



## Analisis Kelayakan Usaha Gula Aren Di Kecamatan Marancar Kabupaten Tapanuli Selatan

### *Feasibility Analysis of Palm Sugar Business in Marancar District, South Tapanuli District*

Sri Wahyuni Hutagalung, Fastabiqul Khairad\* & Elviati

Program studi Pengelolaan Perkebunan, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, Indonesia

\*Corresponding Email : [\\*fasta.fk@gmail.com](mailto:*fasta.fk@gmail.com)

#### Abstrak

Kelayakan usaha adalah penghitungan untuk mempertimbangkan apakah usaha gula aren akan memberikan keuntungan yang lebih besar yang dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelayakan usaha gula aren di Kecamatan Marancar. Populasi penelitian sebanyak 120 orang, dengan metode pengambilan sampel menggunakan rumus slovin sehingga sampel dalam penelitian ini sebanyak 55 responden. Sedangkan jenis dan sumber data yang diperoleh melalui data primer dan data sekunder dengan Teknik pengumpulan data diperoleh dari penyebaran kuesioner dan wawancara. Analisis data yang diperoleh dengan menggunakan analisis kuantitatif dan kelayakan usaha dengan analisis R/C dan BEP (Break Event Point). Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kelayakan usaha gula aren di Kecamatan Marancar Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara sebesar  $1,26 > 1$  dimana hal ini menunjukkan bahwa setiap Rp 1 yang dikeluarkan maka akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1,26.

**Kata Kunci:** Break Event Point (BEP), Kelayakan usaha gula aren, R/C Ratio

#### Abstract

*Business feasibility is a calculation to consider whether the palm sugar business will provide greater profits compared to the costs that will be incurred. The aim of this research is to determine the feasibility of the palm sugar business in Marancar District. The research population was 120 people, with the sampling method using the Slovin formula so that the sample in this study was 55 respondents. Meanwhile, the types and sources of data were obtained through primary data and secondary data. Data collection techniques were obtained from distributing questionnaires and interviews. Analysis of data obtained using quantitative analysis and business feasibility using R/C and BEP (Break Event Point) analysis. The results obtained in this research show that the feasibility of the palm sugar business in Marancar District, South Tapanuli Regency, North Sumatra Province is  $1.26 > 1$ , which shows that every Rp. 1 spent will generate income of Rp. 1.26.*

**Keywords:** Break Event Point (BEP), Feasibility of palm sugar business, R/C Ratio

**How to Cite:** Hutagalung, S.W., Khairad, F., & Elviati (2024). Analisis Kelayakan Usaha Gula Aren Di Kecamatan Marancar Kabupaten Tapanuli Selatan. CULTIVATE: Journal of Agriculture Science, 2(2) 2024: 101-109,

## PENDAHULUAN

Sumatera Utara merupakan salah satu wilayah pengembangan produksi gula aren, karena memiliki banyak daerah dengan potensi besar untuk meningkatkan produksi. Menurut Badan Pusat Statistik Sumatera Utara, produksi gula aren pada tahun 2021 mencapai 7.236 ton dengan luas lahan sebesar 7.105 hektar, semuanya berasal dari perkebunan rakyat. Daerah-daerah penghasil gula aren terbesar di Sumatera Utara meliputi Kabupaten Tapanuli Selatan, Mandailing Natal, Simalungun, Karo, Deli Serdang, Tapanuli Utara, Toba Samosir, dan Labuhan Batu. Dari semua kebun rakyat di Sumatera Utara, khususnya Kabupaten Tapanuli Selatan, merupakan salah satu pusat produksi gula aren dengan produksi tertinggi dibandingkan dengan Kabupaten lain di wilayah tersebut. Pada tahun 2021, produksi gula aren di Kabupaten Tapanuli Selatan mencapai 1.323.000 ton, dengan luas lahan sebesar 995.000 hektar (BPS Sumut, 2021).

Sistem usaha perajin gula aren dan peningkatan sumber daya pertanian tetap menjadi solusi alternatif untuk mengatasi rendahnya pendapatan petani. Selain itu, masalah yang dihadapi dalam usaha rumah tangga gula aren seringkali berhubungan dengan biaya produksi, yaitu seluruh pengeluaran yang dilakukan oleh perajin untuk memperoleh faktor produksi dan bahan mentah yang digunakan dalam pembuatan produk. Bahan baku merupakan faktor produksi yang dibutuhkan dalam setiap proses produksi, semakin besar jumlah bahan baku yang dimiliki, semakin besar pula jumlah produk yang dihasilkan, sehingga pendapatan dari penjualan produksi juga berpotensi meningkat.

Berdasarkan kondisi di lapangan, salah satu masalah yang dihadapi oleh pengrajin gula aren adalah pengolahan gula merah yang menggunakan bahan baku nira dari tanaman aren liar yang belum dibudidayakan. Selain itu, banyak pengrajin gula aren di Kecamatan Marancar belum mampu berkembang dalam meningkatkan produksi karena masih menggunakan pengolahan tradisional dan peralatan yang sederhana.

Dalam menentukan kelayakan suatu usaha terlebih dahulu diperlukan perhitungan mengenai penerimaan dan pendapatan dari usaha yang dilaksanakan. Selain itu indikator yang digunakan adalah dengan mengetahui nilai sebagai berikut: R/C ratio dan Break Event Point (BEP). R/C ratio adalah perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Suatu usaha dikatakan layak apabila  $R/C \text{ ratio} > 1$ , selanjutnya jika  $R/C \text{ ratio} < 1$  maka dikatakan tidak layak dan apabila  $R/C \text{ ratio} = 1$  maka usaha tersebut tidak



mengalami untung dan tidak rugi (Marthen dkk, 2024). Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui Analisis Kelayakan Usaha Gula Aren di Kecamatan Marancar, Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini memerlukan data dan informasi yang berasal dari internal dan eksternal berupa data sekunder dan data primer. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan cara Observasi yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung menggunakan kuesioner terhadap kegiatan usaha pengolahan gula aren di Kecamatan Marancar serta wawancara.

### Metode Analisis Data

#### 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 dkk., 2016).

$$R/C \text{ ratio} = TR/TC = (\text{Tatal revenue}) / (\text{Total cost})$$

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, usahatani dikatakan impas

#### Break Event Point

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

#### BEP Harga



BEP (Break Even Point) harga adalah titik dimana total pendapatan dari penjualan produk sama dengan total biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi dan menjual produk tersebut. Pada titik ini, usaha tidak mengalami keuntungan maupun kerugian. Rumus BEP harga dapat ditulis pada rumus berikut ini:  $= TC/Y$

dimana:

TC: Total Cost (Biaya produksi keseluruhan)

Y: Produksi

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

### **BEP Produksi**

BEP (Break Even Point) produksi adalah titik dimana total pendapatan dari penjualan sejumlah unit produk sama dengan total biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi dan menjual sejumlah unit tersebut. Pada titik ini, perusahaan tidak mengalami keuntungan maupun kerugian. Cara penghitungan BEP produksi dapat dilihat pada rumus berikut:  $= TC/S$

dimana:

TC: Biaya total produksi

S: Harga produksi

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

### **BEP Penerimaan**

BEP (Break Even Point) penerimaan adalah titik dimana total penerimaan atau pendapatan sama dengan total biaya. Pada titik ini, usaha tidak mendapatkan keuntungan atau mengalami kerugian, karena semua biaya telah tertutup oleh penerimaan. Secara matematis, BEP penerimaan dapat dihitung dengan rumus berikut:  $= FC/(1-VC/S)$

dimana:

FC: Biaya Tetap

VC: Biaya Variabel

S: Supply atau penjualan

## Analisis Penyusutan Biaya Alat

Menurut Giri dan Efraim (2017) Besarnya biaya penyusutan peralatan dapat dihitung menggunakan metode garis lurus, dengan asumsi bahwa peralatan yang digunakan dalam bisnis akan menyusut dengan jumlah yang sama setiap tahunnya. Metode garis lurus ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{penyusutan} = (\text{nilai awal} - \text{nilai akhir}) / (\text{umur ekonomis})$$

Metode garis lurus ditentukan oleh besarnya penyusutan berdasarkan umur ekonomis dan nilai awal. Pada prinsipnya metode ini manfaat ekonomi dari asset tetap akan berkurang secara merata selama umur ekonomis alat tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Kelayakan Usaha Gula Aren di Kecamatan Marancar

Analisis kelayakan usaha dalam penelitian ini merupakan gambaran keadaan usaha gula aren di Kecamatan Marancar apakah layak diusahakan dengan analisis R/C ratio dan BEP yang terdiri dari BEP harga, BEP produksi, dan BEP penerimaan. Analisis tersebut meliputi:

#### Analisis Kelayakan Dengan R/C ratio

Analisis R/C ratio ini bertujuan untuk mengetahui analisis kelayakan usaha gula aren di Kecamatan Marancar atau total penerimaan dari hasil penjualan usaha tersebut. Kriteria yang dicapai dalam analisis ini adalah apabila R/C ratio > 1 maka usaha gula aren tersebut layak untuk diusahakan. Sebaliknya jika R/C ratio < 1 maka usaha gula aren tersebut tidak layak diusahakan karena mengalami kerugian, dan apabila R/C ratio 1 maka usaha tersebut tidak mengalami keuntungan dan kerugian atau impas. Berikut merupakan kelayakan usaha gula aren di Kecamatan Marancar dapat dilihat pada tabel 1. Tabel 1. Analisis kelayakan R/C ratio usaha gula aren.

No	keterangan	Nilai rata-rata/ komponen	Biaya rata-rata total (Rp)
1	Produksi dan penerimaan		
*	Produksi (kg)	161	
*	Harga (Rp)	16.000	
Total penerimaan (Rp)		2.573.673	
2	Biaya-biaya		
A	Biaya tetap		
*	Biaya rata-rata penyusutan alat		16.589
Total biaya tetap			16.589
B	Biaya variabel		
*	Biaya rata-rata bahan pendukung		17.273
*	Biaya rata-rata tenaga kerja		1.500.000



* Biaya rata-rata transportasi	27.273
Total biaya variabel	1.544.545
Total biaya	1.561.134
analisis R/C (total penerimaan/ total biaya)	1,6

Sumber: hasil pengolahan data primer 2024

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui hasil analisis kelayakan usaha gula aren menggunakan R/C ratio yaitu dengan membagi antara jumlah penerimaan sebesar Rp2.573.673 dengan jumlah biaya sebesar Rp1.561.131 mendapatkan R/C ratio yaitu 1,6.

Berdasarkan hasil tersebut usaha gula aren di Kecamatan Marancar dapat dinyatakan sebagai usaha yang menguntungkan dan layak diusahakan. Hal ini dapat dilihat dari hasil pembagian antara total penerimaan dengan total biaya dalam usaha gula aren, sehingga dengan layaknya usaha gula aren di Kecamatan Marancar maka usaha tersebut layak untuk diteruskan oleh pengusaha. Berdasarkan hasil penelitian usaha gula aren di Kecamatan Marancar didapatkan nilai R/C ratio sebesar 1,6. Artinya setiap pengeluaran biaya sebesar Rp1,00 maka pengrajin gula aren akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp1,6 sehingga pengrajin gula aren memperoleh keuntungan sebesar Rp0,6. Dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima, maka usaha gula aren di Kecamatan Marancar layak untuk diusahakan, dan dapat dikatakan bahwa usaha gula aren ini menguntungkan bagi Masyarakat di Kecamatan Marancar.

Derek dkk, (2017) menjelaskan dalam penelitiannya yang berjudul agroindustri gula aren di Kelurahan pandu bahwa usaha Industri Gula Aren ini mengeluarkan total rata-rata biaya dalam sekali produksi adalah sebesar Rp. 158.505,63, total rata-rata penerimaan adalah sebesar Rp.363.333,33 dan mendapatkan total rata-rata keuntungan adalah sebesar Rp.204.827,71 dalam sekali produksi. dan menggunakan R/C menjadi 2,29 yang berarti industri ini menguntungkan

### **Analisis Break Event Point (BEP)**

Break Event Point (BEP) yaitu sebagai titik impas, Dimana keadaan suatu usaha tidak mendapatkan laba dan tidak mengalami kerugian, dengan kata lain BEP merupakan titik balik modal (Suratiyah, 2016). Penghitungan BEP dari analisis usaha gula aren di Kecamatan Marancar ini adalah BEP harga, BEP produksi, dan BEP penerimaan. Berikut merupakan rincian masing-masing BEP.

## BEP Harga

BEP harga adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui berapa harga yang dipakai dalam suatu usaha berada dalam titik impas. Berikut merupakan analisis BEP harga dalam usaha gula aren di Kecamatan Marancar.

$$\text{BEP harga} = (\text{total cost})/\text{produksi} = \text{TC}/\text{Y} = 85.862.388/8.847 = \text{Rp } 9.705 /\text{kg}$$

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh BEP harga jual sebesar Rp9.705, sedangkan hasil penelitian didapatkan pengrajin gula aren menjual gula arennya pada harga Rp16.000/kg. maka dilihat dari BEP harga usaha gula aren di Kecamatan Marancar layak diusahakan, karena harga yang diterima oleh pengrajin gula aren lebih besar dari analisis BEP harga yang diperoleh. Menurut Kharismawati dkk (2021) dengan hasil pengitungan analisis BEP harga berarti usaha tani harus menjual produk pertanian dengan harga minimalnya agar biaya produksi yang dikeluarkan dapat ditutupi dan tidak terjadi kerugian.

## BEP Produksi

BEP penerimaan merupakan analisis titik dimana jumlah produksi yang dihasilkan berada pada titik impas. Berikut merupakan analisis BEP produksi usaha gula aren di Kecamatan Marancar.

$$\text{BEP produksi} = (\text{total cost})/(\text{harga produksi}) = \text{TC}/\text{S} = 85.862.388/16.000 = 5.366$$

Kg

$$\text{Rata-rata BEP produksi pengrajin gula aren di Kecamatan marancar} = 1.561.134/16.000 = 98 \text{ kg}$$

Berdasarkan analisis BEP peroduksi diatas, usaha gula aren di Kecamatan Marancar berada pada titik impas apabila jum;ah produksi sebesar 5.366 kg/ 1 bulan produksi, kemudian untuk rata-rata BEP produksi per pengrajin gula aren di Kecamatan Marancar sebesar 98 kg/bulan. Hasil dari penelitian diperoleh rata-rata produksi usaha gula aren di Kecamatan Marancar adalah sebanyak 161 kg. maka usaha gula aren tersebut layak untuk diusahakan karena hasil yang didapatkan lebih besar dari hasil analisis BEP produksinya. Artinya ketika usaha gula aren memproduksi kurang dari 98 kg maka usaha tersebut akan mengalami kerugian, namun ketika usaha gula aren memproduksi lebih dari 98 kg maka usaha tersebut akan menguntungkan.





## BEP Penerimaan

BEP penerimaan merupakan biaya yang dikeluarkan sama dengan jumlah pendapatan yang diperoleh. Berikut merupakan penghitungan BEP penerimaan usaha gula aren di Kecamatan Marancar.

$$\text{BEP Penerimaan} = (\text{biaya tetap}) / (1 - (\text{biaya variabel}) / \text{penjualan}) = FC / (1 - VC/S) = 912.388 / (1 - 9.602 / 16.000) = \text{Rp}2.281.728/\text{bln}$$

Berdasarkan penghitungan BEP penerimaan diatas, usaha gula aren di Kecamatan Marancar berada pada titik impas apabila penerimaan yang diterima sebesar Rp2.281.728/ 1 bulan produksi. Sedangkan penerimaan yang didapatkan dari hasil penelitian yaitu sebesar Rp2.573.673. maka usaha gula aren di Kecamatan Marancar layak untuk diusahakan karena penerimaan lebih besar dari hasil analisis BEP penerimaan yang diperoleh. Namun, perlu diingat bahwa hasil BEP penerimaan sebaiknya dijadikan acuan awal dan diperbarui secara berkala sesuai dengan perubahan biaya produksi dan kondisi pasar yang terus berubah. Usaha tani juga harus mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti tingkat persaingan di pasar dan kebutuhan konsumen dalam mencapai target penjualan dan menghasilkan keuntungan yang optimal (Syafrizal dan Yanuwati, 2019). Untuk memperkuat hasil analisis ini peneliti merujuk pada penelitian Karina dkk (2015) menjelaskan bahwa hasil BEP Produksi sebesar 87,19 kg < Produksi di daerah penelitian 207,24 kg, hasil BEP Harga sebesar Rp 5.891 < Harga di daerah penelitian Rp 14.000, dan hasil R/C Ratio sebesar 2,38 > 1, maka dapat disimpulkan bahwa usaha gula aren layak dikembangkan secara finansial di daerah penelitian.

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis kelayakan usaha gula aren secara finansial yang dilihat dari nilai R/C ratio sebesar 1,6. dengan arti setiap biaya Rp 1 yang dikeluarkan akan mendapatkan keuntungan Rp0,6 sehingga usaha tersebut dapat dikatakan layak untuk diusahakan





**DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. 2017. Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Derek, M., K., & Dumais, J. N. 2017. Analisis Keuntungan Agroindustri Gula Aren di Kelurahan Pandu, Kecamatan Bunaken, Kota Manado. *Agri-Sosioekonomi*, 13(3A), 341-350.
- Fatah, A., dan Hery S., 2015. Tinjauan Keragaan Tanaman Aren (*Arenga Pinnata Merr*) di Kabupaten Kutai Barat. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan* 12 (1), 1-14.
- Giri, Efraim Ferdinan. 2017. Akuntansi Keuangan Menengah 1. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- 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.
- Indratno, R., Muchlis, M., Fathullah, Z. 2019. Perbandingan Hukum Mengenai Batas Usia Pensiun Bagi Pekerja Di Sektor Swasta Dalam Sistem Hukum Ketenagakerjaan Di Indonesia Dan Malaysia. *Perspektif Hukum*, Vol. 1 No 1.
- Karina, S., Lily, F., Iskandarini. 2015. Analisis kelayakan usaha gula aren studi kasus: Desa Mancang, Kec. Selesai, Kab.Langkat. *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*. 4 (9).
- Kharismawati, Z, Dewi, I, Zaenuddin. 2021. Analisis Break Event Point (BEP) Sebagai Alat Bantu Perencanaan Laba Bagi Manajemen. No 1.
- Mita, S., Asyik, N., dan Sadimantara, MS. 2022. Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Gula Aren Yang Diproduksi Oleh Masyarakat Desa Tanjung Batu Dan Kabangka. *Journal of Agricultural Sciences*. 2(2), 118-125.
- Noli, F. J., Sumampouw, O. J., & Ratang, B. T. 2021. Usia Masa Kerja Dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Buruh Pabrik Tahu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Komunitas Indonesia* 2(1), 015-020.
- Novia, R. A. Rifki A. 2011. Respon Petani Terhadap Kegiatan sekolah lapangan pengelolaan tanaman terpadu (SLPTT) di Kecamatan Ajibara Kabupaten Banyumas. *Jurnal MEDIAGRO*. 7(2), 48-60.
- Sugiyono, 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suratiyah, K. 2015. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta

