

## ANALISIS PENDAPATAN DAN NILAI TAMBAH USAHA PRODUK OLAHAN NIRA AREN (GULA AREN) DI DESA MONGIILLO KECAMATAN BOULANGO ULU KABUPATEN BONE BOLANGO

**Diterima:**  
13 Januari 2024  
**Revisi:**  
23 Mei 2024  
**Terbit:**  
29 Mei 2024

**<sup>1</sup>Nurain Ibrahim, <sup>2</sup>Ria Indriani, <sup>3</sup>Zulham sirajuddin**  
<sup>1,2,3</sup>*Jurusan Agribisnis, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia*  
*E-mail: <sup>1</sup>nurainibrahim1610@gmail.com, <sup>2</sup>ria.indriani@ung.ac.id*  
<sup>3</sup>*zulham@ung.ac.id*

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengetahui kelayakan usaha produk olahan gula aren dan (2) mengidentifikasi nilai tambah gula aren di Desa Mongiilo Kabupaten Bone Bolango. Penelitian ini dilakukan dari bulan September hingga Desember 2022. Jumlah responden pada penelitian ini yaitu berjumlah 67 petani, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sampling jenuh atau sensus yaitu keseluruhan responden di wawancarai atau seluruh populasi dijadikan sampel. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode hayami untuk menganalisis nilai tambah dan analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Return Cost Ratio (R/C Ratio). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai R/C ratio yaitu sebesar 3.72, nilai ini lebih besar dari 1. Hal ini berarti usahatani gula aren di Desa Mongiilo Kecamatan Bulango Ulu Kabupaten Bone Bolango sudah layak untuk diusahakan. Nilai tambah pada penelitian ini dapat diperoleh sebesar Rp. 761,11/kg dan keuntungan yang didapatkan pengrajin gula aren di Desa Mongiilo dari produksi gula aren adalah sebesar Rp. 587.83 atau 19.59%.

*Kata Kunci: aren, hayami, mongiilo*

### ABSTRACT (TNR 11)

The objectives of this study are twofold: firstly, to assess the viability of processing palm sugar products, and secondly, to determine the additional value that palm sugar brings to Mongiilo Village in the Bone Bolango Regency. This investigation spanned from September to December 2022, involving 67 farmers as respondents. The research utilized both primary and secondary data. Employing a saturated sampling method (census), all respondents were interviewed, ensuring a comprehensive representation of the population. The analytical approach adopted for assessing added value was the hayami method, while the Return Cost Ratio (R/C Ratio) was employed for overall analysis. The findings revealed an R/C ratio of 3.72, surpassing the threshold of 1. This implies that cultivating palm sugar in Mongiilo Village, Bulango Ulu District, Bone Bolango Regency, is economically justified. The study determined an added value of Rp. 761.11/kg, with palm sugar craftsmen in Mongiilo Village generating a profit of Rp. 587.83, equivalent to 19.59% of the total production..

*Keyword: hayami, mongiilo, palm*

## PENDAHULUAN

Salah satu mesin perekonomian utama Indonesia adalah industri pertanian. Hal ini terlihat dari tingkat penyerapan tenaga kerja sektor pertanian yang relatif tinggi. Di Indonesia, persentase penduduk yang bekerja di industri pertanian diperkirakan mencapai 88,83% pada tahun 2021 (Badan Pusat Statistik, 2022a) Bagi banyak masyarakat Indonesia yang tinggal di daerah pedesaan dan bekerja sebagai petani, pertanian merupakan sumber pendapatan utama mereka. Persentase angkatan kerja yang bekerja pada industri pertanian di Provinsi Gorontalo sekitar 88,10 persen pada tahun 2019, 88,39 persen pada tahun 2020, dan 90,50 persen pada tahun 2021 (Badan Pusat Statistik, 2022b). Hal ini menunjukkan betapa banyaknya masyarakat Gorontalo yang memiliki mata pencaharian dari perkebunan dan pertanian.

Selain untuk memenuhi kebutuhan pokok, barang-barang pertanian dan perkebunan juga dapat menjadi pemasok bahan baku sektor manufaktur sehingga dapat menjadi sumber pendapatan devisa negara. Aren merupakan salah satu produk kebun yang banyak digunakan baik dalam makanan maupun bisnis. Tanaman aren merupakan salah satu tanaman penghasil berbagai macam produk industri, sehingga aren menjadi salah satu komoditas yang digunakan sebagai bahan baku baik pada sektor pangan maupun non pangan. Bahkan, hampir setiap bagian dari tanaman aren mempunyai kegunaan, mulai dari akar hingga daunnya, mempunyai manfaat dan kegunaan serta mempunyai nilai ekonomi yang cukup besar. Seluruh bagian pohon aren dapat diubah menjadi bahan baku barang (Derek et al., 2017). Sebagai contoh, buah dapat dimanfaatkan baik daging buah dan pelepahnya, batangnya dapat digunakan sebagai perkakas, dan daunnya dapat dimanfaatkan untuk membuat sapu (Damayanti et al., 2012).

Sumber daya tanaman aren cukup melimpah di Kabupaten Bone Bolango, dimana aren tertanam pada 540 Ha lahan. Tanaman aren tumbuh dengan baik pada berbagai jenis tanah namun tidak mampu bertahan pada tanah yang sangat asam (Dahar et al., 2019). Tidak sulit menemukan spesies enau ini, terutama di sekitar daerah aliran sungai. Kecamatan Bulango Ulu merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Bone Bolango yang merupakan penghasil gula aren, dimana salah satu desanya, Desa Mongiilo, merupakan sentra IKM aren di Kabupaten Bone Bolango karena merupakan rumah bagi banyak perajin gula aren. Peralnya, komunitas ini berada di wilayah yang banyak tumbuh tanaman aren.

Nira merupakan bagian dari tanaman aren yang paling banyak digunakan warga Desa Mongiilo. Gula merah, atau gula palem, dibuat dengan mengolah nira yang dikumpulkan dengan cara menyadap pohon aren. Nira tersebut diolah menjadi gula aren atau gula merah oleh petani, sehingga memberikan nilai tambah dengan harga yang lebih tinggi dibandingkan jika mereka hanya menjual nira tanpa diolah. Perubahan nilai yang disebabkan oleh perlakuan berbeda terhadap masukan selama proses produksi dikenal sebagai nilai tambah (Laeliyah & Januar, 2019). Meski begitu, belum ada penelitian mengenai nilai tambah gula aren yang dilakukan di Desa Mongiilo, padahal desa tersebut merupakan sentra IKM gula aren terbesar di Kabupaten Bone Bolango. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian mengenai nilai tambah gula aren agar petani dapat memperoleh manfaat pengetahuan melalui kajian nilai tambah tentang pentingnya pengolahan produk turunan aren untuk meningkatkan pendapatan keluarganya. Selain itu, penelitian pendapatan usahatani gula aren juga penting untuk mengetahui profitabilitas usahatani gula aren yang dilakukan masyarakat Desa Mongiilo.

Melalui penjelasan tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah seberapa besar nilai tambah yang diperoleh pengrajin aren di Desa Mongiilo Kecamatan Bulango Ulu Kabupaten Bone Bolango dari pengolahan nira menjadi gula aren dan seberapa menguntungkan industri pengolahan gula aren bagi mereka. Oleh karena itu, berdasarkan kajian tersebut di atas, maka tujuan penelitian ini adalah; (1) Mengetahui pendapatan dan kelayakan usaha pengrajin gula aren di Desa Mongiilo Kecamatan Bulango Ulu Kabupaten Bone Bolango. (2) Mengetahui nilai tambah yang diperoleh pengrajin dari pengolahan nira aren menjadi gula aren di Desa Mongiilo Kabupaten Bone Bolango.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan September hingga Desember 2022, dalam jangka waktu empat bulan. Sebagai salah satu daerah penghasil gula aren, Desa Mongiilo, Kecamatan Bulango Ulu, Kabupaten Bone Bolango menjadi lokasi penelitian ini. Responden dalam penelitian ini berjumlah 67 orang, yang seluruhnya merupakan petani aren di Desa Mongiilo. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui profitabilitas dan kelayakan usahatani gula aren dengan cara mengkaji dan mengevaluasi pendapatan dan pengeluaran yang akan dikeluarkan petani selama proses produksi.

Penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung melalui wawancara responden dengan menggunakan alat bantu kuesioner, sedangkan data sekunder dikumpulkan dari literatur yang diterbitkan sebelumnya serta data dari instansi atau layanan yang relevan dengan penelitian seperti Kantor Desa Mongiilo Badan Pusat Statistik, serta sumber informasi lain yang relevan. Metode sensus, yang disebut juga sebagai sampling jenuh, digunakan dalam penelitian ini untuk mengambil sampel seluruh populasi atau mewawancarai setiap responden. Setelah perolehan data dan informasi, data ditabulasi dan kemudian diolah sebelum dianalisis. Teknik analisis berikut diterapkan untuk menganalisis lebih lanjut permasalahan berdasarkan hipotesis :

### 1. Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Gula Aren

Gambaran mengenai pengeluaran yang dikeluarkan dan pendapatan yang diperoleh disajikan melalui analisis keuntungan dan kelayakan (Saleh, 2014). Berikut pendekatan analisis ekonomi yang digunakan untuk mengetahui pendapatan perusahaan pengolahan gula aren.

#### a. Pendapatan:

Pendapatan atau keuntungan dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

$$I = TR - TC$$

Keterangan :  
I = Pendapatan (Income)  
TR = Total Penerimaan  
TC = Total Biaya

#### b. Biaya:

Total Cost dapat menggunakan rumus:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :  
TC = Total Biaya (Rp)  
TFC = Total Biaya Tetap (Rp)  
TVC = Total Biaya Variabel (Rp)

#### c. Penerimaan:

Penerimaan yang diterima dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

$$TR = P.Q$$

Keterangan :  
TR = Total Penerimaan (Rp)  
P = Harga (Rp/Kg)  
Q = Produksi (Kg)

#### d. Analisis R/C Ratio

R/C >1 : Menguntungkan

R/C =1 : Impas

R/C <1 : Merugikan

### 2. Analisis Nilai Tambah

Pengurangan biaya bahan mentah dan input lain terhadap nilai produk yang dihasilkan, tidak termasuk tenaga kerja, menghasilkan prosedur pemrosesan yang menambah sejumlah nilai tertentu. Teknik Hayami adalah format yang digunakan dalam analisis nilai tambah. Ada dua

metode penghitungan nilai tambah yaitu nilai tambah pengolahan dan nilai tambah pemasaran. Dengan menggunakan format analisis nilai tambah pengolahan, maka ditentukan nilai tambah produksi gula aren. Tabel 1 menunjukkan teknik menghitung nilai tambah pengolahan.

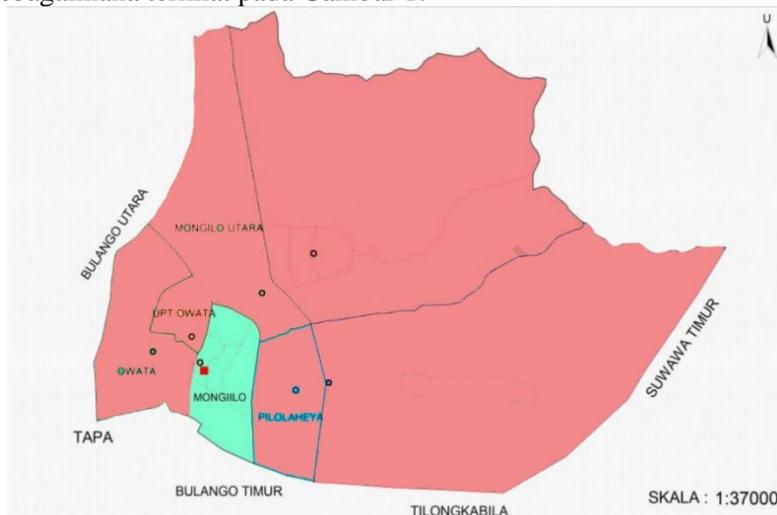
**Tabel 1.** Analisis Perhitungan Nilai Tambah Menggunakan Metode Hayami.

No	Variabel	Nilai
<b>Output, Input, Harga</b>		
1	Output/total produksi (kg/periode)	A
2	Input bahan baku (kg/periode)	B
3	Input tenaga kerja (HOK/periode)	C
4	Faktor konversi	$D = A / B$
5	Koefisien tenaga kerja	$E = C / B$
6	Harga produk (Rp/Kg)	F
7	Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/HOK)	G
<b>Pendapatan dan Keuntungan</b>		
8	Harga input bahan baku (Rp/Kg)	H
9	Sumbangan input lain (Rp/Kg)	I
10	Nilai produk (Rp/Kg)	$J = D \times F$
11	a. Nilai tambah (Rp/Kg)	$K = J - H - I$
	b. Rasio nilai tambah (%)	$L = (K / J) \times 100\%$
12	a. Pendapatan tenaga kerja (Rp/Kg)	$M = E \times G$
	b. Imbalan tenaga kerja (%)	$N = (M / K) \times 100\%$
13	a. Keuntungan (Rp/Kg)	$O = K - M$
	b. Tingkat Keuntungan (%)	$P = (O / J) \times 100\%$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Terdapat 18 kecamatan di Kabupaten Bone Bolango, termasuk Kecamatan Bulango Ulu. Desa Owata, Mongiilo, Mongiilo Utara, Pilolaheya, Ilomata, dan Suka Makmur merupakan desa yang terdapat di Kecamatan Bulango Ulu. Luas wilayah Desa Mongiilo adalah 17,74% km<sup>2</sup>. Terdapat empat dusun di Desa Mongiilo yaitu Dusun Loji, Pangi, Bongo, dan Pohumbuwo. Batasannya adalah sebagai berikut: Desa Mongiilo Utara terletak di sebelah utara, Desa Owata di sebelah timur, Desa Bulango Timur di sebelah selatan, dan Desa Pilolaheya di sebelah barat sebagaimana terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Lokasi Desa Mongiilo di Kecamatan Bulango Ulu  
 Sumber: BPS 2022

Pada tahun 2021, terdapat 459 laki-laki dan 451 perempuan yang tinggal di Desa Mongiilo dengan jumlah penduduk 910 jiwa. Setelah Desa Owata yang berpenduduk 1.146 jiwa, Desa Mongiilo yang berpenduduk 910 jiwa merupakan desa dengan jumlah penduduk terbesar kedua (BPS, 2022).

### Identitas Responden

Produsen gula aren yang ada di Kecamatan Bulango Ulu, Desa Mongiilo, Kabupaten Bone Bolango berjumlah 67 orang. Karakteristik identitas petani meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan petani, jumlah pohon yang dikelola, dan pengalaman usahatani gula aren terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Identitas Responden**

Item Demografi	Respon	
<b>Usia</b>	A	%
<20 tahun	2	2,98
20-29 tahun	10	14,92
30-39 tahun	17	25,37
40-49 tahun	23	34,32
50-59 tahun	14	20,89
60 ke atas	1	1,49
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	67	100
Perempuan	0	0
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
Tidak Sekolah	9	13,43
Tamat SMP	10	14,92
Tamat SMA	1	1,49
Tamat SD	47	70
<b>Tanggungan Keluarga</b>		
<5 orang	50	74,62
Diatas 5 orang	17	25,37
<b>Pengalaman Usaha</b>		
Dibawah 5 tahun	11	16,41
5-10 tahun	9	13,43
11-20 tahun	15	22,38
Diatas 20 tahun	32	47,76
<b>Jumlah pohon yang dikelola</b>		
<10 pohon	14	20,89
10-19 pohon	9	13,43
20-29 pohon	4	5,97
30 pohon keatas	34	50,74
Missing data	6	8,95

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Desa Mongiilo adalah 30-50 tahun, dan sebagian besar diantaranya berusia 40 tahun ke atas. Mayoritas petani di Desa Mongiilo berpendidikan rendah, dan semuanya adalah laki-laki. Hal ini disebabkan karena pekerjaan pengrajin aren membutuhkan tenaga baik dalam penyadapan, mengumpulkan kayu, mencicipi nira, pemasakan, hingga pemasarannya sehingga laki-laki lebih mendominasi pekerjaan sebagai pengrajin aren. Umumnya petani gula aren telah berusaha di atas 20 tahun Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman bertani mereka juga cukup luas yang mungkin disebabkan oleh usia mereka. Petani yang memiliki pengalaman tinggi seringkali memiliki tingkat kemampuan yang juga baik dalam usahatani (Usman & Yanti, 2020).

### **Potensi Aren di Desa Mongiilo**

Gula aren adalah produk andalan di Desa Mongiilo. Meskipun gula masih dibuat menggunakan teknik kuno, pasar gula aren sedang berkembang. Di Desa Mongiilo, hampir setiap rumah tangga menjadikan gula aren sebagai sumber pendapatan karena mudahnya memperoleh bahan baku dan pohon enau tumbuh secara alami tanpa perlu penanaman atau pemupukan. Menurut Puturuhi et al., (2011) pohon aren sering kali tumbuh secara alami tanpa manipulasi manusia, meskipun pohon aren umumnya tumbuh hanya di wilayah tertentu seperti di sekitar sungai. Desa Mongiilo merupakan lokasi sentra IKM gula aren terbesar di Kabupaten Bone Bolango karena melimpahnya pohon aren.

### **Proses Pembuatan Gula Aren di Desa Mongiilo**

Pembuatan gula aren di Desa Mongiilo, Kecamatan Bulango Ulu, Kabupaten Bone Bolango, masih menggunakan cara tradisional. Petani memanfaatkan nira sebagai bahan baku dan menghasilkan rata-rata 13 kg gula aren dalam sekali produksi. Gambar 2 menunjukkan cara pembuatan gula aren. Dalam proses pembuatan gula aren dimulai dengan tahap ekstraksi getah dan pemasakan. Dibutuhkan sekitar satu jam untuk mengekstraksi getah pohon aren oleh petani, dan dibutuhkan lima hingga enam jam lagi untuk merebus gula. Masa kerja harian biasanya antara pukul 07.00 pagi hingga 14.00, dimana setidaknya ada satu pekerja yang mengolah gula aren tersebut. Untuk mendapatkan getah yang dibutuhkan untuk membuat gula aren, tangkai bunga jantan yang mulai mekar sering kali dibuang, sehingga mengeluarkan serbuk sari berwarna kuning. Agar getah dapat keluar dari batangnya, terlebih dahulu harus dirusak dengan cara dipukul, dan proses ini diulangi beberapa hari kemudian. Batang bambu tersebut kemudian dipotong, dan ujung larasnya digantung agar cairannya meresap ke dalam bambu. Selanjutnya air nira ditampung dua kali sehari, pagi dan sore, dan tong bambu yang berisi nira harus segera diambil untuk diubah menjadi gula aren. Langkah selanjutnya adalah memanaskan air nira menggunakan kompor, kayu, dan penggorengan berukuran 30 inci. Tungku tersebut diproduksi oleh produsen gula aren di Desa Mongiilo dan kayu yang digunakan diperoleh dari kebun mereka sendiri. Karena ekstraksi kayu membutuhkan banyak energi, kayu merupakan bahan yang sulit ditemukan. Para petani di Desa Mongiilo juga menggunakan alat-alat tradisional, seperti lulu, untuk mencegah sari buah tumpah saat proses memasak. Beberapa petani juga menambahkan kelapa parut dan minyak kelapa sebagai bahan tambahan, yang berguna untuk mencegah busa yang terbentuk saat pemasakan gula aren tidak tumpah. Setelah beberapa jam, air nira akan menjadi larutan gula, kemudian didinginkan dan diaduk hingga mengental. Gula aren dicetak ke dalam cetakan setelah mengental, dan petani akan menyiapkan daun sagu sebagai kemasan sambil menunggu larutan gula mengeras. Cangkangnya masih dimanfaatkan oleh petani di Desa Mongiilo sebagai alat pembentuk gula aren. Setelah dicetak ke dalam cangkang, biarkan mengeras. Gula harus dikeluarkan dari cetakannya dan dikemas menggunakan daun sagu setelah mengeras.

Nurain Ibrahim, Ria Indiriani, & Zulham Sirajuddin. Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Usaha Produk Olahan Nira Aren (Gula Aren) di Desa Mongiilo Kecamatan Boulango Ulu Kabupaten Bone Bolango. *Journal Viabel Pertanian*. (2024), 18(1) 49-59



**Gambar 2.** Proses Produksi Gula Aren

**Analisis Kelayakan Usaha**

a. Biaya Usahatani

Biaya usahatani adalah seluruh biaya yang ditanggung petani untuk satu langkah produksi gula aren, baik biaya tetap maupun biaya variabel yang berhubungan dengan industri gula aren. Biaya tetap adalah biaya yang keberadaannya tidak bergantung pada volume keluaran. Biaya penyusutan berbagai peralatan seperti kapak, lulu, penggorengan, parang, dan pisau merupakan biaya tetap yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun biaya variabel adalah biaya yang kuantitasnya bervariasi atau bergantung pada aktivitas dan volume output. Tabel 3 mencantumkan berbagai biaya usaha tani yang dikeluarkan untuk pembuatan gula aren di Desa Mongiilo.

**Tabel 3.** Komponen Biaya Usahatani Gula aren di Desa Mongiilo Kecamatan Bulango Ulu Kabipaten Bone Bolango

No	Uraian	Nilai total (Rp)	Nilai rata-rata (Rp)
<b>Biaya Tetap</b>			
1	Biaya susut alat	51.443	768
2	Biaya Tenaga Kerja	1.139.143	17.002
	<b>Total Biaya Tetap (TFC)</b>	<b>1.190.586</b>	<b>17.770</b>
<b>Biaya Variabel</b>			
1	Daun Sagu	885.000	13.209
2	Tas Plastik	60.000	896
3	Bahan Bakar	201.500	3.007
4	Tali	97.500	1.455
5	Transportasi	559.000	8.343
6	Minyak Kelapa	175.000	2.612
8	Kelapa	16.000	239
	<b>Total Biaya Variabel (TVC)</b>	<b>1.994.000</b>	29.761
9	<b>Total Biaya (TC)</b>	<b>3.184.586</b>	47.531

Sumber: Data Primer Setelah Diolah,2023

Biaya keseluruhan untuk produksi gula aren adalah Rp 3.184.586 yang merupakan hasil penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel. Pengeluaran peralatan dan tenaga kerja keluarga berjumlah Rp 1.190.586 untuk biaya tetap, sedangkan biaya variabel berjumlah Rp 1.994.000.

Wajan penggorengan, pisau, parang, sensor, kapak, jerigen, dan lulu merupakan komponen biaya peralatan yang dihitung susut dalam penelitian ini. Salah satu peralatan tradisional yang digunakan oleh para petani di Desa Mongiilo adalah “lulu” yang bertujuan untuk mencegah keluarnya buih atau sari kurma saat memasak. Daun sagu, kantong plastik, bensin, tali, minyak kelapa, kelapa, transportasi, dan tenaga kerja merupakan komponen biaya variabel. Dengan menggunakan sumber daya yang ada dan menghindari kebutuhan akan benih, petani di desa Mongiilo dapat menghemat uang dengan tidak perlu membeli benih aren. Inilah sebabnya mengapa tidak ada biaya benih yang terkait dengan biaya variabel ini. Daun sagu mempunyai komponen biaya terbesar diantara biaya variabel; khusus, harganya Rp 885.000. Daun sagu digunakan hampir seluruh petani di Desa Mongiilo untuk mengemas gula aren. Seluruh produk gula aren diangkut dari tempat produksi ke pasar dengan biaya Rp559,00,00; sebagian petani menggunakan mobilnya sendiri, sementara sebagian lainnya menggunakan ojek. Tergantung pada volume gula aren yang dihasilkan, atau seringkali dihitung sebesar Rp 1000/kg, biaya pengangkutan gula aren ditanggung oleh ojek.

#### Analisis Penerimaan

Penerimaan adalah hasil dari volume produksi dan laju produksi pada periode tertentu. Hasil produksi gula aren ada beberapa varian, mulai dari 7kg hingga 13kg per output. Biaya produksi per kilogram berkisar antara Rp15.000 hingga Rp19.000..

**Tabel 4.** Penerimaan Pengrajin Responden Pada Usaha Pengolahan Gula Aren di Desa Mongiilo

Uraian Biaya	Jumlah (Rp)	Rata-rata Nilai (Rp)
Produksi (Kg)	724	11
Harga (Kg)	1.078.059	16.090
Penerimaan		
Per Hari	11.855.000	176.940
Per Minggu		884.701
Per Bulan		3.538.806

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata jumlah produksi per hari dari 67 pengrajin gula aren adalah 11 kg, dengan harga rata-rata Rp. 16.090/Kg. Ini berarti rata-rata penerimaan harian sebesar Rp. 176.940 dan rata-rata penerimaan mingguan sebesar Rp. 884.701. Dengan kata lain, output per hari dikalikan lima hari karena pengrajin gula aren di Desa Mongiilo hanya bekerja lima hari dalam seminggu. Selain itu, output per hari dikalikan dua puluh, yang berarti pendapatan rata-rata bulanan sebesar Rp. 3.538.806.

#### Analisis Pendapatan

Tujuan analisis pendapatan adalah untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh pengrajin gula aren dari usahanya. Melalui penelaahan data tersebut, para perajin gula aren dapat mengetahui pendapatan dari operasional usaha pengolahan gula aren yang diproduksi.

**Tabel 5.** Pendapatan Pengrajin Responden Pada Usaha Pengolahan Gula Aren di Desa Mongiilo

Uraian Biaya	Jumlah (Rp)	Rata-rata Nilai (Rp)
Penerimaan	11.855.000	176.940
Biaya Total	3.184.586	47.531
Pendapatan		
Per Hari	8.670.414	129.409
Per Minggu		647.046
Per Bulan		2.588.183

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Tabel 5 menunjukkan hasil pengolahan data usaha pengolahan gula aren di Desa Mongiilo pada masa produksi. Total pendapatan yang diperoleh pengrajin gula aren sebesar Rp. Rata-rata 176.940 per siklus produksi (1 hari), dikurangi total biaya yang dikeluarkan pengrajin

gula aren yang mencapai Rp. 47.531 totalnya. Dengan demikian, setiap siklus pembuatan (satu hari) yang diselesaikan oleh perajin gula aren di Desa Mongiilo menghasilkan pendapatan sebesar Rp 129.409. Selain itu, pendapatannya sebesar Rp. 2.588.183 setiap bulannya dan Rp. 647.046 per minggu. Keuntungan usaha pertanian pengrajin gula aren berasal dari selisih antara total pengeluaran dan pendapatan. Temuan ini menunjukkan bahwa para perajin gula aren di Desa Mongiilo, Kecamatan Bulango Ulu, Kabupaten Bone Bolango, mempunyai penghidupan yang baik.

#### **Analisis Kelayakan Usahatani Gula Aren**

Analisa kelayakan usaha yang digunakan untuk pengolahan gula aren dilokasi penelitian adalah Analisa total biaya, total penerimaan, dan *Return Cost Ratio*.

**Tabel 6.** Nilai R/C Ratio Pengrajin Gula Aren Di Desa Mongiilo Kecamatan Bualngo Ulu Kabupaten Bone Bolango

<b>Uraian Biaya</b>	<b>Jumlah (Rp)</b>	<b>Rata-rata (Rp)</b>
Penerimaan	11.855.000	176.940
Biaya Total	3.184.586	47.531
<b>R/C Ratio</b>	<b>3,72</b>	

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Tabel 6 menampilkan nilai rata-rata pendapatan perajin gula aren untuk satu periode siklus (1 hari), yaitu sebesar Rp. 176.940. Total biaya rata-rata adalah Rp. 47.531; nilai R/c Ratio tabel tersebut sebesar 3,72. Hal ini menunjukkan betapa layaknya mengoperasikan atau memperluas perusahaan manufaktur gula aren yang sudah beroperasi.

#### **Analisis Nilai Tambah**

Salah satu metode langsung untuk melakukan analisis nilai tambah dalam pengolahan gula aren adalah dengan mengetahui berapa banyak nilai tambah yang ditambahkan untuk setiap kilogram bahan mentah yang digunakan dalam suatu proses produksi. Menghitung kompensasi yang diperoleh perusahaan agroindustri dan menentukan jumlah lapangan kerja yang dapat dihasilkan oleh pengusaha agroindustri merupakan dua tujuan analisis nilai tambah yang dimanfaatkan dalam proses pengolahan gula aren. (Herdiyandi et al., 2017).

**Tabel 7.** Perhitungan Nilai Tambah Gula Aren Per Satu Kali Produksi di Desa Mongiilo Kecamatan Bulango Ulu Kabupaten Bone Bolango

NO	Variabel	Nilai	Per satu kali Produksi
<b>Output, Input, Harga</b>			
1	Output/total produksi (kg/periode)	A	11
2	Input bahan baku (kg/periode)	B	59
3	Input tenaga kerja (HOK/JKP)	C	0,60
4	Faktor konversi (1)/(2)	$D = A / B$	0,19
5	Koefisien tenaga kerja (3)/(2)	$E = C / B$	0,01
6	Harga produk (Rp/Kg)	F	16.090
7	Upah rata-rata tenaga kerja per HOK (Rp/HOK)	G	17.002
<b>Pendapatan dan Keuntungan</b>			
8	Harga <i>input</i> bahan baku (Rp/Kg)	H	2.000
9	Sumbangan <i>input</i> lain (Rp/Kg)	I	239
10	Nilai Output (4) x (6) (Rp/Kg)	$J = D \times F$	2.999,91
11	a. Nilai tambah (10)-(8)-(9) (Rp/Kg)	$K = J - H - I$	761,11
	b. Rasio nilai tambah (11a)/(10) (%)	$L\% = (K / J) (\%)$	25,37
12	a. Pendapatan tenaga kerja (5) x (7) (Rp/Kg)	$M = E \times G$	173,27
	b. Imbalan tenaga kerja (12a)/(11a)(%)	$N\% = (M / K) (\%)$	22,76
13	a. Keuntungan (11a)-(12a) (Rp/Kg)	$O = K - M$	587,83
	b. Tingkat Keuntungan (13a)/(10) (%)	$P = (O / J) (\%)$	19,59

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2023

Tabel 7 mengilustrasikan bahwa dengan menggunakan nira dari pohon aren sendiri, dapat menghasilkan 11 kg gula aren dalam satu hari produksi (rata-rata 59 kg). Gula aren dijual rata-rata seharga Rp 16.090. Nilai faktor konversi sebesar 0,19 diperoleh dengan membagi 59 kg bahan baku yang digunakan dalam produksi dengan rata-rata jumlah produksi sebesar 11 kg. Hal ini menunjukkan rata-rata upah tenaga kerja sebesar Rp 17.002 dan nilai produk sebesar Rp 2.999,91/kg. Untuk setiap kilogram bahan baku yang dibutuhkan dihasilkan 0,19 kg gula aren. Pada 1 kilogram produk gula aren, nilai tambah yang diperoleh dari pembuatan gula aren sebesar Rp. 761.11.

Persentase nilai tambah terhadap nilai keluaran dikenal dengan istilah rasio nilai tambah. Rasio nilai tambah yang diperoleh sebesar 25,37%. Selisih antara pendapatan tenaga kerja dan nilai tambah disebut keuntungan. Pengrajin gula aren Desa Mongiilo memperoleh penghasilan sebesar Rp 587,83 atau 19,59% dari produksi gula aren.

### KESIMPULAN

Dengan R/C Ratio sebesar 3,72 maka usaha pengolahan gula aren di Desa Mongiilo layak secara ekonomi untuk sekali produksi. Para perajin pembuat gula aren menerima Rp 129.409 untuk setiap hari produksinya dan Rp 2.588.183 untuk sebulan. Bagi para perajin gula aren di Desa Mongiilo, agroindustri gula aren mungkin menawarkan nilai yang cukup besar. Pada 1 kg produk gula aren, nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan gula aren sebesar Rp 761,11. Dengan kebutuhan bahan baku sebesar 59 kg untuk setiap pembuatannya, gula aren dapat menghasilkan produk sebanyak 13 kg. Getah aren yang dipanen oleh petani dari tanamannya sendiri merupakan bahan baku yang dibutuhkan untuk membuat gula aren. Pengrajin gula aren Desa Mongiilo memperoleh penghasilan sebesar Rp 587,83 atau 19,59% dari produksi gula aren.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2022a). *Pesentasi Tenaga Kerja Infoma lSektro Pertanian (persen) Indonesia*.
- Badan Pusat Statistik. (2022b). *Presentase Tenaga Kerja Informal Sektor Pertanian (persen) Provinsi Gorontalo*.
- Dahar, D., Abidin, Z., & Eri, E. (2019). Analisis Komparatif Produksi Gula Aren Dan Gula Semut Dengan Pendekatan Metode Hayami Di Desa Dulamayo Selatan. *Jurnal Agercolere*, 1(2), 67–72. <https://doi.org/10.37195/jac.v1i2.71>
- Damayanti, N. P., Sugiyanta, I. G., & Suwarni, N. (2012). Pemanfaatan Pohon Aren Sebagai Sumber Ekonomi Keluarga Di Desa Air Rupik Kecamatan Banding Agung Kabupaten Oku Selatan Tahun 2012. *Jurnal Penelitian Geografi*, 1(2), 1–8.
- Derek, M. K., Kaunang, R. . ., & Dumais, J. N. K. (2017). Analisis Keuntungan Agroindustri Gula Aren Di Kelurahan Pandu, Kecamatan Bunaken, Kota Manado. *Agri-Sosioekonomi*, 13(3A), 341. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.13.3a.2017.18552>
- Herdiyandi, H., Rusman, Y., & Yusuf, M. N. (2017). Analisis Nilai Tambah Agroindustri Tepung Tapioka Di Desa Negaratengah Kecamatan Cineam Kabupaten Tasikmalaya (Studi Kasus Pada Seorang PengusahaAgroindustri Tepung Tapioka di Desa Negaratengah Kecamatan Cineam Kabupaten Tasikmalaya). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 2(2), 81. <https://doi.org/10.25157/jimag.v2i2.62>
- Laeliyah, L., & Januar, J. (2019). Analisis Nilai Tambah Keripik Nangka pada Agroindustri UD Dua Dewi di Kabupaten Jember. *Prosiding Pembangunan Pertanian Dan Peran Pendidikan Tinggi Agribisnis: Peluang Dan Tantangan Di Era Industri 4.0*, 289–295.
- Puturuhu, F., Riry, J., & Ngingi, & A. J. (2011). Kondisi fisik lahan tanaman aren (Arenga pinnata L.) di Desa Tuhaha Kecamatan Sapura Kabupaten Maluku Tengah. *Central Maluku District. Jurnal Budidaya Pertanian*, 7(2), 94–99.
- Saleh, Y. (2014). Analisis Pendapatan Usaha Pelaku Usaha Gula Aren di Desa Tulo'a Kecamatan Bulango Utara Kabupaten Bone Bolango. *Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, 1(4).
- Sudiyono, A. (2002). *Pemasaran Pertanian*. UMM.
- Usman, U., & Yanti, M. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi Wanita Di Kecamatan Samudera Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 3(1), 19. <https://doi.org/10.29103/jepu.v3i1.3175>