

Nilai Tambah dan Keberlanjutan Usaha Pengolahan Limbah Kulit Kopi di Desa Ngarip, Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus

Added Value and Sustainability of Coffee Skin Waste Processing Business in Ngarip Village, Ulubelu District, Tanggamus Regency

Fahrul Rozi Maulana*, Ahmad Faris

Program Studi Sains Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University
Innovation Centre for Tropical Sciences

*Email: frmojik@gmail.com

(Diterima 17-04-2026; Disetujui 07-07-2026)

ABSTRAK

Kulit kopi hasil proses basah maupun kering mengandung unsur hara yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. Limbah kopi diketahui memiliki kandungan nutrisi berupa nitrogen sebesar 1,27%, fosfor 0,06%, dan kalium 2,46%. Berdasarkan potensi tersebut, berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji pemanfaatan limbah kulit kopi sebagai bahan baku pembuatan kompos. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung dan menganalisis nilai tambah yang dihasilkan serta mengevaluasi tingkat keberlanjutan usaha pengolahan limbah kulit kopi di Petroganik Bestari, Desa Ngarip, Kecamatan Ulubelu. Perhitungan nilai tambah dilakukan menggunakan metode Hayami dengan mengacu pada harga yang berlaku pada tahun analisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio nilai tambah mencapai 75,46%, kontribusi tenaga kerja sebesar 8,48%, dan margin keuntungan sebesar 91,51%. Penilaian keberlanjutan berdasarkan tiga kriteria, yaitu rasio nilai tambah, kontribusi tenaga kerja, dan margin keuntungan, mengindikasikan bahwa usaha ini memiliki tingkat keberlanjutan yang tinggi dan prospektif untuk dikembangkan di masa mendatang.

Kata kunci: limbah, kulit kopi, nilai tambah, usaha, keberlanjutan

ABSTRACT

Coffee husks, whether wet or dry processed, contain nutrients that are beneficial for plant growth. Coffee husk waste is known to contain 1.27% nitrogen, 0.06% phosphorus, and 2.46% potassium. Based on this potential, various previous studies have examined the use of coffee husk waste as a raw material for composting. This study aims to calculate and analyze the resulting added value and evaluate the sustainability of the coffee husk waste processing business at Petroganik Bestari, Ngarip Village, Ulubelu District. The value-added calculation was conducted using the Hayami method, referring to prices prevailing in the analysis year. The results showed a value-added ratio of 75.46%, labor contribution of 8.48%, and a profit margin of 91.51%. The sustainability assessment, based on three criteria: value-added ratio, labor contribution, and profit margin, indicates that this business has a high level of sustainability and is prospective for future development.

Keywords: waste, coffee husks, value-added, business, sustainability

PENDAHULUAN

Didukung oleh kondisi iklim tropis yang menguntungkan, Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan sektor pertanian dan perkebunan (Manaroinsong et al., 2023). Keanekaragaman komoditas unggulan yang dimiliki berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta memberikan kontribusi terhadap penerimaan negara. Salah satu komoditas perkebunan strategis yang memiliki peran signifikan dalam perekonomian nasional adalah kopi (Indrayani et al., 2022). Peranan tersebut tercermin dari performa perdagangan yang terus berkembang serta kemampuan komoditas ini dalam menghasilkan nilai tambah. Sebagai komoditas ekspor, kopi menunjukkan peluang yang luas baik di pasar domestik maupun global (Wibowo & Palupi, 2022). Pengembangan sektor kopi memberikan dampak multiplikatif, antara lain dalam bentuk peningkatan devisa, penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan petani, penguatan sektor agribisnis dan agroindustri, percepatan pembangunan wilayah, serta kontribusi terhadap keberlanjutan lingkungan (Suputra et al., 2023).

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan yang menjadi ciri khas mata pencaharian masyarakat di Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung, dengan jenis kopi yang dominan dibudidayakan adalah Robusta. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanggamus (2023), jumlah petani kopi di wilayah ini mencapai 49.578 orang, dengan rata-rata kepemilikan lahan sekitar 0,8 hektar per petani. Data BPS Provinsi Lampung (2023) menunjukkan bahwa Kabupaten Tanggamus menempati posisi sebagai sentra produksi kopi terbesar kedua di Provinsi Lampung, dengan luas areal perkebunan kopi mencapai 41.518 hektar dan total produksi sekitar 36.908 ton per tahun yang dikelola secara mandiri oleh masyarakat. Di antara kecamatan-kecamatan yang ada, Ulubelu merupakan wilayah dengan kontribusi produksi kopi terbesar di Kabupaten Tanggamus, dengan luas perkebunan kopi Robusta mencapai 7.549 hektar serta rata-rata produksi sekitar 4.970 ton per tahun atau setara dengan 838,11 kg per hektar per tahun (Rozi Maulana et al., 2024)

Kecamatan Ulubelu memiliki sejumlah kelompok tani yang mayoritas anggotanya merupakan pelaku usaha tani kopi, salah satunya adalah Kelompok Tani Margo Rukun Bestari yang berlokasi di Desa Ngarip. Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa hampir seluruh anggota kelompok tani tersebut memiliki lahan perkebunan kopi dengan luas berkisar antara 0,5 hingga 1,5 hektar, dengan jumlah anggota mencapai sekitar 100 orang. Berdasarkan kondisi tersebut, total luas lahan usaha tani kopi yang dikelola oleh Kelompok Tani Margo Rukun Bestari diperkirakan mencapai 1.300 hektar, dengan tingkat produktivitas rata-rata sekitar 1.000 kg per hektar per tahun atau setara dengan 1 ton per hektar per tahun. Tingginya tingkat produksi kopi tersebut sejalan dengan besarnya volume limbah yang dihasilkan, khususnya limbah kulit buah kopi yang diperkirakan mencapai 10.400 kuintal per tahun atau sekitar 10,4 ton per tahun. Besarnya potensi limbah ini mendorong para petani untuk mengolahnya menjadi pupuk sebagai upaya pemanfaatan limbah sekaligus peningkatan nilai tambah.

Pupuk kompos berbahan limbah kulit kopi merupakan produk hasil pengolahan limbah yang siap dimanfaatkan sebagai sumber nutrisi bagi tanaman melalui proses fermentasi dengan bantuan mikroorganisme seperti EM4 dan *Trichoderma* sp. Pupuk kompos limbah kulit kopi yang dihasilkan oleh Petroganik Bestari memiliki sejumlah keunggulan, antara lain tidak menimbulkan bau, bertekstur remah, berwarna gelap menyerupai humus, serta memiliki harga yang relatif terjangkau (Sari et al., 2023). Pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos tidak hanya berfungsi sebagai upaya pengelolaan limbah, tetapi juga mampu menciptakan nilai tambah (value added). Produk olahan dalam bentuk pupuk kompos memiliki daya simpan yang lebih lama serta jaringan pemasaran yang lebih luas dibandingkan bahan baku, sehingga berpotensi meningkatkan jangkauan pasar. Selain itu, keberadaan usaha pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos menjadi solusi dalam mengatasi melimpahnya limbah kulit kopi yang berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan (Irwan et al., 2023). Keberlanjutan usaha ini sangat bergantung pada tingkat keuntungan yang dapat dihasilkan, yang dapat diketahui melalui besarnya nilai tambah yang diciptakan serta tingkat keberlanjutan usaha yang dicapai. Berbagai kajian sebelumnya telah mengkaji potensi nilai tambah dari limbah kulit kopi, salah satunya melalui pemanfaatannya sebagai bahan baku pembuatan pupuk kompos.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini perlu dilakukan untuk menganalisis nilai tambah yang dihasilkan dari usaha pengolahan limbah kulit kopi oleh Petroganik Bestari di Desa Ngarip, Kecamatan Ulubelu. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menilai tingkat keberlanjutan usaha pengolahan limbah kulit kopi yang dijalankan oleh Petroganik Bestari sebagai dasar dalam pengembangan usaha di masa mendatang.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Kelompok Tani Margo Rukun Bestari yang melakukan usaha pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos, yang berlokasi di Desa Ngarip, Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung. Kelompok tani ini memiliki lima orang tenaga kerja, dan seluruhnya dijadikan sebagai responden dalam penelitian. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut merupakan sentra produksi

kopi yang menghasilkan limbah kulit kopi dalam jumlah besar. Penelitian ini dilaksanakan pada periode April hingga Mei 2024.

Metode Analisis Data

Nilai tambah merupakan peningkatan nilai suatu komoditas yang terjadi akibat adanya proses pengolahan, distribusi, maupun penyimpanan dalam suatu kegiatan produksi (Utami et al., 2020). Nilai tambah diperoleh dari selisih antara nilai produk akhir dengan biaya antara (*intermediate cost*), yang mencakup biaya bahan baku serta biaya bahan penunjang selama proses produksi berlangsung (Fadhilah et al., 2023). Perhitungan nilai tambah dilakukan untuk mengetahui besarnya peningkatan nilai yang terjadi pada bahan baku setelah mengalami proses pengolahan (Chrestiana Aponno & Septina Louisa Siahaya, 2023). Dalam penelitian ini, analisis nilai dilakukan menggunakan metode Hayami yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perhitungan Nilai Tambah Menggunakan Metode Hayami

No	Variabel	Rumus
I	Output, Input, dan Harga	
1	Output (Kg)	a
2	Input (Kg)	b
3	Tanaga Kerja (HOK)	c
4	Faktor Konversi (Kg)	d = a/b
5	Koefisien Tanaga Kerja (HOK/Kg)	e = c/b
6	Harga Output (Rp/Kg)	f
7	Upah Tanaga Kerja (Rp/HOK)	g
II	Penerimaan dan Keuntungan (Rp/Kg)	
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	h
9	Sumbangan Input lain (Rp/Kg)	i
10	Nilai Output (Rp/Kg)	j = d x f
11	a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	k = j - i - h
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	l = (k/j) x 100%
12	a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	m = e x g
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	n = (m/k) x 100%
13	a. Keuntungan (Rp/Kg)	o = k - m
	b. Tingkat Keuntungan (%)	p = (o/k) x 100%
	Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi	
14	Marjin (Rp/Kg)	q = j - h
15	Keuntungan (%)	r = (o/q) x 100%
16	Tenaga Kerja (%)	s = (m/q) x 100%
17	(Input lain (%))	t = (i/q) x 100%

Sumber: Yulihartika et al (2024)

Hasil perhitungan nilai tambah selanjutnya dianalisis menggunakan indikator kriteria nilai tambah yang dikemukakan oleh Epaga (2018) dalam Chrestiana Aponno & Septina Louisa Siahaya (2023). Tingkat nilai tambah diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori sebagai berikut:

1. Nilai tambah dikategorikan **rendah** apabila rasio nilai tambah kurang dari 15%.
2. Nilai tambah dikategorikan **sedang** apabila rasio nilai tambah berada pada kisaran 15%–40%.
3. Nilai tambah dikategorikan **tinggi** apabila rasio nilai tambah melebihi 40%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Tenaga Kerja

Data tenaga kerja diambil dari semua karyawan yang bekerja di usaha Petroganik Bestari dalam mengelola limbah kulit buah kopi menjadi pupuk kompos. Informasi mengenai data tenaga kerja secara lengkap disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Tenaga Kerja Usaha Pengolahan Limbah Kulit Kopi Petroganik Bestari.

Nama Pekerja	Ahmad Anwari	Antoni Wiryono	Bustomi	Harwani	Zainal
Jenis Kelamin	Laki-laki				
Umur	32	44	50	38	40
Jenjang Pendidikan	SMA	SMP	SMP	SD	SD
Status Pekerja	Buruh Harian Lepas				

Sumber: Analisis Data Primer (2023)

Berdasarkan data pada Tabel 2, diketahui bahwa tenaga kerja yang terlibat dalam usaha pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos di Petroganik Bestari berada pada rentang usia 32–50 tahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa seluruh tenaga kerja termasuk dalam kategori usia produktif, sehingga masih memiliki kemampuan optimal dalam mendukung proses produksi. Hal ini sejalan dengan pendapat (Rozi Maulana et al., 2022) yang menyatakan bahwa produktivitas tenaga kerja mencerminkan tingkat efektivitas pekerja dalam menghasilkan output sesuai dengan target yang ditetapkan, di mana usia menjadi salah satu faktor penunjang penting. Tenaga kerja usia produktif umumnya berada pada kisaran 15–50 tahun. Selain itu, Tabel 3 juga menunjukkan adanya variasi tingkat pendidikan tenaga kerja, yaitu satu orang berpendidikan SMA, dua orang berpendidikan SMP, dan dua orang berpendidikan SD. Perbedaan tingkat pendidikan tersebut berpengaruh terhadap kinerja tenaga kerja dalam melaksanakan tugas yang diberikan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah pula individu tersebut menerima, memahami, dan melaksanakan pekerjaan secara efektif (Rozi Maulana et al., 2022).

Analisis Nilai Tambah Pupuk Kompos Limbah Kulit Buah Kopi

Analisis nilai tambah pada kegiatan pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos dilakukan untuk mengetahui besarnya peningkatan nilai yang dihasilkan melalui proses pengolahan tersebut. Objek analisis dalam penelitian ini adalah produk pupuk kompos berbahan limbah kulit kopi yang diproduksi oleh Petroganik Bestari. Proses analisis nilai tambah dimulai dari tahap penyediaan bahan baku berupa limbah kulit kopi hingga menghasilkan produk akhir berupa pupuk kompos yang siap dipasarkan. Perhitungan nilai tambah dilakukan berdasarkan satuan per kilogram limbah kulit kopi sebagai bahan baku dengan output berupa pupuk kompos limbah kulit kopi. Melalui analisis ini, dapat diketahui besarnya nilai tambah yang dihasilkan, dan kontribusi input lainnya. Hasil perhitungan nilai tambah produksi pupuk kompos limbah kulit kopi menggunakan metode Hayami disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 menyajikan hasil perhitungan nilai tambah produksi pupuk kompos berbahan limbah kulit kopi dalam satu periode produksi, serta jumlah produk olahan yang dihasilkan dari setiap kilogram bahan baku. Dalam satu kali proses produksi, usaha Petroganik Bestari menghasilkan sebanyak 2.000 kg pupuk kompos dengan menggunakan 2.000 kg limbah kulit kopi sebagai bahan baku. Harga jual pupuk kompos limbah kulit kopi ditetapkan sebesar Rp3.750 per kilogram. Bahan penunjang yang digunakan dalam proses produksi meliputi kotoran kambing, urea, dan bakteri EM4. Berdasarkan Tabel 3, total kontribusi input lain atau bahan penolong dalam proses pengolahan tersebut sebesar Rp750 per kilogram bahan baku. Sedangkan untuk nilai faktor konversi diperoleh dari perbandingan antara jumlah output yang dihasilkan dengan jumlah bahan baku yang digunakan. Pada usaha Petroganik Bestari, faktor konversi bernilai 1, yang berarti setiap 1 kg limbah kulit kopi yang diolah menghasilkan 1 kg pupuk kompos. Hal ini menunjukkan efisiensi konversi bahan baku menjadi produk akhir.

Berdasarkan sajian data pada Tabel 3 dapat diketahui juga bahwa dalam satu kali proses produksi pupuk kompos limbah kulit buah kopi, pemilik usaha mempekerjakan tenaga kerja sebanyak 5 orang dengan waktu yang digunakan sebanyak 8 jam selama 4 hari dalam satu bulan atau satu kali proses produksi, dengan upah tenaga kerja yang diberikan sebesar 60.000/hari/jam (1 hari setara dengan 8 jam). Koefisien tenaga kerja adalah rasio antara jumlah Hari Orang Kerja (HOK) dengan jumlah *input* yang digunakan (Kg), besarnya nilai koefisien tenaga kerja menggambarkan besarnya sumbangan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mengolah 1 Kg limbah kulit kopi sampai menjadi pupuk kompos limbah kulit kopi. Nilai koefisien tenaga kerja pada pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos limbah kulit kopi adalah sebesar 0,004, artinya untuk mengolah 1 Kg pupuk kompos limbah kulit kopi membutuhkan tenaga kerja sebanyak 0,004 HOK.

Tabel 3. Perhitungan Nilai Tambah Produksi Pupuk Kompos Limbah Kulit Usaha Petroganik Bestari

No	Variabel	Rumus	
I Output, Input, dan Harga			
1	Output (Kg)	a	2000
2	Input (Kg)	b	2000
3	Tanaga Kerja (HOK)	c	8
4	Faktor Konversi (Kg)	d	= 1
5	Koefisien Tenaga Kerja (HOK/Kg)	e	= 0,004
6	Harga Output (Rp/Kg)	f	3.750
7	Upah Tenaga Kerja (Rp/HOK)	g	60.000
II Penerimaan dan Keuntungan (Rp/Kg)			
8	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	h	200
9	Sumbangan Input lain (Rp/Kg)	i	750
10	Nilai Output (Rp/Kg)	j	= 3.750
11	a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	k	= 2.830
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	l	= 75,46
12	a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	m	= 240
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	n	= 8,48
13	a. Keuntungan (Rp/Kg)	o	= 2.590
	b. Tingkat Keuntungan (%)	p	= 91,51
Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
14	Marjin (Rp/Kg)	q	= 3.550
15	Keuntungan (%)	r	= 72,95
16	Tenaga Kerja (%)	s	= 6,76
17	(Input lain (%))	t	= 21,12

Sumber: Analisis Data Primer (2023)

Nilai tambah dihitung sebagai selisih antara nilai output dengan total biaya bahan baku dan sumbangan input lain. Nilai tambah yang dihasilkan oleh usaha Petroganik Bestari sebesar Rp2.830 per kilogram, yang berarti setiap 1 kg limbah kulit kopi yang diolah mampu menghasilkan nilai tambah sebesar Rp2.830. Rasio nilai tambah, yaitu perbandingan antara nilai tambah dan nilai output, tercatat sebesar 75,46%. Berdasarkan klasifikasi Hubeis dalam Lestari et al. (2019), rasio nilai tambah dikelompokkan menjadi rendah (<15%), sedang (15–40%), dan tinggi (>40%). Dengan demikian, rasio nilai tambah yang diperoleh Petroganik Bestari termasuk dalam kategori tinggi. Sementara itu untuk Pendapatan tenaga kerja merupakan imbalan riil yang diterima pekerja, yang diperoleh dari hasil perkalian antara koefisien tenaga kerja dengan tingkat upah. Pendapatan tenaga kerja pada usaha ini sebesar Rp240 per kilogram, yang berarti setiap pengolahan 1 kg limbah kulit kopi memberikan pendapatan tenaga kerja sebesar Rp240. Pangsa tenaga kerja, yaitu proporsi nilai tambah yang dialokasikan untuk tenaga kerja, sebesar 8,48%. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan Rp1 nilai tambah memerlukan kontribusi tenaga kerja sebesar 8,48%. Nilai pangsa tenaga kerja yang relatif tinggi mengindikasikan bahwa usaha Petroganik Bestari berperan dalam meningkatkan pendapatan pekerja serta berkontribusi dalam penciptaan lapangan kerja.

Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan penelitian Aponno (2023) yang melaporkan nilai tambah produk keripik salak sebesar Rp2.700 per kilogram dengan rasio nilai tambah 32% yang tergolong kategori sedang. Rata-rata keuntungan yang diperoleh dari pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos pada usaha Petroganik Bestari sebesar Rp2.590 per kilogram dengan tingkat keuntungan mencapai 91,51%. Hal ini menunjukkan bahwa setiap 1 kg limbah kulit kopi yang diolah mampu memberikan keuntungan bersih sebesar Rp2.590 bagi pelaku usaha. Keuntungan usaha diperoleh dari selisih antara nilai tambah dan imbalan tenaga kerja, sehingga mencerminkan nilai tambah bersih yang diterima oleh pelaku usaha.

Analisis Keberlanjutan Usaha Pupuk Kompos Limbah Kulit Kopi

Keberlanjutan usaha dapat diartikan sebagai kondisi ketika pelaku usaha memiliki kemampuan finansial yang memadai untuk menjalankan serta mengembangkan aktivitas usahanya secara berkelanjutan (Utami, dkk., 2020). Tujuan keberlanjutan usaha pada dasarnya merupakan upaya memaksimalkan

kesejahteraan badan usaha melalui peningkatan nilai perusahaan saat ini dengan mempertimbangkan prospek di masa depan. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode Hayami, keberlanjutan usaha dinilai melalui tiga kriteria utama, yaitu rasio nilai tambah, pangsa tenaga kerja, dan tingkat keuntungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio nilai tambah pupuk kompos limbah kulit kopi pada usaha Petroganik Bestari sebesar 75,46%, yang termasuk dalam kategori tinggi berdasarkan indikator keberlanjutan usaha. Tingginya rasio nilai tambah ini mengindikasikan bahwa kegiatan pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos memiliki prospek keberlanjutan yang baik, karena mampu meningkatkan nilai produk secara signifikan. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh rendahnya kebutuhan modal dalam proses produksi serta tingginya nilai jual pupuk kompos yang dihasilkan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Fadhillah, dkk. 2023) pada usaha pengolahan dodol nanas yang memperoleh rasio nilai tambah sebesar 55% dan juga tergolong dalam kategori tinggi.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa pangsa tenaga kerja pada usaha pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos di Petroganik Bestari sebesar 8,48%. Berdasarkan kriteria penilaian, nilai tersebut termasuk dalam kategori rendah, yang mengindikasikan bahwa kemampuan usaha dalam menyerap tenaga kerja masih berada di bawah 10% dari potensi tenaga kerja yang tersedia. Kondisi ini disebabkan oleh skala usaha yang masih relatif kecil, sehingga kebutuhan tenaga kerja dalam proses produksi belum terlalu besar. Meskipun demikian, usaha Petroganik Bestari masih memiliki peluang yang cukup besar untuk meningkatkan penyerapan tenaga kerja seiring dengan pengembangan usaha. Upaya yang dapat dilakukan antara lain dengan meningkatkan volume produksi, yang pada gilirannya akan mendorong kebutuhan tenaga kerja tambahan serta berpotensi meningkatkan tingkat upah sejalan dengan bertambahnya nilai tambah yang dihasilkan.

Selain rasio nilai tambah dan pangsa tenaga kerja, keberlanjutan usaha juga dapat ditinjau dari kemampuan pembentukan modal yang tercermin melalui tingkat keuntungan. Penelitian sebelumnya oleh (Utami, dkk. 2020) pada usaha pengolahan pisang menunjukkan tingkat keuntungan sebesar 91,91% yang termasuk dalam kategori tinggi. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode Hayami, tingkat keuntungan usaha pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos di Petroganik Bestari tercatat sebesar 91,51%. Mengacu pada kriteria penilaian dan temuan penelitian terdahulu, nilai tersebut tergolong dalam kategori tinggi. Tingkat keuntungan ini dipengaruhi oleh besarnya nilai tambah yang dihasilkan, pendapatan tenaga kerja, nilai output, sumbangan input lain, harga bahan baku, serta tingkat upah tenaga kerja. Tingginya tingkat keuntungan terutama disebabkan oleh besarnya nilai tambah yang mampu diciptakan melalui pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos. Indikator keberlanjutan usaha pupuk kompos limbah kulit kopi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Keberlanjutan Usaha Pengolahan Limbah Kulit Usaha Petroganik Bestari

No	Indikator Keberlanjutan Usaha	Nilai (%)	Skor	Kriteria
1	Rasio Nilai Tambah	75,46	3	Tinggi
2	Pangsa Tenaga Kerja	8,48	1	Rendah
3	Tingkat Keuntungan	91,51	3	Tinggi
Total Skor			7	Tinggi

Sumber: Analisis data primer (2023)

Berdasarkan Tabel 4, tingkat keberlanjutan usaha pengolahan limbah kulit kopi pada usaha Petroganik Bestari dianalisis menggunakan tiga indikator utama, yaitu rasio nilai tambah, pangsa tenaga kerja, dan tingkat keuntungan. Pendekatan ini sejalan dengan konsep nilai tambah agroindustry menurut Metode Hayami. Secara keseluruhan, total skor yang diperoleh sebesar 7. Skor ini memberikan indikasi bahwa usaha pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos berada dalam kategori keberlanjutan tinggi karena berada pada rentang skor 6–9 sesuai dengan kriteria keberlanjutan usaha yang dikemukakan oleh (Utami et al., 2020). Temuan ini memperlihatkan bahwa keberlanjutan usaha lebih didominasi oleh kekuatan pada aspek ekonomi. Oleh karena itu diperlukan upaya strategis untuk dapat meningkatkan kontribusi terhadap penyerapan tenaga kerja agar tercapai keseimbangan antara dimensi ekonomi dan sosial. Lebih lanjut, jika dikaitkan dengan pendekatan *Sustainability Balanced Scorecard*, hasil ini menunjukkan bahwa perspektif finansial telah terpenuhi dengan baik, namun perspektif sosial masih

perlu diperkuat. Dengan demikian, pengembangan usaha kedepan tidak hanya berfokus pada peningkatan keuntungan, tetapi juga pada penciptaan nilai sosial yang lebih luas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa usaha pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos yang dilakukan oleh Petroganik Bestari di Desa Ngarip, Kecamatan Ulubelu, mampu menciptakan nilai tambah yang tinggi. Nilai tambah yang dihasilkan sebesar Rp2.830 per kilogram dengan rasio nilai tambah mencapai 75,46%, yang termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos merupakan kegiatan yang efektif dalam meningkatkan nilai ekonomi limbah serta memberikan manfaat finansial bagi pelaku usaha. Dari aspek tenaga kerja, pendapatan yang diterima sebesar Rp240 per kilogram dengan pangsa tenaga kerja sebesar 8,48%, yang tergolong dalam kategori rendah. Meskipun demikian, kondisi ini mencerminkan bahwa usaha masih berskala kecil dan memiliki peluang besar untuk meningkatkan penyerapan tenaga kerja seiring dengan pengembangan usaha. Sementara itu, tingkat keuntungan yang diperoleh mencapai Rp2.590 per kilogram dengan persentase keuntungan sebesar 91,51%, yang termasuk dalam kategori tinggi. Tingginya tingkat keuntungan ini menunjukkan bahwa usaha pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos layak secara ekonomi dan memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan. Berdasarkan penilaian terhadap tiga indikator keberlanjutan usaha, yaitu rasio nilai tambah, pangsa tenaga kerja, dan tingkat keuntungan, usaha Petroganik Bestari memperoleh total skor 7 yang berada pada kategori tinggi. Dengan demikian, usaha pengolahan limbah kulit kopi menjadi pupuk kompos dapat dikategorikan sebagai usaha yang berkelanjutan dan layak untuk terus dijalankan serta dikembangkan di masa mendatang.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan kepada pelaku usaha Petroganik Bestari untuk meningkatkan volume produksi pupuk kompos guna memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan pendapatan usaha. Peningkatan kapasitas produksi juga diharapkan dapat mendorong penyerapan tenaga kerja yang lebih besar, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar. Selain itu, diperlukan dukungan dari pemerintah daerah maupun instansi terkait dalam bentuk pendampingan, pelatihan, serta akses permodalan untuk memperkuat keberlanjutan usaha. Penguatan aspek manajemen usaha, pengemasan produk, dan strategi pemasaran juga perlu dilakukan agar produk pupuk kompos limbah kulit kopi memiliki daya saing yang lebih tinggi di pasar. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji aspek lain seperti analisis kelayakan finansial secara lebih mendalam, analisis dampak lingkungan, serta pengembangan diversifikasi produk berbasis limbah kopi guna memperkaya kajian dan mendukung pengembangan usaha pengolahan limbah kopi secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Tanggamus. (2023). *Statistik Daerah Kabupaten Tanggamus*.
- Chrestiana Aponno, & Septina Louisa Siahaya. (2023). Analisis Nilai Tambah Produk Keripik Salak Menggunakan Metode Hayami. *AKUA: Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 2(3), 206–212. <https://doi.org/10.54259/akua.v2i3.1860>
- Fadhilah, W., Purnomo, S. S., & Suhaeni, S. (2023). Analisis Nilai Tambah Dan Laba Pada Pengolahan Nanas (*Ananas comosus* L.) Segar Menjadi Dodol Nanas Di Kecamatan Jalancagak Kabupaten Subang. *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(1), 177. <https://doi.org/10.25157/ma.v9i1.8343>
- Indrayani, N. M. K., Sunaryono, J. G., & Purwanti, E. W. (2022). Nilai Tambah Kulit Kopi Arabika (*Coffea Arabica*) Sebagai Produk Olahan Teh Celup Cascara Di Desa Taji Kecamatan Jabung Kabupaten Malang. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 7(2), 67–74. <https://doi.org/10.31970/pangan.v7i2.77>
- Irwan, S. N. R., Yuwono, N. W., Utami, R. N., & Ilmiah, H. H. (2023). Peningkatan Kapasitas Masyarakat melalui Pengolahan Limbah Organik untuk Pupuk Tanaman di Pekarangan Perkotaan (Community Capacity Building through Treatment of Organic Waste for Plant Fertilizer at Urban

- Home Garden “ Pekarangan ”). *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat Maret*, 9(2), 164–172.
- Lestari, W., Sumarjono, D., & Ekowati, T. (2019). Analisis Nilai Tambah Kedelai Sebagai Bahan Baku Tempe Di Desa Angkatan Lor, Kecamatan Tambakromo, Kabupaten Pati. *SOCA: Jurnal Sosial, Ekonomi Pertanian*, 13(3), 409. <https://doi.org/10.24843/soca.2019.v13.i03.p10>
- Manaroinsong, G., Pangkey, M. S., & Mambo, R. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Petani Sayur Di Desa Palelon Kecamatan Modoinding. *Jurnal Administrasi Publik*, 9(3), 90–101. <https://doi.org/10.35797/jap.v9i3.47490>
- Rozi Maulana, F., Mustopa Romdhon, M., & Reswita, R. (2022). Performance Analysis of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) of Ikola Coffee Using the Balanced Scorecard Method. *Journal of Global Sustainable Agriculture*, 3(1), 8. <https://doi.org/10.32502/jgsa.v3i1.5292>
- Rozi Maulana, F., Reswita, R., Bahri, S., Faris, A., Mushlih, M. H., Ansori, A., Chaknur, B., & Alvina, J. (2024). Bioconversion of Coffee Fruit Bark Waste into Commercially Valued, Healthy, and High-Quality Compost Fertilizer as a Solution for Community Economic Independence and Environmental Sustainability. *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement*, 4(2), 197. <https://doi.org/10.32502/altifani.v4i2.7951>
- Sari, F. P., Anggraini, S., & Yernisa. (2023). Analisis Nilai Tambah Body Scrub Dari Kulit Ceri Kopi Liberika Di Provinsi Jambi. *Jurnal Agroindustri Pangan*, 2(1), 16–33.
- Suputra, K. E. D. S., Yoga, I. W. G. S., & Triani, I. G. A. (2023). Added Value Analysis of Powder Coffee Production CV. Coffee Kak Dukuh. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 11(2), 208–215.
- Utami, A., Utama, S. P., & Asriani, P. S. (2020). Nilai Tambah Dan Keberlanjutan Usaha Pengolahan Pisang Di Kecamatan Curup Tengah Kabupaten Rejang Lebong (Studi Kasus Pisang Sari Gizi Kamiso Karto). *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 19(1), 191–206. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.19.1.191-206>
- Wibowo, Y., & Palupi, C. B. (2022). Analisis Nilai Tambah Pengolahan Biji Kopi Arabika (Studi Kasus: Rumah Kopi Banjarsengon, Jember). *Jurnal Agroteknologi*, 16(01), 37. <https://doi.org/10.19184/j-agt.v16i01.28209>