

ANALISIS NILAI TAMBAH PRODUK HASIL OLAHAN AREN*Analysis Of Added Value Of Prrocessed Palm Product***Nabila Roudotul Janah*¹, Muhammad Nu'man Adinasa¹**

¹*Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Univeritas Garut
Jl. Prof. K.H Cecep Syarifuddin No.52 A Tarogong Kaler, Garut, Indonesia*

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

Naskah diterima : 17-12-2024, direvisi : 28-12-2024, disetujui : 29/12/2024

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis nilai tambah dari pengolahan produk berbasis aren, yaitu gula merah, sapu ijuk, dan gula semut, dengan mengkaji aspek biaya produksi, tenaga kerja, dan keuntungan yang diperoleh dari setiap jenis pengolahan. Metode yang digunakan dalam penentuan lokasi yaitu dengan cara *purposive sampling*. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer dan sekunder. Data primer dihasilkan dari hasil wawancara kepada seluruh petani yang melakukan penyadapan dan pengolahan aren. Dan data sekunder diperoleh dari berbagai instansi terkait yaitu Badan Pusat Statistik dan Dinas Pertanian Kabupaten Garut. Teknik dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria sampel yaitu para petani yang melakukan pengolahan aren. Penelitian ini menggunakan metode rasio nilai tambah, yang mengukur perbandingan antara biaya bahan baku, *output* yang dihasilkan, serta kontribusi tenaga kerja terhadap produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio nilai tambah tertinggi terletak pada pengolahan ijuk dengan nilai rasio nilai tambah sebesar 71%. Dilanjut pada rasio nilai tambah gula semut sebesar 50% yang masih memiliki nilai di bawah rasio pengolahan ijuk. Dan pada tingkat terendah yaitu pengolahan gula merah yang memiliki rasio nilai tambah sebesar 42%. Sapu ijuk memiliki nilai absolut yang paling tinggi dan rasio nilai tambah yang paling tinggi, hal ini menunjukkan bahwa efisiensi produksi dan nilai jual yang tinggi. Di sisi lain, gula semut memiliki tingkat keuntungan tertinggi, meskipun nilai tambahnya tidak sebesar sapu ijuk, ini menunjukkan proses mengubah nilai tambah menjadi keuntungan lebih efisien. Sebaliknya, gula merah memiliki kinerja relatif rendah dalam semua aspek, yang menunjukkan bahwa proses produksi dan strategi pemasaran harus dievaluasi lebih lanjut.

Kata kata Kunci : Nilai Tambah, Keuntungan, Olahan, Aren, Produk

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the added value of the processing of palm-based products, namely brown sugar, palm sugar, and ant sugar, by examining the aspects of production costs, labor, and profits obtained from each type of processing. The method used in determining the location is by purposive sampling. The data used in the study are primary and secondary data. Primary data is generated from the results of interviews with all farmers who tap and process palm oil. And secondary data was obtained from various related agencies, namely the Central Statistics Agency and the Garut Regency Agriculture Office. The sampling technique in this study uses purposive sampling with sample criteria, namely farmers who process palm oil. This study uses the value-added ratio method, which measures the comparison between the cost of raw materials, the output produced, and the contribution of labor to production. The results of the study show that the highest value-added ratio lies in the processing of palm oil with an value-added ratio of 71. Followed by the added value ratio of ant sugar worth 50 which still has a value below the palm oil processing ratio. And at the lowest level, namely brown sugar processing which has an added value ratio of 42. Palm oil brooms have the highest absolute value and the highest value-added ratio, this shows that production efficiency and selling value are high. On the other hand, ant sugar has the highest profit rate, although the added value is not as large as palm broom, this shows that the process of converting added value into profit is more efficient. In contrast, brown sugar has a relatively low performance in all aspects, which suggests that the production process and marketing strategy should be further evaluated.

Keywords: Added Value, Profit, Refined, Palm, Product

PENDAHULUAN

Tanaman aren (*Arenga pinnata err*) merupakan tanaman tahunan yang telah lama dikenal sebagai sumber bahan baku industri. Hampir seluruh bagian tanaman ini dapat diolah sehingga tanaman ini memiliki nilai ekonomi. Namun, pengelolannya saat ini masih kurang diperhatikan secara serius sehingga belum sepenuhnya dibudidayakan untuk berbagai tujuan. Saat ini, tanaman aren lebih banyak dimanfaatkan bagian buahnya, terutama untuk pelengkap makanan dan minuman, pembuatan gula merah menggunakan bahan baku nira aren. (Harahap, 2018)

Pohon aren dikenal sebagai tanaman dengan banyak manfaat, baik dari segi konservasi maupun ekonomi. Setiap bagian pohon ini memiliki fungsi yang beragam, seperti bagian akar pohon ini biasanya dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional, sementara batangnya menghasilkan pati yang dapat digunakan sebagai bahan berbagai produk. Serat ijuk dari pohon aren berguna untuk membuat sapu dan membantu proses peresapan air, sementara daunnya dimanfaatkan sebagai pembungkus rokok (kawung), bahan atap, serta lidinya digunakan untuk tusuk sate dan sapu. Buah aren dapat dijadikan kolang-kaling, niranya dimanfaatkan untuk menghasilkan gula merah dan cuka, sementara batangnya dapat diolah menjadi tepung yang digunakan dalam pembuatan

berbagai bahan makanan (Damayanti, Nidya Pravita; Sugiyant, I Gede ; Suwarni Nani;, 2012)

Secara geografi Kabupaten Garut sangat berpotensi dalam proses pengembangan tanaman aren. Selain mampu memenuhi kebutuhan konsumsi lokal, pengembangan komoditas ini dapat memberikan dampak positif yang luas, seperti menyerap lebih banyak tenaga kerja, meningkatkan pendapatan petani dan berkontribusi pada pendapatan negara serta kelestarian alam dapat terjaga. Untuk mewujudkan potensi ini, pemerintah perlu mengambil langkah-langkah konkret, seperti melakukan inventarisasi menyeluruh terhadap keberadaan pohon aren, mengembangkan program budidaya yang berkelanjutan, serta meningkatkan nilai tambah produk olahan aren melalui pengolahan yang lebih baik pada seluruh bagian tanaman. Dengan demikian, kelangsungan hidup tanaman aren dapat terjamin dan memberikan manfaat berkelanjutan bagi masyarakat (Muhardi; Handri; M, Deden; Nandang;, 2020)

Tabel 1. Luas Areal, Produksi Dan Produktivitas Di Kabupaten Garut Tahun 2020

No	Kabupaten	Luas Areal				Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg)	Jumlah Petani
		TBM	TM	TTM	Jumlah			
1	Cianjur	697	2.332	303	3.331	18.873	8.094	13.850
2	Garut	128	2.449	287	2.864	16.168	6.602	5.706
3	Tasikmalaya	1.157	1.382	199	2.738	11.374	8.231	10.673
4	Sumedang	500	617	158	1.275	1.386	2.246	9.116
5	Sukabumi	21	789	133	943	5.609	7.105	3.924

Sumber : Statistik Perkebunan Non Unggulan Nasional (2022).

Dapat dilihat pada Tabel 1 bahwasannya pada tahun 2020 Kabupaten Garut termasuk ke dalam 5 kabupaten dengan jumlah luas areal, produksi dan produktivitas terbesar di Jawa Barat. Banyak sekali produk luaran atau nilai tambah yang dapat dihasilkan dari tanaman aren tersebut. Namun kebanyakan masyarakat hanya memproduksi gula aren saja, meskipun sudah banyak produk yang dapat dihasilkan dari tanaman aren. Masyarakat juga belum mengembangkan lebih lanjut dan belum memiliki inovasi baru untuk tanaman aren ini.

Nilai tambah adalah perbedaan nilai komoditas sebelum proses pengolahan dan setelah menjadi produk akhir. Nilai tambah diperoleh dengan mengurangi nilai *input*, termasuk bahan baku, terhadap nilai output yang dihasilkan. Titik impas adalah kondisi di mana usaha yang dijalankan berada pada posisi tidak mengalami keuntungan maupun kerugian. (Setia, Rohdiani, & Nurdasanti, 2021). Salah satu manfaat dari menganalisis nilai tambah yaitu meningkatkan pendapatan bagi para petani dan pelaku usaha, serta untuk membantu para produsen dalam menentukan strategi optimal agar meningkatkan efisiensi produksi. Menganalisis nilai tambah pada produk turunan aren juga

berperan dalam landasan bagi para pemerintah dan lembaga terkait dengan rancangan kebijakan yang menunjukkan pengembangan produksi.

Cuka, gula, tepung, ijuk, kayu, kolang-kaling, nira, nata pinnata, tuak adalah beberapa produk turunan aren. Gula aren menjadi salah satu yang paling dikenal masyarakat dari produk-produk tersebut. Para petani di berbagai daerah penghasil gula aren bergantung pada produksi gula aren sebagai sumber pendapatan utama mereka. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mencari perbandingan nilai tambah dan margin yang diperoleh para pengrajin yang mengolah gula merah, gula semut dan sapu ijuk di Kabupaten Garut.

METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Garut Provinsi Jawa Barat, dengan berlokasi di Kecamatan Pakenjeng, Cisewu dan Bungbulang, penentuan lokasi dilakukan dengan cara *purposive sampling* karena 3 Kecamatan tersebut merupakan sentra produksi aren. Waktu penelitian dilakukan pada Bulan Agustus sampai bulan November 2024. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara kepada seluruh sampel yaitu para petani yang melakukan penyadapan dan juga pengolahan aren. Data sekunder diperoleh dari berbagai instansi terkait yaitu Badan Pusat Statistik dan Dinas Pertanian Kabupaten Garut.

Table 2. Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

No	Keterangan	Rumus
1	Hasil produksi nira aren	A
2	Bahan baku	B
3	Tenaga kerja (HKP)	C
4	Faktor konversi	$D = A/B$
5	Koefisien tenaga kerja	$E = C/B$
6	Harga produk rata-rata (Rp)	F
7	Upah rata-rata	G
8	Harga bahan baku	H
9	Input lain (Rp)	I
10	Nilai produk (Rp)	$J = (D \times F)$
11	Nilai tambah (Rp)	$K = (J - H - I)$
12	Rasio nilai tambah (%)	$L = (K/J) \times 100$
13	Imbalan tenaga kerja (Rp)	$M = (E \times G)$
14	Bagian tenaga kerja (%)	$N = (M/K) \times 100$
15	Keuntungan (Rp)	$O = K - M$
16	Tingkat keuntungan	$P = (O/K) \times 100$

Sumber : Hayami et.al (1987).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria yaitu para petani yang melakukan penyadapan dan juga pengolahan aren di Kecamatan Pakenjeng, Cisewu dan Bungbulang.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara terhadap para petani yang mengolah tanaman aren menjadi beberapa turunan. Sample yang teliti dalam penelitian ini sebanyak 30 sample, hal ini dilakukan berdasarkan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2018) bahwasannya penelitian dapat dilakukan ketika sudah memiliki sampel minimal 30 responden. Selain wawancara, metode *focus group discussion* juga digunakan untuk memastikan triangulasi sumber sehingga data dapat dianalisis dari berbagai sudut pandang dan melibatkan para pemangku kepentingan. Adapun metode analisis data yang digunakan yaitu dengan metode analisis nilai tambah dengan menggunakan metode Hayami, dapat dilihat pada Tabel 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa beberapa bagian tanaman aren di Kabupaten Garut, terutama di Kecamatan Pakenjeng, Bungbulang, dan Cisewu, dimanfaatkan oleh masyarakat untuk meningkatkan pendapatannya. Beberapa contohnya adalah buah yang dibuat menjadi kolang-kaling, air nira yang dibuat menjadi gula merah dan gula semut, dan serat pohon aren yang dibuat menjadi sapu ijuk.

Ijuk merupakan bagian dari serabut (pangkal pelepah) yang terletak pada pohon aren. Serat ijuk digunakan sebagai bahan baku dari pengolahan sapu ijuk, karena memiliki sifat erat yang alami dan tergolong awet, tahan terhadap rayap dan mampu menyerap air serta kuat terkena panas. Dari keunggulan-keunggulan serat ijuk tersebutlah yang menjadikan masyarakat senantiasa memanfaatkannya menjadi sapu ijuk. (Putra & Astuti)

Gula aren ialah komoditas yang dihasilkan dari tanaman aren atau enau (*Arrenga Pinnata Merr*), yang dihasilkan dari proses penyadapan air nira yang selanjutnya dilakukan proses penyaringan dan dimasak sampai mengental kemudian di cetak. Gula aren dikenal oleh masyarakat bukan hanya pada masa sekarang saja, tapi sudah dikenal juga oleh masyarakat terdahulu. (Gobel, Indriani, & Boekoesoe, 2020)

Gula semut atau yang dapat disebut juga sebagai gula merah dalam bentuk bubuk yang telah dikristalkan merupakan hasil dari pemanfaatan air nira. Ada beberapa pendapat mengatakan bahwa gula semut lebih sehat, hal tersebut dapat terjadi karena gula aren mengandung jumlah kalori yang lebih tinggi dari pada gula semut. (Wilberta, Sonya, & Lydia, 2021)

Pemanfaatan air nira lebih banyak diproduksi oleh petani yang ada di Kabupaten Garut, hal tersebut terjadi karena beberapa petani memanfaatkan hasil air nira yang mereka dapatkan untuk diolah langsung tanpa menjual hasil air nira tersebut kepada yang lain. Karena sebagian petani menjadikan pekerjaan tersebut sebagai pekerjaan sampingan yang mampu menambah pendapatan, selain dari

pada itu bagian yang memiliki nilai ekonomis paling tinggi yaitu air nira, hal tersebut dikemukakan oleh Murtado, Utami & Theresia dalam (Rachman, 2009).

Produk hasil olahan yang dimanfaatkan oleh para petani di Kabupaten Garut terkhususnya di Kecamatan Pakenjeng, Bungbulang dan Cisewu yaitu fokus diolah menjadi gula aren, sapu ijuk dan gula semut. Gula merah merupakan hasil pengolahan yang dilakukan oleh masyarakat secara mandiri menggunakan tenaga kerja dalam keluarga, mereka bekerja dalam mengolah gula merah tersebut sebagian hanya dijadikan sebagai kerja sampingan dan ada juga yang dijadikan sebagai pekerjaan utama. Dari 30 responden yang telah diwawancarai, sekitar 60% dari responden yang memilih untuk mengolah gula merah tersebut dengan memanfaatkan hasil air nira yang mereka dapatkan dari kebun masing-masing.

Selain dari pemanfaatan air nira untuk dijadikan sebagai olahan gula merah, sebagian pengolah juga memanfaatkan air nira untuk dijadikan sebagai olahan gula semut. Perbedaan antara gula merah dengan gula semut yaitu hanya pada proses akhir saja. Pada olahan gula merah, air nira yang telah dimasak berubah tekstur menjadi kental kemudian dilakukan proses pencetakan. Berbeda dengan proses pengolahan gula semut, air nira yang telah dimasak berubah tekstur selanjutnya dilakukan proses penyerutan atau pengerokkan gula yang telah mengental menggunakan batok kelapa. Sekitar 6% dari responden atau sekitar 2 orang memanfaatkan pada bagian serat pohon aren untuk diolah menjadi sapu ijuk.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Analisis Nilai Tambah

<i>Output, Input Dan Harga</i>	Rumus	Sapu Ijuk	Gula Merah	Gula Semut
<i>Output</i>	A	35	5	6
Bahan baku	B	15	30	45
Tenaga kerja	C	5	0,8	0,8
Faktor konversi	$D = A/B$	2	0,17	0,13
Koefisien tenaga kerja	$E = C/B$	0	0,0	0,0
Harga <i>output</i>	F	15.000	18.000	30.000
Upah rata-rata tenaga kerja	G	6.000	25.000	35.000
Harga bahan baku	H	4.000	1.500	1.500
Sumbangan <i>input</i> lain	I	6.000	250	500
Nilai <i>output</i>	$J = (D \times F)$	35.000	3.000	4.000
a. Nilai tambah	$K = (J-H-I)$	25.000	1.250	2.000
b. Rasio nilai tambah	$L = (K/J) \times 100$	71	42	50
c. Imbalan tenaga kerja	$M = (E \times G)$	2.000	667	622
d. Bagian tenaga kerja	$N = (M/K) \times 100$	8	53	31
e. Keuntungan	$O = K - M$	23.000	583	1.969
f. Tingkat keuntungan	$P = (O/K) \times 100$	92	47	98
Balas jasa untuk produksi				
Margin	$Q=J-H$	31.000	1.500	2.500
a. Margin Keuntungan	$R=O/Q \times 100$	74	39	79
b. Margin tenaga kerja	$S=M/Q \times 100$	6,5	44	25
c. Margin <i>input</i> lain	$T=I/Q \times 100$	19,4	17	20

Sumber : Data Primer (2024), diolah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan tanaman aren di Kabupaten Garut, khususnya di Kecamatan Pakenjeng, Cisewu, dan Bungbulang, memberikan nilai tambah yang bervariasi berdasarkan produk olahan. Produk-produk utama yang dihasilkan meliputi gula merah, gula semut, dan sapu ijuk. Analisis menggunakan metode Hayami mengungkapkan perbedaan signifikan dalam nilai tambah, rasio nilai tambah, dan keuntungan pada masing-masing produk, yang dipengaruhi oleh jenis bahan baku, proses pengolahan, dan pasar produk.

Analisis Nilai Tambah Air Nira menjadi Gula Merah

Analisis nilai tambah adalah proses meningkatkan nilai produk dengan tujuan meningkatkan nilai ekonominya. Seperti nira menjadi gula aren, yang meningkatkan nilai tambah produk sehingga dapat meningkatkan nilai ekonominya. Analisis nilai tambah ini dilakukan dengan metode Hayami (Gobel, Indriani, & Boekoesoe, 2020).

Pada proses pengolahan gula merah, nira aren digunakan sebagai bahan baku yang merupakan cairan yang diambil dari pohon aren. Nira aren diolah dengan jumlah 30 liter menghasilkan 5kg gula dalam satu kali produksi. Harga bahan baku berupa nira untuk mengolah gula merah tercatat sebesar Rp1.500/liter. Dalam pengolahan gula merah, faktor konversi yang tercatat adalah 0,17 yang berarti setiap 1 kg air nira yang digunakan menghasilkan 0,17 kg gula merah. Hasil perhitungan nilai tambah memperlihatkan nilai tambah sebesar Rp1.250 /kg. Rasio nilai tambah yang dihitung menghasilkan 42% yang menunjukkan bahwa pengolahan gula merah ini memberikan keuntungan yang cukup baik dalam hal peningkatan nilai dari bahan baku.

Dengan margin keuntungan yang mencapai 39%, pengolahan gula merah menawarkan keuntungan yang paling rendah, proses produksi gula merah juga memerlukan biaya tenaga kerja yang minim, karena prosesnya relatif sederhana. Upah pada setiap tenaga kerja yang melakukan proses pengolahan yaitu sebesar Rp25.000/HOK. Pada tahap pembuatan gula merah, petani hanya memerlukan keterampilan dasar dalam memasak nira hingga mengental dan membentuk gula. Hal ini menjadikan pengolahan gula merah sangat memberikan keuntungan bari para petani karena mereka bisa menghemat biaya tenaga kerja dan memperoleh hasil yang optimal. Nilai *output* yang dihasilkan dari proses pengolahan gula merah ini menghasilkan senilai Rp3.000 dan hasil nilai tambah sejumlah Rp1.250/kg. Selain itu, tingkat keuntungan yang mencapai 47% menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh dari penjualan gula merah hampir sepenuhnya merupakan keuntungan setelah dikurangi biaya bahan baku. Hal ini sangat penting bagi petani lokal yang mengandalkan produk gula merah sebagai sumber pendapatan utama. Keuntungan yang besar juga memperlihatkan bahwa pasar untuk gula merah cukup stabil, terutama untuk kebutuhan konsumen di daerah pedesaan dan pasar tradisional. Gula merah

sering digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan berbagai makanan dan minuman, yang menjadikannya produk dengan permintaan yang terus ada.

Analisis Nilai Tambah Air Nira Menjadi Gula Semut

Gula semut telah berkembang menjadi pemanis alami yang populer di pasar global. Gula semut ini sejenis gula merah, dengan penggunaan bahan baku yang sama yaitu air nira aren yang membedakannya adalah bentuknya. Gula semut memiliki tekstur seperti butiran-butiran sedangkan gula merah berbentuk batangan. Sebagian besar diperoleh dari keluarga palma seperti kurma, sagu, nipah, kelapa, siwan, nipah, dan aren. pH nira harus antara 6 dan 7 untuk memudahkan kristalisasi dan pembentukan granulasi. (Siska, Nugroho, Handayani, & Syahrudin, 2022). Salah satu inovasi terbaru yang meningkatkan nilai hasil olahan nira aren adalah produksi gula semut. Analisis nilai tambah ini dilakukan untuk membandingkan seberapa besar nilai tambah yang dapat dihasilkan dari hasil produksi nira aren dan olahan lainnya (Dahar, Abidin, & Eri, 2019)

Proses pembuatan gula semut melibatkan bahan baku utama yang sama dengan gula merah, yaitu nira aren, namun dengan proses pengolahan yang sedikit lebih rumit dan melibatkan alat penyaringan untuk menghasilkan gula yang lebih halus. Berdasarkan Tabel 3, dalam satu kali produksi gula semut, 45 liter nira digunakan untuk menghasilkan 6 kg gula semut. Harga bahan baku untuk pengolahan gula semut tercatat sebesar Rp.1500/liter. Faktor konversi gula semut tercatat sebesar 0,13, yang berarti setiap 1 liter nira menghasilkan sekitar 0,13 kg gula semut.

Tenaga kerja yang dihitung dalam proses pengolahan gula semut ini yaitu para anggota keluarga yang turun tangan dalam proses pengolahan. Dengan hitungan upah dari tenaga kerja yaitu sebesar Rp35.000/HOK. maka dari itu, terhitung imbalan tenaga kerja menghasilkan Rp622 per kilogram. Dalam hal ini, gula semut memerlukan lebih banyak bahan baku dibandingkan gula merah. Selain itu, proses pengolahan yang lebih kompleks menyebabkan harga jual gula semut menjadi lebih tinggi, sekitar Rp30.000/kilogram dengan nilai tambah sebesar Rp2.000/kilogram dan rasio nilai tambah sebesar 50. Dengan harga lebih tinggi, proses pembuatan gula semut menawarkan keuntungan yang lebih besar daripada gula merah.

Namun, dengan harga jual gula semut lebih besar, margin keuntungan yang diperoleh lebih tinggi dibandingkan dengan gula merah, yaitu sebesar 79% dengan tingkat keuntungan mencapai 98%. Salah satu faktor yang mempengaruhi perbedaan ini adalah biaya bahan baku dan tenaga kerja yang lebih tinggi untuk membuat gula semut. Tenaga kerja yang dihitung yaitu mereka yang mengolah langsung gula semut tersebut. Di samping itu, pasar untuk gula semut sering kali lebih terbatas karena merupakan produk premium yang banyak digunakan dalam beberapa industri pengolahan makanan dan

minuman, dibandingkan dengan gula merah yang lebih banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, meskipun memiliki harga jual yang lebih tinggi, margin keuntungan gula semut lebih terpengaruh oleh biaya produksi yang lebih besar dan ketergantungan pada pasar tertentu.

Analisis Nilai Tambah Serat Aren Menjadi Sapu Ijuk

Masyarakat paling sering menggunakan sapu ijuk. Selain mudah didapat, harganya cukup terjangkau. Mengolah sapu ijuk dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Sapu ijuk terbuat dari ijuk, bambu, dan rotan, sehingga lebih lentur dan tahan lama. Dalam hal fungsinya, sapu ijuk sangat cocok untuk membersihkan lantai rumah dan teras (Maramis, Kapantow, & Rumagit, 2021)

Pengolahan sapu ijuk melibatkan penggunaan bahan baku berupa serat aren yang diambil dari batang pohon aren. Dalam satu kali produksi sapu ijuk, diperlukan 15kg serat aren untuk menghasilkan 35 batang sapu ijuk dengan ukuran sedang. Harga bahan baku untuk sapu ijuk tercatat sebesar Rp4.000/kg serat aren. Dengan menggunakan 15kg bahan baku untuk memproduksi 35 batang sapu, pengolahan sapu ijuk memiliki faktor konversi yang cukup tinggi, yakni menghasilkan 2 batang sapu dari 1 kg serat aren, yang dapat diartikan sebagai tingkat keuntungan yang baik dalam memanfaatkan bahan baku. Pengolahan sapu ijuk menghasilkan nilai tambah sebesar Rp25.000/kg, dengan rasio nilai tambah sebesar 71%. Ini menunjukkan bahwa, meskipun bahan baku sapu ijuk lebih murah dari pada gula semut, proses tersebut menghasilkan nilai tambah yang cukup besar.

Tenaga kerja yang digunakan selama produksi yaitu sebanyak 5 orang. Dengan setiap masing-masing HOK diberi upah sebesar Rp6.000/batang yang telah mereka kerjakan. Sistem dari pengolahan tersebut menggunakan sistem borongan, 5 orang tersebut sudah pasti bekerja secara bersama di pengolahan tersebut. Koefisien tenaga kerja dikalikan dengan upah rata-rata menghasilkan imbalan tenaga kerja sebesar Rp2.000, dengan bagian tenaga kerja hasil *processing* sebesar 8%.

Namun, margin keuntungan dari pengolahan sapu ijuk lebih rendah dari pada gula merah, meskipun memiliki nilai tambah yang relatif tinggi. Margin keuntungan untuk sapu ijuk tercatat sebesar 74%, yang memiliki nilai margin lebih rendah dari gula semut. Salah satu faktor yang memengaruhi margin keuntungan ini adalah biaya tenaga kerja yang lebih tinggi dalam pembuatan sapu ijuk, karena proses penyusunan dan pembuatan sapu memerlukan keterampilan manual dan waktu lebih banyak. Selain itu, karena sapu ijuk adalah produk barang tahan lama, permintaannya lebih stabil tetapi lebih terbatas dibandingkan dengan produk pangan seperti gula merah. Meskipun demikian, pengolahan sapu ijuk tetap memiliki potensi pasar, terutama di daerah-daerah yang masih mengandalkan alat kebersihan tradisional atau di pasar kerajinan tangan. Sapu ijuk juga memiliki daya tahan yang lebih lama, sehingga konsumen cenderung membeli dalam

jumlah yang lebih sedikit dengan waktu pembelian dalam jangka panjang, yang membuat pasar untuk sapu ijuk lebih stabil meskipun dengan volume penjualan yang lebih kecil. Keuntungan dari produk ini lebih bergantung pada keterampilan dan efisiensi dalam proses produksi, serta pemahaman tentang pasar sasaran yang membutuhkan produk alami dan ramah lingkungan.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap pengolahan gula merah, sapu ijuk, dan gula semut, dapat disimpulkan bahwa masing-masing jenis pengolahan memiliki karakteristik yang berbeda dalam hal biaya, proses produksi, dan potensi keuntungan. Hasil perhitungan nilai tambah memperlihatkan bahwasannya sapu ijuk memiliki nilai tambah tertinggi sebesar Rp25.000, dengan rasio nilai tambah sebesar 71%. Hal ini disebabkan oleh kombinasi nilai *output* yang tinggi seharga Rp35.000, biaya bahan baku yang rendah sebesar Rp6.000, dan kontribusi input lain yang efisien sebesar Rp6.000. Sementara itu, gula merah memiliki nilai tambah sebesar Rp1.250 dengan rasio nilai tambah 42%. Sapu ijuk memiliki rasio nilai tambah yang paling rendah karena harga bahan baku yang dikeluarkan rendah dengan besaran nilai output sebesar Rp3.000. Di sisi lain, gula semut menunjukkan nilai tambah yang berbanding jauh dengan sapu ijuk namun memiliki nilai lebih besar dari gula merah yaitu sebesar Rp2.000, dengan rasio nilai tambah hanya 50%.

Gula semut terbukti sebagai produk yang paling menghasilkan keuntungan yang tinggi dalam segi biaya, dengan margin keuntungan mencapai 79%. Proses produksinya yang sederhana dan biaya bahan baku yang relatif rendah menjadi faktor utama yang membuat gula semut lebih menguntungkan. Sementara itu, sapu ijuk, meskipun menggunakan bahan baku yang lebih murah, memerlukan keterampilan manual yang lebih banyak, menghasilkan keuntungan yang cukup tinggi dengan margin keuntungan sebesar 74%. Pengolahan sapu ijuk lebih terbatas pada pasar lokal atau kerajinan tangan. Di sisi lain, gula merah yang memerlukan bahan baku dengan harga yang rendah tetapi mempunyai harga yang cukup rendah juga menjadikan margin keuntungan dari gula merah tersebut menjadi paling rendah yaitu senilai 39%.

REKOMENDASI KEBIJAKAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa petani dan produsen harus mempertimbangkan tujuan pasar dan efisiensi biaya saat memilih jenis pengolahan. Bagi mereka yang menginginkan keuntungan maksimal dengan biaya produksi rendah dan pasar yang lebih luas, gula merah adalah pilihan terbaik. Gula semut juga menawarkan potensi keuntungan bagi produsen yang menargetkan konsumen premium, meskipun dengan keuntungan yang lebih kecil. Meskipun bahan bakunya murah, sapu ijuk membutuhkan keterampilan

khusus untuk dibuat, jadi lebih cocok untuk pasar lokal. Oleh karena itu, pilihan produk pengolahan harus disesuaikan dengan kapasitas produksi, biaya yang diinginkan, dan segmentasi pasar yang diinginkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi atas program MBKM-ISS Universitas Garut yang telah mendanai penelitian ini pada tahun pelaksanaan 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahar, D., Abidin, Z., & Eri. (2019). Analisis Komparatif Produksi Gula Aren dan Gula Semut Dengan Pendekatan Metode Hayami di Desa Dulamayo Selatan. *jurnal ilmiah Agropilitan*, 67-72.
- Damayanti, Nidya Pravita; Sugiyant, I Gede ; Suwarni Nani;. (2012). Pemanfaatan Pohon Aren Sebagai Sumber Ekonomi Keluarga di Desa Air Rupik Kecamatan Banding Agung Kabupaten Oku Selatan Tahun 2012. *Jurnal Penelitian Geografi*.
- Gobel, J., Indriani, R., & Boekoesoe, Y. (2020). Sistem Pemasaran Gula Aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara. *Agrinesia*, 73-80.
- Harahap, M. K. (2018). Karakter Daun Dan Produksi Nira Tanaman Aren (*Arenga pinnata Merr*) Di Kecamatan Marancar. *Grahatani*, 587-599.
- Indonesia, D. J. (2022). *Statistik Perkebunan Non Unggulan Nasional 2020-2022*. Jakarta: Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan / Direktorat Jenderal Perkebunan / Kementerian Pertanian / .
- Kipdiyah, S., Hubeis, M., & Suharjo, B. (2013). Strategi Rantai Pasok Sayuran Organik Berbasis Petani di Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. *jurnal manajemen pengembangan industri kecil menengah*, 99-114.
- Maramis, I. E., Kapantow, G. H., & Rumagit, G. A. (2021). Analisis Keuntungan Pengarajin Sapu Ijuk di Desa Sia Kelurahan Kotamobagu Utara. *AGRIRUD*, 38-45.
- Muhardi; Handri; M, Deden; Nandang;. (2020). Kemampuan Kewirausahaan, Nilai Tambah Pohon Enau (Kawung) dan Kesejahteraan Petani di Kabupaten Garut Provinsi Jawa Barat. *Indonesian Journal of Economic Community Development*, 66-72.
- Putra, A. E., & Astuti, W. Y. (n.d.). Analisis Pendapatan Kerajinan Sapu Ijuk Dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Keluarga Mulya Kecamatan Semendawai Timur Kabupaten Oku Timur.
- Rachman, B. (2009). Karakteristik Petani dan Pemasaran Gula Aren di Banten. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 53-60.

- Setia, B., Rohdiani, D., & Nurdasanti, S. (2021). Analisis Nilai Tambah dan Ttitik Imapas Agroindustri Gula Aren Skala Rumah Tangga. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 556-566.
- Siska, Nugroho, C. C., Handayani, P. R., & Syahrudin. (2022). Analisis Nilai Tambah Pengolahan Gula Ssemut Pada UMKM Gulekudi Desa Tuana Tuha. *JEMI*, 56-69.
- Wilberta, N., Sonya, N. T., & Lydia, S. H. (2021). Analisis Kandungan Gula Reduksi Pada Gula Semut Dari Nira Aren Yang Dipengarui pH dan Kadar Air *Jurnal Pendidikan Biologi*, 101-108.