

KINERJA, NILAI TAMBAH, DAN KEUNTUNGAN AGROINDUSTRI DAUN KELOR PADA CV TRI UTAMI JAYA DI KOTA MATARAM

PERFORMANCE, VALUE ADDED, AND PROFIT OF MORINGA LEAF AGROINDUSTRY AT CV TRI UTAMI JAYA IN MATARAM CITY

Lalu Budi Suryata^{1*}, Lalu Wiresapta Karyadi¹, Amry Rakhman¹

¹Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

*Email Penulis korespondensi: budisuryata2020@gmail.com

Abstrak

Daun kelor memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk olahan bernilai ekonomi, tetapi keberhasilan agroindustri ditentukan oleh kemampuan mengelola input, proses produksi, pemasaran, penciptaan nilai tambah, dan keuntungan. Penelitian ini bertujuan menganalisis kinerja agroindustri, nilai tambah, dan keuntungan usaha pengolahan daun kelor pada CV Tri Utami Jaya di Kota Mataram. Penelitian menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan deskriptif yang memadukan analisis kualitatif dan kuantitatif. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan lima informan dari unsur pimpinan dan pengelola perusahaan, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumentasi perusahaan dan literatur terkait. Kinerja agroindustri dianalisis secara deskriptif, nilai tambah tiga produk dianalisis secara agregat menggunakan metode Hayami, dan keuntungan dihitung dari selisih penerimaan dengan total biaya produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa agroindustri didukung oleh ketersediaan bahan baku, tenaga kerja, bangunan, mesin, pengendalian mutu, diversifikasi produk, dan jaringan pemasaran. Produksi mencapai 2.100 kemasan atau 188 kg per bulan. Nilai tambah sebesar Rp291.700 per kg bahan baku dengan rasio 77,79% dan tergolong tinggi. Dengan asumsi seluruh produk terjual, penerimaan sebesar Rp75.000.000 dan total biaya produksi sebesar Rp49.200.000 menghasilkan keuntungan Rp25.800.000 per bulan atau 34,40% dari penerimaan.

Kata-Kata Kunci: Agroindustri Daun Kelor, Kinerja, Nilai Tambah, Metode Hayami, Keuntungan

Abstract

Moringa leaves can be developed into processed products with higher economic value, but agroindustry success depends on managing inputs, production, marketing, value creation, and profit. This study aimed to analyze the performance, value added, and business profit of moringa leaf processing at CV Tri Utami Jaya in Mataram City. It employed a case study method with a descriptive approach combining qualitative and quantitative analyses. Primary data were collected through interviews with five company informants, while secondary data came from company records and relevant literature. Agroindustry performance was analyzed descriptively, the value added of three products was analyzed in aggregate using the Hayami method, and profit was calculated as revenue minus total production costs. The results showed that the agroindustry was supported by raw materials, labor, buildings, machinery, quality control, product diversification, and marketing networks. Monthly production reached 2,100 packages or 188 kg. Value added was IDR 291,700 per kg of raw material, with a ratio of 77.79%, categorized as high. Assuming all products were sold, revenue of IDR 75,000,000 and total production costs of IDR 49,200,000 generated a monthly profit of IDR 25,800,000, equivalent to 34.40% of revenue.

Keywords: Moringa Leaf Agroindustry, Performance, Value Added, Hayami Method, Profit

PENDAHULUAN

Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) merupakan komoditas pertanian yang memiliki peluang pengembangan cukup luas karena hampir seluruh bagian tanamannya dapat dimanfaatkan. Daunnya mengandung berbagai senyawa bioaktif dan zat gizi, antara lain flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, karotenoid, mineral, serta protein, sehingga berpotensi digunakan sebagai bahan pangan maupun produk herbal (Anwar et al., 2007; Nweze & Nwafor, 2014). Kelor juga mampu tumbuh pada berbagai kondisi lahan tropis dan relatif mudah dibudidayakan. Meskipun demikian, pemanfaatan daun kelor dalam bentuk segar

memiliki keterbatasan berupa daya simpan yang pendek, bentuk penggunaan yang kurang praktis, dan nilai jual yang relatif rendah. Pengolahan menjadi teh, serbuk, kapsul, atau produk pangan lainnya menjadi salah satu cara untuk memperpanjang daya simpan sekaligus meningkatkan kegunaan dan nilai ekonominya.

Pengolahan hasil pertanian merupakan bagian penting dalam sistem agroindustri. Kegiatan tersebut tidak sebatas mengubah bentuk bahan mentah, tetapi mencakup pengadaan bahan baku, penggunaan tenaga kerja dan teknologi, pengendalian proses, pengemasan, penyimpanan, serta pemasaran produk. Soekartawi (1999) menjelaskan bahwa agroindustri merupakan kegiatan yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku untuk menghasilkan produk yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Pengembangan agroindustri juga membutuhkan dukungan kelembagaan, sarana produksi, teknologi, dan jaringan pasar yang saling terhubung agar kegiatan usaha dapat berjalan secara efisien dan berkelanjutan (Fadhil et al., 2017; Faqih et al., 2020). Dengan demikian, keberhasilan agroindustri perlu dinilai sebagai suatu rangkaian kegiatan usaha, bukan hanya berdasarkan banyaknya produk yang dihasilkan.

Provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki potensi bahan baku kelor yang berasal dari kebun petani maupun pekarangan rumah tangga. Potensi tersebut membuka peluang bagi pengembangan industri pengolahan yang dapat menyerap hasil pertanian, memperluas kesempatan kerja, dan menghasilkan produk bernilai tambah. Salah satu perusahaan yang mengembangkan pengolahan daun kelor adalah CV Tri Utami Jaya di Kota Mataram. Perusahaan ini menggunakan merek MORIKAI dan menghasilkan beragam produk kelor untuk pasar domestik maupun ekspor, termasuk Teh Celup Kelor, Teh Serbuk Kelor, dan Kapsul Kelor. Diversifikasi produk memungkinkan perusahaan melayani kebutuhan konsumen yang berbeda sekaligus mengurangi ketergantungan pada satu jenis produk (Asmadi et al., 2024; Irawan & Suwardji, 2025).

Keberadaan bahan baku dan peluang pasar belum dengan sendirinya menjamin keberhasilan usaha. Kinerja agroindustri dipengaruhi oleh kontinuitas dan mutu input, kecukupan tenaga kerja, penggunaan mesin, penerapan standar proses, kapasitas produksi, mutu keluaran, serta efektivitas saluran pemasaran. Dalam penelitian ini, kinerja internal dikaji melalui pengelolaan input dan proses produksi, sedangkan kinerja keluaran dikaji berdasarkan produksi dan pemasaran produk. Gangguan pada salah satu komponen dapat memengaruhi keseluruhan kegiatan. Pasokan bahan baku yang tidak stabil, misalnya, dapat menghambat penggunaan kapasitas mesin, sedangkan pemasaran yang kurang efektif dapat menyebabkan hasil produksi tidak sepenuhnya berubah menjadi penerimaan usaha.

Selain kinerja, nilai tambah menjadi ukuran penting untuk mengetahui manfaat ekonomi yang terbentuk melalui kegiatan pengolahan. Nilai tambah menggambarkan selisih antara nilai output yang dihasilkan dengan harga bahan baku dan sumbangan input lain yang digunakan selama proses produksi (Hayami et al., 1987). Nilai tersebut terbentuk karena adanya perubahan bentuk, mutu, kemasan, daya simpan, dan kegunaan produk. Metode Hayami dapat digunakan untuk menghitung nilai tambah per satuan bahan baku sekaligus menunjukkan pembagiannya menjadi pendapatan tenaga kerja dan keuntungan perusahaan. Besarnya nilai tambah dipengaruhi oleh faktor konversi, harga produk, biaya bahan baku, penggunaan tenaga kerja, upah, serta nilai input pendukung lainnya.

Beberapa penelitian memperlihatkan bahwa pengolahan kelor mampu menghasilkan nilai tambah yang berbeda sesuai dengan jenis produk dan struktur usahanya. Laga et al. (2024) memperoleh rasio nilai tambah sebesar 51,02% pada pengolahan daun kelor menjadi tisan kelor, sedangkan Umariyah dan Yuda (2023) menemukan rasio sekitar 47,50% pada produk kukis kelor. Pada CV Tri Utami Jaya, Asmadi et al. (2024) menghitung nilai tambah secara terpisah dan memperoleh rasio 90,05% untuk Teh Celup Moringa KIDOM serta 95,81% untuk

Morikai Coffee Easy. Perbedaan hasil tersebut dapat disebabkan oleh bentuk produk, volume produksi, teknologi, harga jual, komposisi bahan, dan biaya input pendukung. Temuan penelitian sebelumnya memperlihatkan pentingnya analisis nilai tambah, tetapi kajiannya cenderung berfokus pada produk tertentu dan belum selalu menghubungkannya dengan kinerja input, proses produksi, pemasaran, serta keuntungan usaha secara terpadu.

Keuntungan merupakan ukuran lain yang diperlukan untuk menilai kemampuan usaha mempertahankan kegiatan produksinya. Keuntungan diperoleh dari selisih antara total penerimaan dan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam suatu periode produksi (Soekartawi, 1995). Nilai tambah yang tinggi belum selalu menunjukkan keuntungan usaha yang tinggi karena perusahaan tetap menanggung biaya tenaga kerja, penyusutan bangunan dan peralatan, utilitas, kemasan, administrasi, serta biaya pemasaran. Oleh sebab itu, analisis keuntungan harus dilakukan bersama dengan penilaian kinerja dan nilai tambah. Pendekatan tersebut dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai kemampuan perusahaan dalam mengubah input menjadi produk, menciptakan nilai ekonomi, menutup biaya, dan menghasilkan surplus usaha. Ketiga komponen tersebut perlu dianalisis secara terpadu agar kemampuan perusahaan dalam mengelola proses pengolahan dan menghasilkan keuntungan dapat dijelaskan secara menyeluruh.

Berdasarkan uraian tersebut, masalah utama penelitian ini adalah belum tersedianya gambaran terpadu mengenai kinerja pengelolaan input, proses produksi, produksi dan pemasaran, nilai tambah, serta keuntungan agroindustri daun kelor pada CV Tri Utami Jaya. Penelitian ini bertujuan menganalisis kinerja agroindustri daun kelor yang mencakup kinerja input, proses produksi, serta produksi dan pemasaran; menganalisis besarnya nilai tambah pengolahan tiga produk kelor menggunakan Metode Hayami; dan menganalisis keuntungan usaha berdasarkan biaya dan penerimaan selama satu bulan.

METODE PENELITIAN

Desain dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan deskriptif-kualitatif yang dilengkapi dengan analisis kuantitatif. Metode studi kasus digunakan karena penelitian diarahkan untuk mengkaji secara mendalam kegiatan agroindustri daun kelor sebagai satu kesatuan usaha, mulai dari penggunaan input, pelaksanaan proses produksi, produksi dan pemasaran, hingga pembentukan nilai tambah dan keuntungan. Pendekatan deskriptif-kualitatif digunakan untuk menggambarkan kondisi aktual perusahaan berdasarkan data dan informasi yang diperoleh dari lapangan, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung nilai tambah, biaya produksi, penerimaan, dan keuntungan usaha. Studi kasus memungkinkan suatu kegiatan, lembaga, atau organisasi dipelajari secara mendalam dalam konteks aktualnya sehingga diperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap fenomena yang diteliti (Rahardjo, 2017).

Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) pada CV Tri Utami Jaya di Kota Mataram. Pemilihan lokasi didasarkan pada pertimbangan bahwa perusahaan tersebut secara aktif mengolah daun kelor menjadi berbagai produk pangan dan herbal serta melaksanakan pemasaran hasil olahannya. Kegiatan perusahaan juga mencakup rangkaian aktivitas yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu pengelolaan input, proses produksi, pemasaran, penciptaan nilai tambah, dan perolehan keuntungan usaha.

Informan dan Sumber Data

Informan penelitian berjumlah lima orang yang berasal dari unsur pimpinan dan pengelola CV Tri Utami Jaya. Informan tersebut terdiri atas direktur/kepala perusahaan serta pengelola yang menangani bidang produksi, pemasaran, umum, dan keuangan. Penetapan informan

didasarkan pada keterlibatan langsung dan penguasaan mereka terhadap kegiatan perusahaan, khususnya pengadaan bahan baku, penggunaan tenaga kerja dan teknologi, proses produksi, pemasaran, pencatatan biaya, penerimaan, dan pengelolaan usaha.

Data yang digunakan dalam penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari informan melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan. Data sekunder diperoleh dari dokumen dan catatan perusahaan, literatur ilmiah, buku, artikel jurnal, hasil penelitian terdahulu, serta publikasi lembaga atau instansi yang berkaitan dengan agroindustri daun kelor. Data sekunder digunakan untuk melengkapi data primer, memberikan landasan teoritis, serta mendukung interpretasi terhadap hasil penelitian.

Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi pustaka. Wawancara dilakukan secara langsung terhadap lima informan dengan menggunakan daftar pertanyaan sebagai instrumen utama. Pertanyaan disusun berdasarkan tujuan penelitian dan diarahkan untuk memperoleh informasi mengenai kinerja input, proses produksi, produksi dan pemasaran, nilai tambah, biaya produksi, penerimaan, serta keuntungan usaha.

Prosedur pengumpulan data dimulai dengan mengidentifikasi kegiatan usaha dan pihak-pihak yang memahami pengelolaan agroindustri. Wawancara dilakukan kepada informan sesuai dengan bidang tugas dan informasi yang dikuasainya. Data hasil wawancara kemudian dilengkapi melalui observasi dan dokumentasi perusahaan. Seluruh data diperiksa kelengkapannya, dikelompokkan berdasarkan tujuan penelitian, ditabulasi, dan selanjutnya dianalisis secara deskriptif maupun kuantitatif.

Analisis Data

Analisis Kinerja Agroindustri

Kinerja agroindustri dianalisis secara deskriptif-kualitatif dengan mengidentifikasi dan menginterpretasikan kondisi input, proses produksi, serta produksi dan pemasaran. Data disajikan dalam bentuk uraian, tabel, dan gambar yang sesuai. Analisis kinerja input diarahkan pada ketersediaan, mutu, jumlah, sumber, harga, dan kontinuitas faktor produksi. Analisis proses produksi mencakup urutan pengolahan, penggunaan teknologi, pemanfaatan kapasitas, pembagian tenaga kerja, dan pengendalian mutu. Sementara itu, analisis produksi dan pemasaran mencakup jenis dan jumlah output, mutu produk, harga jual, saluran distribusi, jangkauan pasar, serta pemanfaatan media pemasaran.

Hasil analisis digunakan untuk menjelaskan kemampuan perusahaan dalam mengubah input menjadi output yang dapat dipasarkan. Analisis juga diarahkan untuk mengidentifikasi faktor pendukung dan hambatan yang berkaitan dengan kelancaran produksi, mutu produk, pemanfaatan mesin, efisiensi biaya, dan penyerapan produk oleh pasar.

Analisis Nilai Tambah

Nilai tambah dianalisis menggunakan metode Hayami. Analisis dilakukan secara agregat terhadap Teh Celup Kelor, Teh Serbuk Kelor, dan Kapsul Kelor setelah seluruh output disetarakan ke dalam satuan kilogram. Harga output dihitung menggunakan harga rata-rata tertimbang, yaitu total nilai seluruh produk dibagi dengan jumlah output fisik gabungan. Bahan baku utama yang digunakan sebagai dasar perhitungan adalah daun kelor kering, sedangkan bahan penolong, kemasan, dan input lainnya dimasukkan sebagai sumbangan input lain.

Komponen analisis nilai tambah meliputi jumlah output, jumlah bahan baku, tenaga kerja langsung, faktor konversi, koefisien tenaga kerja, harga output, upah tenaga kerja, harga bahan baku, dan sumbangan input lain. Formulasi analisis nilai tambah mengacu pada Hayami et al. (1987) dalam arianti (2019) yaitu:

Tabel 1 . Perhitungan Nilai Tambah dengan Metode Hayami (1987)

No	Variabel	Simbol	Formulasi
I. Output, Input, dan Harga			
1	Output (kg/periode)	A	A
2	Input bahan baku (kg/periode)	B	B
3	Input tenaga kerja (HKO/periode)	C	C
4	Faktor konversi	D	$D = A/B$
5	Koefisien tenaga kerja (HKO/kg)	E	$E = C/B$
6	Harga output (Rp/kg)	F	F
7	Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/HKO)	G	G
II. Penerimaan dan Keuntungan			
8	Harga input bahan baku (Rp/kg)	H	H
9	Sumbangan input lain (Rp/kg)	I	I
10	Nilai output (Rp/kg)	J	$J = D \times F$
11a	Nilai tambah (Rp/kg)	K	$K = J - H - I$
11b	Rasio nilai tambah (%)	L	$L = (K/J) \times 100\%$
12a	Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg)	M	$M = E \times G$
12b	Bagian tenaga kerja terhadap nilai tambah (%)	N	$N = (M/K) \times 100\%$
13a	Keuntungan pengolahan (Rp/kg)	O	$O = K - M$
13b	Bagian keuntungan terhadap nilai tambah (%)	P	$P = (O/K) \times 100\%$
13c	Tingkat keuntungan terhadap nilai output (%)	Q	$Q = (O/J) \times 100\%$
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
14	Marjin (Rp/kg)	R	$R = J - H$
14a	Bagian pendapatan tenaga kerja terhadap marjin (%)	S	$S = (M/R) \times 100\%$
14b	Bagian sumbangan input lain terhadap marjin (%)	T	$T = (I/R) \times 100\%$
14c	Bagian keuntungan pengusaha terhadap marjin (%)	U	$U = (O/R) \times 100\%$

Sumber : Metode Hayami (1987) dalam Arianti (2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja Agroindustri Daun Kelor

Kinerja agroindustri menggambarkan kemampuan perusahaan mengelola sumber daya, menjalankan proses pengolahan, menghasilkan produk, dan memasarkannya. Penilaian dilakukan terhadap tiga komponen yang saling berkaitan, yaitu kinerja input, kinerja proses produksi, serta kinerja produksi dan pemasaran. Ketersediaan input memengaruhi kelancaran proses, proses produksi menentukan jumlah dan mutu output, sedangkan pemasaran menentukan kemampuan perusahaan mengubah produk menjadi penerimaan usaha.

Kinerja Input Agroindustri

Input yang digunakan terdiri atas daun kelor kering, daun pandan wangi kering, bahan pendukung dan kemasan, tenaga kerja, bangunan, mesin dan peralatan, serta utilitas. Ringkasan input agroindustri daun kelor selama satu bulan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 2. Jenis, Jumlah, dan Sumber Input Agroindustri Daun Kelor per Bulan

No.	Jenis Input	Jumlah/Nilai per Bulan	Sumber atau Keterangan
1	Daun kelor kering	200 kg	Kelompok tani mitra di Lombok Utara dan Dompu
2	Daun pandan wangi kering	50 kg	Petani dan pedagang di Mataram, Gerung, dan Lingsar
3	Kertas <i>tea bag</i>	1 rol	Digunakan sebanyak 14.000 kantong
4	Kertas <i>art paper box</i>	1.000 kotak	Kemasan Teh Celup Kelor
5	Aluminium foil	2.100 unit	Digunakan untuk ketiga produk
6	Plastik <i>shrink</i>	1.000 lembar	Segel Teh Celup Kelor
7	Kaleng <i>gold</i>	1.100 unit	Teh Serbuk Kelor dan Kapsul Kelor
8	Label kemasan	1.100 lembar	Teh Serbuk Kelor dan Kapsul Kelor
9	Lakban transparan	11 unit	Teh Serbuk Kelor dan Kapsul Kelor
10	Cangkang kapsul	5 bungkus	Setiap bungkus berisi 1.000 cangkang
11	Tenaga kerja langsung	5 orang	Terlibat dalam proses produksi
12	Tenaga kerja nonproduksi	5 orang	Pengelolaan, administrasi, keuangan, pengawasan, dan pemasaran
13	Listrik	Rp200.000	Kegiatan produksi
14	Air bersih	Rp50.000	Estimasi biaya per bulan
15	Telekomunikasi	Rp100.000	Komunikasi dan pemasaran

Sumber: Data primer diolah (2026)

Bahan baku utama yang digunakan sebanyak 200 kg daun kelor kering per bulan. Pasokan diperoleh dari kelompok tani mitra di Lombok Utara dan Dompu. Kemitraan dengan kelompok tani membantu perusahaan memperoleh bahan baku dari sumber yang relatif tetap, sekaligus membentuk hubungan antara kegiatan budidaya dan industri pengolahan. Meskipun demikian, kontinuitas pasokan dan keseragaman mutu masih menjadi kendala. Perbedaan waktu panen, cara pengeringan, kadar air, kebersihan bahan, dan penanganan pascapanen dapat menyebabkan variasi mutu bahan yang diterima perusahaan.

Daun pandan wangi kering sebanyak 50 kg per bulan digunakan sebagai bahan penolong untuk memperbaiki aroma dan karakter produk. Bahan ini diperoleh dari petani dan pedagang di Mataram, Gerung, dan Lingsar. Penggunaan pemasok dari beberapa wilayah dapat mengurangi ketergantungan pada satu sumber. Namun, pola pengadaan tersebut tetap membutuhkan standar penerimaan yang jelas agar bahan penolong yang digunakan memiliki mutu yang seragam.

Bahan pendukung dan kemasan terdiri atas beberapa jenis bahan karena karakter setiap produk berbeda. Teh celup memerlukan kertas kantong teh, aluminium foil, kotak, dan plastik segel. Teh serbuk dan kapsul memerlukan aluminium foil, kaleng, label, serta bahan penyegel. Kemasan tidak hanya berfungsi sebagai wadah, tetapi juga melindungi produk dari kelembapan, kontaminasi, kerusakan fisik, dan penurunan mutu selama penyimpanan serta

distribusi. Penggunaan kemasan berlapis meningkatkan keamanan dan daya tarik produk, tetapi sekaligus membentuk biaya yang cukup besar.

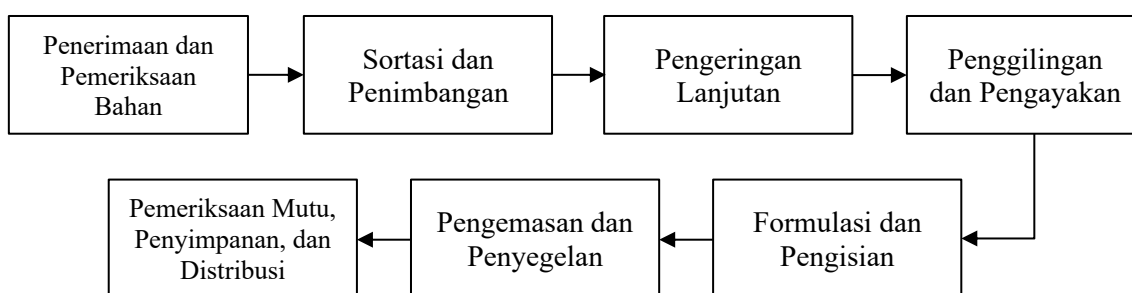
Tenaga kerja yang tersedia telah mencukupi kebutuhan produksi pada skala aktual. Lima tenaga kerja langsung menangani kegiatan pengolahan dan pengemasan, sedangkan lima tenaga kerja nonproduksi mendukung pengelolaan usaha. Pembagian tersebut menunjukkan bahwa keberlangsungan agroindustri memerlukan fungsi teknis dan manajerial secara bersamaan. Kinerja produksi dapat terganggu apabila tenaga kerja pengolahan tidak terampil, sementara penjualan dan administrasi juga akan terhambat apabila fungsi nonproduksi tidak berjalan baik.

Bangunan, mesin, dan peralatan produksi merupakan input tetap yang mendukung mekanisasi kegiatan. Pemanfaatan teknologi pascapanen dapat mempercepat proses, meningkatkan keseragaman produk, mengurangi kehilangan hasil, serta menaikkan nilai ekonomi komoditas pertanian (Abbas & Suhaeti, 2016). Meskipun fasilitas perusahaan tergolong memadai, kapasitas mesin belum seluruhnya digunakan secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kapasitas menganggur yang masih dapat dimanfaatkan ketika pasokan bahan baku dan permintaan pasar meningkat.

Secara keseluruhan, input yang tersedia mampu mendukung produksi pada skala aktual. Permasalahan yang lebih menonjol bukan ketidakterediaan jenis input, melainkan kontinuitas dan mutu bahan baku, penggunaan kapasitas mesin, kompetensi tenaga kerja, serta biaya bahan pendukung dan kemasan. Dengan demikian, peningkatan kinerja input tidak selalu memerlukan penambahan aset baru, tetapi dapat dilakukan melalui perencanaan kebutuhan, pengendalian mutu bahan masuk, penguatan pemasok, dan optimalisasi fasilitas yang sudah dimiliki.

Kinerja Proses Produksi

Proses produksi memadukan kegiatan manual dan mekanis. Tahapan produksi dimulai dari penerimaan dan pemeriksaan bahan, sortasi dan penimbangan, pengeringan lanjutan, penggilingan dan pengayakan, formulasi dan pengisian, pengemasan dan penyegelan, pemeriksaan mutu, penyimpanan, serta distribusi. Kegiatan manual meliputi pemeriksaan, sortasi, penyiapan bahan, penimbangan, pelabelan, dan sebagian pengemasan. Kegiatan mekanis dilakukan pada pengeringan, penggilingan, pengayakan, pembentukan kantong teh, pengisian kapsul, dan penyegelan kemasan.



Gambar 1. Alur Proses Produksi Produk Olahan Daun Kelor

Sumber: Data primer diolah (2026).

Pemeriksaan bahan baku dilakukan untuk mengidentifikasi kebersihan, warna, aroma, tingkat kekeringan, dan kondisi fisik daun. Bahan yang tidak memenuhi persyaratan dipisahkan agar tidak memengaruhi mutu produk. Setelah ditimbang dan disortir, bahan menjalani pengeringan lanjutan apabila tingkat kekeringannya belum sesuai. Tahap ini penting karena

kadar air yang terlalu tinggi dapat mempercepat kerusakan, pertumbuhan mikroorganisme, dan perubahan aroma selama penyimpanan.

Bahan yang telah memenuhi persyaratan kemudian digiling dan diayak. Penggilingan memperkecil ukuran bahan, sedangkan pengayakan menghasilkan partikel yang lebih seragam. Serbuk selanjutnya diformulasikan sesuai jenis produk. Pada Teh Celup Kelor, campuran dimasukkan ke dalam kantong teh dan dikemas dalam aluminium foil serta kotak. Teh Serbuk Kelor dimasukkan ke dalam aluminium foil dan kaleng, sedangkan produk kapsul melalui tahap pengisian serbuk ke dalam cangkang sebelum dikemas.

Pengendalian proses mengacu pada standar operasional prosedur, Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik, higiene, sanitasi, pengendalian mutu, prinsip *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP), serta sistem *first in, first out* (FIFO). Sistem FIFO digunakan dengan mendahulukan bahan yang lebih awal diterima agar risiko penurunan mutu selama penyimpanan dapat dikurangi. Penerapan higiene dan sanitasi mencakup kebersihan pekerja, alat, ruang produksi, bahan, serta lingkungan pengolahan.

FAO dan WHO (2023) menegaskan bahwa praktik higiene yang baik perlu mencakup desain fasilitas, kebersihan peralatan, higiene pekerja, pengendalian operasi, penyimpanan, transportasi, dan pelatihan. Peraturan BPOM Nomor 22 Tahun 2021 juga menempatkan CPPOB sebagai unsur penting dalam menghasilkan pangan olahan yang aman dan bermutu. Oleh karena itu, kepemilikan sertifikat atau izin perlu diikuti dengan pelaksanaan prosedur, pengawasan, pencatatan, evaluasi, dan tindakan koreksi ketika terjadi ketidaksesuaian.

Proses produksi perusahaan telah didukung oleh alur kerja, mesin, pengalaman tenaga kerja, dan pengendalian mutu. Walaupun demikian, efisiensi proses masih dapat ditingkatkan. Variasi mutu bahan menyebabkan kebutuhan pemeriksaan dan penanganan tambahan, sedangkan ketidakseimbangan antara pasokan, kapasitas mesin, jadwal produksi, dan pesanan membuat sebagian kapasitas belum dimanfaatkan secara penuh. Penambahan mesin baru belum menjadi kebutuhan utama selama kapasitas yang tersedia belum digunakan secara optimal.

Kinerja Produksi dan Pemasaran

Produk yang dianalisis meliputi Teh Celup Kelor, Teh Serbuk Kelor, dan Kapsul Kelor. Jumlah produksi dan berat bersih produk selama satu bulan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 3. Jenis dan Jumlah Produksi Agroindustri Daun Kelor per Bulan

No.	Jenis Produk	Jumlah Produksi	Berat Bersih per Kemasan	Total Output
1	Teh Celup Kelor	1.000 kotak	28 gram	28 kg
2	Teh Serbuk Kelor	1.000 kaleng	150 gram	150 kg
3	Kapsul Kelor	100 kaleng	100 gram	10 kg
	Total	2.100 kemasan		188 kg

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Total produksi mencapai 2.100 kemasan atau 188 kg per bulan. Teh Serbuk Kelor memberikan kontribusi output fisik terbesar, yaitu 150 kg atau 79,79% dari total output. Teh Celup Kelor menyumbang 28 kg atau 14,89%, sedangkan Kapsul Kelor menghasilkan 10 kg atau 5,32%. Dominasi Teh Serbuk Kelor menunjukkan bahwa komposisi produksi perusahaan lebih banyak diarahkan pada produk serbuk dalam kemasan kaleng.

Diversifikasi menghasilkan pilihan bentuk konsumsi yang berbeda. Teh celup ditujukan bagi konsumen yang menghendaki produk praktis untuk diseduh, teh serbuk

memberikan fleksibilitas dalam penggunaan, sedangkan kapsul menawarkan bentuk konsumsi yang lebih ringkas. Strategi tersebut memperluas segmen pasar dan mengurangi ketergantungan perusahaan pada satu jenis produk. Di sisi lain, diversifikasi menambah kompleksitas formulasi, kemasan, pengendalian persediaan, dan pemasaran.

Produk dipasarkan secara langsung kepada konsumen dan melalui reseller, distributor, marketplace, serta mitra ekspor. Saluran digital yang digunakan meliputi WhatsApp, Facebook, Instagram, TikTok, Shopee, dan Tokopedia. Pemasaran digital memungkinkan perusahaan menjangkau konsumen di luar wilayah produksi, menyampaikan informasi produk, merespons pertanyaan konsumen, dan melakukan transaksi tanpa pertemuan langsung. Penggunaan media tersebut juga mendukung hubungan perusahaan dengan reseller dan distributor (Irawan & Suwardji, 2025).

Sekitar 80% produk dipasarkan di dalam negeri, sedangkan sekitar 20% diarahkan ke pasar luar negeri. Jangkauan ekspor telah mencapai sekitar 15 negara. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pemasaran tidak hanya bergantung pada konsumen lokal. Namun, pengelolaan kanal digital belum sepenuhnya terintegrasi. Informasi produk, pencatatan pesanan, stok, interaksi pelanggan, dan evaluasi penjualan masih perlu dikelola dalam sistem yang lebih terpadu agar data pasar dapat digunakan untuk merencanakan produksi.

Kinerja pemasaran juga dipengaruhi oleh legalitas, merek, mutu, kemasan, dan kemampuan memenuhi permintaan secara konsisten. Pasar yang luas tidak otomatis menghasilkan penerimaan apabila stok tidak tersedia, mutu tidak seragam, atau pengiriman tidak dapat dilakukan tepat waktu. Karena itu, perbaikan pemasaran perlu berjalan bersama penguatan bahan baku, perencanaan produksi, pengendalian persediaan, dan pengelolaan distribusi.

Faktor Pendukung dan Penghambat Agroindustri

Faktor pendukung agroindustri meliputi kemitraan dengan kelompok tani, ketersediaan bangunan dan mesin, penerapan SOP dan pengendalian mutu, diversifikasi produk, jaringan reseller dan distributor, pemasaran digital, serta dukungan pemerintah, perguruan tinggi, dan perbankan. Kombinasi faktor tersebut memungkinkan perusahaan mengolah bahan pertanian menjadi beberapa bentuk produk serta memasarkannya ke wilayah yang luas.

Hambatan yang ditemukan meliputi kontinuitas dan ketidakseragaman mutu bahan baku, pemanfaatan kapasitas mesin yang belum optimal, kompetensi pekerja yang masih perlu ditingkatkan, besarnya biaya bahan pendukung dan kemasan, serta pemasaran digital yang belum terintegrasi. Hambatan tersebut tidak berdiri sendiri. Ketidakstabilan bahan baku dapat mengurangi pemanfaatan mesin, volume produksi yang rendah meningkatkan beban biaya tetap per unit, dan pemasaran yang tidak terkelola dengan baik dapat menyebabkan produk yang telah dihasilkan tidak segera berubah menjadi penerimaan.

Hasil tersebut memperlihatkan bahwa kinerja perusahaan telah memadai untuk menjalankan produksi pada skala aktual, tetapi belum sepenuhnya optimal. Perbaikan utama perlu diarahkan pada keterpaduan antara pasokan bahan baku, kapasitas produksi, kompetensi tenaga kerja, biaya kemasan, dan permintaan pasar. Pengembangan agroindustri memerlukan keterhubungan antara pelaku usaha, pemasok, teknologi, lembaga pendukung, dan pasar agar pengolahan dapat berjalan secara efisien serta berkelanjutan (Fadhil et al., 2017; Faqih et al., 2020).

Nilai Tambah Agroindustri Daun Kelor

Perhitungan Nilai Tambah

Analisis nilai tambah dilakukan secara agregat terhadap Teh Celup Kelor, Teh Serbuk Kelor, dan Kapsul Kelor. Ketiga produk disetarakan dalam kilogram karena

memiliki berat bersih dan harga jual per kemasan yang berbeda. Harga output dihitung sebagai harga rata-rata tertimbang, yaitu total nilai produksi seluruh produk dibagi dengan total output fisik. Pendekatan agregat digunakan karena alokasi bahan baku dan input lain untuk setiap produk belum tersedia secara terpisah. Oleh karena itu, hasil analisis menggambarkan nilai tambah gabungan dan tidak menunjukkan produk yang memberikan nilai tambah tertinggi.

Tabel 4. Analisis Nilai Tambah Agroindustri Daun Kelor dengan Metode Hayami

No.	Variabel	Formulasi	Hasil
Output, Input, dan Harga			
1	Jumlah output	(1)	188 kg/bulan
2	Input daun kelor kering	(2)	200 kg/bulan
3	Tenaga kerja langsung	(3)	94,29 HKO/bulan
4	Faktor konversi	(1)/(2)	0,94 kg/kg bahan baku
5	Koefisien tenaga kerja	(3)/(2)	0,4714 HKO/kg bahan baku
6	Harga output rata-rata tertimbang	(6)	Rp398.936,17/kg
7	Upah rata-rata tenaga kerja langsung	(7)	Rp92.803,03/HKO
Penerimaan dan Keuntungan			
8	Harga bahan baku	(8)	Rp10.000/kg
9	Sumbangan input lain	(9)	Rp73.300/kg bahan baku
10	Nilai output	(4) × (6)	Rp375.000/kg bahan baku
11	Nilai tambah	(10) – (8) – (9)	Rp291.700/kg bahan baku
12	Rasio nilai tambah	(11)/(10) × 100%	77,79%
13	Pendapatan tenaga kerja langsung	(5) × (7)	Rp43.750/kg bahan baku
14	Bagian tenaga kerja	(13)/(11) × 100%	15,00%
15	Keuntungan pengolahan	(11) – (13)	Rp247.950/kg bahan baku
16	Proporsi keuntungan terhadap nilai tambah	(15)/(11) × 100%	85,00%
Balas Jasa Faktor Produksi			
17	Marjin pengolahan	(10) – (8)	Rp365.000/kg bahan baku
18	Bagian marjin untuk tenaga kerja	(13)/(17) × 100%	11,99%
19	Bagian marjin untuk input lain	(9)/(17) × 100%	20,08%
20	Bagian marjin untuk pemilik perusahaan	(15)/(17) × 100%	67,93%

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Faktor konversi sebesar 0,94 menunjukkan bahwa setiap kilogram bahan baku daun kelor menghasilkan 0,94 kg output gabungan. Koefisien tenaga kerja sebesar 0,4714 HKO/kg menunjukkan bahwa pengolahan setiap kilogram bahan baku membutuhkan tenaga kerja langsung sebanyak 0,4714 HKO. Nilai koefisien tersebut dipengaruhi oleh

jumlah tenaga kerja, waktu kerja, volume bahan yang diolah, serta perpaduan kegiatan manual dan mekanis.

Harga output rata-rata tertimbang sebesar Rp398.936,17/kg diperoleh dari total nilai produksi sebesar Rp75.000.000 yang dibagi dengan output fisik 188 kg. Setelah dikalikan dengan faktor konversi 0,94, diperoleh nilai output sebesar Rp375.000/kg bahan baku. Nilai ini menggambarkan nilai ekonomi produk yang dihasilkan dari setiap kilogram daun kelor sebelum dikurangi harga bahan baku dan input lain.

Sumbangan input lain sebesar Rp73.300/kg bahan baku terdiri atas daun pandan wangi sebesar Rp2.500, bahan pendukung dan kemasan Rp69.550, listrik Rp1.000, serta air Rp250 per kilogram bahan baku. Bahan pendukung dan kemasan menjadi komponen terbesar, yaitu sekitar 94,88% dari seluruh sumbangan input lain. Besarnya proporsi tersebut sejalan dengan penggunaan beberapa lapisan kemasan pada setiap produk.

Kemasan berfungsi menjaga mutu, memperpanjang daya simpan, mengurangi paparan kelembapan, melindungi produk dari kontaminasi, dan memperkuat tampilan komersial. Namun, biaya yang besar juga mengurangi nilai ekonomi yang tersisa untuk tenaga kerja dan pemilik perusahaan. Asmadi et al. (2024), yang meneliti produk kelor pada perusahaan yang sama, juga menunjukkan bahwa kemasan merupakan salah satu komponen input yang penting dalam pengolahan produk.

Nilai tambah sebesar Rp291.700/kg bahan baku diperoleh setelah nilai output dikurangi harga bahan baku sebesar Rp10.000 dan sumbangan input lain sebesar Rp73.300. Artinya, setiap kilogram daun kelor yang diolah menghasilkan tambahan nilai ekonomi sebesar Rp291.700 setelah kedua komponen tersebut diperhitungkan. Nilai tambah yang positif menunjukkan bahwa perubahan bahan baku menjadi teh celup, teh serbuk, dan kapsul menghasilkan nilai ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan nilai bahan mentahnya.

Rasio nilai tambah sebesar 77,79% termasuk kategori tinggi karena melebihi 40%. Rasio tersebut bermakna bahwa dari setiap Rp100 nilai output, sekitar Rp77,79 merupakan nilai yang terbentuk melalui pengolahan setelah dikurangi harga bahan baku dan input lain. Nilai tersebut berasal dari perubahan bentuk, penggunaan teknologi, tenaga kerja, pengemasan, manajemen, pengendalian mutu, dan kegiatan pemasaran. Klasifikasi rasio tersebut sesuai dengan kriteria yang digunakan Marlinda et al. (2023), yaitu rendah apabila kurang dari 15%, sedang pada kisaran 15–40%, dan tinggi apabila lebih dari 40%.

Rasio nilai tambah penelitian ini lebih tinggi dibandingkan hasil Laga et al. (2024) pada pengolahan daun kelor menjadi tisan kelor sebesar 51,02% dan penelitian Umariyah dan Yuda (2023) pada produk kukis kelor sekitar 47,50%. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh jenis produk, harga jual, teknologi, skala usaha, formulasi, jumlah output, serta biaya bahan pendukung. Perbandingan perlu dilakukan secara hati-hati karena masing-masing penelitian menggunakan unit analisis, periode produksi, dan struktur biaya yang berbeda.

Distribusi Nilai Tambah dan Balas Jasa Faktor Produksi

Pendapatan tenaga kerja langsung sebesar Rp43.750/kg bahan baku diperoleh dari koefisien tenaga kerja yang dikalikan dengan upah rata-rata per HKO. Bagian tenaga kerja terhadap nilai tambah mencapai 15,00%. Dengan demikian, dari nilai tambah sebesar Rp291.700/kg bahan baku, sebesar Rp43.750 dialokasikan sebagai balas jasa tenaga kerja langsung.

Keuntungan dalam analisis Hayami sebesar Rp247.950/kg bahan baku diperoleh setelah nilai tambah dikurangi pendapatan tenaga kerja langsung. Tingkat keuntungan mencapai 85,00% dari nilai tambah. Angka ini memperlihatkan bahwa bagian terbesar

nilai tambah menjadi balas jasa untuk modal, pengelolaan, kewirausahaan, dan risiko usaha yang ditanggung perusahaan. Tingkat keuntungan 85,00% dihitung terhadap nilai tambah, bukan terhadap nilai output.

Marjin pengolahan sebesar Rp365.000/kg bahan baku diperoleh dari nilai output sebesar Rp375.000 setelah dikurangi harga bahan baku sebesar Rp10.000. Marjin tersebut didistribusikan sebesar 11,99% kepada tenaga kerja, 20,08% untuk sumbangan input lain, dan 67,93% kepada pemilik perusahaan. Seluruh komponen mencapai 100%, sehingga marjin telah terdistribusi secara penuh.

Distribusi tersebut menunjukkan bahwa bagian keuntungan pemilik perusahaan lebih dominan dibandingkan bagian tenaga kerja dan input lain. Hasil ini berbeda dari Laga et al. (2024), yang memperoleh pembagian marjin sebesar 15,62% untuk tenaga kerja, 44,95% untuk input lain, dan 39,43% untuk keuntungan pengusaha. Sebaliknya, Asmadi et al. (2024) juga menemukan bagian keuntungan yang dominan pada produk Teh Celup Moringa KIDOM, yakni 89,33% dari marjin. Perbedaan distribusi dipengaruhi oleh jenis produk, harga jual, penggunaan tenaga kerja, kemasan, teknologi, volume produksi, dan komponen biaya yang diperhitungkan.

Keuntungan Hayami sebesar Rp247.950/kg bahan baku tidak sama dengan keuntungan usaha bulanan. Keuntungan Hayami merupakan balas jasa setelah memperhitungkan harga bahan baku, input lain, dan pendapatan tenaga kerja langsung. Nilai tersebut belum mengurangi tenaga kerja nonproduksi, pajak, telekomunikasi, penyusutan, dan biaya tetap lainnya. Keuntungan usaha bulanan baru diperoleh setelah seluruh biaya variabel dan biaya tetap dikurangkan dari penerimaan.

Biaya, Penerimaan, dan Keuntungan Usaha

Struktur Biaya Produksi

Biaya produksi terdiri atas biaya variabel dan biaya tetap. Tenaga kerja langsung diklasifikasikan sebagai biaya tetap karena pekerja menerima gaji bulanan yang tidak berubah secara langsung mengikuti jumlah produksi. Struktur biaya agroindustri daun kelor disajikan pada Tabel 4.

Tabel 5. Struktur Biaya Produksi Agroindustri Daun Kelor per Bulan

No.	Komponen Biaya	Jenis Biaya	Nilai (Rp/Bulan)
Biaya Variabel			
1	Bahan baku daun kelor	Variabel	2.000.000
2	Daun pandan wangi	Variabel	500.000
3	Bahan pendukung dan kemasan	Variabel	13.910.000
4	Bahan bakar	Variabel	0
5	Air bersih	Variabel	50.000
6	Listrik produksi	Variabel	200.000
Total biaya variabel			16.660.000
Biaya tetap			
7	Tenaga kerja langsung	Tetap	8.750.000
8	Tenaga kerja nonproduksi	Tetap	7.500.000
9	Pajak badan usaha	Tetap	833.333,33
10	Telekomunikasi	Tetap	100.000
11	Penyusutan bangunan, mesin, dan peralatan	Tetap	15.356.666,67
12	Pemeliharaan bangunan, mesin, dan peralatan	Tetap	0
Total Biaya Tetap			32.540.000
Total Biaya Produksi			49.200.000

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Biaya variabel sebesar Rp16.660.000 atau 33,86% dari total biaya produksi. Komponen terbesarnya adalah bahan pendukung dan kemasan sebesar Rp13.910.000. Nilai tersebut mencapai 83,49% dari biaya variabel dan 28,27% dari total biaya produksi. Besarnya biaya kemasan memperlihatkan bahwa efisiensi usaha tidak hanya ditentukan oleh harga daun kelor, tetapi juga oleh pemilihan bahan, desain kemasan, jumlah lapisan, pemasok, dan volume pembelian.

Biaya tetap sebesar Rp32.540.000 atau 66,14% dari total biaya. Penyusutan bangunan, mesin, dan peralatan menjadi komponen tetap terbesar, yaitu Rp15.356.666,67 per bulan. Nilai tersebut merupakan estimasi biaya ekonomis pemakaian aset menggunakan metode garis lurus, bukan pengeluaran tunai yang dibayar setiap bulan. Pencantuman penyusutan diperlukan agar keuntungan tidak terlihat terlalu tinggi akibat penggunaan aset yang tidak diperhitungkan sebagai biaya.

Biaya tenaga kerja langsung dan nonproduksi secara keseluruhan mencapai Rp16.250.000 atau 33,03% dari total biaya produksi. Pengeluaran ini menunjukkan bahwa sumber daya manusia menjadi komponen penting setelah penyusutan dan kemasan. Tenaga kerja langsung menghasilkan perubahan fisik bahan, sedangkan tenaga kerja nonproduksi memastikan pengadaan, pencatatan, pengawasan, pemasaran, dan distribusi berjalan dengan baik.

Tidak terdapat pengeluaran pemeliharaan pada periode penelitian. Kondisi tersebut tidak berarti bangunan dan mesin tidak memerlukan pemeliharaan. Apabila pemeliharaan tidak dilakukan secara berkala, risiko kerusakan mendadak dapat meningkat dan mengganggu produksi. Oleh karena itu, perusahaan perlu menyiapkan jadwal, catatan, dan anggaran pemeliharaan meskipun pengeluaran pada satu bulan tertentu bernilai nol.

Dominasi biaya tetap menunjukkan bahwa peningkatan pemanfaatan kapasitas dapat menurunkan biaya tetap rata-rata per unit, selama tambahan produksi masih berada dalam kapasitas mesin dan tidak membutuhkan investasi baru. Sebaliknya, produksi yang rendah menyebabkan biaya tetap dibebankan pada jumlah produk yang lebih sedikit. Kontinuitas pasokan dan kestabilan permintaan menjadi penting karena keduanya menentukan seberapa jauh fasilitas yang dimiliki dapat digunakan secara produktif.

Penerimaan dan Keuntungan Usaha

Penerimaan dihitung berdasarkan jumlah masing-masing produk yang dihasilkan dan harga jualnya. Perhitungan menggunakan asumsi bahwa seluruh produk dalam satu bulan terjual pada harga yang berlaku. Hasil analisis penerimaan dan keuntungan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 6. Penerimaan dan Keuntungan Agroindustri Daun Kelor per Bulan

No.	Uraian	Volume Terjual	Harga Jual per Satuan (Rp)	Nilai (Rp/Bulan)
1	Teh Celup Kelor	1.000 kotak	20.000	20.000.000
2	Teh Serbuk Kelor	1.000 kaleng	50.000	50.000.000
3	Kapsul Kelor	100 kaleng	50.000	5.000.000
Total penerimaan				75.000.000
4	Total biaya produksi			49.200.000
5	Keuntungan usaha			25.800.000

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Keterangan: Penerimaan dihitung dengan asumsi seluruh produksi selama satu bulan terjual pada harga yang berlaku

Total penerimaan mencapai Rp75.000.000 per bulan. Teh Serbuk Kelor memberikan penerimaan sebesar Rp50.000.000 atau 66,67% dari total penerimaan. Teh Celup Kelor menghasilkan Rp20.000.000 atau 26,67%, sedangkan Kapsul Kelor menyumbang Rp5.000.000 atau 6,67%. Besarnya kontribusi Teh Serbuk Kelor dipengaruhi oleh jumlah produksi sebanyak 1.000 kaleng dan harga jual Rp50.000 per kaleng.

Struktur penerimaan menunjukkan adanya konsentrasi pada Teh Serbuk Kelor. Produk tersebut menjadi sumber penerimaan utama, tetapi ketergantungan yang terlalu besar juga menimbulkan risiko apabila permintaan atau harga produk menurun. Diversifikasi perlu dipertahankan agar perusahaan memiliki beberapa sumber penerimaan, namun pengembangan tiap produk sebaiknya didasarkan pada data penjualan, biaya, dan kontribusi keuntungan aktual.

Setelah penerimaan Rp75.000.000 dikurangi total biaya produksi Rp49.200.000, diperoleh keuntungan usaha sebesar Rp25.800.000 per bulan. Keuntungan tersebut setara dengan 34,40% dari penerimaan. Hasil ini menunjukkan bahwa penerimaan mampu menutup seluruh biaya variabel dan tetap yang diperhitungkan serta menghasilkan surplus ekonomi positif. Menurut Soekartawi (1995), usaha memperoleh keuntungan ketika total penerimaan lebih besar daripada total biaya.

Besarnya keuntungan tetap perlu ditafsirkan berdasarkan asumsi penjualan. Perhitungan menggunakan seluruh volume produksi sebagai volume terjual. Apabila sebagian produk belum terjual, rusak, dikembalikan, atau dijual dengan harga berbeda, penerimaan dan keuntungan aktual dapat lebih rendah. Dengan demikian, pencatatan volume penjualan nyata untuk setiap produk diperlukan agar analisis keuntungan berikutnya memberikan gambaran yang lebih tepat.

Keterkaitan Kinerja, Nilai Tambah, dan Keuntungan

Kinerja agroindustri, nilai tambah, dan keuntungan membentuk hubungan yang berurutan. Ketersediaan bahan baku dan tenaga kerja memungkinkan proses produksi berjalan. Teknologi dan pengendalian mutu mengubah bahan baku menjadi produk dengan bentuk, daya simpan, kemasan, serta harga yang lebih tinggi. Nilai tersebut kemudian menjadi penerimaan apabila produk berhasil dipasarkan dan dibeli konsumen.

Kemitraan dengan kelompok tani mendukung pasokan bahan, sedangkan mesin memungkinkan pengolahan menjadi beberapa jenis produk. Penerapan SOP, CPPOB, higiene, sanitasi, HACCP, dan pengendalian mutu mengurangi risiko kesalahan proses, produk gagal, serta kehilangan penerimaan. Teknologi pascapanen dan pengendalian keamanan pangan dengan demikian tidak hanya memengaruhi mutu fisik, tetapi juga berkaitan dengan nilai tambah dan keberlanjutan pasar (Abbas & Suhaeti, 2016; FAO & WHO, 2023; BPOM RI, 2021).

Diversifikasi, merek, kemasan, reseller, distributor, pemasaran digital, dan ekspor memperluas peluang penyerapan produk. Namun, diversifikasi meningkatkan penggunaan bahan pendukung dan kemasan. Biaya kemasan sebesar Rp13.910.000 per bulan memperlihatkan bahwa perluasan produk harus disertai pengendalian biaya. Pemasaran digital yang belum terintegrasi juga dapat membatasi penggunaan data permintaan untuk menentukan volume produksi.

Hasil penelitian menegaskan bahwa keuntungan merupakan hasil akhir dari kinerja input, efisiensi proses, pembentukan nilai tambah, pengendalian biaya, dan kemampuan pemasaran. Kinerja produksi yang baik menciptakan produk bermutu dan bernilai jual, tetapi nilai tersebut hanya menjadi penerimaan ketika produk terjual. Sebaliknya, gangguan pasokan, kapasitas menganggur, kenaikan biaya kemasan, kesalahan proses, atau pemasaran yang lemah dapat menekan keuntungan meskipun perusahaan telah

memiliki fasilitas produksi yang memadai. Hubungan antara kinerja, nilai tambah, struktur biaya, dan keuntungan tersebut menjadi temuan utama penelitian.

KESIMPULAN DAN SARAN

Agroindustri daun kelor pada CV Tri Utami Jaya memiliki kinerja yang memadai, didukung oleh ketersediaan input, tenaga kerja, teknologi produksi, pengendalian mutu, diversifikasi produk, dan jaringan pemasaran. Produksi mencapai 2.100 kemasan atau 188 kg per bulan. Pengolahan daun kelor menghasilkan nilai tambah sebesar Rp291.700/kg bahan baku dengan rasio 77,79% sehingga tergolong tinggi. Dengan asumsi seluruh produk terjual, penerimaan mencapai Rp75.000.000 dan total biaya produksi sebesar Rp49.200.000, sehingga diperoleh keuntungan Rp25.800.000 per bulan atau 34,40% dari penerimaan. Meskipun menguntungkan, kinerja usaha masih menghadapi kendala pada kontinuitas dan keseragaman mutu bahan baku, pemanfaatan kapasitas mesin, biaya kemasan, kompetensi tenaga kerja, dan pengelolaan pemasaran digital.

Perusahaan disarankan memperkuat kemitraan dengan pemasok untuk menjamin kontinuitas dan mutu bahan baku, mengoptimalkan kapasitas mesin, serta mengendalikan biaya bahan pendukung dan kemasan. Peningkatan kompetensi tenaga kerja, pemeliharaan peralatan secara berkala, dan integrasi pemasaran digital juga perlu dilakukan untuk menjaga efisiensi produksi dan keberlanjutan keuntungan. Penelitian selanjutnya dapat menganalisis nilai tambah dan keuntungan setiap jenis produk secara terpisah berdasarkan jumlah penjualan aktual.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pimpinan dan pengelola CV Tri Utami Jaya di Kota Mataram yang telah memberikan izin, data, dan informasi selama pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram atas dukungan akademik dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A., & Suhaeti, R. N. (2016). Pemanfaatan teknologi pascapanen untuk pengembangan agroindustri perdesaan di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 34(1), 21–34. doi:10.21082/fae.v34n1.2016.21-34.
- Anwar, F., Latif, S., Ashraf, M., & Gilani, A. H. (2007). *Moringa oleifera*: A food plant with multiple medicinal uses. *Phytotherapy Research*, 21(1), 17–25. doi:10.1002/ptr.2023.
- Asmadi, Harisudin, M., & Riptanti, E. W. (2024). Analisis nilai tambah agroindustri kelor: Studi kasus di CV Tri Utami Jaya Kota Mataram. *Interdisciplinary and Multidisciplinary Studies: Conference Series*, 2(1), 100–106. doi:10.20961/imscs.v2i1.514.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 22 Tahun 2021 tentang tata cara penerbitan izin penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik*. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Fadhil, R., Maarif, M. S., Bantacut, T., & Hermawan, A. (2017). A review on the development strategies of agro-industrial institutions in Indonesia. *Asian Journal of Applied Sciences*, 5(4), 747–763. doi:10.24203/ajas.v5i4.4877.

- Faqih, A., Elizabeth, R., & Azhari, D. H. (2020). The increasing of competitiveness of agro-industry products through institutional empowerment to support the achievement of sustainable agricultural development. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(5), 663–671. doi:10.32479/ijeep.10376.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations, & World Health Organization. (2023). *General principles of food hygiene CXC 1-1969*. Codex Alimentarius Commission. doi:10.4060/cc6125en.
- Hayami, Y., Kawagoe, T., Morooka, Y., & Siregar, M. (1987). *Agricultural marketing and processing in upland Java: A perspective from a Sunda village*. CGPRT Centre.
- Irawan, E., & Suwardji. (2025). Optimalisasi pemasaran online melalui integrasi platform guna meningkatkan penjualan produk kelor CV Tri Utami Jaya. *Empiricism Journal*, 6(2), 371–386. doi:10.36312/ej.v6i2.2960.
- Laga, G. K., Joka, U., & Maulana, A. S. (2024). Analisis nilai tambah daun kelor (*Moringa oleifera*) pada industri PT Maspete Organik Kufeu Kabupaten Malaka: Studi kasus Kelompok Maspete. *Agriprimatech*, 7(1), 42–51. doi:10.34012/agriprimatech.v7i1.5017.
- Marlinda, B., Lubis, I., & Sitorus, S. R. P. (2023). Kajian agribisnis komoditas unggulan tanaman pangan di Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan*, 7(3), 310–325. doi:10.29244/jp2wd.2023.7.3.310-325.
- Nweze, N. O., & Nwafor, F. I. (2014). Phytochemical, proximate and mineral composition of leaf extracts of *Moringa oleifera* Lam. from Nsukka, South-Eastern Nigeria. *IOSR Journal of Pharmacy and Biological Sciences*, 9(1), 99–103. doi:10.9790/3008-091699103.
- Rahardjo, M. (2017). *Studi kasus dalam penelitian kualitatif: Konsep dan pengertiannya*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Soekartawi. (1995). *Analisis usahatani*. UI Press.
- Soekartawi. (1999). *Agribisnis: Teori dan aplikasinya*. RajaGrafindo Persada.
- Umariyah, S., & Yuda, M. (2023). Analisa nilai tambah tanaman kelor menjadi kukis sehat sebagai produk unggulan SMK Gusdur Tuban. *Agribis*, 9(1), 15–22. doi:10.36563/agribis.v9i1.748.