

## ANALISIS PENDAPATAN DAN NILAI TAMBAH GULA AREN PADAUSAHA INDUSTRI RUMAH TANGGA DI KECAMATAN ATINGGOLA KABUPATEN GORONTALO UTARA

Zulianti Gobel<sup>\*1)</sup>, Supriyo Imran<sup>2)</sup>, Yuriko Boekoesoe<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo  
Jl.Prof Ing B.J Habibie, Moutong, Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, 96119

<sup>2)3)</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo  
Jl.Prof Ing B.J Habibie, Moutong, Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, 96119

### ABSTRACT

*This study aims to 1) determine the characteristics of palm sugar craftsmen in Atinggola Sub-District, Gorontalo Utara Regency 2) analyze the income earned by palm sugar craftsmen, and 3) analyze the added value obtained from palm sugar processing. This research was carried out in Atinggola Sub-District, Gorontalo Utara Regency. This study applied a survey method. The sampling technique employed purposive sampling with a total of samples of 33 palm sugar craftsmen in Atinggola Sub-District. The data used in this study are primary data and secondary data. Primary data were obtained from direct observation and interviews with craftsmen using questionnaires. The results obtained the characteristic of palm sugar craftsmen in Atinggola Sub-District, Gorontalo Utara Regency as follows; the craftsmen aged 25 to 60, the level of education is still low, namely elementary school graduates with a percentage of 75%, the family dependents ranged from 2 to 7 people, and the business experience ranged from 1 to 42 years. The income earned by palm sugar craftsmen is IDR 2,833,500 per month/each. The Value in every 1 kg of palm sugar product is IDR 839 or 73.60% of the product value. The profit level of palm sap processing into palm sugar is 52.58% of the product value, which is Rp.599/kg.*

**Keywords:** Value Added, Palm Sugar Craftsman Business, Income

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1). Mengetahui karakteristik pengrajin gula aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara 2). menganalisis besar pendapatan yang diperoleh pengrajin gula aren, dan 3). menganalisis besar nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan gula aren, penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara dengan metode survey. Teknik penentuan sampel yang dipilih dalam penelitian yaitu purposive sampling. Pengrajin gula aren di Kecamatan Atinggola yang sengaja dipilih sebagai sampel yaitu sebanyak 33 orang. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung ke lapangan dan mengadakan wawancara langsung dengan pengrajin menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang sudah disiapkan. Karakteristik pengrajin gula aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara terdiri dari umur 25-60 tahun, tingkat pendidikan masih rendah yaitu tamatan SD dengan persentase 75%, dengan jumlah tanggungan keluarga 2-7 orang, dan pengalaman berusaha 1-42 tahun. Pendapatan yang diperoleh pengrajin dari usaha pengolahan gula aren adalah sebesar Rp. 2.833.500 per bulan per petani. Nilai tambah dalam setiap 1 kg produk gula aren adalah Rp.839 atau 73,60 % dari nilai produk. Tingkat keuntungan proses pengolahan nira aren menjadi gula aren adalah 52,58% dari nilai produk, yaitu sebesar Rp.599/kg.

**Kata kunci:** Nilai Tambah, Usaha Pengrajin Gula Aren, Pendapatan

### PENDAHULUAN

Pohon aren memiliki potensi ekonomi yang tinggi karena hampir semua bagiannya dapat memberikan keuntungan finansial. Buahnya dapat dibuat kolang-kaling, daunnya dapat digunakan sebagai bahan kerajinan tangan atau bisa juga sebagai atap, sedangkan akarnya dapat dijadikan bahan obat-obatan. Dari batangnya dapat diperoleh ijuk dan lidi, selain itu batang usia muda dapat diambil sagunya sedangkan usia tua dapat dipakai sebagai bahan furnitur. Namun dari semua produk aren, nira aren yang berasal dari lengan bunga jantan

sebagai bahan untuk produksi gula aren adalah yang paling besar nilai ekonomisnya (Rikadkk,2018:246).

Gula aren merupakan produk agroindustri yang diproduksi oleh industri rumah tangga yang umumnya berada dipedesaan. Proses pembuatan gula aren tersebut biasanya dilakukan secara tradisional dan menggunakan peralatan sederhana, jumlah produk yang dihasilkan terbatas. Untuk peningkatan nilai tambah pembuatan gula aren oleh industri rumah tangga. Gula aren diperoleh

\*Alamat Email:

[zuliantigobel@gmail.com](mailto:zuliantigobel@gmail.com)

dengan menyadap tandan bunga jantan yang mulai mekar dan menghamburkan serbuk sari yang berwarna kuning. Tandan ini mula-mula dimemarkan dengan memukul-mukulnya selama beberapa hari, hingga keluar cairan dari dalamnya. Tandan kemudian dipotong dan diujungnya digantungkan tahang bamboo untuk menampung cairan yang menetes. Cairan manis yang diperoleh dinamai nira, berwarna jernih agak keruh. Nira ini tidak tahan lama, maka wadah bambu yang telah berisi harus segera diambil untuk diolah niranya, biasanya sehari dua kali pengambilan yakni pagi dan sore (Mahyuddin dan Ananda, 2017:30).

Provinsi Gorontalo disamping menjadi daerah yang dikenal dengan pertanian Jagung, akan tetapi banyak dikalangan masyarakat yang mengembangkan usaha Gula Aren terutama di Kecamatan Atinggola. Gula Aren bagi masyarakat Atinggola adalah kebutuhan sebagai bahan makanan karena gula Aren merupakan bahan sebagai multifungsi dalam pengolahan makanan atau pun minuman. Peningkatan permintaan gula aren di masyarakat merupakan peluang utama bagi para petani untuk berupaya meningkatkan pendapatannya. Peningkatan pendapatan dilakukan dengan melakukan penambahan produksi sehingga nilai produksinya juga meningkat. Salah satu kecamatan di Kabupaten Gorontalo Utara yang memproduksi Gula Aren dan telah menjadi ciri khasnya adalah Kecamatan Atinggola. Kecamatan Atinggola adalah kecamatan yang cukup tua di Provinsi Gorontalo. Mayoritas pekerjaan masyarakatnya adalah Petani. Selain bertani mereka juga adalah pengrajin gula Aren. Pada tahun 2017 jumlah pengrajin gula aren di Kecamatan Atinggola yaitu sebanyak 78 unit usaha yang tersebar di 14 Desa di Kecamatan Atinggola. Unit usaha ini terdiri dari beberapa kelompok yang berjumlah sekitar 10-12 orang dalam satu kelompok usaha (BPS Gorontalo Utara dalam angka, 2017).

Nilai tambah dapat dikonsepsikan sebagai suatu perubahan nilai yang disebabkan adanya perlakuan terhadap bahan baku pada proses produksi. Arus peningkatan nilai tambah pada sector pertanian dapat terjadi melalui pasokan dari arah hulu ke hilir yang berawal dari petani dan akhirnya sampai kepada konsumen akhir. Salah satu cara meningkatkan nilai tambah pada komoditas pertanian dari sector hulu dengan cara menyediakan bahan yang berkualitas dan berkesinambungan yang melibatkan pelaku-pelaku mata rantai pertama, sedangkan pada sektor hilir dengan cara melibatkan industri pengolahan. Perlunya penanganan yang tepat

pada komoditi pertanian yang memiliki sifat mudah rusak dan kamba sehingga hasil produksi pertanian tersebut siap untuk dikonsumsi oleh para konsumen. Penanganan yang tepat tersebut dapat berupa pengolahan, pengawetan, dan pengemasan, serta manajemen mutu yang bertujuan untuk menambah manfaat yang meningkatkan nilai tambah sehingga harga produksinya lebih tinggi (Septiawan dkk, 2020:764).

Gula aren secara ekonomi menjadi salah satu sumber pendapatan yang berkontribusi terhadap peningkatan ekonomi masyarakat yang ada di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara. Pengolahan gula aren yang dilakukan oleh masyarakat Kecamatan Atinggola dengan bahan bakunya nira yang berasal dari tanaman aren yang belum dibudidayakan (tumbuh liar). Pengolahan gula aren yang berasal dari bahan baku nira ini ditujukan untuk meningkatkan nilai tambah dari nira tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pengrajin gula aren pada usaha industri rumah tangga, Mengidentifikasi berapa besar pendapatan gula aren pada usaha industri rumah tangga dan menganalisis berapa nilai tambah gula aren pada usaha industri rumah tangga di Kecamatan Atinggola, Kabupaten Gorontalo Utara.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Industri Rumah Tangga

Pohon Aren atau enau (*Arenga Pinnata*) merupakan pohon yang berasal dari wilayah Asia tropis. Pohon Aren diketahui menyebar alami mulai dari India timur, disebelah barat Asia dan menyebar hingga sejauh Malaysia, Indonesia, dan Filipina, disebelah timur Asia. Di Indonesia, pohon Aren tumbuh liar atau ditanam, sampai ketinggian 1.400 mdpl. Biasanya Aren banyak tumbuh di lereng-lereng atau tebing sungai. Pohon Aren merupakan pohon yang besar dan tinggi. Tinggi pohon Aren dapat mencapai 25 m, dan diameternya dapat mencapai hingga 65 cm. Batang pohonnya diselimuti oleh serabut berwarna hitam yang dikenal sebagai ijuk. Ijuk adalah bagian dari pelepah daun yang menyelubungi batang pohon Aren. Daun pohon aren majemuk menyirip, seperti daun kelapa. Panjang daunnya dapat mencapai 5m dengan tangkai daun hingga 1,5m. (Harahap, 2018:9). Produk utama tanaman aren adalah nira hasil penyadapan dari bunga jantan yang dijadikan gula aren maupun minuman ringan, cuka dan alkohol. Meskipun manfaat pohon

aren cukup luas, namun sebagian besar masyarakat yang telah mengenyam keuntungan dari keberdayaan sumberdaya hayati ini belum membudidayakannya secara baik. Sebagian masyarakat Indonesia masih mengandalkan aren yang tumbuh secara alami untuk berbagai kebutuhan (Harahap,2021:20).

### Pengolahan Gula Aren

Produk pertanian pada umumnya dihasilkan sebagai bahan mentah yang mempunyai sifat mudah rusak dan tidak tahan lama, sehingga memerlukan adanya suatu proses pengolahan agar dapat meningkatkan nilai tambah melalui produk olahan dalam bentuk setengah jadi maupun barang jadi (Mustikadkk,2020:354).

Nira aren berasal dari tangkai bunga jantan sebagai bahan untuk produksi gula aren. Mutu nira sangat menentukan mutu gula aren. Nira yang berkualitas tinggi akan menjadi kunci usaha gula aren. Nira aren cepat mengalami perubahan menjadi asam karena terjadinya proses fermentasi, yang biasanya diakibatkan karena terlambatnya perlakuan pengolahan setelah penyadapan, atau pun karena tidak bersihnya alat penampung nira tersebut (Quddus dan Rostwentiwaivi, 2018:20).

Pengolahan gula aren merupakan salah satu bentuk usaha peningkatan pendapatan penduduk dan bisa meningkatkan pendapatan asli daerah bertumpu pada ekonomi kerakyatan yang sekaligus menciptakan lapangan pekerjaan dan untuk memperoleh atau menambah pendapatan keluarga meskipun dalam proses pengolahan masih menggunakan peralatan yang sederhana atau dikerjakan secara tradisional. Pendapatan petani di pengaruhi oleh banyak sedikitnya nira yang diperoleh. Apabila nira yang diperoleh petani banyak, maka banyak pula gula aren yang dihasilkan. Bahan bakar yang digunakan petani berupa kayu bakar diperoleh dengan menyewa satu orang tenaga kerja untuk mencarinya (Lubis,2019).

Pengolahan Gula Aren juga dilakukan oleh masyarakat Di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara. Pengolahan masih dilakukan secara Tradisional oleh pengolah gula Aren dengan memanfaatkan Nira yang disadap dari pohon aren milik sendiri. Proses pengolahan gula aren dilakukan setiap hari asalkan bahan baku nira aren tersedia.

Sedangkan teknologi yang digunakan untuk proses produksi gula aren ini yaitu masih secara manual, dengan menggunakan tenaga

manusia untuk membuatnya dan pencetakan gula aren ini juga masih secara manual (Yerli dkk, 2020:355).

### Pendapatan

Menurut Winardi 2002 (dalam Sylvia, dkk 2018:248), pendapatan adalah semua penghasilan yang diperoleh dari pihak lain sebagai tanda balas jasa yang diberikan di mana penghasilan tersebut digunakan untuk memenuhi kebutuhan keluarga atau perseorangan. Disimpulkan pendapatan adalah semua penghasilan yang diterima dari pihak lain dari kegiatan ekonomi dalam satu periode tertentu.

Pendapatan adalah hasil berupa uang atau hasil materi lainnya yang diperoleh dari pemakaian kekayaan yang bebas. Pendapatan umumnya adalah penerimaan-penerimaan individu atau perusahaan. Ada dua jenis pendapatan, yaitu:

1. Pendapatan kotor (gross income) adalah penerimaan seseorang atau badan usaha selama periode tertentu sebelum dikurangi dengan pengeluaran-pengeluaran.
2. Pendapatan bersih (net income) adalah sisa penghasilan dan laba setelah dikurangi semua biaya, pengeluaran dan penyisihan untuk depresiasi serta kerugian kerugian yang bisa timbul (Lubis,2019).

### Nilai Tambah

Menurut Hayami (1987) Terdapat 2 cara menghitung nilai tambah:

1. Nilai tambah selama proses pengolahan terdiri dari faktor teknis (kapasitas produksi, jumlah bahan dan tenaga kerja) dan faktor pasar (harga output, upah TK, harga bahan baku dan input lainnya) Nilai Tambah = f (K, B, T, U, Hout, Hbb, L).
2. Nilai tambah selama proses pemasaran distribusi nilai tambah berhubungan dengan teknologi yang diterapkan dalam proses pengolahan, kualitas tenaga kerja berupa keahlian dan keterampilan, serta kualitas bahan baku. Apabila penerapan teknologi cenderung padat karya, maka proporsi bagian tenaga kerja yang diberikan lebih besar daripada proporsi bagian keuntungan bagi perusahaan, sedangkan apabila diterapkan teknologi padat modal maka besarnya proporsi bagian manajemen lebih besar daripada proporsi bagian tenaga kerja.

Analisis metode Hayami merupakan metode yang memperkirakan perubahan nilai bahan baku setelah mendapatkan perlakuan. Nilai tambah yang terjadi dalam proses

pengolahan merupakan selisih dari nilai produk dengan biaya bahan baku dan input lainnya.

**METODE PENELITIAN**

**Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan yaitu dimulai pada Bulan Januari-Februari 2022. Adapun lokasi penelitian ini bertempat di Kecamatan Atinggola, Kabupaten Gorontalo Utara.

**Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengrajin gula Aren yang ada di Kecamatan Atinggola terutama di Desa Ilomata, Desa Iloheluma, Desa Monggupo, Desa Pinontoyonga. 4 desa ini diambil menjadi lokasi penelitian. Sampel adalah Nonprobability Sampling. Nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik Nonprobability Sampling yang diambil adalah sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Jumlah pengambilan sampel menggunakan rumus:

$$n = \frac{N}{n.d+1}$$

Di mana:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d<sup>2</sup> = Presisi

Berdasarkan rumus di atas dapat diperoleh berapa jumlah sampel pada penelitian di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara dengan tingkat persentase kesalahan 10%, sehingga sampel yang digunakan berdasarkan populasi pengrajin gula Aren yang ada di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara adalah 50 orang.

$$n = \frac{N}{n.d+1}$$

$$n = \frac{50}{50.(0.01)+1}$$

$$n = \frac{1.5}{50}$$

$$n = \frac{50}{1.5}$$

$$n = 33,3$$

$$n = 33,3$$

Sehingga diperoleh sampel pengrajin Gula Aren di Kecamatan Atinggola sebesar 33 orang.

**Teknik Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Nilai Tambah, Analisis Total Biaya, Analisis Penerimaan, dan Analisis Pendapatan.

1. Analisis Total Biaya

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total Cost (biaya total)

TFC = Total Fixed Cost (biaya tetap total)

TVC= Total Variable Cost (biaya variabel total)

2. Analisis Penerimaan

$$TR = Y.Py$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh

Py = Harga jual Y

3. Analisis Pendapatan

$$I = TR- TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan petani (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Biaya Total (Rp)

Secara teoritis, apabila nilai:

TR > TC maka petani memperoleh keuntungan, apabila nilai,

TR = TC maka petani tidak untung dan tidak rugi, dan apabila nilai,

TR < TC maka petani mengalami kerugian (Soekartawi,1995).

**Analisis Nilai Tambah**

Prosedur Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami 1987 dalam Hidayat 2014,

**Tabel 1.**  
**Prosedur Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami.**

No	Variabel	Nilai
<b>Output, Input, dan Harga</b>		
1.	Output (kg)	(1)
2.	Bahan Baku (kg)	(2)
3.	Tenaga Kerja Langsung (HOK)	(3)
4.	Faktor Konversi	(4)=(1)/(2)
5.	Koefisien Tenaga Kerja Langsung (HOK/kg)	(5)=(3)/(2)
6.	Harga Output (Rp/kg)	(6)
7.	Upah Tenaga Kerja Langsung (Rp/HOK)	(7)
<b>Penerimaan dan Keuntungan</b>		
8.	Harga Bahan Baku (Rp/kg)	(8)
9.	Harga Input lain (Rp/kg)	(9)
10.	Nilai Output (Rp/kg)	(10)=(4)x(6)
11.	a. Nilai Tambah (Rp/kg)	(11a)=(10)– (8)– (9)
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	(11b)=(11a)/(10)x100
12.	a. Pendapatan tenaga kerja Langsung (Rp/kg)	(12a)=(5)x(7)
	b. Pangsa tenaga kerja langsung (%)	(12b)=(12a)/(11a)x100
13.	a. Keuntungan (Rp/kg)	(13a)= (11a) –(12a)
	b. Tingkat Keuntungan (%)	(13b)=(13a)/(10)x100

Sumber: Hayami, 1987 dalam Hidayat, 2014

Alasan digunakan Metode Hayami (1987) dalam penelitian ini adalah (1) metode Hayami dapat digunakan untuk proses pengolahan produk pertanian; (2) dengan metode hayami selain nilai tambah dan nilai output juga dapat diketahui besarnya balas jasa terhadap pemilik faktor-faktor produksi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Usaha Pengrajin Gula Aren

Gula aren adalah bahan pemanis yang merupakan hasil olahan nira. Nira diperoleh dengan jalan perlakuan khusus yang disebut mayang aren pada umur tertentu. Proses pembuatan gula aren di Kecamatan Atinggola yaitu proses pembuatan secara tradisional. Dalam proses produksi gula aren membutuhkan 1-2 orang tenaga kerja yang pada umumnya merupakan anggota keluarga itu sendiri. Proses yang pertama dilakukan yaitu penyadapan air nira. Sebelum melakukan penyadapan air nira, terlebih dahulu disiapkan alat untuk menampung air nira. Pengrajin gula aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara rata-rata menggunakan Bambu yang telah dimodifikasi dan telah dilakukan pencucian terlebih dahulu sebagai tempat untuk menampung air nira. Penyadapan dilakukan 2 kali dalam sehari yaitu pada pagi dan sore hari. Air produksi nira pada pagi hari dan sore hari pun berbeda. Air nira yang didapatkan pada pagi hari lebih banyak dibandingkan pada sore hari. Hal ini dikarenakan faktor alam dan kondisi cuaca. Pada

malam hari keadaan dingin, lembab dan waktu penyadapan panjang sehingga air nira yang dihasilkan pada pagi hari lebih banyak. Sedangkan penampungan nira pada sore hari biasanya lebih sedikit hal ini dikarenakan keadaan cuaca yang panas dan air nira cepat menguap. Setelah air nira telah tersedia, maka akan dilakukan proses penyaringan. Proses penyaringan ini dilakukan untuk memisahkan kotoran yang ada pada air nira. Penyaringan nira dilakukan 1-2 kali penyaringan agar nira yang akan dimasak bersih dari kotoran. Setelah dilakukan proses penyaringan dilakukan proses pemasakan.

### Peralatan Pengolahan

Peralatan yang digunakan responden pengrajin Gula aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara pada dasarnya masih menggunakan peralatan sederhana diantaranya parang, penyaring, wajan, dan ember. Peralatan yang digunakan pengrajin masih sederhana namun sudah sangat membantu dalam pembuatan gula aren.

Nilai penyusutan alat yang digunakan oleh pegrajin dalam melakukan kegiatan usaha gula aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara adalah sebesar Rp. 81.000 Nilai penyusutan alat yang tertinggi terdapat pada alat wajan yaitu sebesar Rp. 36.000 dengan persentase 46,34% dan nilai penyusutan alat terendah adalah alat ember yaitu sebesar Rp.1,666 dengan persentase 2%.

**Bahan Baku**

Bahan baku utama adalah air nira yang diambil oleh pengolah gula aren diperkebunan yang ada ditempat produksi gula aren. Air nira yang diambil dari tanaman pohon aren, setiap kali pembuatan petani mengeluarkan 5 gentong sager (nira aren). Pohon aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara tumbuh secara liar, dan beberapa ada yang ditanam sebagai tanaman pembatas tanah milik masyarakat. Dalam penelitian ini rata-rata pengolah gula aren menggunakan air nira diambil dari pohon aren milik sendiri atau milik keluarga, agar pengolah tidak mengeluarkan biaya bahan baku untuk membeli air nira/sager atau jika dihargai Rp.5.000/Bumbung (300/Liter).

**Tabel 2.**  
**Bahan Baku Dan Penolong Produksi Gula Aren Di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara, 2022.**

Jenis Biaya	Jumlah Pengeluaran	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Bahan Utama (Air Nira)	3.480 Liter	300	1.044.000
Bahan Penolong 1 (Kayu Bakar)	51 Ikat	-	-
Bahan Penolong 2 (Sabut Kelapa)	30 Kelapa	-	-
Bahan Penolong 3 (Kemasan)	450	100	45.000

Sumber: Data primer setelah diolah, 2022.

Pada tabel 2 Menunjukkan rata-rata kebutuhan air nira dalam satu bulan per orang sebanyak 3.480 Liter dan biaya yang dikeluarkan dalam pembelian bahan baku nira aren pada pengrajin gula aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara sebesar Rp.1.044.000, air nira dijual dengan cara pergantungan dengan satu gantung sebanyak 15 liter dengan dihargai Rp.5.000, adapun kayu bakar dan sabut kelapa tidak mengeluarkan biaya. Akan tetapi pada bahan penolong yang dikeluarkan biaya adalah kemasan, pada pembelian kemasan pengrajin sering membeli satu sak dengan harga Rp. 40.000 dapat mengemas 400 buah gula aren.

**Produksi dan Nilai Produksi**

Nilai produksi adalah hasil kali antara jumlah produksi dengan harga produksi gula aren per buah. Gula aren yang dihasilkan oleh responden pengrajin gula aren dijual oleh pedagang pengumpul dan dijual secara langsung kepada konsumen. Pedagang pengumpul akan membeli gula aren sekali sepekan. Pedagang

pengumpul membeli gula aren dengan cara satuan dan dihargai Rp.7.000-10.000/buah atau Rp.14.000-20.000/Kg. Namun pengrajin gula aren lebih memprioritaskan menjual gula arennya kepada pedagang pengumpul karena lebih pasti dibandingkan jika dijual langsung kepada konsumen.

**Tabel 3.**  
**Rata-Rata Produksi Dan Nilai Produksi Pengrajin Gula Aren Di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara, 2022.**

Uraian	Nilai	
	Per Produksi	Per Bulan
Produksi (Kg)	7,85	235,5
Harga (Rp/Kg)	17.000	17.000
Nilai Produksi (Rp)	133,450	4.003.500

Sumber: Data primer setelah diolah, 2022.

Dari tabel 3 Dapat diketahui bahwa produksi gula aren per orang 7,85 Kg/ hari dan 235,5 Kg/ bulan, dengan harga rata-rata Rp.17.000, sehingga memiliki nilai penjualan Rp.133,450/hari dan Rp.4.003.500/bulan.

**Biaya Usaha Pengrajin Gula Aren**

**Tabel 4.**  
**Biaya Usaha Pengrajin Gula Aren Di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara, 2022.**

Jenis Biaya	Nilai (Rp)
Biaya Variabel	1.089.000
Biaya Tetap	81.000
<b>Jumlah</b>	<b>1.170.000</b>

Sumber: Data primer setelah diolah, 2022.

Dari tabel 4 dapat diketahui biaya usaha pengrajin gula aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara, dengan biaya Variabel Rp.1.089.000 dan Biaya Tetap Rp. 81.000 sehingga total biaya perorang Rp.1.170.000.

**Pendapatan Pengrajin**

Pendapatan rata-rata petani dari usaha gula aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara disajikan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 5.**  
**Pendapatan Rata-Rata Petani dari Usaha Gula Aren Di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara, 2022.**

Uraian	Nilai (Rp)
Penerimaan	4.003.500
Biaya Total (Penyusutan + Bahan Baku)	1.170.000
Pendapatan (1-2)	2.833.500

Sumber: Data primer setelah diolah, 2022.

Dapat diketahui bahwa penerimaan rata-rata yang diperoleh pengrajin dari usaha pengolahan gula aren di Kecamatan Atinggola penelitian adalah sebesar Rp.4.003.500 per bulan per pengrajin, sedangkan biaya total yang dikeluarkan petani pada usaha pengolahan arennya adalah sebesar Rp.1.170.000 per bulan per petani. Dengan demikian, maka pendapatan rata-rata yang diperoleh pengrajin dari usaha pengolahan gula aren di daerah penelitian adalah sebesar Rp.2.833.500 per bulan per petani. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, diketahui bahwa penerimaan rata-rata (R) yang diperoleh petani lebih besar daripada biaya total rata-rata (TC) yang dikeluarkan petani pada usaha pengolahan gula aren, yaitu: Rp.4.003.500 > Rp.1.170.000. Dengan demikian, pendapatan yang diperoleh petani dari usaha pengolahan gula aren adalah menguntungkan, karena penerimaan (R) > biaya total (TC).

**Analisis Nilai Tambah**

Hasil Perhitungan nilai tambah menggunakan metode Hayami pada usaha pengrajin Gula Aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara dapat dilihat pada table di bawah ini.

**Tabel 6.**  
**Hasil Perhitungan Nilai Tambah Menggunakan Metode Hayami Pada Usaha Pengrajin Gula Aren Di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara, 2022.**

Variabel	Nilai
Output (kg/produksi)	7,85
Input Bahan baku (Kg/produksi)	116
Input tenaga kerja (HOK/produksi)	1
Faktor konversi	0,067
Koefisien tenaga kerja	0,008
Harga produk (Rp/kg)	17.000
Upah tenaga kerja (Rp/HOK)	30.000
<b>Penerimaan dan keuntungan (Rp/kg Gula aren)</b>	
Harga Input bahan baku (Rp/Kg)	300
Sumbangan input lain (Rp/kg)	0
Nilai Produk (Rp/Kg)	1.139
Nilai tambah (Rp/Kg)	839
Rasio nilai tambah (%)	73,66
Pendapatan tenaga kerja (Rp/Kg)	240
Pangsa tenaga kerja (%)	28,60
Keuntungan (Rp/Kg)	599
Rate keuntungan (%)	52,58

Sumber: Data primer setelah diolah, 2022.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa bahan baku nira aren sebanyak 116 Kg per satu kali produksi menghasilkan gula aren sebesar 7,85 kg per satu kali produksi. Produk olahan

gula aren tersebut dijual dengan harga sebesar Rp.17.000/kg. Nilai faktor konversi adalah 0,067 sehingga nilai produknya adalah Rp.1.139/kg. Nilai tambah dalam setiap 1 kg bahan baku nira aren adalah Rp.839 atau 73,66% dari nilai produk. Tingkat keuntungan proses pengolahan nira aren menjadi gula aren adalah 52,58% dari nilai produk, yaitu sebesar Rp.599/kg.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian maka disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik pengrajin gula aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara terdiri dari umur 25-60 tahun dengan persentase 100%, tingkat pendidikan SD dengan persentase 75%, SMP dengan persentase 18% dan SMA dengan persentase 7%. Pengalaman berusaha yaitu <10 tahun sebesar 25%, 11-29 tahun sebesar 48% dan >30 tahun dengan persentase 27%. Jumlah tanggungan keluarga yaitu <3 orang dengan persentase 21%, 4-5 orang dengan persentase 64%, dan >6 dengan persentase 15%.
2. Pendapatan rata-rata yang diperoleh pengrajin dari usaha pengolahan gula aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara dalam waktu sebulan sebesar Rp.2.833.500 artinya pendapatan yang diperoleh petani adalah menguntungkan karena penerimaan (R) > biaya total (TC), yaitu Rp. 4.003.500 > Rp1.170.000
3. Nilai tambah dalam setiap 1 kg bahan baku nira aren adalah Rp.839 atau 73,66% dari nilai produk. Tingkat keuntungan proses pengolahan nira aren menjadi gula aren adalah 52,58 % dari nilai produk,yaitu sebesar Rp.599/kg.

**DAFTAR PUSTAKA**

Badan Pusat Statistik Gorontalo Utara Dalam Angka 2017.  
 Harahap, M.H. 2018. Analisis Nilai Tambah Gula Aren dan gula Semut. *Skripsi*. Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Utara, Medan.  
 Harahap, N.H. 2021. Pengaruh Penjualan usaha gula Aren Terhadap Pendapatan Masyarakat. *Jurnal LPPMUGN*, 11 (4), 20.  
 Hayami Y, Kawagoe T, Morooka Y, Siregar M.1987. *Agricultural Marketing and Processingin Upland Java*. A

- Perspective froma Sunda Village. The CPGRT Centre. Bogor.
- Lubis, H. 2019. Analisis Pendapatan dan Pengembangan Gula Aren. *Skripsi*. Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Utara, Medan.
- Mahyuddin, T., & Ananda, E.R. 2017. Pengaruh Harga, Produksi dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Usaha Pengolahan Gula Aren. *Agrisamudra, Jurnal Penelitian*, 4 (2), 30.
- Mustika, Y., Jamalludin, & Vermila, C. W. 2020. Analisis Break Event Point dan Nilai Tambah Gula Aren. *Jurnal Green Swarnadwipa*, 9 (2), 354-355.
- Quddus, A. A., & Rostwentivaivi, V. 2018. Peningkatan Nilai Tambah terhadap Nira Aren Melalui Penggunaan Pengawet Alami. *Jurnal Mahatani*, 1 (1), 19-20.
- Septiawan, T., Yoesran, M., & Agustina, R., A. 2020. Analisis Nilai Tambah Usaha Pengolahan Gula Aren. *Jurnal Sylva Scientiae*, 03 (4), 764.
- Sylvia, R., & Suarniki, N.N. 2018. Analisis Pendapatan Usaha Gula Aren. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 11 (2), 246-248.