

## **ANALISIS BREAK EVEN POINT USAHA PENGRAJIN GULA MERAH DI DESA SEPARE KECAMATAN LOANO KABUPATEN PURWOREJO**

Nurlaila Fatmawati

Program Studi Agroteknologi, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Indonesia

fatmawati.nurlaila95@gmail.com

### **ABSTRAK**

Analisis *Break Even Point* (BEP) adalah suatu teknis analisa yang mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan. Konsep analisis *Break Even* dapat membantu para pengrajin gula merah dalam merencanakan laba dan pengendalian aktivitas usaha sehingga kerugian bisa diminimalkan. Pengrajin gula merah dapat mengetahui volume produksi/penjualan harus dicapai dan harga jual yang harus ditetapkan sehingga impas atau tidak rugi ataupun tidak untung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) besarnya biaya produksi, penerimaan, pendapatan dan keuntungan usaha pengrajin gula merah di Desa Separe Kecamatan Loano (2) besarnya *Break Even Point* (BEP) produksi serta *Break Even Point* (BEP) harga pada usaha pengrajin gula merah di Desa Separe Kecamatan Loano. Pengambilan sampel penelitian secara *accidental sampling* pada 30 responden. Hasil penelitian diperoleh bahwa (1) besarnya biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp 7.067.304,17/5 bulan, penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 7.602.578,93/ 5 bulan, pendapatan yang diterima sebesar Rp 6.196.628,93/ 5 bulan serta keuntungan usaha pengrajin gula merah di Desa Separe Kecamatan Loano sebesar Rp. 535.274,76/ 5 bulan (2) *Break Even Point* (BEP) produksi usaha pengrajin gula merah di Desa Separe Kecamatan Loano sebesar 514,29 kg dan *Break Even Point* (BEP) harga sebesar 12.774,16 per kg.

Kata kunci : gula merah, biaya, pendapatan, keuntungan, *Break Even Point*

### **ABSTRACT**

*Break Even Point (BEP) Analysis is a technical analysis that learn the relationship between fixed costs, variable costs, profits and activity volume. The concept of Break Even analysis can help brown sugar craftsmen in planning profits and controlling business activities so that losses can be minimized. Brown sugar craftsmen can find out the volume of production/sales that must be achieved and the selling price that must be set so that they break even or do not lose or make no profit. The purpose of this study was to find out (1) the amount of production costs, revenue, income and profits of brown sugar craftsmen in Separe Village, Loano. (2) the amount of Break Even Point (BEP) production and Break Even Point (BEP) The prices on brown sugar craftsmen business in Separe Village, Loano District. The research sample was taken by accidental sampling on 30 respondents. The results showed that (1) the amount of production costs incurred was Rp. 7,067,304.17/5 months, the revenue earned was Rp. 7,602,578,93/5 months, the income received was Rp. 6,196,628,93/5 months. as well as the business profit of brown sugar craftsmen in Separe Village, Loano District of Rp. 535,274.76/5 months (2) Break Even Point (BEP)*

*production of brown sugar craftsmen in Separe Village, Loano District is 514.29 kg and Break Even Point (BEP) price is 12774.16 per kg*

*Keywords: brown sugar, cost, income, profit, Break Even Point*

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu Kabupaten di Jawa Tengah yaitu Purworejo dimana kabupaten tersebut cukup memiliki potensi perkebunan yang banyak. Tanaman kelapa merupakan komoditas salah satu jenis tanaman perkebunan di Kabupaten Purworejo yang banyak diusahakan. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Purworejo tahun 2014 (Kabupaten Purworejo dalam Angka 2016) menunjukkan bahwa tanaman perkebunan rakyat yang potensial dari segi luas panen, dan produksi yang dihasilkan adalah kelapa (nomer 1) dan kelapa deres (nomer 2). Luas panen kelapa mencapai 36.167,46 ha dengan produksi mencapai 50.557,68 ton. Luas panen kelapa deres mencapai 4.690,38 ha dengan produksi mencapai 34.491,91 ton.

Kelapa dapat tumbuh pada ketinggian di bawah 500 m di atas permukaan laut (dpl) dan lokasi tertentu seperti di pegunungan pada ketinggian 900 m dpl. Pemanfaatan buah kelapa dapat digunakan sebagai kopra putih, bahan baku kosmetik, pernak-pernik barang seni, margarin, karbon aktif, bahan pembuatan shampo, dan bahan baku obat-obatan. Selain olahan buah kelapa menjadi berbagai macam produk bernilai ekonomi tinggi seperti di atas, juga terdapat produk lain yang tidak kalah penting sebagai olahan dari kelapa adalah nira. Produk hasil dari nira yang dapat dikembangkan antara lain gula merah, bioetanol, gula semut, dan pakan untuk hewan lebah..

Nira merupakan cairan bening yang berasal dari mayang pohon kelapa yang pucuknya belum membuka. Proses penyadapan dilakukan dua kali sehari, yaitu pagi dan sore hari. Umumnya satu tandan dapat disadap selama 10-35 hari dengan produksi maksimal hanya 15 hari, tergantung kondisi pohon dan jenis kelapa. Gula merah merupakan hasil pengolahan nira kelapa dengan cita rasa yang khas dan berfungsi sebagai pemanis serta pemberi warna coklat pada makanan dan minuman.

Jumlah nira yang didapatkan bergantung dengan musim. Musim kemarau hasil nira yang didapatkan lebih sedikit dibandingkan saat musim penghujan. Sedangkan dari segi kualitas nira pada musim kemarau lebih bagus dibandingkan saat musim penghujan. Konsep analisis *Break Even Point* dapat membantu pengrajin gula merah dalam merencanakan laba dan pengendalian aktivitas usaha dan mengetahui pada volume berapa banyaknya produksi/penjualan harus dicapai dan harga jual yang harus ditetapkan sehingga impas atau tidak rugi tidak untung.

## 2. METODOLIGI PENELITIAN

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden melalui wawancara dan kuisioner. Sedangkan data sekunder diperoleh dari catatan-catatan yang telah ada pada instansi yang terkait.

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung serta penyebaran kuisioner kepada penderes gula kelapa Desa Separe Kecamatan Loano Kabupaten Purworejo. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *non-probability sampling*. Adapun *non-*

*probability sampling* menurut Sugiyono (2008) adalah teknik sampling tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Responden dipilih melalui teknik *accidental sampling* yaitu dengan memberikan kuisioner kepada responden yang dapat diakses peneliti berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Sedangkan jumlah sampel yang diambil sebanyak 30 orang pengrajin gula merah Desa Separe Kecamatan Loano Kabupaten Purworejo.

Metode penilaian yang digunakan untuk menentukan dan perhitungan biaya produksi, biaya peralatan, analisa untung rugi sebagai berikut:

#### A. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua pengeluaran ekonomis yang harus dikeluarkan untuk memproduksi suatu barang. Untuk menghitung biaya produksi digunakan rumus sebagai berikut (Kasim, 2004) :

$$TC = TCE + TCI$$

Keterangan:

TC : Biaya Total (Rp)

TCE : Biaya Eksplisit (Rp)

TCI : Biaya Implisit (Rp)

#### B. Penerimaan

Penerimaan adalah jumlah uang yang diterima dari aktivitas. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung penerimaan adalah sebagai berikut (Kasim, 2004):

$$TR = Y \times Py$$

Keterangan:

TR : *Total Revenue* (Rp)

Y : Output yang diperoleh selama periode produksinya (Kg)

Py : Harga dari hasil produksi (Rp/Kg)

#### C. Pendapatan

Pendapatan adalah jumlah uang yang diterima dari aktivitas dikurangi biaya yang terlihat secara fisik. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung pendapatan adalah sebagai berikut (Kasim, 2004):

$$FI = TR - TCE$$

Keterangan:

FI : Pendapatan (Rp)

TR : Total Revenue (Rp)

TCE : Biaya Eksplisit (Rp)

#### D. Keuntungan

Keuntungan merupakan kondisi dimana terjadinya peningkatan kekayaan seorang investor sebagai hasil penanam modalnya, setelah dikurangi biaya-biaya yang berhubungan dengan penanaman modal tersebut (Soekartawi, 2006). Untuk menghitung pendapatan bersih usaha digunakan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR-TC$$

Keterangan :

Pendapatan Bersih = Pendapatan Kotor - Biaya Total

#### E. Break Even Point atau BEP

*Break Even Point* atau BEP adalah suatu analisis untuk menentukan dan mencari jumlah barang atau jasa yang harus dijual kepada konsumen pada harga tertentu untuk menutupi biaya-biaya yang timbul serta mendapatkan keuntungan / profit. Berikut rumus untuk menghitung BEP (Soekartawi, 2006):

$$\text{BEP Produksi (Kg)} = \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Harga Jual (Rp)}}$$

$$\text{BEP Harga (Rp)} = \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Jumlah Produksi (Rp)}}$$

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya produksi meliputi biaya implisit dan biaya eksplisit. Biaya implisit merupakan biaya yang tidak dikeluarkan secara langsung atau yang tidak benar-benar dikeluarkan. Biaya ini tidak benar-benar dikeluarkan, namun perlu dimasukkan ke dalam perhitungan, seperti tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), bumbung, cetakan, tatal angka/ manggis, rajangan kelapa dan kayu bakar. Biaya eksplisit adalah biaya yang terlihat secara fisik, misalnya berupa uang atau barang yang dikeluarkan secara langsung seperti gobet, batu asah, saringan, ember, sendok, wajan, pengaduk, tungku, nira, enjet, air dan plastik. Produksi efektif dalam 1 tahun yaitu 168 hari atau 5 bulan.

Biaya implisit merupakan biaya yang dikeluarkan untuk usaha yang besar kecilnya tidak dipengaruhi besarnya produksi dan hanya diperhitungkan saja sebagai biaya namun tidak benar-benar dikeluarkan (Sulistyanto, et al., 2013). Berikut tabel biaya implisit yang dikeluarkan penderes gula kelapa dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Biaya implisit peralatan gula kelapa per 5 bulan

Alat Produksi	Jumlah satuan	Rata-rata satuan	Umur ekonomis (tahun)	Penyusutan/ 5 bulan
Bumbung	2.640.000	88.000	4	22.000
Cetakan	162.500	5416,67	4	1354,17
Jumlah				23.354,17

Berdasarkan Tabel 1. Dapat dilihat bahwa jumlah penyusutan biaya implisit pada usahapenderes gula kelapa Desa Separe Kecamatan Loano Kabupaten Purworejo sebesar Rp 23.354,168/ 5 bulan.

Tabel 2. Biaya implisit sarana produksi gula kelapa per 5 bulan

Bahan Produksi	Jumlah satuan	Rata-rata satuan
Tenaga kerja	150.390.000	5.013.000
Tatal nangka/ manggis	150.000	5.000
Rajangan kelapa	3.600.000	120.000
Kayu bakar	13.500.000	450.000
Jumlah		5.588.000

Berdasarkan Tabel 2. Jumlah sarana produksi biaya implisit yang dikeluarkan pada usaha penderes gula kelapa adalah Rp 5.558.000/ 5 bulan.

Total biaya implisit diperoleh dari penjumlahan jumlah penyusutan dan Jumlah saranaproduksi sebesar Rp 5.661.354,17.

Biaya eksplisit merupakan biaya yang benar-benar dikeluarkan untuk proses produksi. Biaya eksplisit dalam usaha penderes gula kelapa merupakan biaya yang dikeluarkan dalam proses usahatani berlangsung (Sulistyanto, et al., 2013). Berikut tabel biaya eksplisit pada usahatani usaha penderes gula kelapa dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Biaya eksplisit peralatan gula kelapa per 5 bulan

Alat Produksi	Jumlah satuan	Rata-rata satuan	Umur ekonomis (tahun)	Penyusutan/ 5 bulan
Sabit	1.630.000	54.333,33	4	13583,33
Batu Asah	450.000	15.000	4	3750
Saringan	900.000	30.000	4	7500
Ember	900.000	30.000	2	15000
Sendok	60.000	2.000	4	500
Wajan	6.150.000	205.000	10	20500
Pengaduk	258.000	8.600	4	2150
Tungku	640.000	213.333,33	8	26666,67
Jumlah				89.650

Berdasarkan Tabel 3. Dapat dilihat bahwa jumlah penyusutan biaya eksplisit pada usahapenderes gula kelapa Kabupaten Purworejo sebesar Rp 89.650/ 5 bulan.

Tabel 4. Biaya eksplisit sarana produksi gula kelapa per 5 bulan

No.	Bahan Produksi	Jumlah satuan	Rata-rata satuan
1	Nira	33.180.000	1.106.000
2	Kapur tohor	429.000	14.300
3	Air	498.000	16.600
4	Plastik	5.400.000	180.000
	Jumlah		1.316.300

Berdasarkan Tabel 4. Jumlah sarana produksi biaya eksplisit yang dikeluarkan pada usaha penderes gula kelapa adalah Rp 1.316.300/ 5 bulan.

Total biaya eksplisit diperoleh dari penjumlahan jumlah penyusutan dan Jumlah saranaproduksi sebesar Rp 1.405.950.

A. Biaya Produksi

Biaya total produksi merupakan penjumlahan dari biaya implisit dan biaya eksplisit pada usaha gula kelapa yang dikeluarkan dalam 5 bulan. Penjumlahan biaya tersebut dapat dilihat sebagai berikut (Kasim, 2004):

$$\begin{aligned} TC &= TCE + TCI \\ &= \text{Rp } 1.405.950 + \text{Rp } 5.661.354,17 \\ &= \text{Rp } 7.067.304,17 / 5 \text{ bulan} \end{aligned}$$

B. Penerimaan

Total penerimaan pada usaha gula kelapa merupakan hasil perkalian antara jumlah total produk dengan harga/ produk. Penerimaan pada usaha gula kelapa tersebut dapat dilihat sebagai berikut (Kasim, 2004):

$$\begin{aligned} TR &= Y \times P_y \\ &= 553,25 \text{ kg} \times \text{Rp } 13.741,67 \\ &= \text{Rp } 7.602.578,93 / 5 \text{ bulan} \end{aligned}$$

C. Pendapatan

Pendapatan adalah besarnya biaya penerimaan yang diterima dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan untuk produksi atau biaya eksplisit. Menurut Kasim (2004) untuk menghitung pendapatan digunakan rumus:

$$\begin{aligned} FI &= TR - TCE \\ &= \text{Rp } 7.602.578,93 - \text{Rp } 1.405.950 \\ &= \text{Rp } 6.196.628,93 / 5 \text{ bulan} \end{aligned}$$

D. Keuntungan

Pendapatan bersih/ keuntungan merupakan pengurangan dari total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan oleh usaha gula kelapa. keuntungan pada usaha gulakelapa tersebut dapat dilihat sebagai berikut (Kasim, 2004):

$$\begin{aligned} \pi &= TR - TC \\ &= \text{Rp } 7.602.578,93 - 7.067.304,17 \\ &= \text{Rp } 535.274,76 / 5 \text{ bulan} \end{aligned}$$

E. Break Event Point

Break Event Point adalah titik impas yaitu suatu komoditi yang menggambarkan pendapatan usaha yang diperoleh sama dengan modal yang dikeluarkan.

$$\begin{aligned} \text{BEP Produksi (Kg)} &= \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Harga Jual (Rp)}} \\ &= \frac{7.067.304,17}{13.741,67} \\ &= 514,29 \text{ kg} \end{aligned}$$

Jumlah produksi gula kelapa dalam 5 bulan adalah 553,25 kg, sementara BEP Produksi 514,29 kg. maka dapat disimpulkan bahwa jumlah produksi < BEP produksi, ini usaha yang dijalankan untung.

$$\begin{aligned} \text{BEP Harga (Rp)} &= \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Jumlah Produksi (Rp)}} \\ &= \frac{7.067.304,17}{553,25} \\ &= \text{Rp. 12.774,16 per kg} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil di atas dapat disimpulkan bahwa minimal harga yang bisa ditawarkan untuk penjualan gula cetak/ kg adalah Rp. 12.774,16. Sementara harga jual yang telah ditetapkan adalah Rp 13.741,67/ kg. ini berarti harga jual produk > BEP harga, maka usaha yang dijalankan untung.

Gambar 1. Wawancara dan Kuisisioner dengan Pengrajin Gula Merah Desa Separe Kecamatan Loano, Kabupaten Purworejo





Gambar 2. Produk Pengrajin Gula Merah Desa Separe Kecamatan Loano, Kabupaten Purworejo



#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan diantaranya sebagai berikut:

1. Besarnya biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp 7.067.304,17/5 bulan, penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 7.602.578,93/ 5 bulan, pendapatan yang diterima sebesar Rp 6.196.628,93/ 5 bulan serta keuntungan usaha pengrajin gula merah di Desa Separe Kecamatan Loano sebesar Rp. 535.274,76/ 5 bulan
2. *Break Even Point* (BEP) produksi usaha pengrajin gula merah di Desa Separe Kecamatan Loano sebesar 514,29 kg dan *Break Even Point* (BEP) harga sebesar 12.774,16 per kg.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim, 2016. *Kabupaten Purworejo Dalam Angka*, Badan Pusat Statistik, Purworejo.
- Intisari, 2017. *Analisis Break Even Point Usaha Tani Terung di Desa Tulungsari Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara. Jurnal TABARO, 1 (1), Mei 2017*
- Kasim, S., 2004, *Petunjuk Menghitung Keuntungan dan Pendapatan Usahatani*, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.
- Mashud, N dan Matana, YR. 2014. *Produktivitas nira beberapa aksesi kelapa genjah. Jurnal Litbang Pertanian, 15 (2), 110-114.*
- Santoso, H.B., 1995. *Pembuatan gula kelapa*. Yogyakarta, Kanisius.
- Soekartawi, 2006, *Ilmu Usahatani*, UI Press, Jakarta.
- Sugiyono, 2008, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung
- Sulistiyanto, G.D., Kusriani, N., Maswadi, 2013, *Analisis kelayakan Usahatani Tanaman Padi di Kecamatan Sebangki Kabupaten Landak*, Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjung Pura, Pontianak.
- Yunita, I. 2017. *Analisis Kelayakan Usaha Dodol Pulut di Desa Paloh Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen. Jurnal S. Pertanian, 1(10), 826-836*