

**ANALISIS PENDAPATAN DAN NILAI TAMBAH AGROINDUSTRI  
GULA AREN DI DESA KARANG BAYAN KECAMATAN LINGSAR  
KABUPATEN LOMBOK BARAT**

***ANALYSIS OF INCOME AND ADDED VALUE OF THE PALM SUGAR  
AGROINDUSTRY IN KARANG BAYAN VILLAGE, LINGSAR DISTRICT,  
WEST LOMBOK REGENCY***

**Adzra Dwi Hartanti<sup>1\*</sup>, Syarif Husni<sup>2</sup>, Anwar<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

\*Email Penulis korespondensi: adzraehartanti@gmail.com

**ABSTRAK**

Pohon aren sudah lama dimanfaatkan oleh penduduk Indonesia, salah satunya adalah pengolahan agroindustri gula aren yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis pendapatan yang diperoleh petani dari agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat; (2) Menganalisis nilai tambah yang diperoleh petani dari agroindustri pengolahan nira aren menjadi gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat; dan (3) Menganalisis hambatan yang dihadapi produsen agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan unit analisis pengusaha agroindustri gula aren. Daerah penelitian ditentukan secara *purposive sampling*. Penentuan jumlah responden pada penelitian ini diperoleh dari hasil survei pendahuluan, lalu diambil menggunakan metode *Sensus* yaitu sebanyak 30 responden yang terdiri dari 17 responden Dusun Karang Bayan Barat, 7 responden Dusun Presak Barat dan 6 responden Dusun Presak Timur. Metode analisis data yang digunakan yaitu: (1) Analisis pendapatan, dengan rumus total penerimaan dikurangi total biaya; (2) Analisis nilai tambah dengan metode hayami; (3) Hambatan dengan cara mengumpulkan data dari wawancara dengan responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Rata-rata pendapatan yang diperoleh pengusaha gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar sebesar Rp 226.805 per proses produksi; (2) Nilai tambah yang diperoleh oleh pengusaha agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar adalah sebesar Rp 6.103 per liter bahan baku dengan rasio nilai tambah sebesar 49,65%. Artinya bahwa dalam pengolahan nira aren menjadi produk gula aren akan memberikan nilai tambah sebesar 49,65% dari nilai produk; dan (3) Hambatan atau kendala yang dihadapi dalam pengusaha agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar yaitu terbatasnya modal yang digunakan, fluktuasi harga gula aren, ketersediaan bahan baku yang tidak kontinu, dan pengaruh pergantian musim/cuaca.

Kata Kunci: Agroindustri, Gula Aren, Nilai Tambah

**ABSTRACT**

Palm trees have long been used by Indonesian people, one of which is the agro-industrial processing of palm sugar which has high economic value. This research aims to: (1) Analyze the income earned by farmers from the palm sugar agro-industry in Karang Bayan Village, Lingsar District, West Lombok Regency; (2) Analyzing the added value obtained by farmers from the agro-industry of processing palm sap into palm sugar in Karang Bayan Village, Lingsar District, West Lombok Regency; and (3) Analyzing the obstacles faced by palm sugar agro-industry producers in Karang Bayan Village, Lingsar District, West Lombok Regency. The method used in this research is a descriptive method with a unit of analysis for palm sugar agro-industry entrepreneurs. The research area was determined using purposive sampling. Determining the number of respondents in this study was obtained from the results of a preliminary survey, then taken using the Census method, namely 30 respondents consisting of 17 respondents from Karang Bayan Barat Hamlet, 7 respondents from West Presak Hamlet and 6 respondents from East Presak Hamlet. The data analysis methods used are: (1) Income analysis, with the formula total revenue minus total costs; (2) Analysis of added value using the hayami method; (3) Obstacles in collecting data from interviews with respondents. The research results show that: (1) The average income earned by palm sugar entrepreneurs in Karang Bayan Village, Lingsar District is IDR 226,477 per production process; (2) The added value obtained by palm sugar agro-industry entrepreneurs in Karang Bayan Village, Lingsar

District is IDR 6,095 per liter of raw material with a value added ratio of 49.59%. This means that processing palm sap into palm sugar products will provide added value of 49.59% of the product value; and (3) Obstacles or obstacles faced by palm sugar agro-industry entrepreneurs in Karang Bayan Village, Lingsar District, namely limited capital used, fluctuations in palm sugar prices, non-continuous availability of raw materials, and the influence of changing seasons/weather, with the most experiencing obstacles.

Keywords: Agroindustry, Palm Sugar, Added Value

## PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara agraris memiliki hasil pertanian yang sangat berlimpah (Rhofita, 2022). Untuk dapat mewujudkan pertanian Indonesia maju dapat dilakukan dengan cara meningkatkan upaya untuk memperbesar skala kegiatan ekonomi pertanian, industri dan perdagangan dalam rangka mendorong kesejahteraan masyarakat (Nuraeni, 2018). Salah satu upaya yang dapat ditempuh untuk mewujudkan hal tersebut adalah dengan meningkatkan potensi dan nilai tambah sumberdaya lokal melalui proses agroindustri. Agroindustri memiliki peran penting sebagai motor penggerak industri pertanian karena dapat menyerap tenaga kerja, pemerataan pendapatan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Faliha *et al.*, 2022).

Salah satu hasil pertanian yang dapat dipergunakan dalam industri pengolahan adalah dari tanaman aren. Tanaman aren dapat tumbuh dengan baik di daerah tropis, namun hingga saat ini pengembangan potensi aren di Indonesia masih sangat minim dan sering menghadapi berbagai tantangan. Salah satu masalah utama ditunjukkan dengan minimnya teknologi pengelolaan aren, proses ekstraksi dan pengolahan nira aren menjadi gula cetak masih dilakukan secara tradisional. Selain itu keterbatasan lahan untuk penanaman aren, kurangnya perkembangan produk turunan dari pohon aren, dan rendahnya tingkat pengelolaan pohon aren secara industri di Indonesia menjadi tantangan untuk pengelolaan gula aren. Hal ini berarti potensi ekonomi dari pohon aren belum sepenuhnya dimanfaatkan padahal tumbuhan aren banyak tumbuh di Indonesia.

Berdasarkan data dari Dinas Pertanian Kabupaten Lombok Barat tahun 2022, Kabupaten Lombok Barat sendiri mempunyai luas areal tertinggi serta jumlah petani yang paling banyak dibandingkan Kabupaten lainnya, dimana luas areal sebesar 318,25 Ha dengan jumlah petani yang paling banyak mencapai 1.719 KK. Dimana unit usaha agroindustri gula aren terbanyak terdapat di Kecamatan Lingsar dengan jumlah 370 petani yang tersebar di empat desa yaitu Desa Langko, Sigerongan, Batu Mekar, dan Karang Bayan. Dari keempat desa tempat pembuatan produksi gula aren, Karang Bayan memiliki jumlah petani gula aren paling banyak serta luas areal paling besar diantara lainnya.

Kehadiran gula aren yang memiliki nilai ekonomi tinggi memberikan peluang bagi petani agroindustri gula aren untuk terus berkembang dan memberikan pendapatan yang berkelanjutan bagi masyarakat Desa Karang Bayan. Sesuai dengan pernyataan (Sopiannur *et al.*, 2014) yang menyatakan bahwa gula aren merupakan produk yang berpotensi menghasilkan pendapatan yang cukup besar. Hal ini disebabkan terdapat rasa, aroma, dan warna khas pada gula aren. Oleh karena itu, agroindustri gula aren merupakan alternatif untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, karena pengolahannya bisa dilakukan dengan sederhana dan dengan modal yang tidak begitu besar.

Adapun yang menjadi kendala terhadap pengembangan agroindustri gula aren, khususnya di Desa Karang Bayan adalah kurangnya pemerdayaan petani agroindustri gula aren sehingga hasil yang dicapai tidak optimal. Padahal dengan adanya agroindustri yang

mengubah bentuk primer nira aren menjadi produk baru yaitu gula aren yang memiliki nilai ekonomis lebih tinggi setelah melalui proses pengolahan, maka akan dapat memberikan nilai tambah karena dikeluarkannya biaya-biaya sehingga terbentuk harga baru yang lebih tinggi dan keuntungan yang lebih besar daripada hanya menjual bahan baku dalam bentuk nira aren saja (Siska *et al.*, 2023). Hal tersebutlah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian sehingga dapat mengetahui lebih lanjut mengenai seberapa besar pendapatan yang diperoleh petani dari agroindustri gula aren dan nilai tambah agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan, sehingga dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Agroindustri Gula Aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat”.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Menganalisis pendapatan yang diperoleh petani dari agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat; (2) Menganalisis nilai tambah yang diperoleh petani dari agroindustri pengolahan nira aren menjadi gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat; (3) Menganalisis hambatan yang dihadapi produsen agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan yaitu metode deksriptif, yang merupakan penelitian yang dilakukan untuk mencari informasi berdasarkan gejala yang ada, lalu dijelaskan berdasarkan tujuan yang ingin diraih, serta merencanakan bagaimana melakukan pendekatannya dengan mengumpulkan berbagai data sebagai bahan untuk membuat laporan (Jayusman & Shavab, 2020). Unit analisis dalam penelitian ini adalah petani agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat. Dari kelima dusun yang berada di lokasi penelitian, diambil tiga dusun secara “purposive sampling” karena hanya ketiga dusun ini yang terdapat pengusaha gula aren untuk mengolah nira menjadi gula aren, sedangkan dua dusun lainnya tidak terdapat pengusaha gula aren. Ketiga dusun yang dimaksud yaitu Dusun Karang Bayan Barat, Presak Barat, dan Presak Timur. Sedangkan dusun lainnya yang tidak mengolah yaitu Karang Bayan Timur dan Berembeng Timur. Penentuan jumlah responden pada penelitian ini menggunakan metode *Sensus* yaitu sebanyak 30 responden yang terdiri dari 17 responden Dusun Karang Bayan Barat, 7 responden Dusun Presak Barat dan 6 responden Dusun Presak Timur. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Sumber data yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder, dimana pengumpulan data dilakukan dengan teknik survei yaitu wawancara langsung dengan responden.

### Analisis Data

#### *Analisis Biaya dan Pendapatan dalam Usaha Agroindustri Gula Aren*

Untuk mengetahui besar pendapatan petani dari pengolahan nira aren menjadi gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat di hitung dari besarnya penerimaan dikurangi biaya yang dikeluarkan. Bentuk rumus yang digunakan dapat ditulis (Rahim, *et al.*, 2012):

$$I = TR - TC$$

Keterangan :

I = Pendapatan (Income)

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

Dimana Total Penerimaan (TR) dan Total Biaya (TC) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Imran S & Indriani R, 2022) :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total Cost (Total Biaya)

FC = Fixed Cost (Total Biaya Tetap)

VC = Variabel Cost (Total Biaya Variabel)

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR = Penerimaan total (Total Revenue)

P = Harga (Price)

Q = Jumlah Produk yang dihasilkan (Quality)

### ***Analisis Nilai Tambah dalam Usaha Agroindustri Gula Aren***

Untuk mengetahui besarnya nilai tambah dan keuntungan yang diperoleh dari pengusaha agroindustri gula aren dapat dihitung melalui data primer yang diperoleh dari responden yang kemudian dianalisis dengan menggunakan “Metode Hayami” yang disajikan pada Tabel 1. berikut.

Tabel 1. Analisis Nilai Tambah dengan Metode Hayami

No	Variabel	Formula
1	Output, Input dan Harga	
a.	Produksi (Kg)/proses produksi	a
b.	Bahan Baku (Kg)/proses produksi	b
c.	Tenaga Kerja (HKO)/proses produksi	c
d.	Faktor Konversi	$d = a / b$
e.	Koefisien Tenaga Kerja (HKO)	$e = c / b$
f.	Harga Output Rata-Rata (Rp/Kg)	f
g.	Upah Rata-Rata Tenaga Kerja (Rp/HKO)	g
2	Penerimaan dan Keuntungan	
h.	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	h
i.	Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	i
j.	Nilai Produksi (Rp/Kg)	$j = d \times f$
k1.	Nilai Tambah (Rp/Kg)	$k1 = j - i - h$
k2.	Rasio Nilai Tambah (%)	$k2 = (k1 / j) \times 100\%$
l1.	Imbalan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	$l1 = e \times g$
l2.	Rasio Bagian Tenaga Kerja (%)	$l2 = (l1 / k1) \times 100\%$
m1.	Keuntungan (Rp/Kg)	$m1 = k1 - l1$
m2.	Tingkat Keuntungan (%)	$m2 = (m1 / j) \times 100\%$
3	Balas Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi	
n1.	Margin (Rp/Kg)	$n1 = j - h$
n2.	Pendapatan Tenaga Kerja (%)	$n2 = (l1 / n1) \times 100\%$
n3.	Sumbangan Input Lain (%)	$n3 = (i / n1) \times 100\%$
o	Keuntungan Kegiatan Produksi (%)	$o = (m1 / n1) \times 100\%$

Sumber : Hayami, *et al* (1987) dalam (Purnama et al., 2017)

### Hambatan dalam Usaha Agroindustri Gula Aren

Untuk mengetahui hambatan atau kendala yang dihadapi para petani gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif, yaitu mengumpulkan data, lalu menyusun data-data dan menganalisis serta menginterpretasikan masalah dan kendala yang ditemukan di lapangan kemudian menarik kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Pendapatan Usaha Agroindustri Gula Aren

Hasil penelitian terhadap jumlah produksi, nilai produksi, pendapatan, dan kelayakan agroindustri gula aren disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Produksi, Nilai Produksi, Total Biaya Produksi, Pendapatan dan Kelayakan pada Agroindustri Gula Aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Tahun 2024

No	Uraian	Nilai
		Periode Proses Produksi
1	Produksi (Kg)	22,02
2	Harga Produk (Rp/Kg)	24.566,67
3	Penerimaan (Rp)	540.850,00
4	Total Biaya Produksi (Rp)	314.044,13
5	Pendapatan (Rp)	226.805,87
6	R/C Ratio	1,72

Sumber: Data Primer diolah, 2024

Dari Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata produksi gula aren yang diperoleh yaitu sebesar 22,02 Kg per proses produksi, dengan harga rata-rata sebesar Rp 24.566 per Kg. Sehingga rata-rata nilai produksi yang diperoleh sebesar Rp 540.850 per proses produksi. Sedangkan rata-rata total biaya produksi yang dimaksud yaitu total penambahan semua biaya yang ada dalam biaya variabel dan tetap dimana total biaya produksi sebesar Rp 314.372 per proses produksi. Selanjutnya dari selisih antara total nilai produksi dikurangi total biaya produksi diperoleh rata-rata pendapatan sebesar Rp 226.477 per proses.

Kelayakan suatu agroindustri dapat dinyatakan melalui perbandingan antara penerimaan dan total biaya (R/C). Kriteria R/C menurut Soekartawi (2002) dalam (Pratama, 2014) Apabila  $R/C = 1$ , berarti usahatani tidak untung tidak pula rugi atau impas, selanjutnya bila  $R/C < 1$ , menunjukkan bahwa usaha tersebut tidak layak diusahakan dan jika  $R/C > 1$ , maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan. Pada penelitian diperoleh sebesar 1,72 berarti bahwa  $R/C > 1$ , maka dapat dikatakan bahwa agroindustri gula aren tersebut layak diusahakan atau dikembangkan.

### Analisis Nilai Tambah Usaha Agroindustri Gula Aren

Berdasarkan hasil perhitungan nilai tambah dengan menggunakan Metode Hayami, dapat diuraikan beberapa variabel yang meliputi: (1) Output, Input dan Harga; (2) Penerimaan dan Keuntungan; dan (3) Balas Jasa Pemilik Faktor-faktor Produksi. Adapun rincian analisis nilai tambah agroindustri gula aren dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Nilai Tambah pada Agroindustri Gula Aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Tahun 2024

No	Variabel	Formula	Nilai
1	Output, Input dan Harga		
a.	Produksi (Kg)	a	22,02
b.	Bahan Baku (Liter)	b	44,00
c.	Tenaga Kerja (HKO)	c	0,95
d.	Faktor Konversi (Kg/Liter BB)	$d = a / b$	0,50
e.	Koefisien Tenaga Kerja (HKO/Liter BB)	$e = c / b$	0,02
f.	Harga Output Rata-Rata (Rp/Kg)	f	24.567
g.	Upah Rata-Rata Tenaga Kerja (Rp/HKO)	g	44.045
2	Penerimaan dan Keuntungan		
h.	Harga Bahan Baku (Rp/Liter)	h	5.000
i.	Sumbangan Input Lain (Rp/Liter BB)	$i (i.1+i.2)$	1.189,37
i.1	Sumbangan Bhn. Penolong (Rp/Liter BB)	i.1	1.126,16
i.2	Sumbangan Bhn. Pendukung (Rp/Liter BB)	i.2	49,62
i.3	Sumbangan Input Tetap (Rp/Liter BB)	i.3	13,58
j.	Nilai Produksi (Rp/Kg)	$j = d \times f$	12.292,64
k1.	Nilai Tambah (Rp/Liter BB)	$k1 = j - i - h$	6.103,27
k2.	Rasio Nilai Tambah (%)	$k2 = (k1 / j) \times 100\%$	49,65
l1.	Imbalan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	$l1 = e \times g$	948,59
l2.	Rasio Bagian Tenaga Kerja (%)	$l2 = (l1 / k1) \times 100\%$	15,54
m1.	Keuntungan	$m1 = k1 - l1$	5.154,68
m2.	Tingkat Keuntungan (%)	$m2 = (m1 / j) \times 100\%$	41,93
3	Balas Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi		
n1.	Margin Keuntungan	$n1 = j - h$	7.292,64
n2.	Pendapatan Tenaga Kerja (%)	$n2 = (l1 / n1) \times 100\%$	13,01
n3.	Sumbangan Input Lain (%)	$n3 = (i / n1) \times 100\%$	16,31
o	Keuntungan Kegiatan Produksi (%)	$o = (m1 / n1) \times 100\%$	70,68

Sumber : Data Primer diolah, 2024

### Ouput, Input dan Harga Produk

Beberapa komponen pada bagian ini meliputi: Produksi; Bahan Baku; Tenaga Kerja; Faktor Konversi; Koefisien Tenaga Kerja; Harga Output Rata-rata Tenaga Kerja.

#### ***Produksi, Bahan Baku dan Tenaga Kerja***

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3 diketahui bahwa rata-rata produksi yang diperoleh pengusaha agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar adalah 22 kg per proses produksi dengan harga output rata-rata sebesar Rp 24.567 per kg. Rata-rata jumlah bahan baku nira aren yang digunakan untuk menghasilkan sejumlah produksi tersebut adalah sebanyak 44 liter nira aren. Untuk mengolah bahan baku nira aren menjadi gula aren diperlukan rata-rata tenaga kerja sebanyak 0,95 HKO per proses produksi.

#### ***Faktor Konversi dan Koefisien Tenaga Kerja***

Faktor konversi yang diperoleh pengusaha gula aren adalah sebesar 0,50. Dari faktor konversi diketahui bahwa satu liter bahan baku (nira aren) yang diolah akan menghasilkan 0,50 kg gula aren atau 2 liter bahan baku akan menghasilkan 1 kg gula aren. Selanjutnya nilai koefisien tenaga kerja diperoleh sebesar 0,02. Nilai koefisien tenaga kerja sebesar 0,02 berarti untuk mengolah 1 liter bahan baku nira aren hingga menjadi produk gula aren dibutuhkan tenaga kerja 0,02 HKO.

### ***Harga Output Rata-rata dan Upah Rata-rata Tenaga Kerja.***

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3 diketahui bahwa harga output rata-rata yang diperoleh pengusaha agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar adalah sebesar Rp 24.567 per kg dan upah rata-rata tenaga kerja sebesar Rp 44.045 per HKO.

### ***Penerimaan dan Keuntungan***

Beberapa komponen pada bagian ini meliputi: Harga bahan baku; Sumbangan input lain (Bahan penolong, bahan pendukung dan Input tetap); Nilai produksi; Nilai tambah; Rasio nilai tambah; Imbalan tenaga kerja; Rasio bagian tenaga kerja; Keuntungan dan Tingkat keuntungan.

#### ***Harga Bahan Baku dan Sumbangan Input Lain***

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3 diketahui bahwa rata-rata harga bahan baku nira aren pengusaha agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar adalah sebesar Rp 5.000 per liter. Selain bahan baku nira aren, terdapat sumbangan input lain yang terdiri dari sumbangan bahan penolong, bahan pendukung, dan input tetap. Bahan penolong yang digunakan yaitu kayu bakar, kayu purut, dan kelapa parut. Bahan pendukung yaitu daun pisang kering, dan Input tetap yang terdiri dari nilai penyusutan peralatan yang digunakan dalam proses produksi gula aren dan PBB. Dengan demikian diketahui bahwa sumbangan bahan penolong Rp 1.126,16 per liter BB; bahan pendukung Rp 49,62 per liter BB; dan nilai input tetap sebesar Rp 21,05 per liter BB, sehingga diperoleh sumbangan input lain sebesar Rp 1.189,37 per liter BB.

#### ***Nilai Produksi dan Nilai Tambah***

Rata-rata nilai produksi untuk setiap liter bahan baku nira aren menjadi gula aren adalah Rp 12.292,64 per liter BB. Selisih antara nilai produksi dengan harga bahan baku serta sumbangan input lain menghasilkan nilai tambah sebesar Rp 6.103,27 per BB, dengan rasio nilai tambah 49,65%. Angka 49,65% menunjukkan bahwa agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan memiliki nilai tambah yang tinggi, yang didasarkan pernyataan (Arianti & Waluyati, 2019) bahwa kategori untuk nilai tambah adalah sebagai berikut: 1) nilai tambah dikatakan rendah jika nilai rasio <15%, 2) nilai tambah dikatakan sedang jika nilai rasio 15-40%, dan 3) nilai tambah dikatakan tinggi jika nilai rasio >40%.

#### ***Imbalan Tenaga Kerja dan Rasio Imbalan Tenaga Kerja***

Imbalan tenaga kerja yang diperoleh merupakan hasil kali antara koefisien tenaga kerja dengan upah rata-rata tenaga kerja. Jika dilihat dari segi penyerapan tenaga kerja, hasil analisis menunjukkan bahwa usah agroindustri gula aren hanya menggunakan tenaga kerja dalam keluarga saja dengan jumlah tenaga kerja yang terserap sebesar 0,95 HKO per proses produksi, dan untuk mengolah 1 liter bahan baku nira aren menjadi gula aren membutuhkan 0,02 HKO. Penggunaan tenaga kerja dalam setiap kegiatan harus diberikan imbalan, untuk mengetahui besarnya imbalan tenaga kerja yang diperoleh di hitung dengan mengalikan koefisien tenaga kerja sebesar 0,02 HKO dengan upah rata-rata tenaga kerja sebesar Rp 44.045. Jadi dari hasil perkalian tersebut diperoleh imbalan tenaga kerja sebesar 948,59 per liter BB, dengan rasio bagian tenaga kerja sebesar 15,54%. Artinya setiap 100% nilai tambah yang diperoleh membutuhkan imbalan tenaga kerja sebesar 15,54% untuk rasio bagian tenaga kerjanya.

#### ***Keuntungan dan Tingkat Keuntungan***

Suatu kegiatan harus dapat memberikan keuntungan bagi para pengusaha gula aren. Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3 keuntungan diperoleh melalui selisih antara nilai tambah (Rp 6.103,27 per liter BB) dengan imbalan tenaga kerja (Rp 948,59 per liter BB) sehingga diperoleh keuntungan sebesar Rp 5.154,68 per liter BB dengan

tingkat keuntungan yang diterima pengusaha sebesar 41,87%. Ini artinya setiap 100% output yang dihasilkan akan memberikan keuntungan sebesar 41,93%.

### Balas Jasa Pemilik Faktor-faktor Produksi

Dalam menjalankan suatu usaha akan banyak melibatkan faktor-faktor produksi diantaranya seperti pemilik faktor modal, penyediaan bahan baku, dan tenaga kerja. Dari semua faktor produksi tersebut harus diberikan balas jasa atas penggunaannya. Berdasarkan hasil analisis antara nilai produksi dengan harga bahan baku diperoleh margin keuntungan sebesar Rp 7.292,64 per proses produksi sebagai balas jasa untuk pemilik faktor produksi.

Balas jasa yang diterima oleh tenaga kerja dalam bentuk pendapatan tenaga kerja sebesar 13,01% untuk diberikan kepada tenaga kerja. Sumbangan input lain sebesar 16,31% artinya setiap keuntungan 100% yang diperoleh membutuhkan pengeluaran sebesar 16,31% untuk diberikan pada input lain. Sedangkan balas yang diterima oleh pengusaha dalam bentuk keuntungan kegiatan produksi 70,68% artinya setiap 100% keuntungan yang dihasilkan membutuhkan pengeluaran sebesar 70,68% untuk diberikan kepada pengusaha gula aren.

### Hambatan dalam Usaha Agroindustri Gula Aren

Kendala atau hambatan pada penelitian ini adalah kendala yang dialami oleh pengusaha gula aren yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hambatan pada Agroindustri Gula Aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Tahun 2024

No	Jenis Hambatan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	Terbatasnya modal yang digunakan	9	30,00
2	Fluktuasi harga gula aren	5	16,67
3	Ketersediaan bahan baku yang tidak kontinu	3	10,00
4	Pengaruh pergantian musim/cuaca	4	13,33
5	Terbatasnya modal yang digunakan + Fluktuasi harga gula aren	4	13,33
6	Fluktuasi harga gula aren + Ketersediaan bahan baku yang tidak kontinu	3	10,00
7	Ketersediaan bahan baku yang tidak kontinu + Pengaruh pergantian musim/cuaca	2	6,67
Jumlah		30	100,00

Sumber : Data Primer diolah, 2024

### Kendala Ekonomis

#### a) Terbatasnya modal yang digunakan

Modal merupakan faktor penting yang dapat melancarkan kegiatan pembuatan gula aren termasuk untuk berdagang (Hamsiah *et al.*, 2023). Modal pada pengusaha agroindustri gula aren masih relatif kecil karena sumber modal berasal dari modal sendiri atau penyisihan pendapatan usaha agroindustri gula aren sebelumnya, terbatasnya modal yang dimiliki pengusaha gula aren menyebabkan peralatan dan teknologi yang digunakan pengusaha gula aren masih terbatas dan sederhana. Untuk mengatasinya pengusaha gula aren memilih alternative yaitu meminjam uang pada orang lain yang lebih mampu atau meminjam dari lembaga-lembaga tertentu atau unit koperasi simpan pinjam.

#### b) Fluktuasi harga gula aren

Kendala pada segi pemasaran yang dimaksud berupa fluktuasi harga jual produk dan pemasaran yang tidak luas, karena hampir seluruh dari responden pengusaha gula aren hanya mengandalkan pengumpul sebagai pemasarannya. Fluktuasi harga sendiri adalah suatu gejala yang menunjukkan naik dan turunnya harga produk gula aren (Madjid *et al.*, 2023). Untuk mengatasinya pengusaha gula aren sebaiknya mendapatkan pelatihan mengenai strategi pemasaran yang baik untuk meningkatkan penjualan produk dan diperlukan lembaga pemasaran yang siap menampung gula aren agar harga yang diinginkan oleh pengusaha gula aren dapat tercapai.

#### **Kendala Teknis**

##### a) Ketersediaan bahan baku yang tidak kontinu

Menurut (Putri *et al.*, 2019), setiap harinya pengusaha aren mampu memperoleh 20-30 liter nira per pohon dari 3-5 pohon yang disadap. Sedangkan pada daerah penelitian, rata-rata pohon aren yang mereka miliki di kebun berjumlah 4-10 pohon tergantung seberapa luas kebun mereka dengan kisaran nira aren yang diperoleh sebanyak 20-60 liter. Namun pengusaha gula aren tidak dapat memastikan jumlah pasti nira yang akan mereka kumpulkan dari setiap pohon aren yang mereka sadap. Sehingga proses penyadapan nira aren dilakukan 2 kali dalam sehari. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Prasmatiwi *et al.*, 2022) yang menyatakan bahwa jumlah nira yang dihasilkan pada setiap waktu penyadapan bervariasi. Untuk mengatasinya perlu diadakan pembudidayaan bibit pohon aren secara intensif untuk menggantikan pohon aren yang sudah tidak produktif lagi. Selain itu dapat diatasi dengan mencari pemasok lain atau dengan meningkatkan efisiensi penggunaan bahan baku melalui pelatihan dan penyuluhan secara berkala dan pengenalan teknologi tepat guna sehingga hasil yang diperoleh lebih efisien.

##### b) Pengaruh pergantian musim/cuaca

Cuaca yang buruk, khususnya musim penghujan dapat memperlambat proses produksi dan mempengaruhi kualitas dan pendapatan agroindustri gula aren yang dihasilkan (Zulhida & Gravitiani, 2019). Musim hujan juga dapat memperlambat pengusaha gula aren dalam mendapatkan bahan baku (nira aren) dimana pohon dari nira aren menjadi lebih licin sehingga sulit dinaiki saat mengambil air nira. Upaya yang perlu dilakukan untuk mengatasi kendala ini yaitu dengan meningkatkan pengetahuan mengenai teknik produksi, atau strategi yang tepat seperti perencanaan cadangan, serta meningkatkan teknologi dan informasi mengenai produksi gula aren yang berkualitas serta dapat menggunakan alat atau teknologi agar mudah menurunkan nira pada waktu penyadapan dalam kondisi buruk.

Berdasarkan penjelasan serta hasil penelitian yang dipaparkan pada Tabel 4, maka dapat diketahui bahwa kendala atau hambatan yang paling banyak dialami oleh pengusaha agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar adalah kendala terbatasnya modal yang digunakan dengan jumlah responden sebanyak 9 orang atau sebesar 30,00%. Kemudian kendala fluktuasi harga gula aren sebanyak 5 orang atau sebesar 16,67%. Kendala ketersediaan bahan baku yang tidak kontinu sebanyak 3 orang atau sebesar 10,00%, kendala cuaca sebanyak 4 orang atau sebesar 13,33%. Selanjutnya untuk kendala terbatasnya modal yang digunakan dan fluktuasi harga gula aren sebanyak 4 orang atau sebesar 13,33%, kendala fluktuasi harga gula aren dan ketersediaan bahan baku yang tidak kontinu sebanyak 3 orang atau sebesar 10,00%. Dan kendala yang paling minim dialami responden kendala ketersediaan bahan baku yang tidak kontinu dan pengaruh pergantian musim/cuaca sebanyak 2 orang atau sebesar 6,67%.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Rata-rata pendapatan yang diperoleh pengusaha gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar sebesar Rp 226.805 per proses.
2. Nilai tambah yang diperoleh oleh pengusaha agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar adalah sebesar Rp 6.103 per liter bahan baku dengan rasio nilai tambah sebesar 49,65%. Artinya bahwa dalam pengolahan nira aren menjadi produk gula aren akan memberikan nilai tambah sebesar 49,65% dari nilai produk.
3. Terdapat beberapa hambatan atau kendala yang dihadapi dalam pengusaha agroindustri gula aren di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar. Kendala Ekonomis yang terdiri dari (a) Terbatasnya modal yang digunakan; dan (b) Fluktuasi harga gula aren. Kendala Teknis yang terdiri dari (a) Ketersediaan bahan baku yang tidak kontinu; dan (b) Pengaruh pergantian musim/cuaca.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada pengusaha gula aren agar mencari sumber pasokan bahan baku lain dengan membuat kemitraan atau hubungan kerjasama dengan pengusaha gula aren lainnya.
2. Diharapkan kepada pengusaha gula aren agar bisa mengembangkan inovasi produk dengan menggunakan kemasan plastik karena dapat memberikan perlindungan yang lebih baik daripada hanya menggunakan daun pisang kering serta mampu menjangkau pasar yang lebih luas.
3. Diharapkan kepada pemerintah daerah melalui dinas perkebunan agar melakukan pembinaan kepada petani terkait teknik budidaya, cara memanen nira aren yang tepat dan akses teknologi yang lebih modern, guna memastikan pasokan bahan baku yang berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arianti, Y. S., & Waluyati, L. R. (2019). Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Merah di Kabupaten Madiun. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 3(2), 256–266. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.02.4>
- Faliha, S. H., Purwandari, I., Kurniawati, F., & Kifli, F. W. (2022). Analisis Nilai Tambah dan Efisiensi Agroindustri Gula Aren di Desa Gonoharjo Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal Jawa Tengah. *AGRIFITIA : Journal of Agribusiness Plantation*, 2(1), 42–50. <https://doi.org/10.55180/aft.v2i1.198>
- Hamsiah, H., Musriani, M., Tasrim, T., Jayanti, A., & Kholida, D. N. (2023). Pengaruh Modal Usaha dan Lokasi terhadap Pendapatan Dengan Lama Usaha sebagai Variabel Intervening pada Pasar Warmon Kabupaten Sorong. *REMB: Research Economics Management and Business*, 1(1), 37–45.
- Imran S & Indriani R. (2022). Ekonomi Produksi Pertanian. In Mira Mirnawati (Ed.), *Buku Ajar* (p. 201). Ideas Publishing.
- Jayusman, I., & Shavab, O. A. K. (2020). Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Learning Management System (Lms) Berbasis Edmodo Dalam Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Artefak*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.25157/ja.v7i1.3180>

- Madjid, M. N., Fielnanda, R., & Sesarwati, B. (2023). Pengaruh Fluktuasi Harga Emas Dan Promosi Terhadap Minat Nasabah Pada Produk Tabungan Emas Di Pegadaian Syariah Jelutung. *Jurnal Publikasi Manajemen Informatika*, 2(1), 1–10.
- Nuraeni, Y. (2018). Strategi Pengembangan UMKM Berbasis Agroindustri Melalui Program Desa Migran Produktif (Desmigratif) Dalam Rangka Perluasan Kesempatan Kerja. *Jurnal Akuntansi Manajerial*, Voll 3, No, 42–53.
- Prasmatiwi, F. E., Evizal, R., & Zahra, A. R. (2022). Pengadaan Bahan Baku Nira Dan Nilai Tambah Pengolahan Gula Aren Di Desa Air Kubang, Air Naningan Kabupaten Tanggamus. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 8(2), 1188. <https://doi.org/10.25157/ma.v8i2.7863>
- Pratama, P. (2014). Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah di Desa Randomayang Kecamatan Bambalamotu Kabupaten Mamuju Utara. *E-J. Agrotekbis* 2, 2(6), 107–113.
- Purnama, E. H., Novita, I., & Arsyad, A. (2017). ANALISIS NILAI TAMBAH PISANG NANGKA (Musa paradisiaca, L). *Jurnal AgribiSains*, 3, 17–22.
- Putri, M. D., Sumantri, B., & Asriani, P. S. (2019). Characteristic the Palm Tree Tappers and It's Affecting to the Number of Nira production (Case in Lebong Tengah Subregency - Lebong). *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 18(1), 165–176. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.18.1.165-176>
- Rhofita, E. I. R. (2022). Optimalisasi Sumber Daya Pertanian Indonesia untuk Mendukung Program Ketahanan Pangan dan Energi Nasional. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 28(1), 82–100.
- Siska, S., Nugroho, C. C., Rukmi Handayani, P., & Syahrudin, S. (2023). Analisis Nilai Tambah Pengolahan Gula Semut Pada Umkm Guleku di Desa Tuana Tuha. *Jurnal Ekonomi & Manajemen Indonesia*, 22(2), 58–69. <https://doi.org/10.53640/jemi.v22i2.1137>
- Sopiannur, D., Mariati, R., & Juraemi, D. (2014). Study Income of Palm Sugar Reviewed Fuel at Girirejo Village Lempake Sub district Samarinda Utara. *Epp*, 8(2), 34–40.
- Zulhida, H., & Gravitiani, E. (2019). Analisis Pendapatan Petani Gula Kelapa Dan Mitigasi Perubahan Iklim. *Journal of Agriculture, Resource and Environmental Economics*, 2(1), 79-87.