

## **Analisis Keuntungan Usaha Gula Aren Di Desa Ranoiapo Kecamatan Ranoyapo**

### ***Analysis Of Palm Sugar Business Profits In Ranoiapo Village, Ranoyapo District***

**Prichilia Theresa Tilaar <sup>(1)(\*)</sup>, Juliana Ruth Mandei <sup>(2)</sup>, Esry Olly Harryani Laoh <sup>(2)</sup>**

1) Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado

2) Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado

\*Penulis untuk korespondensi: tilaarprichilia@gmail.com

---

Naskah diterima melalui e-mail jurnal ilmiah agrisocioekonomi@unsrat.ac.id	: Selasa, 19 September 2023
Disetujui diterbitkan	: Jumat, 29 September 2023

---

#### **ABSTRACT**

*The purpose of this research is to analyze the profit of palm sugar business in Ranoiapo Village, Ranoyapo Subdistrict. The research was conducted for 2 months from June to July 2023 from the preparation to the preparation of the research report located in Ranoiapo Village, Ranoyapo Subdistrict. The research data sources are primary data and secondary data where primary data obtained from direct interviews with palm sugar entrepreneurs in Ranoiapo Village, Ranoyapo Subdistrict and secondary data from relevant agencies, books, journals, scientific papers and google scholar. The population in this study are residents who do palm sugar business in Ranoiapo Village, Ranoyapo Subdistrict with a total of 18 entrepreneurs. As for the sample in this study as much as 35 percent of the total population of palm sugar entrepreneurs then obtained as many as 6 entrepreneurs who were used as respondents sampling was taken by simple random sampling or simple random. The research data were analyzed using profit analysis. The results showed that the profit of palm sugar business in Ranoiapo Village, Ranoyapo Subdistrict, obtained a result of Rp568,470 per week with a total cost of IDR208.655 per week and a total revenue of IDR777.125 per week, from the results of this profit if calculated per month then get a total profit of IDR2.253.880 from this total palm sugar business is profitable but still below the provincial minimum wage (UMP) of North Sulawesi Province which amounted to IDR3.485.000 in 2023.*

*Keywords : profit; palm sugar; small industry*

#### **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis keuntungan usaha gula aren di Desa Ranoiapo Kecamatan Ranoyapo. Penelitian dilaksanakan selama 2 bulan yaitu dari bulan Juni sampai dengan Juli 2023 mulai dari persiapan sampai penyusunan laporan penelitian bertempat di Desa Ranoiapo Kecamatan Ranoyapo. Sumber data penelitian adalah data primer dan data sekunder dimana data primer didapat dari hasil wawancara langsung dengan pengusaha gula aren di Desa Ranoiapo Kecamatan Ranoyapo dan data sekunder dari instansi terkalit, buku, jurnal, tulisan ilmiah dan *google scholar*. Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk yang melakukan usaha gula aren di Desa Ranoiapo Kecamatan Ranoyapo dengan total pengusaha sebanyak 18 orang. Adapun yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini sebanyak 35 persen dari total populasi pengusaha gula aren maka didapatkan sebanyak 6 orang pengusaha yang dijadikan responden pengambilan sampel diambil dengan cara *simple random sampling* atau secara acak sederhana. Data penelitian dianalisis menggunakan analisis keuntungan. Hasil penelitian menunjukkan keuntungan usaha gula aren di Desa Ranoiapo Kecamatan Ranoyapo mendapatkan hasil sebesar Rp568.470 per minggu dengan total biaya (*total cost*) sebesar Rp208.655 per minggu dan total penerimaan (*total revenue*) sebesar Rp777.125 per minggu, dari hasil keuntungan ini jika dihitung per bulan maka mendapatkan total keuntungan sebesar Rp2.253.880 dari total ini usaha gula aren sudah menguntungkan namun masih dibawah upah minimum provinsi (UMP) Provinsi Sulawesi Utara yang sebesar Rp3.485.000 pada tahun 2023.

Kata kunci : keuntungan; gula aren; industri kecil

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Salah satu sub sektor pertanian yang cukup penting keberadaannya dalam pembangunan nasional adalah sub sektor perkebunan. Komoditi perkebunan yang banyak dilestarikan dan ditingkatkan oleh industri kecil adalah gula aren yang bahan baku berasal dari tanaman aren (Yusria, 2016).

Pohon aren kebanyakan tumbuh secara liar, baik di dataran rendah, lereng bukit, lembah, maupun pegunungan hingga ketinggian 1.400 meter dpl. Akar tanaman aren bisa mencapai kedalaman 6-8 meter, sangat potensial untuk menahan erosi dan air. Hasil utama dari tanaman aren adalah nira. Nira adalah cairan yang disadap dari bunga jantan pohon aren, yang tidak lain adalah hasil metabolisme dari pohon tersebut. Cairan yang disebut nira aren ini mengandung gula antara 10-15%, karena kandungan gulanya tersebut maka nira aren dapat diolah menjadi minuman beralkohol, gula aren, gula semut, sirup aren, cuka aren, nata de arenga dan etanol (Widyawati, 2011).

Gula aren yang dihasilkan dari nira aren merupakan komoditi lokal yang tumbuh secara alami dan dibudidayakan di lahan-lahan milik masyarakat (Yunianti *et al.*, 2018). Selain itu, aren dapat bertumbuh dan beradaptasi dengan baik pada berbagai agroklimat (Mariati, 2013). Keunggulan dari pohon ini adalah hampir semua bagian dari pohon dapat dimanfaatkan mulai dari akar, batang, daun dan buah (Murtado *et al.*, 2014). Tanaman ini berpeluang untuk dikembangkan oleh karena ketersediaan teknologi, mudah beradaptasi pada beberapa tipe tanah, meskipun terdapat beberapa tantangan yang dihadapi dalam pengembangannya (Effendi, 2010). Proses produksi gula aren di Desa Ranoiapo dikerjakan oleh pengelola dengan skala kecil atau skala rumah tangga yang dilakukan secara sederhana. Faktor yang menentukan dalam pembuatan gula aren

adalah kualitas nira, pemasakan, dan pengemasan (Muchaymien *et al.*, 2014).

**Tabel 1. Luas Areal Tanaman Aren dan Produksi Tanaman Aren di Kecamatan Ranoyapo**

Desa	Luas Tanaman Aren (m <sup>2</sup> )	Produksi (Kg)
Beringin	39,70	10.000
Powalutan	23,00	7.000
Ranoiapo	22,5	6.500
Mopolo	20,00	4.000
Lompad	11,50	3.700
Poopo	9,70	1.500
Pontak	9,00	1.200

Sumber: Kantor Kecamatan Ranoyapo, 2019

Berdasarkan Tabel 1 yang dilihat Desa Ranoiapo merupakan salah satu di Kecamatan Ranoyapo yang memproduksi gula aren sebagai sumber pendapatan desa yang paling banyak ketiga dibandingkan dengan desa lainnya.

Usaha gula aren adalah salah satu sumber pendapatan masyarakat Desa Ranoiapo selain bertani. Masyarakat memanfaatkan komoditi ini untuk membuat gula aren dan dijadikan sebagai salah satu sumber pendapatan, namun demikian masyarakat belum mengusahakannya sebagai satu usaha. Masyarakat hanya memanfaatkan pembuatan gula aren ini sebagai suatu usaha untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Gula aren di Desa Ranoiapo tentunya tidak lepas dari persaingan, sehingga pelaku usaha gula aren harus mampu mengelola dan menganalisis agar usahanya dapat berkembang dan menguntungkan. Berdasarkan hal ini sangat menarik untuk diketahui seberapa besarkah keuntungan petani gula aren di Desa Ranoiapo, melihat dari Upah Minimum Provinsi (UMP) Sulawesi Utara yang sebesar Rp3.485.000 pada tahun 2023, hal ini menguatkan keingintahuan untuk menganalisis apakah keuntungan yang dimiliki pengusaha gula aren sudah sebesar UMP atau masih berada dibawah UMP.

Selain banyaknya petani atau pengusaha gula aren di Desa Ranoiapo juga belum adanya penelitian keuntungan usaha gula aren dengan menganalisis, menghitung, dan mencari besaran keuntungan yang diperoleh.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis keuntungan usaha gula aren di Desa Ranoiapo Kecamatan Ranoyapo.

### **Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan informasi bagi peneliti dalam mengembangkan wawasan untuk menjadi seorang sarjana.
2. Sebagai bahan referensi atau sumber informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan selama 2 bulan yaitu dari bulan Juni sampai dengan Juli 2023 mulai dari persiapan sampai penyusunan laporan penelitian bertempat di Desa Ranoiapo Kecamatan Ranoyapo.

### **Metode Pengumpulan Data**

Sumber data penelitian adalah data primer dan data sekunder dimana data primer didapat dari hasil wawancara langsung dengan pengusaha gula aren di Desa Ranoiapo Kecamatan Ranoyapo dan data sekunder dari instansi terkalit, buku, jurnal, tulisan ilmiah dan google scholar.

### **Metode Pengambilan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk yang melakukan usaha gula aren di Desa Ranoiapo Kecamatan Ranoyapo dengan total pengusaha sebanyak 18 orang. Adapun yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini sebanyak 35 persen dari total populasi pengusaha gula aren maka didapatlah sebanyak 6 orang pengusaha yang dijadikan responden pengambilan sampel diambil dengan cara *simple random sampling* atau secara acak sederhana.

### **Konsep Pengukuran Variabel**

Variabel-variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah:

1. Karakteristik Responden
  - a. Umur (Tahun), karakteristik umur responden melihat dari umur responden saat dilakukan wawancara.
  - b. Tingkat pendidikan, karakteristik tingkat pendidikan melihat capaian tingkat pendidikan responden, dengan tingkatan pendidikan sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP) sekolah menengah atas (SMA) dan perguruan tinggi (PT).
  - c. Tanggungan keluarga (Orang), karakteristik tanggungan keluarga adalah seberapa banyak jumlah anggota keluarga yang masih menjadi tanggungan dari responden tanggungan keluarga dihitung dengan satuan (Orang).
  - d. Status kepemilikan lahan, karakteristik responden berdasarkan status kepemilikan lahan yang dikuasai oleh pengolah gula aren di Desa Ranoiapo yaitu milik sendiri adalah pengolah gula aren yang memiliki lahan.
  - e. Luas lahan (Ha), adalah besaran luas lahan yang dikuasai oleh pengolah gula aren di Desa Ranoiapo diukur dengan satuan hektar (Ha).
  - f. Pengalaman usaha (Tahun), adalah karakteristik responden yang dimana melihat dari seberapa lama responden menjalankan usaha gula aren berdasarkan satuan tahun.
2. Produksi
  - a. Bahan baku nira (Ltr/Minggu), adalah seberapa banyak nira yang digunakan oleh pengolah untuk produksi gula aren milik pengelolah, jumlah bahan baku nira diukur dengan satuan (Ltr/Minggu).

- b. Jumlah produksi gula aren (Butir/Minggu), adalah hasil produk yang dihasilkan dari proses pengolahan, dalam penelitian ini jumlah produksi dihitung dengan satuan (Butir/Minggu).
- c. Harga jual (Rp/Butir), adalah harga yang berlaku di daerah penelitian saat penelitian dilakukan, harga jual dilihat dengan menggunakan satuan (Rp/Butir).

### 3. Biaya

#### a. Biaya Tetap

- Biaya lahan, adalah biaya yang dikeluarkan untuk biaya pajak yang dikeluarkan oleh pemilik lahan.
- Biaya penyusutan alat, untuk menghitung penyusutan alat dalam penelitian ini menggunakan metode garis lurus atau *Straight Line Method*.
- Biaya transportasi (Rp/Minggu), adalah biaya yang dihitung berdasarkan biaya kendaraan yang dipakai oleh responden untuk transportasi dari rumah ke kebun maupun sebaliknya dari kebun ke rumah dengan satuan hitung (Rp/Minggu).

#### b. Biaya Variabel

- Bahan bakar (Rp/Minggu), adalah jumlah bahan bakar yang digunakan untuk proses produksi jenis bahan bakar yang digunakan adalah kayu bakar, bahan bakar melihat dari satuan (Rp/Minggu).
- Biaya tenaga kerja (Rp/Orang), adalah biaya yang dikeluarkan oleh responden untuk upah tenaga kerja yang diukur dengan satuan (Rp/Orang).

### Metode Analisa Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Total Biaya

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana:

TC = *Total Cost*/Biaya Total (Rp)

TFC = *Total Fixed Cost*/Total Biaya Tetap (Rp)

TVC = *Total Variabel Cost*/Total Biaya Variabel (Rp)

#### 2. Analisis Penerimaan

$$TR = TP \times P$$

Dimana:

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TP = *Total Production* (Total Produksi)

P = *Price* (Harga Jual)

#### 3. Analisis Keuntungan

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

$\pi$  = Total Keuntungan

TR = *Total Revenue*/Penerimaan

TC = *Total Cost*/Biaya yang dikeluarkan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Tempat Penelitian

#### Sejarah Desa

Sebelum desa ini di tempati oleh orang-orang yang dari Langowan, tempat ini pernah didiami oleh sekelompok suku, suku Bolaang Mongondow, namun kelompok Bolaang Mongondow tidak bertahan lama, karena di tempat ini masih banyak (nyamuk malaria dan binatang buas).

Dengan perkembangan serta perluasan pertanaman maka tergeraklah hati masyarakat tersebut untuk datang di Desa Ranoiapo (pada tahun 1919 tanggal 15 November), dan karena penduduk semakin bertambah maka ditunjuklah hukum tua Poopo Abednego F. Menajang bahwa yang memimpin desa ini, adalah bapak Johan Oroh sebagai “tonaas” yang waktu itu disebut sebagai perewis, pada waktu itu tempat ini dikenal dengan nama “torout” karena berada di tepi saluran torout,

namun nama torout tidak begitu lama dikenal, karena pada tahun 1923 tempat ini diganti dengan nama Langowan Weru atau Langowan Baru, sebab penduduknya berasal dari Langowan Minahasa bagian tengah pada tahun 1934, setelah disahkan maka nama Langowan Baru diganti menjadi Ranoiaapo.

Mengambil nama sungai yang mengalir sepanjang areal persawahan warga masyarakat Desa Ranoiaapo, warga masyarakat sangat setuju dengan nama desa (Rano I Apo) dalam bahasa Tontemboan adalah “Rano,- artinya air, i,- artinya dari, dan Apo,- artinya Tuhan”. Jadi rano i apo adalah air dari Tuhan.

### Keadaan Geografis Desa Ranoiaapo

Desa Ranoiaapo merupakan desa yang termasuk kedalam wilayah Kecamatan Ranoyapo Kabupaten Minahasa Selatan, Provinsi Sulawesi Utara, desa ini terdiri dari 8 jaga dengan luas wilayah 2.65 Km<sup>2</sup> dengan batas geografis wilayah:

Sebelah Utara: Desa Poopo

Sebelah Barat: Desa Poopo Barat

Sebelah Timur: Desa Mopolo

Sebelah Selatan: Kecamatan Motoling Barat

Wilayah ini berada pada letak astronomis LU: 0° 58' 22'' dan BT: 124° 29' 43'' desa ini memiliki jumlah penduduk 1.947 jiwa dengan jumlah KK 587.

### Karakteristik Responden

#### Distribusi Responden Menurut Umur

Lida *et al.* (2019) menyatakan semakin dewasa umur seseorang maka memiliki pengaruh terhadap sikap petani dalam proses pengambilan keputusan. Selain itu, umur juga mempengaruhi kemampuan fisik dari seorang petani dalam menjalankan usahatani.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur Responden (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
34 – 40	3	50.00
41 – 45	2	33.33
46 – 49	1	16.67
<b>Jumlah</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Sumber: Olah Data, 2023

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan umur dengan kisaran umur terbanyak petani responden terdapat pada kisaran umur 34 hingga 40 tahun dengan persentase sebesar 50.00 persen, dan yang terbesar kedua terdapat pada kisaran umur 41 hingga 45 tahun dengan persentase sebesar 33.33 persen dan untuk kisaran umur 46 hingga 49 tahun dengan persentase sebesar 16.67 persen.

#### Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan

Biasanya taraf pendidikan merupakan tolak ukur keberhasilan dan tingkat perekonomian sebuah keluarga. Pendidikan merupakan standar ukur seseorang yang berkedudukan, berilmu, berwawasan luas, bahkan inovatif, tetapi hal ini tidak menutup kemungkinan bila pendidikan seseorang rendah.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
SD	0	-
SMP	2	33.33
SMA	4	66.67
PT	0	-
<b>Jumlah</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Sumber: Olah Data, 2023

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan tingkat pendidikan responden hanya terdapat pada dua tingkat pendidikan yaitu tingkat pendidikan SMP dan SMA dengan persentase masing-masing sebesar 33.33 persen dan 66.67 persen, sedangkan pada tingkat pendidikan SD dan PT tidak terdapat responden dengan tingkat tersebut.

#### Distribusi Responden Menurut Pengalaman Usaha

Arwinni (2016) menyatakan pengalaman kerja yang lebih lama dapat membuat petani memiliki kemampuan dalam melakukan kegiatan produksi dan pengembangan di bidang sektor pertanian dibandingkan dengan petani yang kurang berpengalaman.

**Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Usaha**

Pengalaman Usaha (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
10	2	33.33
11	0	-
12	1	16.66
> 12	3	50.00
<b>Jumlah</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Sumber: Olah Data, 2023

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan pengalaman usaha dengan kisaran pengalaman usaha terbesar ada pada lebih dari 12 tahun dengan persentase sebesar 50.00 persen dan yang terbesar kedua adalah kisaran pengalaman selama 10 tahun dengan persentase sebesar 33.33 persen dan pengalaman usaha dengan persentase terkecil sebesar 16.66 persen ada pada pengalaman 12 tahun dan untuk kisaran pengalaman usaha selama 11 tahun tidak ada satu pun responden ada pada kisaran pengalaman usaha ini.

### Distribusi Responden Menurut Tanggungan Keluarga

Yulizar (2015) menyatakan jumlah tanggungan atau jumlah orang yang menjadi tanggung jawab petani terhadap kelangsungan hidup dan pendidikannya juga mempengaruhi pendapatan dan pengeluaran keluarga petani. Jumlah tanggungan juga merupakan aset tersendiri bagi keluarga petani. Dengan jumlah tanggungan yang besar maka petani memiliki tenaga kerja dalam keluarga yang lebih besar pula. Hal ini berpengaruh terhadap biaya yang sebenarnya termasuk dalam penerimaan keluarga tani.

**Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Tanggungan Keluarga**

Tanggungan Keluarga	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
2	4	66.67
3	2	33.33
<b>Jumlah</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Sumber: Olah Data, 2023

Tabel 5 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan tanggungan keluarga dengan tanggungan terbesar ada pada jumlah tanggungan sebesar 2 orang dengan persentase 66.67 persen dan untuk

tanggungan sebanyak 3 orang memiliki persentase sebesar 33.33 persen.

### Distribusi Responden Menurut Luas Lahan

Semakin luas lahan petani maka semakin besar pula biaya produksi namun efeknya adalah positif berbanding lurus dengan total produksi yang didapatkan petani. Luas lahan yang digarap oleh petani responden tentunya mempengaruhi tingkat produksi tanaman kacang tanah yang dihasilkan (Lida *et al.*, 2019).

**Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan**

Luas Lahan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
0,5	2	33.33
1	3	50.00
> 1	1	16.67
<b>Jumlah</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Sumber: Olah Data, 2023

Luas lahan yang digambarkan pada Tabel 6 menunjukkan luas lahan yang paling banyak dimiliki responden ada pada luas lahan 1 Ha dengan persentase sebesar 50.00 persen, dan untuk luas lahan sebesar 0,5 Ha memiliki persentase sebesar 33.33 persen serta untuk luas lahan lebih dari 1 Ha memiliki persentase sebesar 16.67 persen.

### Distribusi Responden Menurut Jumlah Pohon yang Dimiliki

Jumlah pohon menggambarkan seberapa banyak jumlah pohon yang dimiliki oleh petani responden.

**Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Pohon**

Jumlah Pohon	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
8 – 10	2	33,33
11 – 15	3	50,00
> 15	1	16,67
<b>Jumlah</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Sumber: Olah Data, 2023

Tabel 7 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan jumlah pohon menunjukkan jumlah pohon 11 hingga 15 pohon merupakan jumlah terbanyak yang dimiliki responden dengan persentase 50.00 persen dan yang terbesar kedua adalah 8 hingga 10 pohon dengan persentase 33.33

persen dan untuk luas lahan lebih dari 15 pohon memiliki persentase 16.67 persen.

### **Distribusi Responden Menurut Status Kepemilikan Lahan**

Status kepemilikan lahan adalah status yang dimiliki oleh responden terhadap lahan yang digarapnya dimana responden dalam penelitian ini status kepemilikan lahan mendapati bahwa seluruh responden yang diteliti merupakan pemilik lahan.

### **Proses Usaha Pengolahan Gula Aren**

Proses produksi adalah suatu proses dimana beberapa barang dan jasa yang disebut *input* diubah menjadi barang dan jasa lain yang disebut *output*. Jenis aktivitas yang sering terjadi dalam proses produksi meliputi perubahan bentuk, tempat dan waktu serta penggunaan hasil produksi (Soekartawi, 2002). Proses pengolahan gula aren yang dilakukan oleh pengrajin gula aren, yakni:

#### **1. Persiapan Penyadapan**

Awalnya pohon aren dibersihkan terlebih dahulu, setelah itu dilakukan pemasangan tangga kemudian proses selanjutnya yakni pemasangan jergen sebagai tempat untuk menampung air nira yang selanjutnya disadap, kegiatan ini berlangsung selama 2 jam.

Proses diawali dengan pemukulan tangkai tandan bunga pada pangkal pohon kearah tandan bunga. Hal tersebut dilakukan selama kurang lebih satu bulan atau hingga bunga berguguran. Proses pemukulan tersebut bertujuan untuk melemaskan jalur air nira, agar lebih deras. Proses penyadapan ini hanya dilakukan sendiri oleh petani tanpa menggunakan tenaga kerja.

#### **2. Pengambilan Kayu Bakar**

Sebelum melakukan proses pemasakan air nira yang telah disadap diperlukan kayu bakar sebagai bahan untuk menyalakan api dan kegiatan pengambilan kayu bakar ini diperlukan waktu selama 1 jam untuk proses pengambilan kayu bakar petani membeli kayu bakar yang didapat dari penyedia kayu bakar

yang ada di desa, biaya kayu bakar sebesar Rp150.000 dimana kayu bakar yang dibeli dapat digunakan selama 1 minggu.

#### **3. Pengambilan Hasil Penyadapan Air Nira**

Nira hasil penyadapan kemudian diambil dari pohon aren prosesnya selama 2 jam. Proses penyadapan atau pengambilan air nira dari pohonnya. Untuk mengambil nira, biasanya penyadapan dilakukan selama dua kali sehari, yakni pada pagi dan sore hari. Nira yang dihasilkan pada pagi hari cenderung lebih banyak dari pada sore hari. Setelah air nira terkumpul, nira disaring lebih dulu agar bersih. Setelah hasil penyadapan diambil kemudian dikumpulkan terlebih dahulu prosesnya selama 1 jam.

#### **4. Pemasakan**

Pemasakan ini berlangsung selama 3 hingga 4 jam tergantung banyak nira. Pemasakan tersebut sambil diaduk-aduk sampai nira mendidih. Kemudian nira yang telah disaring masuk pada proses pemasakan. Pemasakan dilakukan dalam kuali hingga mengental. Waktu pemasakan kurang lebih sekitar 4 hingga 5 jam. Nira yang sedang dimasak, jangan lupa untuk diaduk sesekali agar tidak menghasilkan gula yang terasa pahit. Perlahan, cairan gula berubah warna menjadi cokelat setelah direbus beberapa lama.

#### **5. Pencetakan**

Setelah gula masak dan mengental kemudian dituangkan ke dalam cetakan berupa tempurung kelapa yang sudah dibersihkan prosesnya sekitar 2 jam. Nira yang sudah menjadi cairan gula, dicetak. Biasanya, cetakan gula aren menggunakan bambu atau pun batok kelapa. Setelah masuk ke dalam cetakan, gula aren tersebut dibiarkan satu malam hingga bisa dibungkus. Cara tradisional membungkus gula aren biasanya dengan menggunakan pelepah daun pisang, upi pinang, daun jati dan bahan alami lain. Namun, proses produksi hari ini, pengrajin cenderung menggunakan alat yang lebih modern seperti cetakan plasti (Ramadhanty, 2022).

## 6. Pengemasan

Gula aren yang dihasilkan kemudian dikemas menggunakan daun pisang yang sudah kering atau menggunakan plastik prosesnya selama 1 jam setelah itu siap untuk dijual/diperdagangkan untuk memenuhi berbagai keperluan dalam industri pertanian antara lain sebagai pemanis pada pembuatan kecap, dodol, pengawet makanan serta digunakan untuk melengkapi bumbu. Pengemasan dimasukan agar gula aren terhindar dari benturan keras dan terkena air untuk menjaga agar kualitas gula tetap baik, dan pengemasan yang baik ditujukan untuk menarik minat konsumen membeli yang berdampak pada permintaan dan peningkatan pendapatan bagi petani gula aren.

### Biaya Usaha Gula Aren

#### Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah meskipun jumlah produksi berubah biaya tetap dalam penelitian didapat dari biaya lahan dan biaya penyusutan alat dengan perincian:

##### 1. Biaya Lahan

Biaya lahan adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk lahan berdasarkan penelitian biaya lahan hanya bersumber dari biaya pajak karena seluruh responden tidak menyewa lahan.

**Tabel 8. Biaya Lahan**

Responden	Biaya Pajak (Rp/Minggu)
1	521
2	521
3	354
4	333
5	521
6	583
<b>Rata-rata</b>	<b>472</b>

Sumber: Olah Data, 2023

Tabel 8 menunjukkan biaya lahan terbesar ada pada Responden 6 dengan biaya pajak sebesar Rp583 per minggu dan yang terbesar kedua adalah Responden 3 dengan biaya pajak Rp354 per minggu serta yang terkecil ada pada Responden 4 dengan biaya

pajak sebesar Rp333 per minggu sementara untuk Responden 1, 2 dan 5 memiliki biaya pajak sebesar Rp521 per minggu dengan rata-rata biaya pajak seluruh responden sebesar Rp472 per minggu.

##### 2. Penyusutan Alat

Biaya penyusutan alat adalah biaya yang menghitung nilai depresiasi dari peralatan yang digunakan dalam menunjang usaha.

**Tabel 9. Biaya Penyusutan Alat**

Uraian	Penyusutan Alat (Rp)	Persentase (%)
Kuali	3.739	33.43
Galon	671	6.00
Pisau	1.000	8.94
Parang	2.523	22.56
Centong	1.021	9.13
Penampi	2.229	19.93
<b>Jumlah</b>	<b>11.183</b>	<b>100</b>

Sumber: Olah Data, 2023

Tabel 9 menunjukkan rata-rata biaya penyusutan sebesar Rp11.183 dengan biaya penyusutan terbesar ada pada alat kuali dengan persentase 33.43 persen yang terbesar kedua adalah penyusutan alat parang dengan biaya penyusutan sebesar 22.56 persen dan yang terbesar ketiga adalah biaya penyusutan penampi dengan persentase 19.93 persen serta yang terkecil adalah galon dengan persentase 6.00 persen sementara untuk biaya penyusutan pisau dan cengtong masing-masing memiliki biaya penyusutan sebesar 8.94 persen dan 9.13 persen.

##### 3. Biaya Transportasi

Biaya transportasi adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk biaya bensin kendaraan dari rumah ke kebun begitu juga sebaliknya dimana dalam penelitian ini biaya bensin sebesar Rp12.000 per Ltr kendaraan yang digunakan oleh petani adalah kendaraan beroda dua atau sepeda motor.

**Tabel 9. Biaya Transportasi**

Responden	Transportasi (Rp/Minggu)
1	24.000
2	12.000
3	12.000
4	24.000
5	36.000
6	24.000
<b>Rata-rata</b>	<b>22.000</b>

Sumber: Olah Data, 2023



Tabel 9 menunjukkan biaya transportasi rata-rata sebesar Rp22.000 dengan biaya transportasi terkecil ada pada Responden 2 dan responden 3 dengan besaran Rp12.000 dan biaya transportasi terbesar ada pada biaya transportasi Responden 5 dengan biaya sebesar Rp36.000 perbedaan jumlah biaya transportasi dipengaruhi dari jarak rumah responden dengan kebun serta bentuk topografi dari lokasi kebun yang dimiliki.

Berdasarkan uraian biaya tetap (*fix cost*) pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 10.

**Tabel 10. Biaya Transportasi**

Jenis Biaya	Biaya (Rp)
Biaya Lahan	472
Biaya Penyusutan Alat	11.183
Biaya Transportasi	22.000
<b>Total</b>	<b>33.655</b>

Sumber: Olah Data, 2023

Tabel 10 sebesar Rp33.655 dimana jumlah biaya tetap bersumber dari biaya lahan sebesar Rp472 per minggu, biaya penyusutan alat sebesar Rp11.183, dan biaya transportasi sebesar Rp22.000 per minggu.

### Biaya Variabel (*Variabel Cost*)

Biaya variabel adalah biaya yang dapat berubah sesuai dengan jumlah produksi, biaya variabel dalam penelitian ini didapat dari biaya transportasi dan biaya tenaga kerja dengan perincian:

#### 1. Biaya Bahan Bakar

Biaya bahan bakar dalam penelitian ini berupa kayu bakar yang dimanfaatkan sebagai bahan bakar untuk proses produksi gula aren, proses mendapat bahan bakar didapat dengan membeli dari orang yang dengan kesepakatan khusus antara pengusaha dan penjual untuk mendapatkan kayu bakar yang dicari sendiri dikebun atau hutan dekat kebun, bahan bakar yang dikumpulkan dalam satu hari yang dimanfaatkan untuk waktu 1 minggu.

**Tabel 11. Biaya Bahan Bakar**

Responden	Bahan Bakar (Rp/Minggu)
1	150.000
2	150.000
3	150.000

4	150.000
5	150.000
6	300.000
<b>Rata-rata</b>	<b>175.000</b>

Sumber: Olah Data, 2023

Tabel 11 menunjukkan rata-rata biaya bahan bakar sebesar Rp175.000 per minggu dengan biaya bahan bakar terbesar ada pada Responden 6 dengan biaya tenaga kerja Rp300.000 per minggu sementara untuk responden yang lain memiliki biaya tenaga kerja yang sama yaitu sebesar Rp150.000 per minggu.

#### 2. Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan oleh pengelola usaha gula aren hanya memanfaatkan tenaga kerja dalam keluarga atau hanya dikerjakan sendiri oleh pengelola usaha gula aren sehingga untuk biaya tenaga kerja usaha gula aren di Desa Ranoiapo sebesar Rp0 atau tidak mengeluarkan biaya apapun untuk tenaga kerja.

Berdasarkan uraian biaya variabel biaya hanya bersumber dari biaya bahan bakar dengan biaya variabel yang dikeluarkan sebesar Rp175.000 sementara untuk biaya tenaga kerja tidak dikeluarkan oleh responden karena seluruh aktifitas produksi hanya dilakukan sendiri oleh pengolah gula aren.

Berdasarkan uraian total biaya (*total cost*) pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 12.

**Tabel 12. Total Biaya Usaha Gula Aren**

Total Biaya (TC)	(Rp/Minggu)
<b>Biaya Tetap (<i>Fix Cost</i>)</b>	
Biaya Lahan	472
Biaya Penyusutan Alat	11.183
Biaya Transportasi	22.000
<b>Total</b>	<b>33.655</b>
<b>Biaya Variabel (<i>Variable Cost</i>)</b>	
Biaya Bahan Bakar	175.000
<b>Keseluruhan Total Biaya</b>	<b>208.655</b>

Sumber: Olah Data, 2023

Tabel 12 menunjukkan total biaya (*total cost*) usaha gula aren sebesar Rp208.655 dimana jumlah ini didapat dari penjumlahan antara biaya tetap (*fix cost*) sebesar Rp33.655 dan biaya variabel (*variabel cost*) sebesar Rp175.000.

### Produksi Gula Aren

Berdasarkan penelitian bahan baku nira tidak dibeli oleh responden, nira yang digunakan diambil sendiri oleh petani di kebun tanpa membeli dari petani lain.

**Tabel 13. Penggunaan Bahan Baku Nira**

Responden	Bahan Baku Nira (Ltr/Minggu)	Harga Jual Nira (Rp/Ltr)	Biaya Nira (Rp)
1	87	4.000	348.000
2	98	4.000	392.000
3	96	4.000	384.000
4	78	4.000	312.000
5	94	4.000	376.000
6	104	4.000	416.000
<b>Rata-Rata</b>	<b>92.83</b>		<b>371.333</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 13 menunjukkan biaya nira sebesar Rp371.333. Jumlah ini adalah hasil untuk biaya nira biaya nira ini dapat menjadi keuntungan jika dijual dan dapat menjadi beban biaya variabel jika dibeli, namun berdasarkan penelitian bahan baku yang digunakan untuk produksi tidak dibeli atau hanya memakai bahan baku nira yang dimiliki sendiri oleh pengelolah.

Produksi gula aren adalah hasil atau produk yang siap dijual, produksi gula aren dalam penelitian ini memiliki rata-rata produksi sebesar 62.17 butir per minggu dengan jumlah produksi per minggu sebanyak 5 kali per minggu.

**Tabel 14. Produksi Gula Aren**

Responden	Bahan Baku Nira (Ltr/Minggu)	Produksi (Butir/Minggu)
1	87	61
2	98	65
3	96	64
4	78	52
5	94	63
6	104	68
<b>Rata-Rata</b>	<b>92.83</b>	<b>62.17</b>

Sumber: Olah Data, 2023

Berdasarkan Tabel 14 menunjukkan produksi gula aren dimana produksi terbesar adalah produksi dari Responden 6 dengan produksi 68 butir gula aren per minggu dan yang terkecil adalah Responden 4 dengan produksi sebesar 52 butir per minggu.

### Total Penerimaan

Total penerimaan adalah hasil yang didapat dari perkalian anantara harga jual yang berlaku saat dilakukan penelitian dan rata-rata jumlah produksi. Harga jual gula aren untuk satu butir sebesar Rp12.500 dan untuk rata-rata produksi gula aren yang didapat dari 5 kali produksi dalam satu minggu adalah sebesar 62,17 butir.

**Tabel 15. Rata-rata Produksi dan Total Penerimaan Usaha Gula Aren**

Uraian	Keterangan
Produksi Gula Aren (Butir)	62,17
Harga Jual (Rp/Kg)	12.500
<b>Total</b>	<b>777.125</b>

Sumber: Olah Data, 2023

Tabel 15 menunjukkan berdasarkan perhitungan maka sudah diketahui total penerimaan (*total revenue*) usaha pengolahan gula aren sebesar Rp777.125/minggu yang didapat dari 62,17 butir gula aren dikalikan dengan harga jual sebesar Rp12.500/Kg.

### Total Keuntungan

Berdasarkan data-data yang sudah didapat maka sudah dapat dihitung besaran keuntungan pengolah usaha gula aren di Desa Ranoiapo Kecamatan Ranoyapo, hasil pendapatan didapat dari selisih antara total biaya dan total penerimaan.

**Tabel 16. Total Biaya, Penerimaan dan Keuntungan Usaha Gula Aren**

Total Biaya (TC)	(Rp/Minggu)
Biaya Tetap ( <i>Fix Cost</i> )	
Biaya Lahan	472
Biaya Penyusutan Alat	11.183
Biaya Transportasi	22.000
<b>Total</b>	<b>33.655</b>
Biaya Variabel ( <i>Variable Cost</i> )	
Biaya Bahan Bakar	175.000
<b>Keseluruhan Total Biaya</b>	<b>208.655</b>
Total Penerimaan (TR)	(Rp/Minggu)
Produksi (Butir)	62.17
Harga Jual (Rp/Butir)	12.500
<b>Keseluruhan Total Penerimaan</b>	<b>777.125</b>
Keuntungan	(Rp/Minggu)
Total Biaya (TC)	208.655
Total Penerimaan (TR)	777.125
<b>Keuntungan</b>	<b>568.470</b>

Sumber: Olah Data, 2023

Tabel 16 menunjukkan total keuntungan yang didapat sebesar Rp568.470/minggu hasil ini didapat dari selisih antara total biaya (*total cost*) sebesar Rp208.655/minggu dan total penerimaan (*total revenue*) sebesar Rp777.125/minggu dan jika dihitung per bulan keuntungan yang didapat oleh pengelola usaha gula aren di Desa Ranoiapo Kecamatan Ranoyapo sebesar Rp2.253.880.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Keuntungan usaha gula aren di Desa Ranoiapo Kecamatan Ranoyapo mendapatkan hasil sebesar Rp568.470 per minggu dengan total biaya (*total cost*) sebesar Rp208.655 per minggu dan total penerimaan (*total revenue*) sebesar Rp777.125 per minggu, dari hasil keuntungan ini jika dihitung per bulan maka mendapatkan total keuntungan sebesar Rp2.253.880 dari total ini usaha gula aren sudah menguntungkan namun masih dibawah upah minimum provinsi (UMP) Provinsi Sulawesi Utara yang sebesar Rp3.485.000 pada tahun 2023.

### Saran

Berdasarkan penelitian maka hal yang dapat disarankan kepada pengusaha gula aren di Desa Ranoiapo untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar dapat meningkatkan volume produksi yang sejalan dengan permintaan yang meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arwinni, N.A. 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan Pendapatan Usahatani Kacang Tanah Di Kecamatan Camba Kabupaten Maros. *Skripsi*. Mahasiswa Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Makassar. Makassar.
- Effendi, D.S. 2010. Prospek Pengembangan Tanaman Aren (*Arenga pinnata*) Mendukung Kebutuhan Bioetanol di Indonesia. *Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, Bogor*. Volume 9 No 1, Juni 2010: 36-46.
- Lida F.R., L. Bernadina., & K. Herewila. 2019, Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*) Di Desa Tagawiti Kecamatan Ile Ape Kabupaten Lembata. *Buletin Ilmiah IMPAS* Volume: 20 Nomor: 02 Edisi: April 2019.
- Mariati, R. 2013. Potensi Produksi dan Prospek Pengembangan Tanaman Aren (*Arenga pinnata Merr*) Di Kalimantan Timur. Universitas Mulawarman, Samarinda. Indonesia. *Jurnal Agrifor* 11 (2): 197 – 205.
- Muchaymien, Y., A. Rangga., & F. Nuraini. 2014. Penyusunan draft standard operating procedure (SOP) pembuatan gula merah kelapa (studi kasus di pengrajin gula merah kelapa Desa Purworejo Kec. Negeri Katon Kab. Pesawaran). *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 19(2), 205-217.
- Murtado., S.T. Utami., & E.M. Theresia. 2014. *Aren (Arenga pinnata): Investasi Menarik Belum Dilirik*. Pusat Penyuluhan Kehutanan. Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Kehutanan. Kementerian Kehutanan. Jakarta.
- Ramadhanty, S. 2022. Sejarah, PProduksi dan Manfaat: Gula Aren Sebagai Alternatif Pemanis Sehat. URL: <https://sokoguru.id/berita/sejarah-produksi-danmanfaat-gula-aren-sebagai-alternatif-pemanis-sehat>. Diakses Tanggal 25 Juli 2023.

Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian Teori dan Aplikasinya*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Widyawati, N. 2011. *Sukses Investasi Masa Depan dengan Bertanam Pohon Aren*. Lily Publisher. Yogyakarta.

Yulizar, N. 2015. Analisis Pendapatan Usahatani Cabai Merah Di Kecamatan Woyla Kabupaten Aceh Barat. *Disertasi*. Universitas Teuku Umar Meulaboh. Aceh Barat.

Yuniati, E., U. Safangatun., M. Harisna., A. Wijaya., & H. Wicaksono. 2019. Palm Sugar as a Household Economic Source in Krajan, Medono Village, Boja Subdistrict, Kendal District. *In International Conference on Rural Studies in Asia (ICoRSIA 2018)*, 207-210. Atlantis Press.

Yusria, W.O., & S. Kurniansi. 2016. Analisis Biaya dan Pendapatan Gula Aren di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka (Cost and Income Analysis of Palm Sugar Processing in Tolowe Ponre Waru Village, Wolo Subdistrict, Kolaka District). *TEKPER: Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Pertanian*.