

ANALISIS PROFITABILITAS DAN NILAI TAMBAH PRODUK DODOL JAMBU BIJI MERAH

Analysis Of Profitability And Added Value Of Red Guava Dodol Products

Dhiya Safira Setiyarini¹, Dina Dwirayani^{1*}, Hilmy Awal Faizien¹

*¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Gunung Jati
Jl. Pemuda Raya No.32, Kota Cirebon, Jawa Barat, Indonesia*

**E-mail : ddwirayani@gmail.com*

Naskah diterima:17/06/2026, direvis: 03/07/2026, disetujui:07/07/2026

ABSTRAK

KWT Lembah Ciremai merupakan satu-satunya kelompok wanita tani yang mengolah jambu biji merah menjadi dodol. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat profitabilitas dan nilai tambah dari proses pengolahan dodol dari jambu biji merah. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, data diolah menggunakan analisis nilai tambah metode Hayami dan profitabilitas yang mencakup R/C ratio, *Break Even Point* (BEP), *Payback Period* (PP), dan *Return on Investment* (ROI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai R/C rasio sebesar 1,54 yang berarti usaha layak untuk dijalankan. Nilai BEP unit sebesar 59 pack dan BEP rupiah sebesar Rp1.025.535 menunjukkan bahwa produksi aktual sebesar 136 pack dan harga jual Rp17.500 telah melampaui titik impas. Nilai PP sebesar 15,69 tahun menunjukkan pengembalian modal yang relatif cepat, sedangkan ROI sebesar 6,37% menunjukkan tingkat keuntungan yang cukup baik. Analisis nilai tambah menunjukkan nilai sebesar Rp57.462 dengan rasio 60,05% yang tergolong tinggi. Namun, nilai tambah yang tinggi belum sepenuhnya diikuti oleh profitabilitas yang optimal. Secara keseluruhan, usaha ini memiliki potensi untuk dikembangkan dengan peningkatan efisiensi, skala produksi, dan pengelolaan biaya.

Kata kata Kunci : Nilai Tambah, Profitabilitas, Dodol Jambu Biji Merah, Agroindustri, Kelompok Wanita Tani

ABSTRACT

KWT Lembah Ciremai is the only women's farmer group that processes red guava into dodol, so this study was conducted to determine the profitability and added value of the processing. This study uses a quantitative descriptive method with a case study approach. Data collection was carried out through interviews, observations, and documentation, then the data was processed using the Hayami method of value-added analysis and profitability which includes the R/C ratio, Break Even Point (BEP), Payback Period (PP), and Return on Investment (ROI). The results showed that the R/C ratio value was 1.54, which means the business is feasible to run. The BEP unit value of 88 packs and the BEP price of Rp11,345 indicate that the actual production of 136 packs and the selling price of Rp17,500 has exceeded the break-even point. The PP value of 0.33 years indicates a relatively fast return on investment, while the ROI of 54.3% indicates a fairly good level of profit. The value-added analysis shows a value of Rp57,462 with a ratio of 60.05% which is considered high. However, high added value has not yet been fully translated into optimal profitability. Overall, this business has potential for growth through increased efficiency, production scale, and cost management.

Keywords: Added Value, Profitability, Red Guava Dodol, Agroindustry, Women Farmers Group

PENDAHULUAN

Jambu biji merah menjadi buah yang memiliki kandungan vitamin A, zat besi, metabolit sekunder dan vitamin C lebih tinggi dari jeruk (Utami & Farida, 2022). Kandungan tersebut menjadikan keunggulan dari buah jambu sehingga layak untuk dikembangkan dan dapat meningkatkan nilai tambah komoditas jambu biji merah. Di Indonesia, produksi jambu biji merah tahun 2020-2025 menunjukkan adanya fluktuasi bahkan mengalami kecenderungan penurunan produksi. Adapun pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi Jambu Biji Merah di Indonesia Tahun 2020-2021

Provinsi	Jumlah Produksi (Kw)					Laju Pertumbuhan (%)
	2020	2021	2022	2023	2024	
Jawa Timur	908.458	834.040	1.179.193	797.984	789.606	-13,09
Jawa Tengah	1.056.389	1.116.736	912.929	1.099.888	1.261.314	19,39
Jawa Barat	794.344	691.287	799.612	780.910	712.352	-2,7
NTB	85.714	206.290	151.680	131.188	124.520	42,56
Lampung	173.430	114.383	188.296	155.644	200.369	15,54

Sumber : BPS (2025), diolah.

Berdasarkan data BPS tahun 2026, Jawa Barat mengalami penurunan sebesar -2,7% setiap tahunnya. Adapun data produksi jambu biji merah di beberapa daerah di Jawa Barat pada Tabel 2.

Tabel 2. Produksi Jambu Biji Merah di Jawa Barat Tahun 2020-2024

Kabupaten	Jumlah Produksi (Kw)					Laju Pertumbuhan (%)
	2020	2021	2022	2023	2024	
Bandung	80.174	45.044	156.144	43.207	99.934	5,7
Subang	18.030	101.022	46.532	31.821	59.834	35,0
Kuningan	30.883	30.588	23.150	17.201	23.646	-6,5
Bogor	209.955	76.597	45.371	97.170	93.193	-18,4
Cirebon	29.063	28.023	17.679	12.204	8.706	-26,0

Sumber : Dinas Ketahanan Pangan dan Hortikultura (2025), diolah.

Berdasarkan data BPS (2025), Kabupaten Kuningan terjadi penurunan produktivitas sebesar -6,5% dalam kurun waktu 5 tahun terakhir. Angka tersebut menandakan adanya masalah dalam pengelolaan panen. Dalam penelitian Arista et al., (2023) Indonesia termasuk dalam negara yang banyak menyumbang kehilangan pasca panen dikarenakan kurangnya pengetahuan terkait *postharvest handling* dari petani maupun *stakeholder* lainnya dalam mengolah menjadi produk olahan. Sehingga diperlukan pengelolaan pasca panen sekunder. Tujuannya yaitu untuk mengurangi kehilangan hasil, yang disebabkan kerusakan pada produk pertanian, nilai tambah produk pertanian dan perbaikan mutu (Mayrowani, 2013).

Menanggapi permasalahan tersebut, salah satu upaya untuk mengurangi penurunan kerusakan buah jambu dalam kondisi segar yaitu dengan melakukan pengolahan hasil pertanian menjadi produk yang memiliki nilai tambah dan memiliki daya simpan yang lebih lama (Iswari, 2021). Salah satunya yaitu produk dodol buah jambu biji merah. Dodol jambu biji merah dipilih menjadi bahan penelitian karena KWT Lembah Ciremai telah memproduksi dodol secara berkelanjutan dari 2013 hingga saat ini dan menjadi satu-satunya KWT yang mengolah jambu menjadi dodol sehingga usaha ini dapat dianalisis kelayakan ekonominya. Kemudian pengolahan dodol mampu memperpanjang umur simpan produk yang lebih lama dibandingkan dengan dijual dalam bentuk segar. Dodol merupakan hasil olahan produk pertanian yang terbuat dari campuran gula, santan, dan beras ketan, yang memiliki tekstur setengah basah (BR Tampubolon, 2025). Pengolahan ini tidak hanya dapat memberikan nilai tambah, tapi juga memperpanjang umur simpan produk dan stabilitas pendapatan. Kegiatan pengolahan hasil ini telah dilakukan oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) Lembah Ciremai. KWT ini telah memproduksi dodol jambu biji merah sejak tahun 2013 sebagai bentuk pemanfaatan potensi lokal berbasis agroindustri rumah tangga.

Penelitian yang dilakukan oleh Fadhilah & Sidik Purnomo (2023) tentang analisis nilai tambah nanas menjadi dodol di Kecamatan Jalancagak, Kabupaten Subang selama lima bulan menunjukkan bahwa rata-rata nilai tambah sebesar Rp 20.758/kg dengan R/C ratio 1,76 dan rasio nilai tambah 55% sehingga dalam kategori rasio nilai tambah tinggi. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Pahlupi et al. (2023) menunjukkan perolehan nilai tambah pada usaha tersebut sebesar Rp 13.037 per kilogram. Selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh

Mangga & Budiwan (2023) menemukan bahwa pengolahan jambu biji merah menjadi jus telah memberikan nilai tambah sebesar Rp 67.235. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pengolahan komoditas buah segar menjadi produk olahan mampu menciptakan kelayakan finansial dan nilai tambah ekonomi yang signifikan apabila rasio nilai tambah nya melebihi dari 40%, maka pengolahan buah-buahan lokal menjadi dodol terbukti efektif dalam memperpanjang umur simpan sekaligus menciptakan nilai ekonomi yang tinggi.

Penelitian-penelitian terdahulu lebih banyak mengkaji analisis profitabilitas dan nilai tambah pada komoditas lain, belum ada penelitian terbaru yang mengkaji berapa besar nilai tambah yang diperoleh serta berapa besar profitabilitas pada usaha pengolahan produk dodol jambu biji merah. Selain itu, umumnya kajian mengenai analisis profitabilitas dan nilai tambah berada di ranah UMKM atau perusahaan berbasis komersil, belum ada skala usaha berbasis kelompok yang dikelola oleh KWT. Kelompok Wanita Tani sendiri memiliki peran dalam pengembangan ekonomi pertanian. Hal ini didukung oleh pernyataan dalam penelitian Faizien (2025) bahwa peran perempuan memiliki kontribusi yang signifikan dalam aktivitas produktif khususnya pengolahan hasil pertanian serta pengelolaan sumber daya pertanian skala rumah tangga. Sehingga ini menjadi celah penelitian yang perlu dikaji terkait analisis ekonomi usaha pengolahan dodol jambu biji merah.

Urgensi dalam penelitian ini penting untuk dilakukan karena mengingat produksi jambu biji merah yang menurun dan penjualan hasil panen dalam bentuk buah segar tanpa pengolahan lebih lanjut. Kondisi ini menyebabkan nilai ekonomi komoditas belum optimal serta meningkatkan risiko kehilangan hasil. Meskipun pengolahan telah dilakukan sebagai upaya untuk memberikan nilai tambah pada komoditas jambu biji merah dalam upaya *postharvest handling* yang baik, namun belum ada informasi yang jelas kelayakan usaha melalui pendekatan profitabilitas dan nilai tambah untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai efisiensi ekonomi usaha. Hal ini penting karena mengingat bahwa usaha ini dijalankan oleh KWT Lembah Ciremai sehingga tidak sepenuhnya berorientasi pada aspek komersial. Tanpa adanya analisis yang tepat, usaha ini berpotensi mengalami ketidakefisienan dalam memanfaatkan sumber daya.

Penelitian ini memiliki dua tujuan yaitu menganalisis tingkat profitabilitas dan mengukur nilai tambah yang diperoleh dari adanya proses pengolahan jambu biji merah menjadi dodol oleh KWT Lembah Ciremai di Desa Pajambon. Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif terkait nilai ekonomi dari produk olahan, sekaligus memperlihatkan kontribusi kegiatan tersebut sebagai upaya untuk menciptakan nilai ekonomi baru.

METODOLOGI

Waktu penelitian dimulai bulan Januari hingga Maret 2026 di Agroindustri dodol jambu biji merah di Desa Pajambon, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat. Lokasi ini dipilih dengan sengaja karena mempertimbangkan Desa Pajambon memiliki potensi jambu biji merah yang melimpah dan lokasi pengolahan dodol jambu biji merah yang dikelola oleh KWT Lembah Ciremai. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung melalui observasi dan wawancara mendalam dengan pelaku usaha untuk menggali informasi terkait biaya produksi dan memperoleh gambaran nyata mengenai alur produksi. Data sekunder diperoleh dari hasil-hasil peneliti sebelumnya di bidang yang sama, dan laporan keuangan kelompok usaha. Penggalan data dapat melalui kuesioner, wawancara, observasi, maupun data dokumen (Sinambela, 2021).

Pemilihan sampel dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*), yaitu di KWT Lembah Ciremai yang merupakan pelaku usaha dodol jambu biji merah. KWT Lembah Ciremai merupakan satu-satunya kelompok wanita tani yang mengolah jambu biji merah menjadi dodol dan kerupuk jambu, sementara kelompok wanita tani lainnya mengolah produk berupa jus jambu, mie jambu. Pendekatan ini didukung dengan metode studi kasus agar memberikan gambaran mendalam mengenai tingkat profitabilitas usaha. Analisis profitabilitas dilakukan dengan empat indikator kelayakan usaha, yaitu *R/C Ratio*, *Break Even Point* (BEP), *Payback Period* (PP), dan *Return on Investment* (ROI), dengan rumus dan kriteria sebagai berikut :

1. *R/C Ratio* dihitung dengan membandingkan total penerimaan (*Total Revenue*/TR) terhadap total biaya (*Total Cost*/TC).

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Total Revenue}}{\text{Total Cost}}$$

Kriteria :

- Usaha dikatakan layak apabila $R/C \text{ Ratio} > 1$
- Usaha dikatakan impas apabila $R/C \text{ Ratio} = 1$
- Usaha dikatakan tidak layak apabila $R/C \text{ Ratio} < 1$.

2. *Break Even Point* (BEP) dihitung dalam dua bentuk, yaitu BEP unit dan BEP rupiah dengan rumus :

$$\text{BEP Unit (Quantity)} = \frac{\text{Fixed Cost}}{\text{Price} - \text{Variable Cost}}$$

$$\text{BEP Rupiah (Price)} = \frac{\text{Fixed Cost}}{1 - \left(\frac{\text{Variable Cost}}{\text{Total Revenue}} \right)}$$

Kriteria :

Usaha dikatakan menguntungkan apabila volume produksi dan penerimaan aktual berada di atas titik BEP tersebut.

3. *Payback Period* (PP) dihitung untuk mengetahui lama waktu pengembalian investasi dengan rumus :

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Keuntungan}}$$

Kriteria :

Usaha dikatakan layak apabila PP lebih singkat dibandingkan umur ekonomis investasi/peralatan yang digunakan.

4. *Return Of Investment* (ROI) dihitung untuk mengetahui tingkat pengembalian atas investasi yang ditanamkan dengan rumus :

5.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Biaya investasi}} \times 100\%$$

Kriteria :

Usaha dikatakan menguntungkan apabila nilai ROI bernilai positif, yang berarti usaha mampu menghasilkan laba yang melebihi nilai modal yang ditanamkan.

Perhitungan nilai tambah menggunakan metode Hayami dengan indikator utama yaitu *input*, *output*, harga bahan baku, tenaga kerja serta indikator turunan yaitu faktor konversi koefisien tenaga kerja dan rasio nilai tambah. Metode Hayami dipilih sebagai alat analisis karena mampu menguraikan komponen keuntungan, imbalan tenaga kerja dan sumbangan input lain.

Tabel 3. Analisis Nilai Tambah Metode Hayami

No.	Indikator	Satuan	Notasi
1.	<i>Output, Input, & Harga</i>		
-	<i>Output</i>	Kg	A
-	Bahan baku	Kg	B
-	Tenaga kerja langsung	HOK	C
-	Faktor konversi		D = A/B
-	Koefisien tenaga kerja langsung	(HOK/kg)	E = C/B
-	Harga <i>Output</i>	Rp/kg	F
No.	Indikator	Satuan	Notasi
-	Upah rata-rata tenaga kerja	Rp/HOK	G
2.	Pendapatan dan Keuntungan		
-	Harga bahan baku	Rp/kg	H
-	Sumbangan <i>input</i> lain	Rp/kg	I
-	Nilai produk	Rp/kg	J = D x F
a.	Nilai tambah	Rp/kg	K = J - H - I
b.	Rasio nilai tambah	%	L (%) = (K/J) x 100 %

a. Imbalan tenaga kerja	Rp/kg	$M(\%) = E \times G$
b. Bagian tenaga kerja	%	$N(\%) = (M/K) \times 100\%$
		$O(\%) = K - M$
a. Keuntungan	Rp/kg	$P = (O/K) \times 100\%$
b. Tingkat keuntungan	%	
3. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi		
- Margin	(Rp/kg)	$Q = J - H$
a. Pendapatan tenaga kerja	%	$R = M/Q \times 100\%$
b. Sumbangan <i>input</i> lain	%	$S = I/Q \times 100\%$
c. Keuntungan pengusaha	%	$T = O/Q^* \times 100\%$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Agroindustri Dodol Jambu Biji Merah

Agroindustri dodol jambu biji merah "*Katineung Jaya*" dikelola langsung oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) Lembah Ciremai yang berlokasi di Desa Pajambon, Kabupaten Kuningan. Usaha ini dikelola oleh dua orang tenaga kerja yang merupakan anggota KWT Lembah Ciremai. KWT Lembah Ciremai merupakan bagian dari program pemberdayaan masyarakat yang dibawah oleh pemerintah Desa Pajambon sehingga hasil pendapatannya tidak semata untuk mendapatkan keuntungan, namun sebagai upaya untuk memanfaatkan potensi desa serta memberdayakan perempuan desa dalam meningkatkan perannya sebagai wanita tani sekaligus membantu kepala keluarga untuk memenuhi kebutuhannya. Hal ini didukung oleh penelitian oleh Helviani et al., (2022) bahwa para wanita tani yang melakukan kegiatan usahatani, tidak mengganggu kegiatan mereka dalam mengurus rumah tangganya, justru membantu mereka dalam mendapatkan tambahan hasil untuk keluarganya.

Berdasarkan informasi yang diperoleh oleh pemerintah Desa Pajambon, Desa Pajambon memproduksi jambu biji merah 20 ton pada tahun 2025. Potensi ini kemudian dimanfaatkan oleh anggota KWT Lembah Ciremai untuk dijadikan sebagai produk makanan tradisional berupa dodol jambu biji merah. KWT Lembah Ciremai juga tidak hanya memproduksi dodol jambu biji merah yaitu kerupuk jambu dan kue Cuhcur Katineung Jaya. Produk KWT ini telah dipasarkan ke toko oleh-oleh besar daerah Kuningan serta menerima pesanan sesuai permintaan. Usaha dodol jambu biji merah telah berjalan dari 2013 dan bersifat sederhana karena tenaga kerja berasal dari keluarga dan anggota kelompok KWT serta penggunaan alatnya yang masih semi modern. Perkembangan dalam usaha ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak mendapatkan bantuan dari Bank BRI dalam program Desa BRiliant, dan berbagai Perguruan Tinggi dalam program Pengabdian Desa. Dalam proses produksi, bahan baku yang digunakan yaitu buah jambu biji merah asli hasil panen masyarakat.

Dalam satu bulan produksi, jambu yang digunakan sebanyak 24 Kg menghasilkan 7,76 Kg dodol jambu biji merah atau 800 potong dodol jambu biji merah dengan berat dodol dibulatkan 10 gram/buah. Harga jual dodol yaitu

Rp17.500/pack dengan isi 20 buah. Sehingga dalam satu kali produksi menghasilkan 40 pack dodol jambu biji merah sehingga mendapatkan penerimaan Rp2.385.000 dalam satu bulan produksi. Adapun tahap proses pengolahan dodol jambu biji merah pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pembuatan Dodol Jambu Biji Merah

Tahap pertama dilakukan persiapan yang terdiri dari penyortiran dilakukan dengan memilih jambu yang sudah sangat matang dan tidak rusak. Kemudian dibersihkan untuk dengan air bersih. Jambu dipotong menjadi dua bagian untuk mempermudah proses penghalusan. Proses penghalusan yaitu menghancurkan daging jambu beserta kulitnya menggunakan blender hingga halus hingga jambu menjadi *puree*. Proses ini tidak hanya untuk menghaluskan saja, tapi untuk mempermudah proses penyaringan sari jambu dengan biji nya dan memberikan tekstur dodol yang mudah menyerap bahan penolong dodol (gula, tepung ketan, dll). Setelah halus, *puree* jambu dipindahkan ke dalam wadah besar untuk disaring dari bijinya lalu siapkan wajan besar kemudian lalu dimasukkan ke untuk dimasak.

Setelah mendidih, gula pasir sebanyak 3,5 Kg dimasukkan ke dalam adonan. Tepung ketan 350 g, dan agar-agar sebanyak dilarutkan dalam air kemudian dicampurkan ke dalam adonan. Tahap terakhir yaitu memasukkan margarin sebanyak 250 g ke dalam adonan dodol. Proses pemasakan berlangsung selama 6 jam hingga warna pada adonan dodol menjadi merah gelap dan tidak lengket. Kemudian dinginkan satu malam untuk mempermudah membentuk adonan dodol sebelum dikemas. Pengemasan dilakukan secara manual dan satu per satu dibungkus menggunakan plastik khusus dodol, lalu dimasukkan ke dalam plastik besar sebanyak 20 buah dan dikemas menggunakan kemasan kardus untuk siap dipasarkan.

Analisis Biaya

Berdasarkan data biaya-biaya yang diperoleh dari penelitian, ditemukan biaya-biaya dalam kegiatan pengolahan jambu biji merah yang terdiri dari biaya

tetap yaitu biaya penyusutan, sewa bangunan, tenaga kerja, dan biaya variabel yaitu biaya bahan baku, bahan penolong serta kemasan.

Tabel 4. Biaya Total Produksi Dodol Jambu Biji Merah

Uraian	Keterangan		Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
	Satuan	Jumlah		
I. Biaya Tetap				
Biaya penyusutan	Produksi	3,41	78.114	252.755
Sewa bangunan	Meter	40	15.000	50.000
Tenaga Kerja Tetap	HOK	2	165.000	330.000
Total Biaya Tetap (Rp)	632.755		Persentase	41%
II. Biaya Variabel				
Biaya Bahan Baku				
- Jambu biji	Kg	24,2	5.000	120.879
- Gula pasir	Kg	12,1	17.000	205.494
- Tepung ketan	Kg	1,2	15.000	18.132
- Mentega	Kg	0,9	10.000	8.634
- Agar-agar	Bungkus	10	5.000	51.805
Biaya Kemasan				
- Plastik dodol	Pack	1	3.000	3.454
- Kemasan kardus	Buah	138	2.750	379.904
- Solatip	Buah	1	4.000	4.144
- Gas	Buah	3	20.000	69.073
- Plastik kemasan	Pack	1	5.000	5.181
- Listrik dan air	Bulan	1	16.667	46.667
Total Biaya Variabel (Rp)	913.366		Persentase	59%
Total Biaya Produksi				Rp1.546.121

Sumber : Data Primer (2026), diolah.

Berdasarkan Tabel 4, biaya produksi pada agroindustri ini terbagi menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang tidak berubah meskipun terjadi perubahan jumlah produksi (Dwi Putri et al., 2025) dan biaya variabel merupakan biaya yang berubah-ubah tergantung volume produksi (Pratama et al., 2025), dalam penelitian ini biaya tetap mencakup biaya penyusutan, sewa bangunan, dan tenaga kerja tetap dengan total Rp632.755 atau 41% dari total biaya produksi dan biaya variabel yang terdiri dari biaya bahan baku, bahan penolong, dan biaya kemasan sebesar Rp913.366 atau 59% dari total biaya produksi. Angka tersebut menunjukkan bahwa usaha sangat bergantung pada *input* bahan baku dan sumbangan input lainnya. Sejalan dengan pernyataan oleh Pratama et.al (2025) bahwa biaya variabel bersifat fluktuatif atau besaran angkanya mengikuti volume produksi sedangkan biaya tetap tidak berubah setiap kali meskipun terjadi perubahan volume produksi.

Analisis Profitabilitas

Profitabilitas usaha yaitu untuk mengetahui laba dalam usaha dan analisisnya dapat digunakan untuk evaluasi terkait perkembangan usaha yang sedang dijalankan Novitanginsih et al (2018) Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan,

ditemukan penerimaan dan pendapatan, BEP Unit dan BEP Rupiah, R/C *Ratio*, PP, dan ROI dalam proses pengolahan dodol jambu biji merah yaitu sebagai berikut :

1. Penerimaan dan Pendapatan
- Menurut Mumtaza et al. (2023) penerimaan merupakan hasil akhir yang diterima dari proses produksi.

Tabel 5. Penerimaan dan Pendapatan Usaha Dodol Jambu Biji Merah

Penerimaan		Rp2.385.000
Biaya Variabel	Rp913.366	
Biaya Tetap		Rp632.755
Total Biaya	Rp1.546.121	
Pendapatan		Rp838.879

Sumber : Data Primer (2026), diolah.

Berdasarkan tabel 5. total penerimaan diperoleh dari hasil perkalian harga produk sebesar Rp17.500/*pack* dikalikan dengan jumlah produksi dodol sebanyak 136 buah, sehingga diperoleh total penerimaan sebesar Rp2.385.000. Kemudian pendapatan merupakan penerimaan yang diperoleh dari penjualan dikurangi dengan seluruh biaya produksi selama proses berlangsung, sehingga usaha ini memperoleh pendapatan sebesar Rp838.879.

2. R/C *Ratio*
- R/C *Ratio* merupakan instrumen untuk membandingkan penerimaan dengan pengeluaran. Menurut Ferdiana Fadhilah et al., (2024) analisis perbandingan ini bertujuan untuk mengukur, membandingkan dan mengevaluasi tingkat keuntungan suatu usaha.

$$R/C = \frac{Rp2.385.000}{Rp1.546.121} = 1,54$$

Berdasarkan hasil perhitungan, rasio kelayakan usaha (R/C *ratio*) sebesar 1,54, artinya usaha dodol jambu biji merah berada dalam kondisi menguntungkan, di mana setiap Rp1 biaya yang dikeluarkan mampu memberikan penerimaan sebesar Rp1,54. Angka tersebut didukung dengan pemanfaatan bahan baku yang melimpah di Desa Pajambon dan harganya yang terjangkau yaitu Rp5.000/kg sehingga pengadaan bahan baku tidak terlalu mahal dan mudah untuk didapatkan. Kemudian margin keuntungan yang didapatkan cukup besar yaitu sebesar Rp6.155 diperoleh dari harga jual sebesar Rp17.500 dikurangi BEP rupiah/unit yaitu Rp11.345. Menurut Soekartawi (2006), nilai R/C *ratio* > 1 menunjukkan bahwa usaha tersebut memberikan keuntungan dan layak untuk dijalankan. *Food and Agriculture Organization* (FAO) 2018 juga menyatakan bahwa usaha pengolahan pangan dinyatakan layak atau menguntungkan jika R/C > 1.

3. BEP Unit dan BEP Rupiah

Titik impas dalam satuan unit digunakan untuk menetapkan batas kapasitas produksi yang harus dipenuhi sehingga usaha tidak rugi dan mampu memberikan keuntungan. Analisis titik impas adalah batas *output* produksi yang harus dipenuhi untuk memperoleh keuntungan (Asifa et al., 2022).

$$BEP\ Unit = \frac{Rp632.755}{Rp17.500 - Rp6.716} = 59$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, titik impas produksi di angka 59, artinya usaha dodol jambu harus mampu memproduksi dodol dan terjual semuanya agar dapat menutupi seluruh biaya produksi yang dikeluarkan dan tidak rugi. Jika dibandingkan dengan realisasi produksi sudah mencapai 136 *pack* per bulan. Sehingga usaha ini telah berada di atas titik impas unit.

$$BEP\ Rupiah = \frac{Rp632.755}{(1 - \frac{Rp913.366}{Rp2.385.000})} = Rp1.025.535$$

Berdasarkan perhitungan BEP rupiah, titik impas penerimaan pada angka Rp1.025.535, artinya usaha ini harus mencapai total penerimaan minimal sebesar Rp1.025.535 agar seluruh biaya produksi dapat tertutupi dan usaha tidak mengalami kerugian. Total penerimaan aktual usaha ini tercatat sebesar Rp2.385.000, jauh berada di atas titik impas penerimaan tersebut, sehingga dapat dipastikan usaha telah beroperasi pada tingkat yang menguntungkan dan memiliki margin keamanan yang cukup besar terhadap risiko kerugian.

4. Payback Period

Payback period adalah waktu pengembalian modal investasi yang telah dikeluarkan di awal dalam waktu tahunan atau bulanan.

$$PP = \frac{Investasi}{Keuntungan}$$

$$PP = \frac{Rp13.164.000}{Rp838.879} = 15,69$$

Payback Period selama 15,69 bulan atau sekitar 1,3 tahun menunjukkan bahwa usaha memerlukan waktu kurang dari lima tahun dalam mengembalikan modal investasi. Menurut Tasya & Novitasari (2020) hasil perhitungan PP dikatakan layak karena pengembalian modal kurang dari umur ekonomis yaitu lima tahun.

5. Return of Investment

Return on Investment atau ROI adalah alat untuk mengukur efisiensi penggunaan modal yang ditanamkan. Pengukuran ini dilakukan melalui perbandingan antara laba bersih dengan total investasi yang dikeluarkan (Mandalika & Febrilia, 2025).

$$ROI = \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Investasi}} \times 100\%$$

$$ROI = \frac{\text{Rp}838.879}{\text{Rp}13.164.000} \times 100\% = 6,37\%$$

Return on Investment (ROI) sebesar 6,37% menunjukkan bahwa usaha ini mampu memberikan tingkat pengembalian modal sebesar 6,37% dari total biaya yang dikeluarkan. Artinya setiap Rp100 biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp6,37 dan layak untuk dilanjutkan karena mampu memberikan keuntungan usaha.

Analisis Nilai Tambah

Menurut Hayami et al (1987), nilai tambah dapat dihitung dengan memperhitungkan selisih antara nilai *output* dengan biaya bahan baku dan sumbangan *input* lain. Perhitungan nilai tambah dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Analisis Nilai Tambah Dodol Jambu Biji Merah

	Indikator	Notasi	Hasil
I. Output, Input, dan Harga			
1.	Output (Kg)	A	7,76
2.	Input (Kg)	B	7,10
3.	Tenaga kerja (HOK)	C	2
4.	Faktor konversi	D = A/B	1,09
5.	Koefisien tenaga kerja (HOK/Kg)	E = C/B	0,28
6.	Harga output (Rp/Kg)	F	Rp87.500
7.	Upah tenaga kerja (Rp/HOK)	G	Rp100.000
II. Penerimaan dan Keuntungan			
8.	Harga bahan baku (Rp/Kg)	H	Rp5.000
9.	Sumbangan input lain (Rp/Kg)	I	Rp33.231
10.	Nilai produk (Rp/K)	J = D x F	Rp95.693
11.	a. Nilai tambah (Rp/Kg)	K = J - H - I	Rp57.462
	b. Rasio nilai tambah (%)	L (%) = (K/J) x 100 %	60,05%
12.	a. Imbalan tenaga kerja (Rp/Kg)	M(%) = E x G	Rp28.186
	b. Bagian tenaga kerja (%)	N(%) = (M/K) x 100%	49,1
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
13.	a. Keuntungan (Rp/Kg)	O(%) = K - M	Rp29.276
	b. Tingkat keuntungan (%)	P = (O/K) x 100%	50,9
14.	Margin (Rp/Kg)	Q = J - H	Rp90.693
	a. Pendapatan tenaga kerja (%)	R = M/Q x 100%	31%
	b. Sumbangan input lain (%)	S = I/Q x 100%	37%
	c. Keuntungan perusahaan (%)	T = O/Q* x 100%	32%

Sumber: Data Primer (2026), diolah

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 6 memperlihatkan nilai faktor konversi produksi dodol jambu biji merah Katineung Jaya sebesar 1,09. Artinya bahwa setiap 1 kg jambu biji merah menghasilkan 1,09 kg dodol matang. Angka ini diperoleh dari pembagian antara total *output* dodol yang dihasilkan 7,76 kg dengan total *input* jambu biji yang digunakan dalam satu kali siklus pemasakan 7,10 kg. Nilai konversi >1 atau sebesar 1,09, yang artinya *output* yang dihasilkan bertambah ini terjadi karena adanya penambahan bahan penolong (gula pasir, tepung ketan, dll) yang lebih banyak dibandingkan dengan penyusutan kandungan air pada *puree* buah jambu biji merah yang dimasak. Hal ini terjadi pada penelitian oleh Sedayu (2022) tentang nilai tambah olahan jagung menjadi dodol, permen, dan kue tradisional berbahan dasar jagung, ditemukan bahwa faktor konversi sangat tinggi yang diikuti dengan sumbangan *input* lain yang besar. Faktor konversi produk olahan dodol jagung sebesar 3, permen jagung sebesar 4, dan kue tradisional sebesar 1,8.

Sumbangan *input* lain sebesar Rp33.231. *Input* lain dalam perhitungan nilai tambah ini yaitu bahan yang dibutuhkan dalam membuat dodol jambu biji merah selain dari bahan baku. *Input* lain dalam produk dodol jambu biji merah Katineung Jaya yaitu gula pasir, tepung ketan, mentega dan agar-agar. Rasio nilai tambah diperoleh sebesar 60,05% dengan rupiah satuan rupiah sebesar Rp57.462. Angka ini didapat dari nilai produk dikurangi biaya bahan baku dan sumbangan input lain. Rasio 60,05% dari *output* yang dihasilkan artinya nilai tambah murni dari hasil proses pengolahan tersebut. Penemuan ini didukung oleh penelitian Siregar et al., (2012) pada produk dodol salak yang nilai tambahnya mencapai 56,53% dari nilai *output* akhirnya atau sebesar Rp20.758

Koefisien tenaga kerja didapatkan dari hasil bagi antara total jam kerja dengan jumlah bahan baku yang diproduksi (Zulkarnain et al 2013). Pada usaha ini, koefisien tenaga kerja sebesar 0,57, artinya dibutuhkan 0,28 HOK untuk memproses 1 kg bahan baku. Jika dikomparasikan dengan penelitian oleh Pahlupi et al (2023) terkait analisis nilai tambah pada dodol sirsak, koefisien tenaga kerja sebesar 0,1 HOK. Tingginya koefisien tenaga kerja yaitu karena usaha ini bergantung pada tenaga kerja manusia terutama pengemasan yang memerlukan waktu yang relatif lama dan keahlian tertentu.

Imbalan tenaga kerja diperoleh Rp28.186 dengan bagian tenaga kerja sebesar 49,1% dari total nilai tambah. Imbalan tenaga kerja bagian dari nilai tambah yang dialokasikan kepada tenaga kerja per satu kilogramnya sebagai kompensasi atas tenaganya atas kontribusinya dalam proses produksi. Keuntungan diperoleh sebesar Rp29.276 per kilogram dengan tingkat keuntungan 50,9%. Artinya pengolahan dodol jambu biji merah telah mendapatkan keuntungan yang cukup tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian pada produk dodol nanas

Pada analisis jasa faktor produksi, margin merupakan selisih antara nilai produk akhir dengan harga bahan baku sehingga diketahui besarnya kontribusi pemilik faktor-faktor produksi selain bahan baku (Fadhilah & Sidik Purnomo

2023). Diketahui margin yang diperoleh sebesar Rp90.693/kg yang terdiri dari pendapatan tenaga kerja sebesar 31%, sumbangan *input* lain sebesar 37% dan keuntungan usaha 32%. Secara keseluruhan, rasio pengolahan jambu biji merah menjadi dodol jambu biji merah berada dalam kategori nilai tambah tinggi karena > 40% dengan hasil perhitungan mencapai 60,05%.

Beberapa penelitian terkait analisis nilai tambah pada komoditas pertanian mengalami penurunan *input* yang dihasilkan sehingga faktor konversi <1. Dalam penelitian Fadhilah & Sidik Purnomo (2023), faktor konversi buah nanas menjadi dodol nanas sebesar 0,48. Kemudian penelitian oleh Pahlupi et al (2023) faktor konversi buah sirsak menjadi dodol sirsak sebesar 0,635, dan penelitian yang dilakukan oleh Helviani et al (2022) terkait nilai tambah pengolahan cabai menjadi cabai kering sebesar 0,12.

Kemudian penelitian Rukmana et al (2024) tentang analisis nilai tambah dodol rumput laut, ditemukan bahwa faktor konversi sebesar 21,5 diikuti dengan sumbangan *input* lain sebesar Rp500.393 dan harga bahan baku sebesar Rp68.750. Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor konversi dalam analisis nilai tambah sangat dipengaruhi oleh jenis produk dan struktur *input* yang digunakan dan tidak dapat dibandingkan secara langsung tanpa mempertimbangkan proses masing-masing komoditas.

Tingginya faktor konversi yang diperoleh juga sejalan dengan besarnya nilai tambah >40% dengan realisasi nilai tambah sebesar Rp57.462 per kg atau rasio nilai tambah 60,05%. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan *output* tidak hanya terjadi secara kuantitatif tetapi diikuti oleh peningkatan nilai ekonomi produk secara signifikan.

Hubungan Profitabilitas dan Nilai Tambah

Berdasarkan perhitungan profitabilitas, hasilnya berbanding lurus dengan dengan rasio nilai tambah yang tinggi. Rasio nilai tambah tergolong tinggi yaitu sebesar 60,05% dengan RC *Ratio* 1,54 dan ROI 6,37%. Hubungan antara kedua variabel ini terlihat pada margin sebesar Rp90.693/kg bahan baku. Margin tersebut tidak seluruhnya margin keuntungan pengolah. Nilai tambah yang tinggi tidak sepenuhnya menghasilkan profitabilitas yang maksimal namun terdistribusi ke dalam tiga komponen yaitu imbalan tenaga kerja 31%, sumbangan input lain 37% dan keuntungan sekitar 32% sehingga sebagian nilai tambah yang tercipta terserap pada biaya produksi. Sehingga rasio nilai tambah 60,05% ini artinya bukan keuntungan bersih.

Namun, usaha ini tetap tergolong efisien dan menguntungkan mengingat bahwa R/C *Ratio* >1, dan ROI yang positif. Efisien dalam artian tenaga kerja yang digunakan berasal dari anggota KWT Lembah Ciremai sehingga tidak mengharuskan memberikan upah tenaga kerja yang sama dengan usaha komersial. Kondisi ini yang menyebabkan margin diserap lebih banyak pada komponen tenaga kerja dikarenakan proses produksi usaha ini masih bersifat tradisional dan bergantung pada tenaga manusia dalam proses pengadukan dan

pengemasan yang membutuhkan keahlian khusus dan masih dikerjakan secara manual. Meskipun rasio nilai tambah tergolong tinggi, sumbangan *input* lain pada usaha ini masih dalam kategori cukup besar sehingga sebagian nilai tambah yang tercipta untuk menutup biaya produksi.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengolahan dodol jambu biji merah layak untuk dijalankan dengan nilai R/C rasio sebesar 1,54 dan *Return on Investment* (ROI) sebesar 6,37%. Hasil perhitungan nilai tambah dengan metode Hayami menunjukkan bahwa pengolahan jambu biji merah menjadi dodol menghasilkan nilai tambah yang tinggi dengan rasio nilai tambah sebesar 60,05%. Faktor konversi sebesar 1,09 mengindikasikan bahwa *output* produk lebih besar dibandingkan bahan baku utama akibat adanya penambahan *input* lain seperti gula, tepung ketan, dan bahan pendukung lainnya.

Pengembangan usaha dodol jambu biji merah perlu diarahkan pada peningkatan efisiensi produksi tanpa menghilangkan karakteristik tradisional produk. Pendampingan dalam aspek pengemasan, pemasaran digital, dan legalitas usaha juga penting dilakukan untuk memperluas akses pasar dan meningkatkan daya saing produk. Mengingat bahwa pengolahan dodol jambu biji merah ini dikelola oleh sebuah kelompok pemberdayaan, maka perlu dukungan dalam segi permodalan, pengembangan jaringan distribusi, serta promosi produk berbasis potensi lokal agar pengolahan jambu biji merah tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan kelompok usaha, tetapi juga mendukung pengembangan ekonomi lokal berbasis agroindustri pedesaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arista, Y. L. V., Juniarti Chastelyna, A., Ulfa Utami, A., Setyawan, B., & Ulfa, R. (2023). Edukasi Penanganan Pascapanen Produk Hortikultura Pada Pedagang Di Pasar Tradisional Blambangan. *Jurnal Abdimas Gorontalo*, 6(1), 40–47.
- BPS. (2025). *Statistik Hortikultura 2024*.
- BR Tampubolon, E. L. (2025). *Analisis Kandungan Natrium Siklamat Pada Dodol yang Dijual di Kota Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai*. (Diss. Poltekkes Kemenes Medan).
- Dwi Putri, R., Taufiq, H. D., Septiana, L. P., Febri, E. A., Devina, C. H., Indriati, E., Aliffa, N. P., Geno, M. R., Fani, N., Salman, A., & Anggreni Das, N. (2025). *Edukasi Pemisahan Biaya Tetap Dan Biaya Variabel Untuk Pengelolaan Keuangan UMKM Di Minarko Jl. Ks. Tubun No. 25, Kec. Tj. Harapan, Kota Solok, Sumatera Barat*. <https://jicnusanantara.com/index.php/jiic>

- Fadhilah, W., & Sidik Purnomo, S. (2023). Analisis Nilai Tambah dan Laba Pada Pengolahan Nanas (*Ananas comosus* L.) Segar Menjadi Dodol di Kecamatan Jalancagak Kabupaten Subang. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(1), 177–190.
- Faizien, H. A. (2025). Peran Perempuan dalam Pembangunan Ekonomi Pertanian. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman*, 4(1), 49–63. <https://doi.org/10.55606/jurrit.v4i1.4695>
- Hayami, Kawagoe, Morooka, & Siregar. (1987). *Agriculture marketing and processing in upland Java, A Perspective from a Sunda village*. CGPRT Center.
- Helviani, H., Prihantini, C. I., Masitah, M., Purbaningsih, Y., Juliatmaja, A. W., Syahrir, H., & Amin, M. (2022a). Nilai Tambah Cabai dan Peran Wanita Tani di Kecamatan Polinggona Kabupaten Kolaka, Sulawesi Tenggara, Indonesia. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 5(3), 543–551.
- Helviani, Prihantini, C. I., Masitah, Purbaningsih, Y., Juliatmaja, A. W., Syahrir, H., & Amin, M. (2022b). The Added Value of Chili and the Role of Women Farmers in Polinggona Subdistrict, Kolaka Regency, Southeast Sulawesi, Indonesia. *Agro Bali*, 5(3), 543–551. <https://doi.org/10.37637/ab.v5i3.997>
- Iswari, K. (2021). Peningkatan Nilai Tambah Komoditas Durian Melalui Teknologi Pengolahan Hasil. *Jurnal Sains Agro*, 6(2), 9–16.
- Mandalika, E. N. D., & Febrilia, B. R. A. (2025). Analisis Break Even Point Dan Return On Investment Usahatani Tomat Di Kecamatan Batukliang Utara Kabupaten Lombok Tengah. *Agroteksos*, 35(1), 284–291.
- Mangga, F. D., & Budiwan, A. (2023). Analisis Nilai Tambah Pengolahan Jus di UD. Miracle Farm. *Prosiding Seminar Nasional & Call for Paper "Penguatan Kapasitas Sumber Daya Manusia Menuju Indonesia Emas 2024,"* 9(1).
- Mayrowani, H. (2013). Kebijakan Penyediaan Teknologi Pascapanen Kopi dan Masalah Pengembangannya. *Pusat Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian*, 31–49.
- Mumtaza, C., Audria, P., Hendrarini, H., Hafi, N., & Fitriana, I. (2023). Analisis Profitabilitas dan Nilai Tambah Agroindustri Abon Ikan Lele (Studi Kasus Agroindustri Abon Ikan Lele Bu Tri Kota Surabaya). *Agroteksos*, 33(2), 2023.
- Novitanginsih, T., Setiadi, A., & Santoso, S. I. (2018). Analisis Profitabilitas Usahatani Padi Organik di Paguyuban Al-Barokah Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang. *Jurnal Mediagro Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim Semarang*, 14.
- Pahlupi, L., Rochdiani, D., & Setia, B. (2023). Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Agroindustri Dodol Sirsak (Studi Kasus pada Agroindustri Dodol Sirsak "Aslina Segar Manis" di Desa Singaparna Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa : Agroinfo Galuh*, 10(2).
- Pratama, T. B., Sulistiyowati, R., & Oktaviani, D. A. (2025). Analisis Kelayakan Budidaya Kentang G0 di Desa Pandansari Kecamatan Sumber Kabupaten Probolinggo. *Agridevina: Berkala Ilmiah Agribisnis*, 14(1), 97–106.
- Rukmana, L. H., Yakin, A., & FR, A. F. U. (2024). Analisis Rentabilitas Dan Nilai Tambah Agroindustri Berbahan Baku Rumput Laut Di Kota Mataram. <http://eprints.unram.ac.id/id/eprint/46810>

- Sedayu, A. (2022). Analisis Nilai Tambah Pengolahan Buah Naga (*Hylocereus Undatus*) Menjadi Dodol Buah Naga Di Kabupaten Oku Timur. *Jurnal Bakti Agribisnis*, 8(01), 1–6.
- Sinambela, L. (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Teoretik dan Praktik* (Monalisa, Ed.; 1st ed., Vol. 3). PT RajaGrafindo Persada.
- Siregar, A. A., Supriana, T., & Sihombing, L. (2012). Analisis Nilai Tambah Pengolahan Salak. *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, 1(1).
- Soekartawi. (2006). *Analisa Usahatani*. UI Press.
- Tasya, S. E., & Novitasari, H. (2020). Analisis Kelayakan Pada Agroindustri Jeruk Siam Di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 7(2), 455–487.
- Utami, N. A., & Farida, E. (2022). Kandungan Zat Besi, Vitamin C dan Aktivitas Antioksidan Kombinasi Jus Buah Bit dan Jambu Biji Merah sebagai Minuman Potensial Penderita Anemia. *IJPHN*, 2(3), 372–260. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i2.53428>
- Zulkarnain, A., Lamusa, A., & Tangkesalu, D. (2013). Analisis Nilai Tambah Kopi Jahe pada Industri Sal-han di Kota Palu. *Agrotekbis*, 1(5).