perusahaan (%)	$(14c) = (13a/14) \times 100\%$

Sumber : Hayami dkk (1987)

HASIL DAN PEMBAHASAN

LGM Berkah adalah perusahaan yang bergerak dalam pengolahan minyak daun cengkeh dengan skala *home industry* dan belum memiliki badan hukum resmi. Lokasi perusahaan terletak di Kampung Cilaut 3, Desa Panyindangan, Kecamatan Cisompet, Kabupaten Garut. LGM Berkah mulai dirintis pada tahun 2012 di atas lahan milik sendiri, dengan bangunan seluas 6 x 8 meter (48 m²) yang berfungsi sebagai tempat penyulingan dan gudang. Perusahaan ini didirikan untuk memanfaatkan banyaknya daun cengkeh yang gugur dan kering di kebun-kebun milik petani di sekitar lokasi, sehingga ketersediaan bahan baku untuk produksi sangat memadai. Setiap siklus proses produksi memakan waktu sekitar 8 jam, dan LGM Berkah beroperasi 2 hari dalam seminggu, yaitu pada hari Senin dan Kamis. Pada setiap hari operasional, produksi dilakukan satu kali, sehingga dalam setahun perusahaan dapat melakukan produksi sebanyak 96 kali. LGM Berkah mampu mengolah 480 kilogram daun cengkeh per satu kali proses produksi, dan didukung oleh tenaga kerja yang terdiri dari 2 orang tenaga kerja penyuling dan 2 orang tenaga kerja pengangkut dan penyortir daun cengkeh kering, dengan total tenaga kerja yang digunakan sebanyak 384 hari kerja pria (HKP).

Pengolahan minyak daun cengkeh dilakukan dengan menggunakan metode penyulingan uap air (*Hydro Steam Distillation*), yang terbilang efisien dan tidak memerlukan biaya tinggi. Pada tahap awal, LGM Berkah memproduksi minyak selama 4 hari dalam sebulan. Namun, seiring dengan meningkatnya permintaan dan tercukupinya ketersediaan bahan baku, perusahaan kini telah melakukan proses produksi hingga delapan hari dalam sebulan. Untuk menjaga pasokan bahan baku LGM Berkah membeli daun cengkeh kering dari para petani pemilik kebun cengkeh yang ada di sekitar lokasi usaha dengan harga-rata Rp 2.200 untuk setiap kilogramnya.

Teknologi dan peralatan yang digunakan dalam proses penyulingan minyak daun cengkeh tergolong modern, terlihat dari penggunaan ketel dalam prosesnya. Sebelum memulai produksi minyak daun cengkeh, ada beberapa peralatan produksi yang perlu dipersiapkan, antara lain bangunan pabrik 1 unit, tungku 1 unit, kolam kondensor 1 unit, timbangan duduk kapasitas 150 kg 1 unit, ketel 1 unit, drum plastik kapasitas 120 Liter 1 unit, jerigen 10 unit, corong 1 unit, ember 1 unit, seko 1 unit dan karung sebanyak 1 unit. Kualitas alat produksi memegang peranan penting dalam memastikan proses produksi berlangsung dengan efektif dan efisien. Keberhasilan suatu perusahaan dalam memanfaatkan peralatan produksi sangat tergantung pada upaya perusahaan untuk memilih dan menentukan jenis alat yang tepat dalam proses produksinya. Selain itu, dengan peningkatan kualitas bahan baku, kemungkinan terjadinya kesalahan selama proses produksi dapat diminimalisir, sehingga kebutuhan untuk melakukan produksi ulang bisa berkurang (Kodrat, 2019), dengan demikian peralatan produksi yang berkualitas sangat berperan penting dalam keberhasilan suatu proses produksi.

Biaya Produksi Pengolahan Daun Cengkeh Menjadi Minyak Cengkeh

Biaya produksi merujuk pada semua pengeluaran yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam proses penciptaan barang atau jasa. Pengertian biaya produksi mencakup berbagai jenis biaya yang muncul selama proses tersebut, mulai dari pembelian bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya overhead pabrik, hingga biaya distribusi. Secara umum, biaya produksi terbagi menjadi dua komponen utama, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. (Lee dalam Yudawisastra dkk. , 2023).

1. Biaya Tetap

Biaya tetap merujuk pada biaya yang jumlahnya tetap atau tidak berubah selama periode waktu tertentu, terlepas dari tingkat produksi atau penjualan yang dilakukan oleh perusahaan. Biaya Tetap adalah biaya yang jumlahnya tidak terpengaruh oleh tingkat produksi (Y) (Tondang dkk., 2022). Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dalam kisar volume kegiatan tertentu (Sahla, 2020). Dengan demikian, tantangan yang dihadapi perusahaan adalah bagaimana menjalankan kegiatan operasional secara efisien sesuai dengan pola yang telah ditentukan. Dalam konteks ini, biaya tetap diartikan sebagai pengeluaran yang harus dibayarkan secara konsisten oleh unit usaha penyulingan minyak daun cengkeh. Biaya tetap terdiri dari biaya pajak, listrik, dan biaya penyusutan.

Tabel 2. Biaya Tetap Usaha Pengolahan Minyak Daun Cengkeh per Tahun

No.	Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
1.	Pajak	100.000
2.	Listrik	720.000
3.	Biaya penyusutan	10.295.200
	Total Biaya Tetap	11.115.200

Biaya penyusutan diperhitungkan menggunakan Metode Garis Lurus, yaitu nilai aset dikurangi secara seragam pada setiap periode hingga mencapai nilai sisa (residu). Penyusutan ini dihitung dengan membagi biaya aset, dikurangi nilai sisa, dengan masa manfaat aset. Besar biaya tetap usaha pengolahan minyak daun cengkeh selama satu tahun (96 kali proses produksi) dapat dilihat pada Tabel 2. Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa jenis biaya tetap yang dikeluarkan LGM Berkah dalam usaha pengolahan minyak daun cengkeh, yaitu biaya pajak, biaya listrik, dan biaya penyusutan.

2. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah pengeluaran yang meningkat secara bertahap dan dapat berfluktuasi tergantung pada kondisi operasional suatu usaha. Biaya variabel sangat dipengaruhi oleh volume produksi yang dihasilkan (Tondang dkk., 2022). Besar biaya variabel usaha pengolahan minyak daun cengkeh selama satu tahun (96 kali proses produksi) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya Variabel Usaha Pengolahan Minyak Daun Cengkeh per Tahun

No.	Jenis Biaya	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Bahan baku daun cengkeh	46.080 kg	2.200	101.376.000
2.	Kayu bakar	24 m ³	120.000	2.880.000
4.	TK Penyuling	192 HKP	100.000	19.200.000
5.	TK Pengangkut daun cengkeh	192 HKP	100.000	19.200.000
6.	Biaya Transportasi	12 bulan	100.000	1.200.000
	Total Biaya Variabel			124.656.000

Usaha pengolahan minyak daun cengkeh mengeluarkan biaya variabel yang cukup besar untuk membeli bahan baku. Tabel 3 menjelaskan bahwa pengeluaran biaya untuk bahan baku setiap tahun dengan 96 kali proses produksi, penggunaan bahan bakunya sebanyak 46.080 kg (480 kg per satu kali proses produksi) dengan harga bahan baku daun cengkeh kering Rp 2.200 untuk setiap kilogramnya sehingga biaya untuk pembelian bahan baku dalam satu tahun mencapai Rp 101.376.000. Selain penggunaan ampas daun cengkeh sisa penyulingan sebagai bahan bakar, kadang-kadang digunakan pula kayu bakar, dimana setiap tahunnya menggunakan kayu bakar rata-rata sebanyak 24 m³ dengan harga per kubiknya (m³) Rp. 120.000, sehingga pengeluaran untuk kayu bakar setiap tahunnya adalah Rp 2.880.000.

Biaya tenaga kerja merujuk pada pengeluaran yang dialokasikan untuk membayar upah pekerja selama satu tahun. Dalam sistem harian yang diterapkan oleh perusahaan, tenaga kerja akan menerima upah setelah menyelesaikan proses pengolahan, yaitu penyulingan bahan baku daun cengkeh menjadi minyak. Dalam satu kali proses produksi penggunaan tenaga kerja adalah 4 HKP dengan perincian 2 HKP khusus untuk tenaga kerja penyulingan dan 2 HKP sebagai pengangut, pembersihan daun cengkeh sehingga tidak tercampur dengan bahan (kotoran) lain, maka dalam satu tahun dengan 96 kali produksi mencapai 384 HKP. Upah untuk setiap HKP dengan dalam setiap kali proses produksi sebesar Rp. 100.000 sehingga biaya yang dibayarkan

untuk upah tenaga kerja mencapai Rp 38.400.000. Rata-rata biaya transportasi yang harus dikeluarkan untuk setiap bulannya sebesar Rp 100.000 sehingga dalam satu tahun biaya pengeluaran untuk transportasi sebesar Rp 1.200.000. Penggunaan biaya transportasi ini dikeluarkan untuk kegiatan pengantaran produk ke pedagang pengumpul.

Biaya variabel merupakan salah satu komponen finansial dalam sebuah perusahaan yang terdiri dari biaya langsung. Besar kecilnya biaya ini sangat dipengaruhi oleh fluktuasi volume aktivitas usaha, seperti produksi, sehingga nilainya cenderung berubah-ubah. Dalam implementasinya, biaya variabel menjadi alat penting bagi perusahaan untuk mengendalikan pengeluaran, merencanakan, serta menganalisis keputusan jangka pendek. Selain itu, biaya ini juga berperan dalam berbagai penilaian operasional perusahaan (Ramadhani, 2023).

3. Total Biaya Produksi

Total biaya produksi adalah gabungan dari biaya tetap (*overhead*) dan biaya variabel. Dengan kata lain, total biaya (TC) dapat dirumuskan sebagai berikut: $TC = FC$ (Biaya Tetap) + VC (Biaya Variabel) (Tondang dkk., 2022). Total Biaya produksi usaha pengolahan minyak daun cengkeh selama satu tahun (96 kali proses produksi) dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Total Biaya Produksi Usaha Pengolahan Minyak Daun Cengkeh per Tahun

No.	Komponen Biaya	Jumlah (Rp)
1.	Biaya tetap	11.115.200
2.	Biaya variabel	124.656.000
Total Biaya Produksi		135.711.200

Pada Tabel 4 dapat dijelaskan bahwa total biaya yang dikeluarkan oleh penyulingan dalam aktivitas penyulingan minyak daun cengkeh di LGM Berkah mencakup seluruh pengeluaran perusahaan untuk proses tersebut. Biaya ini dihitung dengan menjumlahkan total biaya tetap dan total biaya variabel yang dikeluarkan. Berdasarkan Tabel 4, total biaya produksi pengolahan minyak daun cengkeh di LGM Berkah selama satu tahun, yang mencakup 96 kali proses produksi, mencapai Rp 135.711.200. Persentase antara biaya tetap dan biaya variabel, yaitu biaya tetap menyumbang 8,19% dari total biaya produksi, sedangkan biaya variabel sebesar 91,81%. Pada biaya tetap, pengeluaran tertinggi berasal dari penyusutan bangunan dan peralatan penyulingan. Sementara itu, untuk biaya variabel, biaya terbesar yang harus dikeluarkan adalah untuk pembelian bahan baku. Menurut Asrul (2023), total biaya mencakup keseluruhan biaya modal kerja, yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan selama proses pengolahan minyak daun cengkeh.

Penerimaan Usaha Pengolahan Minyak Daun Cengkeh

Produksi diartikan sebagai upaya yang dilakukan untuk menciptakan atau meningkatkan nilai guna suatu barang (Rosyidi, 2012). Sebagaimana dijelaskan oleh Yudawisastra dkk. (2023), manusia memerlukan barang dan jasa yang tidak tersedia secara otomatis, melainkan melalui suatu proses yang disebut produksi. Proses ini mencakup segala usaha yang dilakukan untuk menghasilkan barang dan jasa dengan nilai tambah, sehingga dapat memenuhi kebutuhan manusia. Dalam konteks ini, produksi yang dimaksud adalah minyak daun cengkeh yang diukur dalam satuan kilogram. Sementara itu, harga (*Price*) merujuk pada nilai tertentu yang ditukarkan oleh konsumen untuk mendapatkan manfaat memiliki atau menggunakan produk. Nilai ini ditentukan melalui kesepakatan antara pembeli dan penjual melalui proses tawar-menawar, atau dapat pula ditetapkan secara langsung oleh penjual dengan harga yang sama untuk semua pembeli (Fakhrudin, dkk., 2022).

Penerimaan dihitung dengan mengalikan total produksi dengan harga pasar yang berlaku. Total produksi mencakup semua hasil, baik yang telah dijual maupun yang disimpan. Secara matematis, penerimaan (R) dapat dinyatakan sebagai: $R = \text{Jumlah Produksi (Y)} \times \text{Harga Satuan per Unit (Py)}$ (Tondang dkk., 2022). Besar penerimaan usaha pengolahan minyak daun cengkeh selama satu tahun (96 kali proses produksi) dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Total Penerimaan Usaha Pengolahan Minyak Daun Cengkeh per Tahun

Produksi (kg ≈ L)	Harga (Rp/kg)	Penerimaan (Rp)
1.824	180.000	328.320.000

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa produksi minyak cengkeh dalam satu tahun mencapai 1.824 kg. Angka produksi ini per tahun diperoleh dari 96 kali proses produksi, dimana dalam satu kali proses produksi bahan baku daun cengkeh kering yang digunakan sebanyak 480 kg yang menghasilkan rata-rata sebanyak 19 kg minyak daun cengkeh dengan harga yang diterima pengusaha untuk setiap kilogram minyak daun cengkeh adalah Rp 180.000, sehingga total penerimaan yang diperoleh selama satu tahun mencapai Rp 328.320.000. Menurut Suratiyah (2015), penerimaan dalam usaha adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual, sehingga penerimaan ditentukan oleh besar kecilnya jumlah produksi minyak daun cengkeh selama proses produksi dan harga jual yang berlaku di wilayah penelitian saat itu. Dengan demikian jika volume produksi minyak daun cengkeh yang dihasilkan rendah, maka penerimaan yang diperoleh menjadi rendah, sebaliknya jika volume produksi minyak daun cengkeh yang dihasilkan besar, maka penerimaan yang diperoleh menjadi besar.

Pendapatan Usaha Pengolahan Minyak Daun Cengkeh

Pendapatan usaha adalah nilai yang diperoleh setelah menghitung penerimaan (*revenue*) dan mengurangkan biaya-biaya eksplisit yang terkait dengan operasional. Biaya eksplisit ini mencakup berbagai pengeluaran, seperti biaya untuk sarana produksi, yang meliputi biaya bangunan dan peralatan, pajak, upah tenaga kerja, bunga modal, dan penyusutan. Besar pendapatan atau keuntungan usaha pengolahan minyak daun cengkeh selama satu tahun (96 kali proses produksi) dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Total Pendapatan Usaha Pengolahan Minyak Daun Cengkeh per Tahun

Total Biaya (Rp)	Total Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)
135.711.200	328.320.000	192.548.800

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan biaya produksi. Selisih tersebut mencerminkan perbedaan antara penerimaan usaha dan biaya yang dikeluarkan, dikenal sebagai pendapatan usaha. Dari Tabel 6 terlihat bahwa terdapat selisih sebesar Rp 192.548.800 antara total biaya dan total penerimaan, dan angka ini bersifat positif. Jika selisih ini bernilai negatif, maka usaha pengolahan minyak daun cengkeh akan mengalami kerugian. Sebaliknya, jika selisih ini positif, usaha tersebut akan menuai keuntungan. Menurut Hartono (2019), pendapatan merupakan perubahan dalam aset dan liabilitas perusahaan yang berasal dari kegiatan operasi atau pengadaan barang untuk konsumen.

Analisis Nilai Tambah Usaha Pengolahan Minyak Daun Cengkeh

Analisis nilai tambah dilakukan untuk mengukur seberapa besar nilai yang diperoleh dari pengolahan daun cengkeh menjadi minyak cengkeh. Metode yang digunakan dalam analisis ini adalah metode Hayami (1987), serta perhitungan balas jasa bagi pemilik faktor produksi seperti yang diuraikan oleh Sudiyono (2002). Hasil analisis nilai tambah minyak daun cengkeh di LGM Berkah dapat dilihat pada Tabel 7. Perubahan bahan baku yang telah melalui proses pengolahan memiliki nilai yang dapat diperkirakan. Berdasarkan hal ini, nilai tambah yang diperoleh dapat dihitung, sehingga marjin dapat ditentukan dan imbalan bagi faktor produksi pun akan dapat diketahui.

Hasil perhitungan nilai tambah yang tercantum dalam Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata produksi minyak daun cengkeh (*output*) dalam sekali proses mencapai 19 kg. Di sisi lain, rata-rata penggunaan bahan baku berupa daun cengkeh (*input*) tercatat sebesar 480 kg, sementara rata-rata tenaga kerja yang terlibat adalah 4 HKP. Nilai faktor konversi diperoleh dari hasil bagi antara hasil produksi dan bahan baku. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai konversi sebesar 0,040, yang berarti bahwa setiap kilogram bahan baku (*input*) dapat menghasilkan 0,040 kilogram minyak daun cengkeh.

Nilai koefisien tenaga kerja mencerminkan proporsi antara jumlah tenaga kerja (HOK) dan penggunaan bahan baku (kg) yang menggambarkan efisiensi tenaga kerja dalam proses pengolahan daun cengkeh menjadi minyak. Hasil perhitungan koefisien tenaga kerja yang dibutuhkan untuk

mengolah satu kilogram daun cengkeh menjadi minyak daun cengkeh sebanyak 0,008 HOK, nilai ini dapat dilihat dari nilai koefisien tenaga kerja sebesar 0,008. Harga *output* merupakan harga minyak daun cengkeh yaitu sebesar Rp 180.000 per kilogram. Upah tenaga kerja langsung sebesar Rp 21.052 didapat dari jumlah upah dibagi dengan nilai *output* produksi.

Tabel 7. Analisis Nilai Tambah Usaha Pengolahan Minyak Daun Cengkeh per Satu Kali Produksi

Variabel	Perhitungan	Nilai
I. Output, Input, dan Harga		
1. <i>Output</i> (kg/produksi)	(1)	19
2. <i>Input</i> (kg/produksi)	(2)	480
3. Tenaga kerja (HOK)	(3)	4
4. Faktor konversi	(4) = (1) / (2)	0,040
5. Koefisien tenaga kerja (HOK/kg)	(5) = (3) / (2)	0,008
6. Harga <i>output</i> (Rp/kg)	(6)	180.000
7. Upah tenaga kerja langsung (Rp/kg)	(7)	21.052
II. Penerimaan dan Keuntungan		
8. Harga bahan baku (Rp/kg)	(8)	2.200
9. Sumbangan <i>input</i> lain (Rp/kg)	(9)	311,962
10. Nilai <i>output</i> (Rp/kg)	(10) = (4) x (6)	7.200
11. a. Nilai tambah (Rp/kg)	(11a) = (10) - (9) - (8)	4.688
b. Rasio nilai tambah (%)	(11b) = (11a/10) x 100%	65,112
12. a. Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg)	(12a) = (5) x (7)	168,421
b. Imbalan tenaga kerja (%)	(12b) = (12a/11a) x 100%	3,593
13. a. Keuntungan (Rp/kg)	(13a) = (11a - 12a)	4.520
b. Tingkat keuntungan (%)	(13b) = (13a/11a) x 100%	96,407
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi		
14. Margin	(14) = (10) - (8)	5.000
a. Pendapatan tenaga kerja (%)	(14a) = (12a/14) x 100%	3,368
b. Sumbangan <i>input</i> lain (%)	(14b) = (9/14) x 100%	6,239
c. Keuntungan perusahaan (%)	(14c) = (13a/14) x 100%	90,392

Sumber: Data primer (2025), diolah.

Harga bahan baku adalah Rp 2.200 per kilogram. Nilai sumbangan *input* lain mencapai Rp 311,962 yang mencakup semua pengeluaran selain bahan baku utama dan tenaga kerja langsung selama proses produksi. Nilai ini dihitung dengan membagi total sumbangan *input* lain dengan jumlah bahan baku yang digunakan. Sumbangan *input* lain ini terdiri dari biaya bahan bakar, biaya transportasi, penyusutan bangunan, dan penyusutan peralatan.

Nilai *output* yang dihasilkan merupakan jumlah penerimaan kotor dari pengolahan setiap kilogram bahan baku daun cengkeh. Rata-rata nilai *output* diperoleh dari perkalian faktor konversi bahan baku dengan harga *output*. Untuk daun cengkeh nilai *output*nya sebesar Rp 7.200 per kilogram. Dari jumlah tersebut, alokasi untuk bahan baku utama, yaitu daun cengkeh dan sumbangan *input* lain masing-masing rata-rata sebesar Rp 2.200 dan Rp 311,962 per kilogram.

Nilai tambah yang dihasilkan dari pengolahan daun cengkeh menjadi minyak cengkeh merupakan selisih antara nilai produk dan harga bahan baku utama, serta sumbangan *input* lainnya yang mencapai Rp 4.688 dengan rasio nilai tambah mencapai 65,112% terhadap nilai *output* yang dihasilkan. Ini berarti bahwa setiap Rp 100 dari nilai *output* menghasilkan rata-rata nilai tambah sebesar Rp 65,112. Nilai tersebut berasal dari setiap kilogram pengolahan daun cengkeh menjadi minyak daun cengkeh. Terdapat tiga kriteria untuk menilai nilai tambah, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Rasio nilai tambah < 15% termasuk nilai tambah rendah, rasio nilai tambah 15% - 40% termasuk nilai tambah sedang, dan rasio nilai tambah > 40% termasuk nilai tambah tinggi (Ariyanti dan Waluyati, 2019). Dari hasil perhitungan diperoleh sebesar Rp 4.688 dengan rasio 65,112%, nilai tambah tersebut termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini disebabkan oleh rasio nilai tambah yang melebihi batas 40%.

Nilai pendapatan yang diterima tenaga kerja dari pengolahan daun cengkeh menjadi minyak daun cengkeh mencapai Rp 168,421 per kilogram. Angka ini mencerminkan jumlah pendapatan yang diperoleh dari setiap kilogram daun cengkeh yang diolah. Dari nilai tambah yang dihasilkan, proporsi untuk tenaga kerja adalah sebesar 3,593%. Ini berarti bahwa untuk setiap Rp 100 dari nilai tambah, bagian untuk tenaga kerja mencapai Rp 3,593. Pendapatan ini dihitung

dari perkalian antara koefisien tenaga kerja dan upah rata-rata yang diterima oleh tenaga kerja. Sementara itu, produsen minyak daun cengkeh meraih keuntungan bersih sebesar Rp 4.520 per kilogram. Ini menunjukkan jumlah keuntungan yang diterima oleh produsen dari setiap kilogram daun cengkeh yang diolah. Porsi keuntungan produsen adalah 96,407% dari nilai tambah, yang berarti bahwa untuk setiap Rp 100 dari nilai tambah, produsen akan memperoleh keuntungan sebesar Rp 96,407. Keuntungan ini diperoleh dari selisih antara nilai tambah dan pendapatan tenaga kerja per kilogram daun cengkeh.

Nilai marjin diperoleh dari selisih antara nilai *output* dan harga bahan baku. Marjin ini mencerminkan kontribusi faktor-faktor produksi lainnya, di luar bahan baku utama dalam proses penciptaan produk. Rata-rata imbalan atau balas jasa bagi pemilik faktor produksi dapat dilihat dari besaran marjin yang mencapai Rp 5.000. Dari jumlah tersebut, pendapatan tenaga kerja mendapatkan porsi sebesar 3,368%, sumbangannya *input* lainnya sebesar 6,239%, dan keuntungan produsen sebesar 90,392%. Distribusi marjin terbesar yaitu untuk keuntungan produsen. Nilai tambah adalah nilai yang tercipta dari kegiatan mengubah *input* pertanian menjadi produk pertanian atau yang tercipta dari pengolahan hasil pertanian menjadi produk akhir. Menurut Dwiyono (2019), nilai tambah (*added value*) adalah selisih antara harga bahan atau bahan yang belum diolah dengan harga produk yang dihasilkan setelah proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu produksi.

Usaha pengolahan daun cengkeh menjadi minyak cengkeh melalui proses penyulingan dikategorikan sebagai industri pertanian atau agroindustri, karena produk tersebut mengalami pengolahan di luar usaha tani komoditas cengkeh (*off farm*) sehingga berubah bentuk dan sifat alaminya maka, yaitu perubahan bentuk dari daun cengkeh menjadi produk minyak daun cengkeh. Nilai tambah yang semakin meningkat pada produk pertanian tentunya berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang signifikan akan berdampak pada peningkatan lapangan usaha dan pendapatan masyarakat, yang akhirnya berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat (Pusat Kebijakan Ekonomi Makro, 2012), artinya bahwa jika agroindustri pengolahan minyak cengkeh mampu menghasilkan tingkat keuntungan yang tinggi, maka agroindustri tersebut sangat mendukung pertumbuhan ekonomi. Di sisi lain, jika proporsi tenaga kerja di dalam agroindustri tersebut tinggi, maka agroindustri ini juga dapat berperan dalam pemerataan kesempatan kerja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang nilai tambah usaha pengolahan minyak daun cengkeh dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Biaya produksi yang dikeluarkan perusahaan untuk usaha pengolahan minyak daun cengkeh per tahun (96 kali periode produksi) sebesar Rp 135.711.200 dengan penerimaan sebesar Rp 328.320.000, dan pendapatan atau keuntungan yang diperoleh perusahaan sebesar Rp 192.548.800.
2. Nilai tambah dari usaha pengolahan minyak daun cengkeh per proses produksi diperoleh total output 19 kg minyak daun cengkeh dari input bahan baku 480 kg daun cengkeh produksi memberikan nilai tambah sebesar Rp 4.688 dengan nilai ratio nilai tambah yang tinggi yaitu 65,112%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, Y. S. dan L.R. Waluyati. 2019. Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Merah di Kabupaten Madiun. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, Vol. 3(2), 256–266.
- Asrul, L. 2023. Agribisnis Kakao. Media Bangsa, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Jawa Barat. 2022. *Luas Area Tanaman Cengkeh*. <https://jabar.bps.go.id/> (diakses 20 Juni 2022).
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Garut. 2023. *Kabupaten Garut Dalam Angka*. BPS Kabupaten Garut.

- Balai Informasi Standar Instrumen Pertanian, 2024. *Serba-serbi Minyak Atsiri Indonesia dan Potensi Pengembangannya untuk Pasar Internasional*. Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku. 2024. *Pohon Industri Cengkeh Syzygium aromaticum*. BPTP Maluku.
- Bank Indonesia. 2022. *Volume Ekspor Nonmigas Menurut Komoditas*. Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia . <https://www.bi.go.id/>. (diakses 20 Juni 2024).
- Dwiyono, K. 2010. *Agroindustri*. Lembaga Penerbitan Universitas Nasional (LPU- UNAS), Jakarta.
- Fakhrudin, A., M.V. Roellyanti, dan Awan. 2022. *Bauran Pemasaran*. Deepublish, Yogyakarta.
- Hartono, J. 2019. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. BPFE, Yogyakarta.
- Kodrat, D. S. 2019. *Manajemen Distribusi*. Graha Ilmu, Yogyakarta. Krista. 2013. *Akuntansi Biaya*. Salemba Empat, Jakarta.
- Lumingkewas M., J. Manarisip, F. Indriaty, A. Walangitan, J. Mandei, dan E. Suryanto. 2014. Aktivitas Antifotooksidan dan Komposisi Fenolik dari Daun Cengkeh (*Eugenia aromatic L.*). *Jurnal Chem. Prog.*, Vol. 7 (2) : 96-105..
- Pusat Kebijakan Ekonomi Makro. 2012. Kajian Nilai Tambah Produk Pertanian. Laporan. . Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan Republik Indonesia, Jakarta.
- Ramadhani, N. 2023. Biaya Variabel : Pengertian, Fungsi, dan Manfaat. Akselera.
- Rosyidi, S. 2012. *Pengantar Teori Ekonomi: Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Sahla, W,A. 2020. *Akuntansi Biaya: Penduan Perhitungan Harga Pokok Produk*. Deepublish, Yogyakarta.
- Soekartawi. 2015. *Analisis Usahatani*. UI- Press, Jakarta.
- Sudiyono, A. 2002. *Pemasaran Pertanian*. Universitas Muhammadiyah Malang, Malang..
- Suratiyah, K. 2015. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Yudawisastra, H.G. dkk. 2023. *Teori Produksi dan Biaya*. Widina Media Utama, Bandung.