

**FEASIBILITY ANALYSIS OF PALM SUGAR BUSINESS (CASE STUDY: BULUH AWAR VILLAGE, SIBOLANGIT DISTRICT, DELI SERDANG REGENCY)**

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA GULA AREN (STUDI KASUS : DESA BULUH AWAR, KECAMATAN SIBOLANGIT KABUPATEN DELI SERDANG)**

**Khairunnisa Rangkuti, Syawal Harahap, Sasmita Siregar, Tagor Hutauruk**  
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
Email : khairunnisarangkuti@umsu.ac.id

**Abstract**

*This study aims to know the feasibility of processing business of Palm Sugar in Buluh Awar Village, Sibolangit district, Deli Serdang Regency. From the research results obtained the amount of palm sugar production of 278 kg with the price of Rp. 20,714,28 / Kg, then the amount of farmer's acceptance is Rp. 5,758,569.84 per month. The total cost incurred amounted to 3,270,777.16 in one month of production, industry revenue of Rp. 2.537.791,68. Sugar Palm processing business is feasible to be cultivated based on R / C and BEP criteria with R / C value of 1.79, BEP Price Rp. 11,585,53 BEP Production 13,99 Kg and BEP Revenue Rp. Rp 286.193,96/bulan*

**Keyword** : palm sugar, income, feasibility

**Abstract**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha pengolahan gula aren di Desa Buluh Awar, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang. Dari hasil penelitian diperoleh produksi Gula Aren sebesar 278 Kg dengan harga Rp. 20.714,28/Kg, penerimaan petani sebesar Rp. 5.758.569,84 perbulan. Total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 3.270.777,16 dalam satu bulan produksi dengan pendapatan sebesar Rp. 2.537.791,68. Usaha pengolahan Gula Aren layak untuk diusahakan berdasarkan kriteria R/C, dan BEP. Nilai R/C sebesar 1,79, BEP Harga Rp. Rp.11.585,53/kg, BEP Produksi 13,99 Kg dan BEP Penerimaan Rp. Rp 286.193,96/bulan

**Kata kunci** : gula aren, pendapatan, kelayakan usaha

**A. PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara agraris yang mayoritas penduduknya bekerja pada sektor pertanian. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya tenaga kerja yang terserap pada bidang usaha pertanian. Selain itu, kondisi tanah Indonesia yang sangat subur dengan kandungan unsur hara yang baik merupakan salah satu faktor yang baik pendukung perkembangan pertanian di Indonesia. Sebagai negara agraris Indonesia memiliki hasil pertanian yang sangat berlimpah. Potensi yang ada tersebut dapat menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat Indonesia. Banyak masyarakat Indonesia yang menjadikan sektor pertanian menjadi sumber mata pencaharian. Selain itu sektor pertanian dapat menyediakan bahan baku untuk produksi bagi sektor industri dan menghasilkan devisa yang dapat digunakan untuk pembangunan.<sup>1</sup>

Pengembangan produk pertanian yang berpotensi di pasar, menjadi salah satu solusi yang diharapkan dapat mengatasi dampak krisis

ekonomi global. Apalagi, peluang pertanian di Indonesia masih sangat besar. Selain ditopang lahan yang sangat luas, kesuburan tanah ikut mendukung pengembangan pertanian yang masih bersifat tradisional menuju pertanian modern. Salah satu komoditi pertanian yang ada di Indonesia dan mempunyai nilai ekonomis yang tinggi adalah tanaman aren.

Pohon aren memiliki potensi ekonomi yang tinggi karena hampir semua bagiannya dapat memberikan keuntungan finansial. Buahnya dapat dibuat kolang-kaling yang digemari oleh masyarakat Indonesia pada umumnya. Daunnya dapat digunakan sebagai bahan kerajinan tangan dan bisa juga sebagai atap, sedangkan akarnya dapat dijadikan bahan obat-obatan. Dari batangnya dapat diperoleh ijuk dan lidi yang memiliki nilai ekonomis. Selain itu, batang usia muda dapat diambil sagunya, sedangkan pada usia tua dapat dipakai sebagai bahan furnitur. Nira aren dapat dibuat minuman (lahang) dan gula aren (gula kawung).

Saguer, atau nira dari pohon aren juga dapat dibuat menjadi etanol (ethyl alcohol), yaitu bahan bakar alternatif untuk menggantikan minyak tanah, gas elpiji, dan bensin. 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.

Gula aren berasal dari pengolahan 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 kolang-kaling 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 keliawain penyadap dalam menyisir tangkai bunga.

Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu wilayah yang dijadikan sebagai pengembangan produksi gula aren, karena banyaknya daerah yang berpotensi besar dalam mendorong tumbuhnya produksi gula aren.

Tabel 1. Enam Kabupaten Penghasil Aren di Sumatera Utara

No	Provinsi	Luas Are (Ha)	Produksi (Ton)
1	Kabupaten Karo	707,00	747,00
2	Mandailing Natal	653,00	660,00
3	Simalungun	700,00	600,00
4	Deli Serdang	500,00	357,00
5	Tapanuli Utara	479,00	220,00
6	Tapanuli Selatan	448,00	103,00
Total		3.487,00	2.687,00

Sumber : Dinas Perkebunan Provinsi Sumut 2013

Saat ini pengembangan aren sedang dilakukan di Kabupaten Deli serdang. Daerah itu dinilai memiliki potensi dalam pengembangan komoditas aren, pohon aren memang tumbuh cukup bagus di Sumatera Utara. Namun selama ini, tanaman ini hanya tumbuh alami, belum ada yang melakukan pembudidayaan aren dengan serius. Dengan budidaya, tentu produksi akan meningkat. Namun, meski bisa membuat gula dari aren, rasa aren memang belum bisa menggantikan gula tebu. Aren memang jauh

ketinggalan dari komoditas kebun lainnya, yakni kelapa sawit, karet, kelapa, kakao, dan kopi. Namun jika dilakukan pengembangan secara kontiniu, bisa meningkatkan produksi. Ada sejumlah daerah di Sumatera Utara berpotensi besar dalam pertanaman aren, jika dikelola dengan baik, tentunya akan bisa membantu penghasilan petani.

Salah satu daerah pengembangan produksi gula aren ada di Desa Buluh Awar, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Di desa ini banyak masyarakatnya yang bekerja sebagai petani aren, sehingga daerah ini merupakan sentra aren di kabupaten Deli Serdang. Kabupaten Deli Serdang siap mendatangkan tenaga ahli untuk membantu meningkatkan mutu gula aren di Desa Buluh Awar, Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang. Sebab, sejauh ini pemasaran produk turunan aren seperti gula aren, gula semut dan gula kelapa yang diproduksi petani Buluh Awar terkendala dalam pemasaran. Akibatnya, produksi yang dihasilkan stagnan.

Buluh Awar telah ditetapkan menjadi sentra aren untuk Kabupaten Deli Serdang. Penetapan sentra aren ini juga merupakan dukungan dari anggota Forum Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BPDAS). Potensi aren di Buluh Awar ini sangat besar, namun produksi hilirnya masih sangat kurang dan perlu pembinaan lebih dalam lagi sehingga produksi yang dihasilkan lebih berkualitas lagi. Menurutnya, pemasaran lah yang menjadi kendala para perajin gula aren di Buluh Awar selama ini. Karena itu, pihaknya sangat berharap dukungan dari pemerintah bagaimana meningkatkan mutu yang dihasilkan juga pemasarannya agar lebih terbuka lebar lagi.

Buah aren terbentuk dari penyerbukan bunga jantan pada bunga betina. Penyerbukan aren diduga tidak dilakukan oleh angin tetapi oleh serangga. Apabila proses penyerbukan berjalan baik maka akan dihasilkan buah yang lebat. Buah aren tumbuh bergelantungan pada tandan yang bercabang dengan panjang sekitar 90 cm. Untuk pohon aren yang pertumbuhannya baik, bisa terdapat 4-5 tandan buah. Buah aren termasuk buah buni, bentuknya bulat, ujung tertoreh, 4x5 cm, sesil dan terdapat 3 bractea yang tebal, secara rapat berkumpul sepanjang tangkai perbungaan, berwarna hijau, buah masak warna kuning, terdapat 3 biji keras.<sup>2</sup>

Dari semua produk-produk yang di hasilkan dari pohon aren, produk yang paling memiliki nilai ekonomi yang paling tinggi ialah produk gula aren. Dalam istilah kuliner, gula adalah tipe makanan yang diasosiasikan dengan salah satu rasa dasar, yaitu manis. Komponen utama dari gula adalah karbohidrat. Jenis gula

yang paling sering digunakan sehari-hari adalah kristal sukrosa padat. Gula berfungsi untuk merubah rasa dan struktur makanan atau minuman. Saat ini setidaknya dikenal tiga jenis gula yaitu gula tebu, gula bit, dan gula aren (BPTPBanten 2005).

#### Penerimaan

Penerimaan adalah pembayaran perusahaan dari penjualan barang atau jasa. Sedangkan penerimaan total menurut Asri (2010), adalah hasil perkalian antara jumlah barang yang dijual dengan harga barang tersebut (yang nilainya tergantung dari jumlah barang), atau secara matematis dapat di tulis sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Dimana :

- TR = Penerimaan Total (Rupiah)
- Q = Kuantitas (Unit)
- P = Harga (Barang)

Semakin banyak jumlah produk yang dihasilkan maupun semakin tinggi harga per unit produk yang bersangkutan, maka penerimaan total yang diterima produsen akan semakin besar. sebaliknya jika produk yang dihasilkan sedikit dan harganya rendah bahkan penerimaan total yang diterima oleh produsen semakin kecil.

#### Pendapatan

Pendapatan adalah arus masuk aktiva atau peningkatan lainnya atas aktiva atau penyelesaian kewajiban entita (atau kombinasi dari keduanya) dari pengiriman barang, pemberian jasa, atau aktiva lainnya yang merupakan operasi utama atau operasi sentral perusahaan. pendapatan adalah penghasilan yang timbul dalam pelaksanaan aktivitas perusahaan yang biasa (misalnya penjualan barang dagangan atau pendapatan jasa).<sup>3</sup>

Pendapatan menurut Ilmu Ekonomi menutup kemungkinan perubahan lebih dari total harta kekayaan badan usaha pada awal periode dan menekankan pada jumlah nilai statis pada akhir periode. Secara sederhana, pengertian pendapatan menurut Ilmu Ekonomi adalah jumlah harta kekayaan awal periode ditambah perubahan nilai yang bukan diakibatkan perubahan modal dan hutang

Dalam penelitian ini, pendapatan yang digunakan adalah pendapatan usaha. bahwa pendapat adalah arus masuk atau peningkatan lainnya atas aktiva sebuah entitas atau penyelesaian kewajiban (atau kombinasi dari keduanya) selama satu periode dari pengiriman atau produksi barang, penyediaan jasa, atau aktivitas lain yang merupakan operasi utama atau sentral entitas yang sedang berlangsung. Pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut <sup>4</sup>:

$$I = TR - TC$$

Dimana :

- I = Pendaatan
- TR = Total Penerimaan
- TC = Total Biaya

#### Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan merupakan suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan. Kelayakan artinya pelaksanaan penelitian secara mendalam untuk menentukan apakah usaha yang dijalankan akan memberikan manfaat lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan.<sup>5</sup>

B/C adalah perbandingan antara penerimaan dengan present value cost. Semakin besar perbandingan antara benefit dengan biaya, maka usaha yang dijalankan semakin layak. Apabila  $B/C > 1$ , maka usaha layak untuk dilaksanakan. Sebaliknya apabila  $B/C < 1$ , maka usaha tidak layak untuk dilaksanakan

**R/C Ratio (Revenue Cost Ratio)** merupakan efisiensi usaha, yaitu ukuran perbandingan anantara Penerimaan usaha (*Revenue* = R) dengan Total Biaya (*Cost* = TC). Dengan nilai R/C, dapat diketahui apakah suatu usaha menguntungkan atau tidak menguntungkan. Usaha efisiensi (menguntungkan) jika nilai  $R/C > 1$

Analisis Break Event Point (BEP) adalah suatu teknik analisa untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume aktivitas. BEP dapat diartikan sebagai suatu titik atau keadaan dimana perusahaan didalam operasinya tidak memperoleh keuntungan dan tidak mengalami kerugian. Dengan kata lain, pada keadaan ini keuntungan atau kerugian sama dengan nol. Hal tersebut dapat terjadi bila usaha dalam operasinya menggunakan biaya tetap, dan volume penjualan hanya cukup untuk menutup biaya variabel dan sebagian biaya tetap, maka usaha mengalami kerugian.

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. Untuk menunjukkan berapa tingkat penjualan yang harus dicapai, jika perusahaan ingin mendapatkan laba.
- b. Untuk membantu menganalisis rencana untuk modernisasi atau otomatisasi untuk mengganti biaya variabel menjadi biaya tetap.
- c. Untuk membantu menganalisis pengaruh-pengaruh dari ekspansi terhadap tingkat operasi atau kegiatan.

- d. Untuk membantu dalam keputusan mengenai produk baru dalam hal biaya dan hasil penjualan<sup>6</sup>

## B. METODE PENELITIAN

### Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus (*Case Study*) yaitu penelitian yang dilakukan dengan melihat langsung kelapangan. Karena study kasus merupakan metode yang menjelaskan jenis penelitian mengenai suatu objek tertentu selama kurun waktu, atau suatu fenomena yang di temukan pada suatu tempat yang belum tentu sama dengan daerah ini.

### Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian ini dilakukan secara purposive, yaitu berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu disesuaikan dengan tujuan penelitian (Singarimbun dan Effendi, 1989). Pertimbangan pemilihan Kabupaten Deli Serdang adalah karena memiliki luas lahan dan produksi aren tertinggi keempat setelah Kabupaten Karo, Kabupaten Simalungun, dan Kabupaten Mandailing Natal, serta dapat dijangkau peneliti. Pertimbangan pemilihan Kecamatan Sibolangit adalah karena memiliki luas lahan dan produksi aren tertinggi di Kabupaten Deli Serdang. Pertimbangan pemilihan Desa Buluh Awar adalah karena merupakan salah satu daerah pengembangan produksi gula aren dan dapat dijangkau peneliti.

### Metode Penentuan Sampel

Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *Nonprobability Sampling*. Karena menurut Sugiyono (2013) *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. Dimana jumlah populasi di daerah penelitian adalah 7 usaha pengolahan Gula Aren . Maka jumlah sampel yang diambil 7 pengusaha Gula Aren.

### Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan petani melalui survei dan daftar kuesioner yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Sedangkan data sekunder merupakan data pelengkap yang diperoleh dari lembaga atau instansi yang terkait, yaitu: Badan Pusat Statistik Provinsi

Sumatera Utara, Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang, Kantor Kepala Desa Buluh Awar, literatur, buku, dan media lain yang sesuai dengan penelitian ini.

### Metode Analisis Data

Untuk rumusan masalah pertama digunakan metode deskriptif kuantitatif dengan menghitung keseluruhan biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC) yang dikeluarkan oleh petani dan kemudian menggunakan metode tabulasi sederhana yaitu rumus analisa pendapatan yaitu :

$$I = TR - TC$$

Dimana :

I = Pendapatan

TR = Total Penerimaan

TC = Total Cost ( biaya operasional keseluruhan)

Rumus biaya yang digunakan adalah :

$$TC = TFC - TVC$$

Dimana :

TC = Biaya Total

TFC = Biaya Tetap

TVC = Biaya Variabel

Untuk menghitung pendapatan dari usaha pengolahan Gula Aren yaitu dengan menjumlahkan total penerimaan dikurangi dengan total biaya. Dengan rumus sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Dimana

I = Pendapatan Usaha

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

Untuk menyelesaikan rumusan masalah yang kedua, yaitu tentang kelayakan usaha industri pengolahan Gula Aren dengan menggunakan rumus R/C dan B/C ratio

$$R/C = \text{Total Penerimaan} / \text{Total}$$

### Biaya

Dengan kriteria

Bila  $R/C > 1$ , maka usaha dinyatakan layak untuk diusahakan

Bila  $R/C = 1$ , maka usaha dinyatakan impas

Bila  $R/C < 1$ , maka usaha dinyatakan tidak layak untuk diusahakan

$$B/C = \text{Total Pendapatan} / \text{Total}$$

### Biaya

Bila  $B/C > 1$ , maka usaha dinyatakan layak untuk diusahakan

Bila  $B/C = 1$ , maka usaha dinyatakan impas

Bila  $B/C < 1$ , maka usaha dinyatakan tidak layak untuk diusahakan

### Break Event Point

Break Event Point (BEP) adalah titik pulang pokok dimana total revenue = total cost. Dilihat dari jangka waktu pelaksanaan sebuah proyek terjadinya titik pulang pokok atau  $TR = TC$  tergantung pada lama arus penerimaan

## Feasibility Analysis Of Palm Sugar Business

usahatani yang dapat menutupi segala biaya operasional dan pemeliharaan beserta biaya modal lainnya.<sup>5</sup>

Formula yang digunakan untuk menghitung BEP yang menunjukkan waktu pengambilan total cost, ada beberapa metode yang digunakan dalam menghitung BEP, diantaranya :

$$1. \text{ BEP Harga} = \frac{TC}{Y}$$

Dimana :

TC : Total Cost (Biaya produksi keseluruhan)

Y : Produksi

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

$$2. \text{ BEP Produksi}$$

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

Dimana :

FC : Biaya tetap

P : Price (Harga)

VC : Biaya Variabel Perunit

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

$$3. \text{ BEP Penerimaan}$$

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

Dimana :

FC : Biaya Tetap

VC : Biaya Variabel

S : Supply atau penjualan

Dengan kriteria usaha tersebut akan layak jika penerimaan > BEP penerimaan maka usaha tersebut menguntungkan.<sup>6</sup>

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya awal yang dikeluarkan saat menjalankan usaha, dimana Biaya investasi ditanamkan atau dikeluarkan pada suatu usaha dengan tujuan memperoleh keuntungan dalam periode yang akan datang, yakni selama usaha tersebut dijalankan. Biaya yang termasuk didalam biaya investasi diantaranya bangunan tempat usaha

##### a. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang besarnya tidak tergantung pada jumlah produksi yang dihasilkan. Biaya tetap yang dikeluarkan dalam usaha pengolahan Gula Aren meliputi biaya listrik dan biaya penyusutan. Biaya tetap yang dikeluarkan oleh usaha pengolahan Gula Aren dalam satu bulan produksi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Rincian Biaya Tetap

No	Komposisi Biaya	Total Penyusutan	Penyusutan Perbulan
<b>Peralatan Produksi</b>			

1	Bangunan	7.142.857	76.530
2	Kuali	2.571.428	27.550
3	Cetkn gula	271.000	11.300
4	Jrgn besar	92.000	2.555
5	Jergen kcl	157.142	4.364
6	Balbal	100.000	1.388
7	Pisau sadat	100.000	348
8	Gayung	25.714	2.142,83
9	Sudit	100.000	8.333,33
<b>Total biaya tetap</b>		<b>10.560.855,16</b>	<b>134.511,16</b>

Sumber : Data Primer diolah

#### b. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang harus dikeluarkan seiring dengan bertambah atau berkurangnya produksi. Biaya variabel akan mengalami perubahan jika volume produksi berubah. Biaya-biaya variabel tersebut dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 3. Rincian Biaya Variabel

No	Komposisi Biaya	Biaya Perbulan(Rp)
1	Bahan Baku(nira aren)	564.857
2	Kayu Bakar	607.124
3	Gas	94.285
4	Tenaga Kerja	1.820.000
<b>Total Biaya Variabel</b>		<b>3.086.266</b>

Sumber : Data Primer Diolah

Pada tabel di atas biaya yang dikeluarkan untuk biaya varibel, yaitu untuk biaya bahan baku, biaya kayu bakar, biaya gas dan biaya tenaga kerja adalah sebesar Rp 3.086.266 untuk satu bulan. Biaya tersebut terdiri dari biaya bahan baku sebesar Rp 564.857, biaya kayu bakar sebesar Rp 607.124, biaya gas sebesar Rp 94.285, dan biaya tenaga kerja sebesar Rp 1.820.000.

#### Biaya Total (Total Cost)

Biaya total merupakan hasil dari penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variabel. Analisis ini digunakan untuk mengetahui total biaya yang dikeluarkan oleh Pengusaha selama satu bulan.

Besarnya biaya total yang dikeluarkan untuk usaha pengolahan Gula Aren selama satu bulan adalah sebesar Rp3.220.777,16. Untuk lebih jelasnya mengenai biaya total pada usaha Gula Aren dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Biaya Total Usaha pengolahan Gula Aren

No	Uraian	Total Biaya Produksi Perbulan
1	Total Biaya Tetap	134.511,16
2	Total Biaya Variabel	3.086.266
<b>Jumlah</b>		<b>3.220.777,16</b>

Sumber : Data Primer Diolah

### Penerimaan Usaha

Penerimaan adalah nilai yang diperoleh dari seluruh hasil produksi. Harga jual Gula Aren sebesar Rp20.714,28/Kg, dengan produksi rata-rata gula aren perbulan adalah sebesar 278 kg, maka didapat total penerimaan perbulan sebesar Rp 20.714,28. Jumlah penerimaan usaha gula aren dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Penerimaan Usaha Gula Aren

Produksi Gula Aren Perbulan (Kg)	Harga/Kg	Penerimaan Perbulan (Rp)
278	20.714,28	5.758.569,84

Sumber : Data Primer Diolah

### Pendapatan Usaha Gula Aren

Pendapatan adalah nilai uang yang diperoleh dengan menghitung selisih antara total penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi. Pendapatan usaha gula aren di Desa Buluh Awar dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Pendapatan Usaha Gula Aren

Uraian	Pendapatan /bulan
Penerimaan	5.758.569,84
Biaya tetap	134.511,16
Biaya variable	3.086.266
<b>Pendapatan</b>	<b>2.537.791,68</b>

Sumber : Data Primer Diolah

Dari tabel di atas dapat dilihat jumlah rata-rata pendapatan yang diperoleh pengusaha gula aren perbulannya adalah Rp 2.487.792,68

### Analisis Kelayakan Usaha Gula Aren

Analisis kelayakan ini berkaitan dengan keputusan investasi agar mendapatkan keuntungan yang maksimal dan menghindari adanya pemborosan sumberdaya.

#### 1. Revenue Cost Ratio (R/C)

Analisis R/C merupakan analisis yang membandingkan nilai penerimaan (revenue) usaha gula aren dengan total biaya produksi (cost) yang di keluarkan. Analisis usaha dilakukan untuk mengetahui kelayakan usaha di daerah penelitian dengan analisis R/C sebagai berikut.

$$R/C = \frac{\text{Total penerimaan}}{\text{Total biaya produksi}}$$

$$R/C = \frac{5.758.569,84}{3.220.777,16} = 1,79$$

Dari perhitungan diatas dapat diartikan bahwa nilai usaha pengolahan gula aren adalah  $1,76 > 1$ , sehingga dapat dikatakan bahwa usaha pengolahan gula aren di daerah penelitian layak untuk diusahakan, artinya jika biaya yang di korbakan sebesar Rp.1 maka mereka akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp. 1,79

#### 2. Benefit Cost Ratio (B/C)

Benefit Cost Ratio (B/C) adalah ukuran perbandingan antara pendapatan (benefit) dengan total biaya produksi.

$$B/C = \frac{\text{Total pendapatan}}{\text{Total biaya produksi}}$$

Dengan kriteria :

$B/C > 1$ , maka usaha layak untuk dilaksanakan.

$B/C = 1$ , maka usaha dinyatakan impas

$B/C < 1$ , maka usaha tidak layak untuk dilaksanakan.

$$B/C = \frac{2.537.791,68}{3.220.777,16} = 0,79$$

Dari hasil perhitungan di atas didapat nilai B/C sebesar 0,79. Nilai tersebut lebih kecil dari 1, sehingga dapat di simpulkan bahwa dari segi ekonomi maka usaha gula aren di daerah penelitian tidak layak diusahakan.

#### 1. Break Event Point (BEP)

Break Event Point adalah keadaan suatu usaha ketika dikatakan tidak memperoleh laba atau tidak mengalami kerugian atau disebut juga sebagai titik impas. BEP dapat terjadi apabila total penghasilan sama dengan total biaya yang dikeluarkan selama usaha berjalan. Perhitungan BEP dalam hal ini ada 3 yaitu BEP Harga, BEP Produksi dan BEP Penerimaan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada perhitungan berikut ini :

$$\begin{aligned} 1. \text{ BEP Harga} &= \frac{TC}{Y} \\ &= \frac{3.220.777,16}{278\text{kg}} \\ &= \text{Rp. } 11.585,53/\text{kg} \end{aligned}$$

Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa nilai BEP Harga sebesar Rp. 11.585,53/kg. Dimana harga jual gula aren Rp. 20.714,28/kg  $>$  Rp. 11.585,53/kg. maka dapat disimpulkan usaha memperoleh keuntungan. Artinya usaha gula aren akan memberikan keuntungan apabila harga jual gula aren diatas Rp.11.585,53/kg

$$\begin{aligned} 2. \text{ BEP Produksi} &= \frac{FC}{P-AVC} \\ &= \frac{134.511,16}{\text{Rp. } 20.714,28 - 11.101,68} \\ &= \frac{134.511,16}{\text{Rp. } 9.612,6} \\ &= 13,99 \text{ Kg} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas didapatkan nilai BEP Produksi sebesar 13,99 Kg. Dimana total produksi sebesar 278 Kg  $>$  13,99 Kg, maka dapat disimpulkan bahwa usaha gula aren mendapatkan keuntungan apabila produksi gula aren diatas 13,99 Kg.

#### 3. BEP Penerimaan

$$= \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

## Feasibility Analysis Of Palm Sugar Business

$$\begin{aligned} &= \frac{134.511,16}{\frac{3.086,266}{1 - \frac{5.758.569,84}{134.511,16}}} \\ &= \frac{134.511,16}{1 - 0,53} = \frac{134.511,16}{0,47} \\ &= \text{Rp } 286.193,96/\text{bulan} \end{aligned}$$

Rp5.758.569,84 > Rp 286.193,96 maka dapat disimpulkan bahwa usaha gula aren menguntungkan untuk diusahakan.

### D. KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan :

1. Dari usaha pengolahan gula aren di daerah penelitian diperoleh penerimaan Rp. 5.758.569,84 , biaya produksi Rp. 3.270.777 dan pendapatan. Rp. 2.487.792,68 dalam satu bulan produksi.
2. Berdasarkan nilai R/C dan BEP yang diperoleh, usaha gula aren secara ekonomis layak diusahakan.

#### Saran

1. Pengrajin diharapkan mencari informasi dan teknologi yang tepat untuk usaha pengolahan gula aren, agar mereka bisa meningkatkan hasil produksinya, sehingga bisa memperoleh peningkatan penghasilan
2. Kepada pemerintah untuk lebih memperhatikan para pengrajin gula aren, baik dari segi permodalan, pendampingan, dan infra struktur yang mendukung akses pemasaran.

### DAFTAR PUSTAKA

- Afri A.S., 1993. Kelapa (Kajian Sosial-Ekonomi). Aditya Media, Yogyakarta.
- Antaatmadja, S., 1989. *Aspek sosial ekonomi tanaman aren. Jurnal Penelitian Hasil Hutan* Vol. 6 No. 1 1989 : 63 – 69 Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan, Bogor
- Barlina, R. dan A.Lay, 1994. *Pengolahan nira kelapa untuk produk fermentasi nata de coco, alkohol dan asam cuka.* Jurnal Penelitian Kelapa Vol.7 No.2 Thn.1994. Balai Penelitian Kelapa, Manado.
- Daniel, 2002. *Analisis Keuntungan dan Efisiensi Usahatani Gula Aren di Kecamatan Demak.* Tesis MIESP UNDIP. Tidakdipublikasikan

Kasmir dan Jakfar. 2012. *Studi Kelayakan Bisnis.* Kencana Prenada Group. Jakarta.

Suratiyah, K, 2015. Ilmu Usahatani. Swadaya. Jakarta.