

## ANALISIS KELAYAKAN USAHA GULA AREN DI DESA PAPALOANG KABUPATEN HALMAHERA SELATAN

Natal Basuki<sup>1)</sup>; Mila Fatmawati<sup>2)</sup>; Haris Mahmud<sup>3)\*</sup>

<sup>1)</sup> [natal.basuki@unkhair.ac.id](mailto:natal.basuki@unkhair.ac.id), Universitas Khairun, Indonesia

<sup>2)</sup> [fatmawatimila82@gmail.com](mailto:fatmawatimila82@gmail.com), Universitas Khairun, Indonesia

<sup>3)</sup> [haris.mahmud@unkhair.ac.id](mailto:haris.mahmud@unkhair.ac.id), Universitas Khairun, Indonesia

\*) *cooresponding author*

Dikirim: 2022-12-23

Direvisi: 2022-12-25

Diterima: 2022-12-29

### ABSTRAK

Gula aren adalah komoditi yang dihasilkan dari tanaman aren. Gula aren sudah dikenal masyarakat sejak dulu. Gula aren dihasilkan dari penyadapan nira aren yang selanjutnya disaring dan dimasak kemudian mengental. Berdasarkan tujuannya untuk mengetahui penerimaan dan pendapatan serta mengetahui seberapa layak usaha gula aren. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Papaloang Kecamatan Bacan Selatan Kabupaten Halmahera Selatan. Penentuan lokasi menggunakan Purposive Sampling dengan pertimbangan Desa Papaloang merupakan salah satu sentra produksi gula aren di Kecamatan Bacan Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan usaha gula aren di Desa Papaloang sebesar Rp. 62.699.740. dengan nilai R/C Ratio 3,94, B/C Ratio 2,94, BEP harga Rp.8, BEP Produksi 176.813 gram dan BEP penerimaan Rp.5.658.037.

**Kata kunci** : Gula Aren, Pendapatan, R/C, B/C, BEP.

### ABSTRACT

*Palm sugar is a commodity produced from the palm plant. Palm sugar has been known to the public for a long time. Palm sugar is produced from tapping palm sap which is then filtered and cooked and then thickened. Based on the aim to find out revenue and income and find out how feasible the palm sugar business is. This research was conducted in Papaloang Village, South Bacan District, South Halmahera Regency. Determination of the location using purposive sampling with the consideration that Papaloang Village is one of the centers of palm sugar production in South Bacan District. The results showed that the average palm sugar business income in Papaloang Village was Rp. 62,699,740. with tilapia R/C Ratio 3.94, B/C Ratio 2.94, BEP price Rp.8, BEP Production 176.813 grams and BEP receipts Rp.5.658.037.*

**Keywords:** Palm Sugar, Income, R/C, B/ C, BEP.

Copyright (c) 2022 Natal Basuki; Mila Fatmawati; Haris Mahmud,



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan lereng pegunungan, sungai dan wilayah tropis sehingga cocok untuk perkebunan. Salah satu komoditas subsektor perkebunan yang banyak tumbuh di wilayah Indonesia adalah pohon aren yang tumbuh secara alami di lereng-lereng pegunungan (Situmorang, 2016). Gula aren dalam hal ini diperoleh dari proses penyadapan nira aren yang kemudian dikurangi kadar airnya hingga menjadi padat (Muis, 2019).

Kabupaten Halmahera Selatan merupakan salah satu daerah penyumbang hasil aren untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat Halmahera Selatan dengan jumlah produksi di Tahun 2020 sebanyak 36 ton (BPS Halsei, 2021). Kecamatan Bacan Selatan terdiri dari 10 Desa salah satu Desa yang memproduksi gula aren yaitu Desa Papaloang dengan total produksi di tahun 2020 mencapai 2,5 (Ton) dengan Luas lahan sekitar 45,38 hektar. Desa Papaloang merupakan Desa dengan jumlah pengrajin gula aren terbanyak yaitu sekitar 50 pengrajin gula aren (Kantor Desa Papaloang).

Dalam proses pembuatan gula aren lama pemasakan nira aren hingga dicetak adalah 3–4 jam dengan rata–rata jumlah produksi yang dihasilkan 100–150 buah atau sekitar 15–25 kg dengan lama produksi 2 hari dalam satu kali produksi. Gula yang telah dimasak selanjutnya dicetak ke dalam cetakan yang terbuat dari tempurung kelapa (BPS Halsei, 2021). Berdasarkan kondisi dilapangan tersebut, maka salah satu permasalahan yang dihadapi pengrajin gula aren yaitu umumnya pengolahan gula aren yang dilakukan menggunakan bahan baku nira yang berasal dari tanaman aren yang belum dibudidayakan (tumbuh liar). Dari sisi lain, kebanyakan pengrajin aren di daerah penelitian belum mampu berkembang dan bersaing untuk meningkatkan produksi karena masih menggunakan teknologi pengolahan sederhana. Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui Analisis Kelayakan Usaha Gula Aren Di Desa Papaloang Kabupaten Halmahera Selatan.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Aren (*Arenga Pinnata*, Mer)

Aren atau enau (*Arenga pinnata*, Merr) merupakan salah satu komoditas tanaman perkebunan yang dapat tumbuh dengan baik di daerah tropis serta memiliki potensi nilai ekonomi tinggi karena hampir semua bagian tanamannya dapat memberikan keuntungan finansial, mulai dari akar yang bisa dijadikan obat-obatan. Dari batangnya dapat diperoleh ijuk, selain itu batang muda pohon aren dapat di ambil sagunya sedangkan batang tua pohon aren dapat dijadikan sebagai bahan furniture. Daun dapat dijadikan sebagai bahan untuk pembuatan atap. Bunga dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan gula merah. Buah aren dapat dijadikan sebagai makanan seperti manisan kolang-kaling (Lempang, M. 2012).

Aren merupakan salah satu jenis tanaman yang telah lama dikenal petani karena tanaman ini memberi manfaat bagi kehidupan mereka atau masyarakat. Pohon berbatang besar dan berijuk banyak, tinggi sampai 15 m atau lebih, daun majemuk menyirip dengan anak daun berbentuk pita, pembangunan mula-mula muncul dari puncak, disusul oleh tunas berikutnya pada ruas yang lebih bawah. Pembangunan betina dan jantan secara bergantian. Buah lonjong, berbiji tiga, kulit buah mengandung Kristal oksalat yang menyebabkan rasa gatal (Indra, 2019). Aren juga dikenal dengan tumbuhan yang menghasilkan bahan-bahan industri sejak lama kita kenal. Namun sayang tumbuhan ini kurang mendapat perhatian untuk dikembangkan atau dibudidayakan secara sungguh-sungguh oleh berbagai pihak. Begitu banyak ragam produk yang dipasarkan setiap hari yang berasal dari bahan baku pohon aren

dan permintaan produk-produk tersebut baik hampir semua bagian pohon aren bermanfaat dan dapat digunakan untuk berbagi kebutuhan, mulai dari bagian fisik (akar, batang, daun, ijuk dll) maupun hasil produksinya (nira, dan buah). Pohon aren adalah salah satu jenis tumbuhan palma yang memproduksi buah, nira dan pati atau tepung didalam batang. Hasil produksi aren ini semuanya dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomi (Tagor, 2020).

Sebagaimana yang telah dijelaskan, maka dapat dikatakan aren memiliki potensi ekonomi yang tinggi karena hampir semua bagiannya dapat memberikan keuntungan finansial. Buahnya dapat dibuat kolangkaling, daunnya dapat digunakan sebagai bahan kerajinan tangan atau bisa juga sebagai atap, sedangkan akarnya dapat dijadikan bahan obat-obatan. 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 (Rambe, 2010).

Potensi pohon aren (*Arenga pinnata Merr*) yang ada di Desa Papaloang Kecamatan Bacan Selatan Kabupaten Halmahera Selatan sebanyak 8-10 pohon per ha, 61% diantaranya tergolong tanaman produktif dan 24% tergolong tanaman masih muda. Potensi tersebut merupakan salah satu sumberdaya hutan yang banyak memberikan manfaat, karena hampir semua bagian dari pohon aren dapat dimanfaatkan (Tamrin, 2013).

### **Gula Aren**

Gula aren berasal dari nira yang berasal dari tandan bunga jantan pohon enau (aren) yang akan tumbuh mulai dari ruas paling atas secara terus menerus sampai ke ruas yang paling bawah. Sementara bunga betinanya yang menghasilkan buah kolangkaling hanya tumbuh pada ruas-ruas paling atas. Usia produktif aren sebagai penghasil nira bisa mencapai 10 tahun lebih. Usia sadap satu malai bunga bisa sampai 6 bulan. Panjang pendeknya usia sadap aren, ditentukan oleh panjang pendeknya tangkai bunga jantan, ketajaman pisau sadap dan kepiawaian penyadap dalam menyisir tangkai bunga (Rambe, 2010).

Produk gula aren sudah dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai salah satu pemanis makanan dan minuman yang bisa menjadi substitusi gula pasir (gula tebu). Gula aren diperoleh dari proses penyadapan nira aren yang kemudian dikurangi kadar airnya hingga menjadi padat. Produk gula aren ini adalah berupa gula cetak dan gula semut. Gula cetak diperoleh dengan memasak nira aren hingga menjadi kental seperti gulali kemudian mencetaknya dalam cetakan berbentuk setengah lingkaran (Muis, 2019).

Usaha 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 (Gobel, Indriani, Boekoesoe, 2020).

## Teori Biaya

Biaya produksi adalah biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh factor-faktor produksi yang akan digunakan untuk menghasilkan barang-barang produksi yang dijual. Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi yang bersifat maupun tidak bersifat yang dapat diukur di dalam satuan uang, yang telah terjadi atau akan berlangsung untuk menggapai obyek khusus. Biaya merupakan pengorbanan atau pengeluaran yang dikerjakan oleh sesuatu perusahaan atau perorangan yang mempunyai tujuan untuk memperoleh kegunaan lebih dari aktivitas yang dikerjakan selanjutnya (Analysis et al., 2021).

Biaya usahatani dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap yang terjadi terlepas dari tinggi atau rendahnya produksi usahatani, besarnya biaya tetap tidak bergantung pada produksi dan biaya variabel dapat berubah tergantung pada tinggi atau rendahnya produksi. Oleh karena itu, untuk mengetahui total biaya dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 2002). Biaya Tetap (AFC) merupakan biaya yang jumlahnya relatif tetap, dan terus dikeluarkan meskipun tingkat produksi usahatani tinggi ataupun rendah, dengan kata lain jumlah biaya tetap tidak tergantung pada besarnya tingkat produksi. Contoh biaya tetap adalah penyusutan peralatan yang digunakan selama proses produksi. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menghitung nilai penyusutan sekaligus digunakan dalam penelitian ini yaitu metode garis lurus (Nurmala, 2017)

$$\text{Penyusutan (Rp)} = \frac{\text{Harga Beli} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Biaya Variabel (AVC) adalah biaya yang besarnya tergantung pada jumlah barang yang dihasilkan, jadi biaya ini sangat dipengaruhi oleh jumlah produksi, contohnya upah tenaga kerja, biaya bahan baku dan lainnya (Sangadji, 2018).

## Teori Penerimaan

Penerimaan adalah hasil dari penjualan suatu barang tertentu yang diterima dengan penyerahan sejumlah barang kepada pihak lain. Total penerimaan didefinisikan sebagai hasil penjualan produk tertentu, jumlah produk yang terjual dikalikan dengan harga jual setiap produk (Permana, 2018). Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dengan harga jual, biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani. Jumlah penerimaan (total revenue) didefinisikan sebagai penerimaan dari penjualan barang tertentu yang diperoleh dari sejumlah satuan barang yang terjual dengan harga penjualan setiap satuan (Analysis et al., 2021).

Menurut Soekartawi, (2006) Penerimaan usahatani adalah nilai yang diterima dari penjualan produk usaha. Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang dihasilkan dengan harga jual dan biasanya produksi berhubungan negatif dengan harga, artinya harga akan turun ketika produksi berlebihan (Rambe, 2010). Penerimaan merupakan nilai mengolah total usahatani didalam jangka sementara tertentu baik yang dijual

maupun tidak dijual. Untuk menaksir komoditi atau produk yang tidak dijual, digunakan nilai berdasarkan harga pasar yakni penerimaan didapat bersama dengan cara mengalikan kuantitas mengolah bersama dengan harga menjual. Faktor yang amat penting didalam penerimaan adalah volume penjualan atau mengolah dan harga menjual (Soekartawi, 2010).

### **Teori Pendapatan**

Pendapatan adalah salah satu indikator untuk mengukur kesejahteraan seseorang atau masyarakat, sehingga pendapatan masyarakat ini mencerminkan kemajuan ekonomi suatu masyarakat. Menurut Soekartawi (2001), menyatakan bahwa pendapatan adalah jumlah penghasilan yang diterima oleh penduduk atas prestasi kerjanya selama satu periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan maupun tahunan. Kegiatan usaha pada akhirnya akan memperoleh pendapatan berupa nilai uang yang diterima dari penjualan pokok yang dikurangi biaya yang telah dikeluarkan.

Pendapatan bersih (keuntungan) adalah selisih antara total penerimaan (TR) dan total biaya (TC). Keuntungan juga merupakan insentif bagi produsen untuk melakukan proses produksi. Keuntungan inilah yang mengarahkan produsen untuk mengalokasikan sumber daya ke produksi tertentu. Produsen bertujuan untuk memaksimalkan keuntungan dengan kendala yang dihadapi (Basuki, et al, 2022). Dengan demikian maka pendapatan merupakan semua penerimaan baik berupa uang maupun berupa barang yang berasal dari pihak lain maupun hasil industri yang dinilai atas dasar jumlah uang yang berlaku saat itu. Pendapatan sangat berpengaruh bagi kelangsungan suatu usaha, semakin besar pendapatan yang diperoleh maka semakin besar kemampuan suatu usaha untuk membiayai segala pengeluaran dan kegiatan-kegiatan yang dilakukan. Kondisi seseorang dapat diukur dengan menggunakan konsep pendapatan yang menunjukkan jumlah semua uang yang diterima oleh seseorang atau rumah tangga selama jangka saat tertetu (Basuki et al, 2022).

### **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif. Metode kuantitatif adalah sebuah metode penelitian yang di dalamnya menggunakan banyak angka (Sangadji, et al 2022). Penelitian ini dilakukan di Desa Papaloang Kecamatan Bacan Selatan Kabupaten Halmahera Selatan. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa Desa Paploang merupakan salah satu sentra produksi gula aren di Kecamatan Bacan Selatan. Penelitian dilakukan pada bulan Juni-Juli 2022.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode sensus, yaitu semua individu yang ada dalam populasi dicacah (diselidiki atau diwawancarai) sebagai responden. (Shafira et al., 2015). Adapun populasi pengrajin gula aren di Desa Papaloang adalah sebanyak 50 orang pengrajin gula aren. Dengan demikian, maka besar sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 50 orang pengrajin gula aren.

### *Metode Analisis Data*

Biaya total (TC) adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan. Total biaya produksi didapat dengan menjumlahkan Total biaya tetap (TFC) dan Total biaya variable (TVC). Dengan demikian biaya total dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut (Sopiannur & Mariati, 2011).

### *Analisis Biaya Total*

Biaya total (TC) adalah biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan produksi (Marsaoly et al., 2020). Biaya produksi total didapat dari menjumlahkan biaya tetap total (TFC) dan biaya variabel total (TVC). Dengan rumus:  $TC = TFC + TVC$

Keterangan :

TC = Total Biaya Produksi

TFC = Total Biaya Tetap

TVC = Total Biaya Variabel

### *Analisis Penerimaan*

Penerimaan merupakan nilai memproduksi total usahatani didalam jangka kala khusus baik yang dijual maupun tidak dijual. (Rambe, 2010). Menurut Suratiyah (2015) secara umum perhitungan penerimaan total (total Revenua/ TR) adalah perkalian pada jumlah memproduksi (Y) dengan harga menjual (Py) dan dinyatakan dengan rumus dari (Mamondol et al., 2016) berikut:

$$TR = Py \cdot Y$$

Dimana:

TR = Penerimaan Usahatani

Py = Harga Jual

Y = Jumlah Produksi

### *Analisis Pendapatan*

Pendapatan bersih (keuntungan) adalah selisih antara total penerimaan (TR) dan total biaya (Handayani & Galih, 2022). Menurut Suratiyah (2015) mengkalkulasi penghasilan adalah selisih pada penerimaan (TR) dan biaya total (TC) dan didengan rumus:

$$I = TR - TC$$

Dimana :

I = Laba/keuntungan

TR = Penerimaan Usahatani

TC = Biaya Total Usahatani

### *Analisis Kelayakan Usaha*

Kelayakan usaha merupakan penelitian pada rencana bisnis yang bukan hanya menganalisis layak atau tidaknya suatu bisnis dilakukan tetapi juga pengontrolan kesibukan operasionalnya secara rutin didalam rangka untuk pencapaian tujuan serta

keuntungan yang maksimal untuk jangka waktu yang tidak ditentukan (Umar 2005). Analisis kelayakan bisnis dilakukan dengan metode sebagai berikut:

### 1. R/C Ratio

R/C ratio merupakan jumlah ratio yang memanfaatkan peranan menyaksikan keuntungan relatif yang nantinya bakal diperoleh pada sebuah usaha. Sebuah bisnis dikatakan layak dilakukan kecuali nilai R/C yang diperoleh tersebut dinyatakan lebih dari Perhitungan R/C ratio dengan rumus sebagai tersebut (Mamondol et al., 2016).

$$\text{R/C ratio} = \frac{\text{TR}}{\text{TC}} = \frac{\text{Total Revenue}}{\text{Total Cost}}$$

Dimana:

R/C = Return Cost Ratio

TR = Penerimaan Usahatani (Rp)

TC = Biaya Total Usahatani (RP)

Kriteria:

R/C > 1, usahatani layak diusahakan

R/C < 1, usahatani tidak layak diusahakan

R/C = 1, uhasatani dikatakan impas

### 2. B/C Ratio

Benefit cost ratio merupakan suatu analisis yang diperlukan untuk melihat sampai sejauh mana perbandingan antara nilai manfaat terhadap nilai biaya. Perhitungan B/C ratio menurut Rahardja, Manurung (2000) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{B/C Ratio} = \frac{\text{FI}}{\text{TC}} = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Cost}}$$

Dimana:

B/C = Benefit Cost Ratio

FI = Total Pendapatan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

Kriteria:

B/C > 1, usaha layak diusahakan

B/C < 1, usaha tidak Layak diusahakan

B/C = 1, usaha dikatakan impas

### 3. Break Event Point

Break Even Point (BEP) atau titik impas adalah titik di mana pengusaha atau produsen tidak mengalami keuntungan ataupun kerugian (Mamondol et al., 2016). Analisis Break Event Point meliputi BEP dalam penerimaan (Rp), BEP kuantitas produksi (Kg) dan BEP harga (Rp/Kg). Kegunaan break event point adalah sebagai berikut :

a.  $\text{BEP Harga} = \frac{\text{TC}}{\text{Y}}$

Dimana :

TC : Total Cost (Biaya produksi keseluruhan)

Y : Produksi

Dengan kriteria jika harga > BEP Harga, maka usaha pengolahan Gula Aren menguntungkan.

$$b. \text{ BEP Produksi} = \frac{FC}{P-VC}$$

Dimana :

FC : Biaya tetap

P : Price (Harga)

VC : Biaya Variabel Perunit

Dengan kriteria jika produksi > BEP produksi, maka usaha tersebut menguntungkan.

$$c. \text{ BEP Penerimaan} = \frac{FC}{1-\frac{VC}{S}}$$

Dimana :

FC : Biaya Tetap

VC : Biaya Variabel

S : Supply atau penjualan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Biaya Tetap

Biaya tetap ialah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya tetap yang diperhitungkan dalam penelitian ini meliputi biaya penyusutan alat yang digunakan pengrajin untuk memproduksi gula aren di Desa Papaloang. Rata-rata biaya tetap pengolahan Gula aren di Desa Papaloang periode 1 Tahun dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Rata-rata Biaya Tetap Pada usaha Gula Aren di Desa Papaloang

No	Uraian	Rata-rata (Rp)
1	Biaya Tetap (Penyusutan Peralatan)	
	- Wajan	384.800
	- Parang	136.480
	- Pisau	37.000
	- Terpal	173.400
	- Jerigen	59.160
	- Kapak	68.040
	- Ember	51.960
	- Batu Asah	8.720
	- Sewa Lahan	3.610.000
	<b>Rata-rata</b>	<b>Rp.4.529.560</b>

Sumber : Data Primer Diolah, (2022)

Tabel 1 Menunjukkan bahwa penggunaan biaya tetap terdiri dari biaya Penyusutan peralatan dalam periode 1 Tahun. Presentase terbesar dari komponen biaya tetap



pada usaha pengolahan gula aren adalah biaya sewa lahan. Lahan yang di sewa oleh pengrajin untuk pembuatan gula aren merupakan lahan hutan yang hanya di tumbuhi tanaman aren dan tidak semua berada di Desa Papaloang ada juga yang berada di Desa lain. Untuk harga sewa lahan berkisar antara Rp.3.000.000 sampai Rp.5.000.000 dengan luas lahan yaitu 0,5 sampai 2 Hektar. Sehingga dalam periode 1 tahun biaya sewa lahan untuk pembuatan gula aren di Desa Papaloang rata-rata sebesar Rp.3.610.000 untuk 50 orang pengrajin gula aren.

**Biaya Variabel**

Biaya variabel adalah biaya besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Rata-rata biaya variabel pada Usaha pengolahan Gula Aren di Desa Papaloang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Rata-rata Biaya Variabel Pada usaha Gula Aren di Desa Papaloang

No	Uraian	Rata-rata (Rp)
1	Biaya Variabel	
	- Kemasan (daun pisang)	2.700.000
	- Karung	1.116.600
	- Bahan Bakar (Bensin)	3.749.200
	- Tenaga Kerja	8.950.000
	- Bahan Bakar (Minyah Tanah)	202.860
	- Tempurung	30.000
	<b>Rata-rata</b>	<b>Rp.16.749.260</b>

Sumber : Data Primer Diolah, (2022)

Tabel 2 Menunjukkan bahwa Rata-rata biaya variabel pada usaha gula Aren di Desa Papaloang Sebesar Rp. 16.749.260. Dari data tersebut diketahui bahwa biaya Tenaga kerja merupakan biaya terbesar yang harus dikeluarkan dalam usaha pengolahan Gula Aren di Desa Papaloang. Sumber tenaga kerja dalam pengolahan gula aren di Desa Papaloang seluruhnya menggunakan tenaga kerja dalam keluarga (TKDK). Hasil dan pembahasan merupakan bagian penting dari artikel penelitian. Bagian ini menyajikan hasil dan pembahasan temuan berdasarkan metode penelitian yang dilakukan oleh penulis.

**Total Biaya**

Total biaya merupakan hasil penjumlahan antara biaya tetap dengan biaya variabel. Analisis ini digunakan untuk mengetahui total biaya yang dikeluarkan oleh pengrajin selama periode (1 tahun) di Desa Papaloang. Besarnya total biaya yang dikeluarkan oleh pengrajin pada usaha gula aren selama periode produksi (1 tahun) dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Rata-rata Total Biaya Pada Usaha Gula Aren di Desa Papaloang

No	Uraian	Rata-rata (Rp)
1	Biaya Tetap	4.529.560
2	Biaya variabel	16.749.260
<b>Rata-rata</b>		<b>Rp.21.278.820</b>

*Sumber: Data Primer Diolah (2022)*

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata biaya tetap usaha gula aren di Desa Papaloang sebesar Rp.4.529.560. Rata-rata biaya variabel usaha gula aren di Desa Papaloang sebesar Rp. 16.749.260. Dari data di atas diketahui bahwa biaya variabel merupakan biaya terbesar yang dikeluarkan dalam usaha gula aren di Desa Papaloang. Biaya total yaitu penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variabel dalam proses pembuatan gula aren di Desa Papaloang. Sehingga mendapatkan rata-rata total biaya produksi gula aren di Desa Papaloang dalam Periode 1 tahun sebesar RP. 21.278.820.

#### Analisis Penerimaan

Penerimaan Usahatani merupakan hasil perkalian antara produksi dengan harga jual, penerimaan sangat ditentukan oleh produksi yang dilakukan dan harga yang diperoleh. Besar kecilnya penerimaan yang diperoleh dari usaha pengolahan gula aren dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi gula aren dan harga jual yang berlaku. Maka penerimaan pengrajin gula aren di daerah penelitian diperoleh dari hasil penjualan gula aren. Berikut jumlah penerimaan usaha gula aren di Desa Papaloang.

Tabel 4, Rata-rata Penerimaan Usaha Gula Aren di Desa Papaloang

No	Uraian	Rata-rata (Rp)
1	Produksi (gram)	2.624.330 (Gram)
2	Harga (Rp)	32
<b>Rata-rata</b>		<b>Rp.83.978.560</b>

*Sumber: Data Primer Diolah (2022)*

Dari tabel 4 diatas menunjukkan bahwa total produksi gula aren di Desa Papaloang dalam periode 1 tahun rata-rata mencapai 2.624.330 gram. Dengan harga jual per gram sebesar 32 rupiah. Sehingga total penerimaan usaha gula aren rata-rata sebesar Rp.83.978.560. Adanya perbedaan besarnya penerimaan disetiap pengrajin dikarenakan jumlah kepemilikan lahan yang berbeda disebabkan oleh perbedaan besarnya produksi gula aren yang dilakukan oleh masing-masing pengrajin.

#### Analisis Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih dari total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam melakukan suatu usaha pengolahan gula aren. Pendapatan pada usaha gula aren diperoleh dari hasil penerimaan usaha gula aren dikurangi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan. Adapun besarnya pendapatan pengrajin gula aren dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Rata-rata Pendapatan Usaha Gula Aren di Desa Papaloang

No	Uraian	Rata-Rata (Rp)
1	Penerimaan	83.978.560
2	Total Biaya	21.278.820
<b>Rata-rata</b>		<b>Rp.62.699.740</b>

Sumber: Data Primer Diolah (2022)

Dari Tabel 5 dapat diketahui bahwa penerimaan total pengrajin gula aren lebih besar dari biaya total yang dikeluarkan pengrajin selama proses produksi. Pendapatan pada gula aren dengan rata-rata sebesar Rp.62.699.740 di mana total penerimaan sebesar Rp.83.978.560 dikurangi dengan rata-rata total biaya sebesar Rp.21.278.300.

### Analisis Kelayakan R/C Ratio

Kelayakan usahatani adalah suatu ukuran untuk mengetahui apakah suatu usaha layak untuk dikembangkan. Layak dalam artinya dapat menghasilkan manfaat bagi pengrajin. Apabila nilai R/C ratio  $> 1$  maka usaha pengolahan gula aren layak untuk diusahakan. R/C ratio adalah penerimaan total dibagi dengan total biaya. Untuk mengetahui lebih jelasnya tentang analisis kelayakan R/C Ratio usahatani gula aren di Desa Papaloang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata R/C Ratio Usaha Gula Aren di Desa Papaloang

No	Uraian	Rata-rata (Rp)
1	Penerimaan	83.978.560
2	Total Biaya	21.278.820
<b>R/C Ratio</b>		<b>3,94</b>

Sumber: Data Primer Diolah (2022)

Tabel 6 hasil R/C adalah rata-rata penerimaan pengrajin gula aren yaitu sebesar Rp.83.978.560 di bagi dengan total rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan oleh pengrajin sebesar Rp.21.278.820. Dari hasil pengolahan data pada usaha pengolahan gula aren selama periode produksi (1 tahun) di Desa Papaloang diatas menunjukkan bahwa nilai R/C Ratio yang diperoleh pengrajin gula aren rata-rata sebesar 3,94 , dimana R/C 3,94  $> 1$ . Hal ini menunjukkan bahwa usahatani gula aren yang ada di Desa Papaloang layak diusahakan, artinya jika biaya yang dikeluarkan oleh pengrajin gula aren sebesar Rp.  $>1$  maka pengrajin akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp.3,94

### Kelayakan B/C Ratio

B/C Ratio adalah analisis perbandingan antara pendapatan dengan total biaya merupakan suatu pengujian kelayakan pada usaha gula aren. Kriteria yang digunakan dalam analisis ini adalah apabila nilai B/C  $> 1$  maka usaha tersebut dikatakan untung dan layak untuk dijalankan. Perhitungan hasil analisis penerimaan atas biaya R/C dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Rata-rata R/C Ratio Usaha gula Aren di Desa Papaloang

No	Uraian	Rata-rata (Rp)
1	Pendapatan	62.699.740
2	Total Biaya	21.278.820
<b>B/C Ratio</b>		<b>2,94</b>

Sumber: Data Primer Diolah (2022)\

Tabel 5.12 menjelaskan bahwa total rata-rata pendapatan yaitu Rp. 62.699.740 dan total biaya produksi sebesar Rp. 21.278.820. Maka hasil dari analisi B/C adalah 2,94. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan total pendapatan dengan total biaya produksi yang lebih besar dari 1, yaitu memiliki angka perbandingan 2,94 >1. Angka tersebut menunjukkan bahwa dalam setiap Rp.1 biaya yang dikeluarkan, maka pengrajin memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp.2,94.

### Break Even Point (BEP)

Analisa Break Even Point (BEP) dalah suatu analisis ekonomi untuk mengetahui terjadinya titik impas atau kembalinya modal dari usaha. Dalam menentukan analisa Break Even Point ini pada suatu usahatani dapat dilihat dari volume produksi dan jumlah penerimaan atau hasil penjualan yang diperoleh pengrajin. Perhitungan BEP dalam hal ini ada 3 yaitu BEP Harga, BEP Produksi dan BEP Penerimaan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada perhitungan berikut ini :

$$\begin{aligned}
 1. \quad \text{BEP Harga} &= \frac{TC}{Y} \\
 &= \frac{21.278.820}{2.624.330} \\
 &= \text{Rp. } 8
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa usaha pengolaha gula aren di Desa Papaloang telah melewati titik impas harga, dimana Harga gula aren lebih besar dari pada BEP harga Rp.32 > Rp.8 sehingga usaha gula aren dinyatakan layak untuk diusahakan. Nilai titik impas BEP harga mempunyai arti bahwa usaha gula aren di Desa Papaloang tidak mengalami keuntungan dan kerugian pada saat harga jual gula aren sebesar Rp.8

$$\begin{aligned}
 2. \quad \text{BEP Produksi} &= \frac{FC}{P-VC} \\
 &= \frac{4.529.560}{32-6,382299482} \\
 &= \frac{4.529.560}{25,617700518} \\
 &= 176.813 \text{ gram}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diketahui usaha pengolahan gula aren di Desa Papaloang telah melewati titik impas, dimana produksi gula aren di Desa Papaloang lebih besar dari BEP produksi 2.624.330 > 176.813 gram. Sehingga usaha gula aren dinyatakan layak untuk diusahakan. Nilai titik impas BEP produksi mempunyai arti bahwa usaha gula aren tidak mengalami keuntungan maupun kerugian pada saat jumlah produksi 176.813 gram

$$\begin{aligned}
 3. \quad \text{BEP Penerimaan} &= \frac{FC}{1-V/S} \\
 &= \frac{4.529.560}{1-16.749.260/83.978.560} \\
 &= \frac{4.529.560}{1-0,1994468588} \\
 &= \frac{0,8005531412}{4.529.560} \\
 &= 5.658.037
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas didapatkan nilai BEP Penerimaan sebesar Rp.5.658.037 dengan total rata-rata penerimaan usaha gula aren di Desa Papaloang sebesar Rp.83.978.560. Dimana Rp.83.978.560 > Rp.5.658.037, maka dapat disimpulkan bahwa usaha gula aren di Desa Papaloang menguntungkan dengan besaran penerimaan harus diatas Rp.5.658.03

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian mengenai Analisis Kelayakan Usaha gula aren di Desa Papaloang maka dapat disimpulkan bahwa:

Penerimaan dari usaha gula aren di Desa Papaloang Kabupaten Halmahera Selatan rata-rata sebesar Rp.83.978.560 dalam satu tahun produksi, dan biaya produksi rata-rata sebesar Rp.21.278.820 Sehingga diperoleh pendapatan usaha gula aren rata-rata sebesar Rp.62.699.740 dalam satu tahun produksi.

Dari analisis kelayakan usaha gula aren di Desa Papaloang Kabupaten Halmahera Selatan dinyatakan layak dengan menunjukkan bahwa nilai R/C Ratio sebesar 3,94, artinya jika biaya yang dikeluarkan oleh pengrajin gula aren sebesar Rp. 1 maka pengrajin akan mendapatkan penerimaan 3,94. Dan nilai B/C Ratio sebesar 2,94, angka tersebut menunjukkan bahwa setiap Rp.1 biaya yang dikeluarkan, maka pengrajin memperoleh pendapatan bersih sebesar Rp.2,94. Sedangkan nilai BEP Harga sebesar Rp.8, nilai titik impas BEP harga mempunyai arti bahwa usaha gula aren di Desa Papaloang tidak mengalami keuntungan dan kerugian pada saat harga jual aren sebesar Rp.8. Nilai BEP produksi sebesar 176.813 gram, artinya usaha gula aren di Desa Papaloang telah melewati titik impas, dimana produksi gula aren di Desa Papaloang lebih besar dari BEP Produksi. Nilai BEP Penerimaan sebesar Rp.5.658.037. Dengan nilai Break Even Point volume dan harga produksi tersebut pada usaha pengolahan gula aren selama periode produksi (1Tahun) di Desa Papaloang mencapai titik impas atau kembalinya modal. Dengan kata yang lain, bahwa hasil penerimaan atau produksi yang diperoleh pengrajin gula aren selama periode produksi (1 Tahun) di Desa Papaloang telah mampu menghasilkan keuntungan.

### REFERENSI

- Aditya Permana. (2018). *Analisis Usahatani Sayuran Organik (Studi Kasus di Desa Selacai Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis)*. 211–218.
- Alam, S., & Baco, D. (2004, June). *Peluang pengembangan dan pemanfaatan tanaman aren di Sulawesi Selatan (Aspek tinjauan: Agroindustri dan konservasi)*. In *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Tanaman Aren (Vol. 9)*.
- Basuki, N., Djumadil, N., Ibrahim, K., Sidayat, M., Dewi, E. K., Fatmawati, M., ... &

- Mahmud, H. (2022). *Pengembangan Budidaya Lebah Madu Trigona di Daerah Trans Tayawi Kecamatan Oba Kota Tidore Kepulauan*. BARAKTI: Journal of Community Service, 1(1), 20-25.
- Basuki, N., Sidayat, M., Djumadil, N., Ibrahim, K., Kaddas, F., Fatmawati, M., ... & Suhardi, S. (2022). *Penyuluhan Pengasapan Ikan Cakalang Menggunakan Asap Cair di Desa Aketobatu Kecamatan Oba Tengah Kota Tidore Kepulauan*. BARAKTI: Journal of Community Service, 1(1), 26-30.
- BPS Halsei (2018). (2018). *Badan Pusat Statistik Kabupaten Halmahera Selatan 2018*. Kabupaten Halmahera Selatan Dalam Angka 2018. 1.
- Gobel, J., Indriani, R., & Boekoesoe, Y. (2020). *Sistem Pemasaran Gula Aren di Kecamatan Atinggola Kabupaten Gorontalo Utara*. Agrinesia, 5(1), 73–80.
- Harahap, I. K. (2020). *Analisis Kelayakan Usaha Gula Semut (Studi Kasus: Desa Buluh Awar, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang)* (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- Haryani, E. M., Amelia, N., & Ghalih, M. (2022). *Analisis Perbandingan Tingkat Penjualan Pada Laporan Keuangan PT. Unilever Indonesia Tbk. dan PT. Kino Indonesia Tbk. Tahun 2016-2019*. SCIENTIA: Journal of Multi Disciplinary Science, 1(2), 73-85.
- Lempong, M. (2012). *Pohon aren dan manfaat produksinya*. Buletin Eboni, 9(1), 37-54.
- Mamondol, M. R., Torulemba, J., Tentena, N., & Tengah, S. (2016). *Economic Feasibility Analysis of Rice Field Farming at Pamona Puselemba District*. Envira, 2(1), 1–10.
- Marsaoly, H. A., Sangadji, S. S., & Sumartono, E. (2020). *Analisis Profitabilitas Usaha Tani Bawang Merah pada Unit Transmigrasi (Trans Koli)*. AGRITEPA: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pertanian, 7(2), 142–151. [https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=ANALISIS+PROFITABILITAS+USAHA+TANI+BAWANG+MERAH+PADA+UNIT+TRANSMIGRASI+%28TRANS+KOLI%29&btnG=](https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=ANALISIS+PROFITABILITAS+USAHA+TANI+BAWANG+MERAH+PADA+UNIT+TRANSMIGRASI+%28TRANS+KOLI%29&btnG=)
- Muis, A., Tangkesalu, D., Program, M., Agribisnis, S., Pertanian, F., Tadulako, U., Dosen, S., Studi, P., Fakultas, A., & Universitas, P. (2019). *Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usaha Gula Aren Di Desa Tomini Kecamatan Tomini Kabupaten Parigi Moutong*. Ejournal Agrotekbis, 7(2), 280–286.
- Rambe, K. N. (2010). Program Studi Agribisnis. 1–81.
- Sangadji, S. S. (2018). *Profitability Analysis of Terubuk Farming (Saccharum Edule Hasskarl) in Subdistrict Tosa District of East Tidore of Tidore Island*. Jurnal Akrab Juara, 3(2), 168–174.
- Sangadji, S. S., Supriatin, F. E., Marlina, I., A., Paerah, A., & Dharta, F. Y. (2022, July 5). *Metodologi Penelitian*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/ywemh>
- Syamita, I. A., Nurhapsah, N., & Nurhaedah, N. (2021). *Analisis Kelayakan Usaha Pembuatan Gula Merah Di Kelurahan Kassa Kecamatan Batulappa Kabupaten Pinrang*. Jurnal Ilmiah Ecosystem, 21(3), 516-525.
- Shafira, K., Fauzia, L., & Iskandarini. (2015). *Analisis kelayakan usaha gula aren studi kasus: Desa Mancang, Kec. Selesai, Kab. Langkat*. Journal on Social Economic of Agriculture and Agribusiness, 4(9), 1–13.

- 
- Situmorang, U. (2016). *Analisis Keuntungan, Rantai Distribusi dan Efisiensi Usaha Perajin Gula Aren*. Economics Development Analysis Journal, 5(1), 57–63.
- Sopiannur, D., & Mariati, R. (2011). *Studi Pendapatan Usaha Gula Aren Ditinjau Dari Jenis Bahan Bakar Di Dusun Girirejo Kelurahan Lempake Kecamatan Samarinda Utara*. Epp, 8(2), 34–40.
- Tamrin, Y., Sukarno, A., & Kusumawardani, N. D. (2015). *Studi pemanfaatan pohon aren (Arenga pinnata Merr)*, 1-11.