

Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Kopi Robusta (Studi Kasus: Agroindustri Kopi Wijaya, Jember)

Viko Nurluthfiyadi Ni'maturrakhmat¹, Shinta Diah Puspaningtyas², Diana Nurhayati³

^{1,2,3} Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember
Jl. Kalimantan 37 Kampus Tegal Boto, Jember, Jawa Timur

Email: viko.fiyadi@unej.ac.id

ABSTRAK

Agroindustri kopi Wijaya yang berlokasi di Kabupaten Jember merupakan salah satu unit usaha pengolahan kopi robusta skala UMKM, dimana menghasilkan tiga jenis produk olahan yaitu *green bean*, *roasted bean*, dan *ground coffee*. Ketiga produk memiliki karakteristik pasar dan biaya produksi yang berbeda, sehingga balas jasa yang diterima tenaga kerja maupun pemilik usaha pada tiap jenis produk olahan kopi juga tidak sama. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis besarnya nilai tambah pada produk olahan kopi robusta di agroindustri kopi Wijaya sebagai dasar evaluasi dan pengambilan keputusan strategis bagi keberlanjutan usaha. Penelitian ini memberikan gambaran strategis bagi UMKM kopi dalam menentukan prioritas produk olahan untuk meningkatkan profitabilitas. Metode penelitian ini menggunakan analisis Hayami yaitu pendekatan kuantitatif untuk menghitung nilai tambah yang dihasilkan dari proses pengolahan dan pemasaran suatu produk, sekaligus menganalisis kontribusi faktor produksi seperti tenaga kerja, modal, biaya antara, serta besaran keuntungan yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk *green bean* memiliki nilai tambah sebesar Rp 876/kg dengan rasio 8% yang tergolong rendah, sedangkan *roast bean* dan *ground coffee* masing-masing mencapai Rp 65,465/kg dan Rp 62,913/kg dengan rasio sekitar 50% (*high value-added*). Berdasarkan temuan penelitian, agroindustri kopi Wijaya masih memiliki potensi peningkatan profit salah satunya melalui peningkatan rendemen kopi seperti penerapan pemupukan yang tepat, panen selektif petik merah, dan melalui inovasi pengolahan seperti metode *full washed*. Dari sisi hilir, pemilik usaha dapat memperbanyak penjualan produk *ground coffee* dengan melakukan perbaikan branding produk untuk memperkuat posisi di pasar dan menarik konsumen.

Kata kunci: Nilai Tambah, Kopi Robusta, Agroindustri, Metode Hayami

ABSTRACT

Wijaya Coffee Agroindustry, located in Jember Regency, is an MSME-scale robusta coffee processing business unit that produces three types of processed products: green beans, roasted beans, and ground coffee. The three products have different market characteristics and production costs, so the compensation received by workers and business owners for each type of processed coffee product is also not the same. This study aims to analyze the value-added of robusta coffee processed products in the Wijaya coffee agroindustry, providing a basis for evaluation and strategic decision-making to enhance business sustainability. This research provides a strategic overview for coffee MSMEs in determining the priority of processed products to increase profitability. Research method employs Hayami analysis, a quantitative approach that calculates the added value generated from the processing and marketing of a product, while analyzing the contributions of production factors such as labor, capital, intermediate costs, and the amount of profit generated. The results show that green bean products have an added value of IDR 876/kg, which is relatively low, while roast beans and ground coffee each reach IDR 65,465/kg and IDR 62,913/kg, with a ratio of around 50% (*high value-added*). Based on research findings, the Wijaya coffee agro-industry still has potential for increasing profits, including enhanced coffee yields through proper fertilization, selective red-picking, and processing innovations like the full-wash method. From the downstream side, business owners can increase sales of ground coffee products by improving product branding to strengthen their market position and attract consumers.

Keywords: Value-Added, Robusta Coffee, Agro-industry, Hayami Method

Pendahuluan

Indonesia termasuk dalam jajaran produsen kopi utama di dunia [1][2] dengan produksi didominasi oleh kopi robusta [3], yang sekaligus menjadi salah satu komoditas unggulan penyumbang devisa negara [4][5]. Kabupaten Jember, Jawa Timur dikenal sebagai salah satu sentra kopi robusta yang menyumbang sekitar 9.7% dari total produksi nasional [6]. Produksi kopi di Kabupaten Jember pada tahun 2022 tercatat sebesar 1,324 ton atau 13.98% dari total produksi di provinsi Jawa Timur dengan luas areal perkebunan sekitar 3,149 ha [7]. Kontribusi tersebut menunjukkan bahwa hilirisasi kopi di Jember memiliki urgensi strategis, tidak hanya sebagai komoditas ekspor tetapi juga sebagai penggerak ekonomi daerah.

Pada umumnya, bahan hasil pertanian termasuk kopi memiliki sifat mudah rusak (*perishable*) [8] sehingga perlu penanganan pascapanen yang tepat untuk memperpanjang umur simpan dan meningkatkan nilai ekonominya [9][10]. Melalui proses pengolahan pada suatu bahan hasil pertanian akan menghasilkan produk baru yang bernilai lebih tinggi [11]. Saat ini, pengembangan sektor pertanian lebih menekankan pada pengembangan produk bukan pada pengembangan komoditas. Fokus utamanya adalah menciptakan nilai tambah dengan mendorong perkembangan industri yang mengolah hasil pertanian menjadi produk olahan, baik setengah jadi maupun siap konsumsi [12].

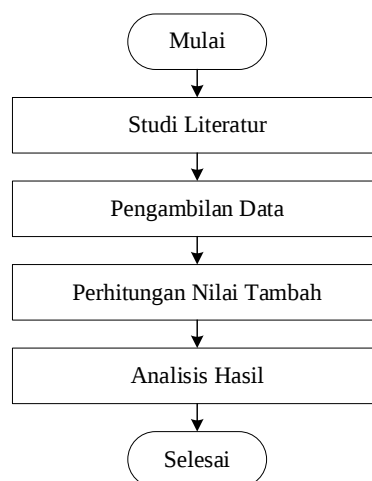
Setiap tahap dalam rantai nilai komoditas pertanian menyimpan peluang ekonomi yang berbeda, tetapi tidak semua pelaku usaha mampu memanfaatkannya secara optimal. Dalam sebuah agroindustri tantangan yang sering muncul adalah kemampuan untuk mengidentifikasi, mengukur, dan mengoptimalkan nilai tambah yang dihasilkan dari setiap proses pengolahan. Penggunaan teknologi dalam pengolahan menghasilkan nilai tambah pada produk [13]. Banyak pelaku usaha hanya berfokus pada volume produksi sementara aspek nilai tambah sering diabaikan. Pemahaman yang baik tentang nilai tambah di setiap tahapan sangat penting untuk pengambilan keputusan strategis seperti penentuan harga jual, efisiensi produksi, hingga penentuan prioritas produk yang paling menguntungkan [14].

Agroindustri kopi Wijaya yang berada di Kabupaten Jember merupakan salah satu unit usaha pengolahan kopi robusta skala UMKM, dimana menghasilkan tiga jenis produk olahan yaitu *green bean*, *roasted bean*, dan *ground coffee*. Setiap produk memiliki karakteristik pasar dan biaya produksi yang berbeda, sehingga balas jasa yang diterima tenaga kerja maupun pemilik usaha pada tiap jenis produk olahan kopi juga tidak sama [15]. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menganalisis nilai tambah dalam kegiatan agroindustri yaitu dengan metode hayami. Metode hayami adalah penggabungan perhitungan nilai tambah untuk pengolahan dan pemasaran [16], yang mampu memberikan gambaran kuantitatif mengenai kontribusi input dan output pada setiap produk olahan secara jelas. Pendekatan ini mampu mengetahui besaran nilai tambah yang tercipta pada masing-masing produk olahan mencakup proporsi upah tenaga kerja, keuntungan, dan biaya antara (*intermediate cost*).

Berbagai penelitian terdahulu telah banyak mengkaji analisis nilai tambah pada komoditas kopi di berbagai daerah, baik pada skala kelompok tani maupun unit usaha kecil menengah [14][8][15]. Namun, belum ada penelitian yang menghitung nilai tambah spesifik pada agroindustri kopi Wijaya, padahal unit ini memiliki rantai pengolahan dari hulu hingga hilir yang representatif untuk UMKM kopi. Setiap agroindustri memiliki karakteristik produk, struktur biaya, serta segmentasi pasar yang berbeda sehingga analisis nilai tambah tidak dapat digeneralisasi. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji besaran nilai tambah pada olahan kopi robusta di agroindustri kopi Wijaya sebagai dasar evaluasi dan pengambilan keputusan strategis bagi keberlanjutan usaha.

Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada usaha kopi Wijaya skala UMKM yang berlokasi di Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara purposive sampling, karena agroindustri kopi Wijaya dianggap sebagai pelaku usaha representatif dimana mengelola kegiatan bisnisnya dari hulu hingga hilir yaitu mulai dari lahan, pengolahan pascapanen, dan pengolahan lanjutan hingga menghasilkan produk akhir yaitu *green bean*, *roasted bean* dan *ground coffee*. Produk olahan dipasarkan langsung melalui kedai kopi milik pribadi. Kondisi ini menjadikan agroindustri kopi Wijaya sebagai objek yang representatif untuk menganalisis nilai tambah pada setiap tahapan pengolahan kopi. Diagram alir penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir penelitian

Data primer yang dikumpulkan berupa kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapatkan melalui observasi dan wawancara dengan pemilik usaha untuk menggali informasi terkait gambaran usaha, proses produksi, serta pemasaran. Data kuantitatif berupa data input yang digunakan untuk perhitungan nilai tambah menggunakan metode Hayami. Data sekunder

didapatkan dari berbagai informasi seperti data statistik dari Badan Pusat Statistik (BPS), dokumen milik UMKM, dan jurnal ilmiah.

Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

Metode Hayami merupakan pendekatan kuantitatif yang berfungsi menghitung nilai tambah yang tercipta akibat proses pengolahan dan pemasaran suatu produk [16]. Secara umum, nilai tambah didefinisikan sebagai selisih antara nilai suatu komoditas setelah melalui proses atau perlakuan tertentu dengan nilai pengorbanan atau input yang dikeluarkan selama proses produksi. Metode ini memungkinkan analisis yang lebih terstruktur terhadap kontribusi berbagai faktor produksi, seperti tenaga kerja, modal, dan biaya antara (*intermediate cost*), sekaligus memperlihatkan besaran keuntungan yang diperoleh [14]. Nilai tambah dihitung menggunakan metode Hayami dengan variabel yang tertera pada Tabel 1.

Analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami telah banyak diterapkan pada komoditas kopi. Lianto et al. [8] meneliti analisis nilai tambah pada industri pengolahan kopi bubuk, sedangkan Epaga et al. [12] meneliti pengolahan kopi arabika untuk ekspor. Sementara Wibowo & Palupi [15] membandingkan nilai tambah dari tiga metode pengolahan pascapanen kopi. Berdasarkan berbagai penelitian tersebut, metode Hayami relevan diterapkan dalam sektor agroindustri kopi karena mampu mengukur nilai tambah, output, produktivitas, serta distribusi imbal hasil kepada pemilik faktor produksi.

Tabel 1. Struktur Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

No	Variabel	Nilai	Satuan
I. Output, Input, dan Harga			
1	Output (Kg)	1	Kg/bulan
2	Input (Kg)	2	Kg/bulan
3	Tenaga Kerja (HOK)	3	HOK
4	Faktor Konversi	$4 = 1/2$	Kg output/Kg Input
5	Koefisien Tenaga Kerja (HOK/kg)	$5 = 3/2$	HOK/kg
6	Harga Output (Rp/Kg)	6	Rp/HOK
7	Upah Tenaga Kerja Langsung (Rp/HOK)	7	
II. Penerimaan dan Keuntungan			
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	8	Rp/Kg
9	Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	9	Rp/Kg
10	Nilai Output (Rp/Kg)	$10 = 4 \times 6$	Rp/Kg
11	a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	$11a = 10 - 9 - 8$	Rp/Kg
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	$11b = (11a/10) \times 100\%$	%
12	a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (Rp/Kg)	$12a = 5 \times 7$	Rp/Kg
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	$12b = (12a/11a) \times 100\%$	%
13	a. Keuntungan (Rp/Kg)	$13a = 11a - 12a$	Rp/Kg
	b. Tingkat Keuntungan (%)	$13b = 13a/11a \times 100\%$	%
III. Balas Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi			
14	Marjin (Rp/Kg)	$14 = 10 - 8$	Rp/Kg
	a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (%)	$14a = (12a/14) \times 100\%$	%
	b. Sumbangan Input Lain (%)	$14b = (9/14) \times 100\%$	%
	c. Keuntungan Pemilik Perusahaan (%)	$14c = (13a/14) \times 100\%$	%

Secara operasional, perhitungan nilai tambah olahan kopi dapat dijelaskan melalui indikator berikut:

1. Output (kg): jumlah produk kopi olahan (*green bean*, *roasted bean*, atau *ground coffee*) yang dihasilkan dari satu kali proses produksi dan dinyatakan dalam satuan kilogram.
2. Input (kg): banyaknya bahan baku kopi (*cherry* atau *green bean*) yang digunakan dalam satu kali proses produksi.
3. Tenaga kerja (HOK): jumlah hari kerja orang (HOK) yang dicurahkan dalam proses pengolahan kopi.
4. Faktor konversi: besarnya produk akhir yang diperoleh dari setiap satu kilogram bahan baku yang diolah.
5. Koefisien tenaga kerja (HOK/kg): kebutuhan tenaga kerja langsung untuk mengolah setiap satuan bahan baku kopi.
6. Harga output (Rp/kg): harga jual produk olahan kopi per kilogram sesuai pasar.
7. Upah tenaga kerja (Rp/HOK): biaya tenaga kerja berdasarkan jumlah hari kerja yang dikeluarkan.
8. Harga bahan baku (Rp/kg): biaya pembelian bahan baku kopi sebelum diolah.
9. Biaya input lain (Rp): rata-rata pengeluaran tambahan untuk bahan pendukung seperti energi, bahan bakar, maupun kemasan.
10. Nilai output (Rp/kg): total penerimaan yang diperoleh dari hasil konversi output terhadap harga jual produk kopi.
11. Nilai tambah (Rp): selisih antara nilai output dengan biaya bahan baku utama dan input lain yang digunakan.
12. Rasio nilai tambah (%): perbandingan nilai tambah terhadap nilai produk akhir, dinyatakan dalam persentase.
13. Pendapatan tenaga kerja (Rp): bagian nilai tambah yang dialokasikan untuk upah tenaga kerja langsung dalam mengolah satu kilogram bahan baku.

14. Pangsa tenaga kerja (%): proporsi pendapatan tenaga kerja terhadap total nilai tambah yang dihasilkan.
15. Keuntungan (Rp): sisa nilai tambah yang diterima pemilik usaha setelah dikurangi biaya tenaga kerja.
16. Tingkat keuntungan (%): persentase keuntungan terhadap total nilai produk olahan kopi.

Berdasarkan perhitungan pada tabel Hayami, diketahui jumlah keuntungan dari kegiatan produksi olahan kopi robusta menjadi *green bean*, *roast bean*, *ground coffee* menggunakan persamaan berikut.

$$\pi = VA - LI \quad (1)$$

Keterangan

π : Profit

VA : Value Added

LI : Labour Income

Dasar pertimbangan dalam mengambil keputusan terkait besarnya nilai tambah yang diterima untuk setiap produk olahan kopi adalah sebagai berikut:

- a. Apabila nilai tambah > 0 artinya proses pengolahan dapat memberikan nilai tambah.
- b. Apabila nilai tambah ≤ 0 artinya proses pengolahan tidak mampu memberikan nilai tambah

Penarikan kesimpulan dilakukan dengan menganalisis besarnya rasio nilai tambah pada setiap produk olahan kopi. Hasil perhitungan dianalisis berdasarkan tiga indikator [12]:

- a. Jika rasio nilai tambah $< 15\%$ maka nilai tambah dinyatakan rendah
- b. Jika rasio nilai tambah pada range 15 - 40% maka nilai tambah dinyatakan sedang
- c. Jika rasio nilai tambah $> 40\%$ maka nilai tambah dinyatakan tinggi

Hasil Dan Pembahasan

Proses Pengolahan Kopi Agroindustri Wijaya

Agroindustri kopi Wijaya merupakan salah satu unit usaha kopi skala UMKM yang berlokasi di Kabupaten Jember, dimana mengolah hasil panen kopi robusta dari lahan milik pribadi seluas ± 5 ha di kawasan Gunung Jaran, Kecamatan Silo. Lokasi ini dikenal dengan karakter geografis dan iklim yang mendukung budidaya kopi robusta, sehingga menghasilkan biji kopi dengan kualitas yang kompetitif di pasar lokal. Dalam proses pengolahannya, agroindustri kopi Wijaya secara konsisten menggunakan metode pascapanen *honey process*, yaitu teknik pengolahan dimana buah kopi dikeringkan bersama sebagian kulit buah yang masih menempel [17][18]. Teknik ini mampu mempertahankan karakter rasa alami kopi dengan memberikan sentuhan *aftertaste fruity* [19]. Proses pengeringan dilakukan secara alami di bawah sinar matahari hingga kadar air biji mencapai sekitar 12%. Lama waktu pengeringan bervariasi antara 2 hingga 4 minggu tergantung cuaca harian. Setelah kering, buah kopi diproses lebih lanjut dengan menggunakan mesin huller untuk memisahkan kulit tanduk dan menghasilkan produk *green bean*.

Produk akhir yang dihasilkan terdiri dari biji kopi kering (*green bean*), biji kopi sangrai (*roast bean*), dan kopi bubuk (*ground coffee*). Ketiga produk ini menjadi komoditas utama yang dipasarkan oleh agroindustri kopi Wijaya, terutama pada saat musim panen berlangsung. Namun, di luar musim panen hanya produk kopi sangrai dan kopi bubuk yang secara rutin dijual kepada konsumen. Hal ini dimungkinkan karena adanya sistem *safety stock* sebesar 50 kg *green bean* per bulan yang disimpan sebagai cadangan bahan baku. *Green bean* yang disimpan kemudian disangrai dan digiling sesuai permintaan konsumen. Produk olahan kopi robusta dijual langsung melalui kedai kopi yang dikelola oleh pemilik usaha.

Analisis Output, Input, dan Harga Nilai Tambah

Analisis perhitungan nilai tambah pada seluruh produk olahan kopi yang dihasilkan agroindustri kopi Wijaya dilakukan dalam kurun satuan bulan pada musim panen. Hasil perhitungan menunjukkan nilai tambah per kilogram serta rasio nilai tambah dalam bentuk persentase. Hasil perhitungan nilai tambah setiap produk olahan kopi robusta di agroindustri Wijaya disajikan pada Tabel 2. Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan perbedaan antara produk kopi pada setiap tahap pengolahan. Pada produk *green bean*, rasio konversi mencapai sekitar 17% yang berarti setiap 1 kg input hanya menghasilkan 0.176 kg output. Rendemen kopi dari cherry menjadi *green bean* umumnya berkisar antara 15-20% berat kering, tergantung metode pengolahan [20][21]. Penurunan berat tersebut terjadi karena penghilangan kulit (eksokarp, mesokarp, mucilage, dan parchment) serta kadar air pada cherry yang tinggi. Setelah melewati proses giling dan pengeringan, *green bean* memiliki kadar air akhir sekitar 11-12% [22]. Sebaliknya, rasio konversi pada *roast bean* dan *ground coffee* mencapai sekitar 82% dan 80% yang berarti setiap 1 kg input menghasilkan 0.821 kg *roast bean* dan 0.806 kg *ground coffee*. Rasio konversi mencerminkan efektivitas teknologi pengolahan dimana semakin tinggi rasio konversi semakin besar potensi nilai tambah yang dihasilkan [16]. Semakin tinggi rendemen yang diperoleh semakin besar pula nilai ekonomi produk [15].

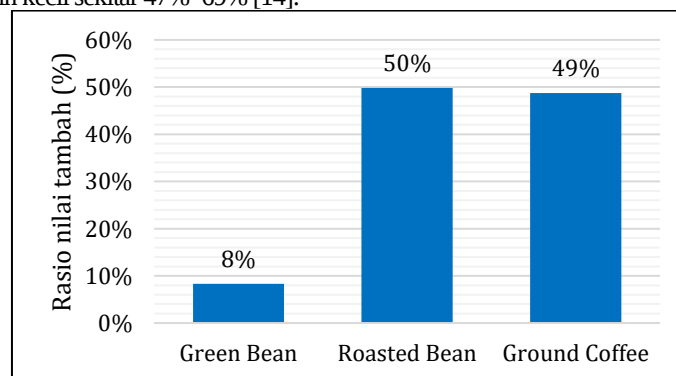
Tabel 2. Perhitungan Nilai Tambah Produk Olahan Kopi Robusta Wijaya

No	Variabel	Green Bean	Roast Bean	Ground Coffee
I. Output, Input, dan Harga				
1	Output (Kg/proses produksi)	52	23	25
2	Input (Kg/proses produksi)	295	28	31
3	Tenaga Kerja (HOK)	1.24	1.89	2.07
4	Faktor Konversi	0.176	0.821	0.806
5	Koefisien Tenaga Kerja (HOK/kg)	0.004	0.068	0.067
6	Harga Output (Rp/Kg)	60,000	160,000	160,000
7	Upah Tenaga Kerja Langsung (Rp/HOK)	50,000	55,000	55,000
II. Penerimaan dan Keuntungan				
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	9,000	65,000	65,000
9	Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	700	963.69	1119.69
10	Nilai Output (Rp/Kg)	10,576.27	131,428.57	129,032.26
11	a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	876.27	65,464.88	62,912.57
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	8%	50%	49%
12	a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (Rp/Kg)	210.17	3,712.50	3,672.58
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	23.98%	5.67%	5.84%
13	a. Keuntungan (Rp/Kg)	666.10	61,752.38	59,239.99
	b. Tingkat Keuntungan (%)	76%	94%	94%
III. Balas Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi				
14	Marjin (Rp/Kg)	1,576.27	66,428.57	64,032.26
	a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (%)	13.33%	5.59%	5.74%
	b. Sumbangan Input Lain (%)	44.4%	1.50%	1.70%
	c. Keuntungan Pemilik Perusahaan (%)	42.3%	93.0%	92.5%

Dari sisi tenaga kerja, koefisien tenaga kerja *green bean* hanya 0.004 HOK/kg, jauh lebih rendah dibanding *roast bean* (0.068 HOK/kg) dan *ground coffee* (0.067 HOK/kg). Proses roasting dan penggilingan membutuhkan tenaga kerja terampil lebih banyak dibanding sekadar penanganan *green bean* [23]. Selain itu, harga output juga menjadi faktor utama pembeda nilai tambah. Produk olahan *roast bean* dan *ground coffee* dijual dengan harga Rp 160,000 per kg hampir tiga kali lipat dibanding *green bean* (Rp 60,000 per kg). Proses pengolahan kopi pascapanen dapat menaikkan harga jual, sebab kopi olahan memiliki nilai yang jauh lebih tinggi dibanding kopi mentah [24]. Produk olahan kopi sangrai dan kopi bubuk sering dipasarkan berdasarkan profil rasa spesifik, single origin, atau metode roasting tertentu yang memungkinkan harga premium [23].

Analisis Penerimaan dan Keuntungan Nilai Tambah

Hasil penerimaan dan keuntungan tercermin pada nilai tambah yang didapatkan untuk setiap produk olahan disajikan pada Tabel 3. Produk *green bean* hanya menghasilkan nilai tambah sebesar Rp 876.27 per kg atau 8% dari nilai outputnya, sedangkan *roast bean* mampu menghasilkan Rp 65,464.88 per kg dengan rasio nilai tambah 50% dan *ground coffee* mampu menghasilkan Rp 62,912.57 per kg dengan rasio nilai tambah 49%. Rasio nilai tambah *green bean* kurang dari 15% yang termasuk dalam kategori rendah, sedangkan *roast bean* dan *ground coffee* lebih dari 40% yang termasuk dalam kategori *high value-added* (Gambar 2). Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan di daerah lain, misalnya di Kabupaten Kepahiang menunjukkan produk *roast bean* dan *ground coffee* memiliki nilai tambah lebih besar yang berada pada kisaran 80%–89%, sementara *green bean* lebih kecil sekitar 47%–69% [14].



Gambar 2. Perbandingan rasio nilai tambah produk olahan kopi Wijaya

Rasio yang diperoleh menegaskan bahwa sebagian besar nilai ekonomi kopi terakumulasi pada tahap pengolahan bukan pada tahap penjualan bahan mentah. Rendahnya rasio nilai tambah pada *green bean* disebabkan oleh ketergantungan pada pasar ekspor bahan mentah, sedangkan pelaku usaha yang mampu mengolah hingga produk akhir mendapatkan margin yang lebih besar karena mengendalikan rantai nilai [25]. Nilai tambah *green bean* yang rendah tidak hanya disebabkan karena bentuknya masih berupa bahan mentah tanpa diferensiasi produk, tetapi juga terkait dengan volatilitas harga di pasar ekspor. *Green bean* sangat bergantung pada mekanisme harga internasional yang fluktuatif akibat perubahan permintaan global, iklim, maupun dinamika perdagangan dunia. Kondisi ini membuat margin keuntungan bagi pelaku UMKM cenderung kecil dan berisiko, berbeda dengan produk olahan seperti *roasted bean* dan *ground coffee* yang relatif lebih stabil karena sudah masuk ke segmen pasar hilir dengan branding dan nilai diferensiasi yang lebih kuat.

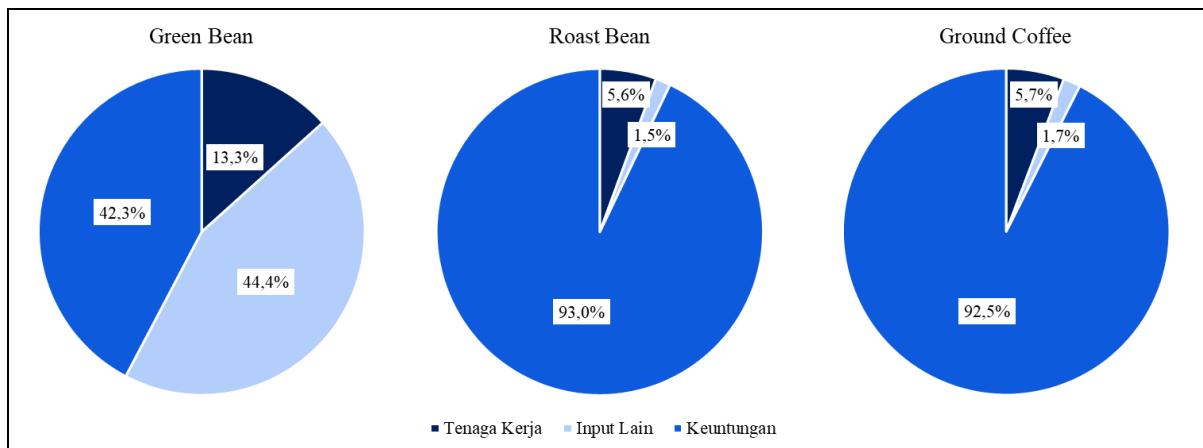
Tabel 3. Perbandingan nilai tambah antar produk

Jenis Produk Olahan	Harga Output (Rp/kg)	Nilai Tambah (Rp/kg)	Persentase Nilai Tambah (%)	Tingkat Keuntungan (%)
<i>Green Bean</i>	60,000	876.27	8	76
<i>Roast Bean</i>	160,000	65,464.88	50	94
<i>Ground Coffee</i>	160,000	62,912.57	49	94

Keuntungan bersih (*profit*) juga memperlihatkan dominasi produk olahan. *Roast bean* dan *ground coffee* mencatat tingkat keuntungan hingga 94%, sementara *green bean* hanya 76%. Pengolahan kopi hingga tahap bubuk mampu meningkatkan keuntungan hampir dua kali lipat dibanding menjual *green bean* [26]. Tingginya profit pada produk olahan juga terkait dengan rendahnya pangsa tenaga kerja (5%–6%), sehingga sebagian besar nilai tambah diserap oleh pemilik modal. Temuan ini menegaskan bahwa hilirisasi komoditas kopi menjadi faktor penting dalam meningkatkan pendapatan petani maupun pelaku usaha. Jika hanya berhenti pada penjualan *green bean*, keuntungan yang diperoleh relatif kecil dan sangat bergantung pada fluktuasi harga pasar global. Sebaliknya, ketika kopi diproses lebih lanjut peluang memperoleh margin yang lebih besar semakin terbuka.

Analisis Balas Jasa Faktor Produksi Nilai Tambah

Distribusi nilai tambah memperlihatkan perbedaan pola insentif antara produk mentah dan produk olahan, yang divisualisasikan dalam Gambar 3. Pada produk *green bean*, pembagian balas jasa mencakup 13.3% bagi tenaga kerja, 44.4% untuk kebutuhan input lain, dan 42.3% sebagai keuntungan pengusaha. Sebaliknya, pada *roast bean* dan *ground coffee* keuntungan untuk pemilik usaha mendominasi lebih dari 90% margin, sementara kontribusi input lain sangat kecil yaitu 1.5%–1.7%.



Gambar 3. Distribusi margin (%) produk olahan kopi robusta

Fenomena ini menunjukkan adanya dominasi industri dimana nilai terbesar dikuasai oleh pengusaha yang menguasai teknologi pengolahan dan pasar [16]. Usaha mikro kopi yang berinvestasi pada mesin roasting dan penggilingan mampu memperoleh margin keuntungan yang jauh lebih tinggi dibanding petani atau pedagang *green bean* [27]. Kondisi tersebut juga tercermin pada agroindustri kopi Wijaya, yang selain memiliki unit pengolahan kopi juga memiliki kedai dan lahan produksi sendiri. Dengan kata lain, sebagian besar keuntungan tidak hanya berasal dari proses pengolahan di hilir, tetapi juga karena usaha ini mengelola sendiri mulai dari produksi di lahan sehingga nilai tambah yang tercipta sepenuhnya dapat dinikmati oleh pemilik usaha.

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan produk *green bean* memiliki nilai tambah rendah (8%), sedangkan *roast bean* dan *ground coffee* masing-masing mencapai *high value-added* ($\pm 50\%$). Keuntungan didominasi oleh pemilik usaha agroindustri Wijaya karena kepemilikan lahan dan kedai kopi sendiri, sedangkan tenaga kerja mendapat $<14\%$. Potensi peningkatan profit bisa dilakukan di hulu yaitu dengan perbaikan rendemen kopi melalui penerapan pemupukan yang tepat, panen selektif dengan metode petik merah, hingga mencoba metode pengolahan baru seperti *full washed* yang dapat menghasilkan kualitas biji lebih baik. Dari sisi hilir, pemilik usaha dapat memperbanyak penjualan produk *ground coffee* dengan melakukan perbaikan branding produk untuk memperkuat posisi di pasar dan menarik konsumen.

Daftar Pustaka

- [1] R. Utrilla-Catalan, R. Rodríguez-Rivero, V. Narvaez, V. Díaz-Barcos, M. Blanco, and J. Galeano, "Growing Inequality in the Coffee Global Value Chain: A Complex Network Assessment," *Sustain.*, vol. 14, no. 2, pp. 1–27, 2022, doi: 10.3390/su14020672.
- [2] International Coffee Organization, "Coffee report and outlook," 2023. Available: https://icocoffee.org/documents/cy2023-24/Coffee%5C_Report%5C_and%5C_Outlook%5C_December%5C_2023%5C_ICO.pdf [diakses 8 Juli 2025]
- [3] Badan Pusat Statistik, *Statistik kopi Indonesia*, 8th ed. Jakarta: BPS Indonesia, 2023.
- [4] G. Afriyanti, A. Mariya, C. Natalia, S. Nispuan, M. F. Wijaya, and M. Y. Phalepi, "The Role Of The Agricultural Sector On Economic Growth In Indonesia," *Indones. J. Multidiscip. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 167–179, 2023, doi: <https://doi.org/10.59066/ijoms.v2i1.325>.
- [5] J. Tampubolon, A. Ginting, H. L. Nainggolan, and J. R. Tarigan, "Indonesian Coffee Development Path: Production and International Trade," *Asian J. Agric. Extension, Econ. Sociol.*, vol. 41, no. 12, pp. 316–328, 2023, doi: 10.9734/ajaees/2023/v41i122335.
- [6] B. H. Purnomo, V. N. Ni'maturrakhmat, and Y. Wibowo, "System dynamic model of green supply chain management robusta coffee Argopuro in Indonesia: A case study," *Coffee Sci.*, vol. 19, 2024, doi: 10.25186/v19i.2211.
- [7] Direktorat Jenderal Perkebunan, *Statistik perkebunan unggulan nasional 2019–2021*. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2022.
- [8] N. A. Lianto, S. Sulaeman, and A. Alamsyar, "Analisis nilai tambah olahan biji kopi menjadi kopi bubuk di Industri Kopi Bintang Surayyah Kelurahan Baru Kota Palu," *Agrotekbis J. Ilmu Pertan.*, vol. 12, no. 5, pp. 1276–1283, 2024, doi: <https://doi.org/10.22487/agrotekbis.v12i5.2333>.
- [9] A. N. Praptiwi, E. Tety, and J. Yusri, "Analisis Pendapatan Dan Nilai Tambah Agroindustri Tape Singkong Di Kota Pekanbaru," *J. Online Mhs. Fak. Pertan.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–11, 2015.
- [10] O. Andanu, F. Udin, and T. C. Sunarti, "Strategi Peningkatan Kualitas Produk Dalam Rantai Pasok Komoditi Pisang Di Provinsi Bengkulu," *J. Teknol. Ind. Pertan.*, vol. 31, no. 2, pp. 220–231, 2021, doi: <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2021.31.2.220>.
- [11] Y. S. Arianti and L. R. Waluyati, "Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Merah di Kabupaten Madiun," *J. Ekon. Pertan. dan Agribisnis*, vol. 3, no. 2, pp. 256–266, 2019, doi: 10.21776/ub.jepa.2019.003.02.4.
- [12] P. Epaga, A. Baihaqi, and E. Susanti, "Analisis Nilai Tambah Agroindustri Pengolahan Kopi Arabika Ekspor Di Kabupaten Aceh Tengah (Studi Kasus Pada Ksu Sara Ate)," *J. Agribisnis dan Sos. Ekon. Pertan. UNPAD*, vol. 4, no. 1, pp. 602–611, 2021.
- [13] J. E. Austin, *Agroindustrial project analysis*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1981.
- [14] R. S. Idsan and O. Andanu, "Analisis Nilai Tambah Agroindustri Pengolahan Kopi Robusta (Studi Kasus: Kelio Coffee Di Desa Bandung Batu Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang)," *J. Rekayasa dan Manaj. Agroindustri*, vol. 13, no. 2, pp. 281–292, 2025, doi: <https://doi.org/10.24843/JRMA.2025.v13.i02.p12>.
- [15] Y. Wibowo and C. B. Palupi, "Analisis Nilai Tambah Pengolahan Biji Kopi Arabika (Studi Kasus: Rumah Kopi Banjarsengon, Jember)," *J. Agroteknologi*, vol. 16, no. 01, p. 37, 2022, doi: 10.19184/j-agt.v16i01.28209.
- [16] Y. Hayami, T. Kawagoe, Y. Morooka, and M. Siregar, *Agricultural marketing and processing in upland Java: A perspective from a Sunda village*. Bogor: The CPGR Centre, 1987.
- [17] Y. I. Nurhakim and S. Rahayu, *Perkebunan kopi skala kecil cepat panen*. Jakarta: Infra Pustaka, 2014.
- [18] S. E. Rulinawaty; Andriyansah; Adamy, Zulham; Yunitasari and A. S. N. G. Djajasasmita, "Proses Pengolahan Kopi Robusta Porot Temanggung Untuk Mengatasi Kendala Cuaca," *J-Abdi J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 8, pp. 5957–5968, 2023, doi: <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i8.4547>.

- [19] Y. G. Sitepu and E. Adisetya, "Analisis Mutu Kopi Arabika (*Coffea arabica* L .) dengan Metode Honey Process," *Agroforetech*, vol. 2, pp. 830–836, 2024.
- [20] Sualeh and J. Dawid, "Relationship of fruit and bean sizes and processing methods on the conversion ratios of Arabica coffee (*Coffea arabica*) cultivars," *Time Journals Agric. Vet. Sci.*, vol. 2, no. 2, pp. 70–74, 2014.
- [21] R. A. Winarno and M. I. Perangin-Angin, "Karakteristik mutu dan fisik biji kopi arabika dengan beberapa metode pengolahan di Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara," *J. Agric Ekstensia*, vol. 14, no. 1, pp. 86–93, 2020.
- [22] D. Wiraputra, "Review : Teknologi Pengolahan Biji Kopi Hijau dan Peranannya dalam Pembentukan Komponen Rasa Biji Kopi," *J. Sci. Food Agric.*, vol. 1, no. 1, pp. 56–68, 2024.
- [23] S. N. Lubis, T. Sebayang, S. Siburian, and A. Lubis, "Analysis of income and value addition from coffee beans to coffee powder in Lintong Nihuta sub-district, Humbang Hasundutan regency," *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 1356, 2024, doi: : <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1356/1/012033>.
- [24] P. S. Murthy and M. M. Naidu, "Sustainable management of coffee industry by-products and value addition: A review," *Resour. Conserv. Recycl.*, vol. 66, pp. 45–58, 2012.
- [25] M. F. Rizkiawan, I. Tjahaja, and D. W. Laily, "Analisis Nilai Tambah Usaha Pengolahan Kopi Green Beans dan Kopi Bubuk di Begawan Ringgit," *J. MeA (Media Agribisnis)*, vol. 8, no. 1, p. 1, 2023, doi: 10.33087/mea.v8i1.144.
- [26] Reswita, "Pendapatan Dan Nilai Tambah Usaha Kopi Bubuk Robusta Di Kabupaten Lebong," *J. AGRISEP*, vol. 15, no. 2, pp. 255–262, 2016, doi: 10.31186/jagrisep.15.2.255-262.
- [27] H. Irianto, R. K. Adi, B. Sulistyono, N. Widyamurti, and E. W. Riptanti, "Pemberdayaan Peningkatan Kualitas Produk dan Pemasaran UMKM Kopi Sendang Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar," *Semar J. Ilmu Pengetahuan, Teknol. dan Seni bagi Masy.*, vol. 13, no. 1, 2024, doi: <https://doi.org/10.20961/semar.v13i1.79940>.