

**ANALISIS PENDAPATAN DAN TITIK IMPAS  
AGROINDUSTRI GULA KELAPA  
(Suatu Kasus di Desa Sindangasih Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis)**

**Oleh:  
Andi Hendarto<sup>1)</sup>, Sotoro<sup>2)</sup>, Cecep Pardani<sup>3)</sup>**

1) Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Galuh

2) Dosen Fakultas Pertanian Universitas Galuh

3) Dosen Fakultas Pertanian Universitas Galuh

**Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) Besarnya biaya, penerimaan dan pendapatan agroindustri gula kelapa per satu bulan proses produksi di Desa Sindangasih Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis, (2) Besarnya titik impas agroindustri gula kelapa per satu bulan proses produksi di Desa Sindangasih Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode survei di Desa Sindangasih Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis. Sampel diambil sebanyak 35 orang perajin gula kelapa dari jumlah anggota populasi sebanyak 350 orang perajin dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data. Data yang dikumpulkan dianalisis dengan metode tabulasi, sedangkan analisis biaya, penerimaan, pendapatan dan titik impas dianalisis dengan metode deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan : 1) Besarnya biaya produksi rata-rata yang dikeluarkan oleh perajin gula kelapa yang berada di Desa Sindangasih sebesar Rp 1.521.175,59. 2) Besarnya penerimaan rata-rata yang diperoleh perajin gula kelapa adalah sebesar Rp 2.415.214,29 dan besarnya pendapatan yang diperoleh perajin gula kelapa adalah sebesar Rp 894.038,70 dalam satu bulan proses produksi. 3) Besarnya titik impas nilai penjualan agroindustri gula kelapa per satu bulan proses produksi sebesar Rp 305.591,09, titik impas volume produksi sebesar 35,95 kilogram dan titik impas harga sebesar Rp 5.355,61 per satu bulan proses produksi.*

**Kata kunci : Gula Kelapa, Pendapatan, Titik Impas**

**PENDAHULUAN**

Kelapa merupakan Komoditas Strategis Nasional yang dapat tumbuh hampir disetiap kepulauan Indonesia. Di beberapa daerah kelapa merupakan tanaman Perkebunan rakyat yang tersebar di perdesaan (Dinas Perkebunan Propinsi Jawa Barat, 2012).

Di Jawa Barat komoditas kelapa merupakan komoditas unggulan dan merupakan salah satu propinsi yang mempunyai areal cukup besar, dengan total areal 172.806 hektar dengan produksi sebesar 104.408 ton dan produktivitas 830 kg/hektar (Dinas Perkebunan Propinsi Jawa Barat, 2012).

Selanjutnya Dinas Perkebunan Propinsi Jawa Barat (2012) menyatakan bahwa, potensi yang cukup besar tidak akan berarti bagi pelaku usahatani kelapa apabila tidak dikelola secara baik. Bagian tanaman kelapa yang memiliki potensi sangat besar untuk digunakan sebagai bahan baku industri adalah bunga dan butir kelapa. Bunga kelapa yang disadap akan menghasilkan nira kelapa yang merupakan bahan baku industri gula kelapa atau *palm sugar*. Dari

nira kelapa tersebut setidaknya dapat diolah untuk menghasilkan produk turunan pertama : gula kelapa berupa gula padat, gula semut atau tepung gula kelapa dan gula cair atau sirup gula kelapa.

Propinsi Jawa Barat merupakan salah satu propinsi penghasil gula kelapa di Indonesia. Di Propinsi Jawa Barat gula kelapa sudah menjadi produk unggulan, karena gula kelapa banyak digunakan sebagai bumbu masakan dan juga untuk bahan pemanis tambahan oleh para penjual minuman segar (Dinas Perkebunan Propinsi Jawa Barat 2012).

Kabupaten Ciamis merupakan salah satu sentra gula kelapa di Jawa Barat dimana jumlah perajinnya cukup banyak dan gulanya menjadi produk unggulan serta dibutuhkan setiap rumah tangga (Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Ciamis, 2013). Jumlah penderes pohon kelapa terbanyak di Kabupaten Ciamis terdapat di Kecamatan Lakbok, terbanyak kedua di Kecamatan Purwadadi, terbanyak ketiga adalah di Kecamatan Banjarsari dengan jumlah penderes

sebanyak 368 Kepala Keluarga. Kecamatan Banjarsari memiliki 2 Desa sebagai sentra produksi gula kelapa. Produksi terbesar terdapat di Desa Sindangasih sebesar 1.260 ton dengan nilai produksi sebesar Rp 6.300.000.000,- pada tahun 2013.

Pengolahan gula kelapa ini diusahakan oleh beberapa industri rumah tangga, bentuk agroindustri yang dilaksanakan adalah turun temurun yang telah dilakukan dari dahulu sampai sekarang. Tenaga kerja yang banyak terlibat dalam agroindustri tersebut umumnya berasal dari dalam keluarga. Teknologi yang digunakan pada agroindustri gula kelapa ini adalah teknologi yang masih sederhana.

Menurut Rahim dan Diah (2008) usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang cara petani mengelola input atau faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal, teknologi, pupuk, benih dan pestisida) dengan efektif, efisien, dan kontinyu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usahatannya meningkat.

Berdasarkan hasil survai pendahuluan, para perajin gula kelapa di Desa Sindangasih Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis, belum mengetahui secara pasti berapa pendapatan dan titik impas dari agroindustri gula kelapa yang sedang diusahakannya. Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan, penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui besarnya biaya, penerimaan dan pendapatan Agroindustri Gula Kelapa per satu bulan proses produksi di Desa Sindangasih Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis. (2) Mengetahui besarnya titik impas Agroindustri Gula Kelapa per satu bulan proses produksi di Desa Sindangasih Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode survai, dengan mengambil suatu kasus di Desa Sindangasih Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis. Menurut Fatoni (2006) metode survai adalah metode penelitian yang dilakukan untuk mengadakan pemeriksaan dan pengukuran-pengukuran terhadap gejala empiri yang berlangsung di lapangan atau lokasi penelitian, umumnya dilakukan terhadap unit sampel yang dihadapi sebagai responden dan bukan seluruh populasi sasaran.

## Operasionalisasi Variabel

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini dioperasionalkan sebagai berikut :

1. Perajin gula kelapa adalah pemilik agroindustri gula kelapa yang mengelola usahanya dimulai dari penyadapan, pengolahan nira, pencetakan gula kelapa, pengemasan dan kemudian menjualnya.
2. Satu kali proses produksi dimulai dari penyadapan sampai pencetakan gula kelapa, dilaksanakan dalam satu hari.
3. Biaya total (total cost) adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama satu kali proses produksi dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi. Biaya total meliputi:
  - a. Biaya tetap (*fixed cost*), yaitu biaya yang jumlahnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi, meliputi :
    - Pajak bumi dan bangunan, diukur dalam satuan meter persegi (m<sup>2</sup>) dan dinilai dalam satuan rupiah per satu bulan proses produksi.
    - Sewa pohon kelapa, dinilai dalam satuan rupiah per tahun.
    - Penyusutan alat, dinilai dalam satuan rupiah per satu bulan proses produksi dengan rumus sebagai berikut (Suratijah 2009) :
$$\text{Penyusutan alat} = \frac{\text{Nilai Beli} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$
Nilai sisa merupakan nilai pada waktu alat itu sudah tidak bisa digunakan lagi atau dianggap nol.
  - b. Biaya variabel (*variable cost*), yaitu biaya yang jumlahnya dipengaruhi oleh jumlah produksi, meliputi :
    - Biaya pembelian kayu bakar, diukur dalam satuan rupiah per kubik dan dinilai dalam satuan rupiah per satu bulan proses produksi.
    - Biaya pembelian Natrium Bisulfit (Na HSO<sub>3</sub>) dihitung dalam satuan kilogram dinyatakan dalam satuan rupiah per satu bulan proses produksi.

- Biaya tenaga kerja dihitung dalam satuan Harian, dan dinilai dalam satuan rupiah per satu bulan proses produksi.
  - Biaya pembelian sekam, diukur dalam satuan rupiah per kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah per satu bulan proses produksi.
4. Penerimaan (revenue), yaitu hasil perkalian antara produksi total dengan harga satuan produk (harga jual), dinilai dalam satuan rupiah per kilogram per satu bulan proses produksi. Hasil produksi dalam satuan kilogram dan harga jual dinilai dalam satuan rupiah per kilogram.
  5. Pendapatan atau keuntungan (profit), yaitu hasil pengurangan antara penerimaan total dengan biaya total selama satu bulan proses produksi, dinilai dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
  6. Titik impas (break event point), yaitu suatu keadaan dimana usaha yang dijalankan tidak untung dan tidak rugi.
    - a. Titik impas nilai penjualan (BEPnp) adalah suatu keadaan dimana nilai penjualan (penerimaan) dari usaha yang dijalankan tidak untung dan tidak rugi.
    - b. Titik impas volume produksi (BEPvp) adalah suatu keadaan dimana pada volume produksi dari usaha yang dijalankan tidak untung dan tidak rugi.
    - c. Titik Impas harga penjualan adalah (BEPh) adalah suatu keadaan dimana pada harga satuan produk tertentu dari usaha yang dijalankan tidak untung dan tidak rugi.

#### **Teknik Pengumpulan Data**

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi :

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden menggunakan daftar pertanyaan.
2. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari studi pustaka dan kunjungan ke dinas atau instansi terkait (Binas Perindustrian, Perdagangan Koperasi dan UMKM, BP3K Kecamatan Banjarsari, dan lain-lain)

#### **Teknik Penarikan Sampel**

Jumlah perajin gula kelapa yang dijadikan responden diambil 10 persen yaitu 35 orang

perajin dari total anggota populasi sebanyak 350 orang. Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti (Suharsimi Arikunto, 2010). Pengambilan sampel untuk penelitian menurut Arikunto (2010), jika subjeknya kurang dari 100 orang sebaiknya diambil semuanya, jika subjeknya besar atau lebih dari 100 orang dapat diambil 10-15 persen atau 20-25 persen atau lebih.

#### **Rancangan Analisis Data**

Untuk menganalisis biaya, penerimaan dan pendapatan usaha gula kelapa digunakan analisis pendapatan dari Suratiyah (2006), yaitu :

##### 1. Analisis Biaya

Biaya total (*Total Cost/TC*) diperoleh dengan cara menjumlahkan biaya tetap total (*Total Fixed Cost/TFC*) dengan biaya variabel total (*Total Variable Cost/TVC*) dengan rumus :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = *Total Cost* (biaya total)

TFC = *Total Fixed Cost* (biaya tetap total)

TVC = *Total Variable Cost* (biaya variabel total)

##### 2. Analisis Penerimaan

Secara umum perhitungan penerimaan total (*Total Revenue/TR*) adalah jumlah produksi dikalikan dengan harga jual satuan produksi, dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$TR = Y \cdot Hy$$

Keterangan :

TR = Penerimaan total (Rp)

Y = Jumlah produksi yang dihasilkan (Kg)

Hy = Harga jual produksi (Rp/Kg)

##### 3. Analisis Pendapatan

Pendapatan adalah penerimaan total (*Total Revenue/TR*) dikurangi dengan biaya total (*Total Cost/TC*) digunakan rumus sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = Pendapatan

TR = Penerimaan total (Rp)

TC = Biaya total (Rp)

##### 4. Untuk menganalisis titik impas gula kelapa (*Break Event Point/BEP*) digunakan analisis dari Suratiyah (2009), yaitu :

Titik impas nilai penjualan (Rp) :

$$\text{BEPnp (Rp)} = \frac{\text{TFC}}{1 - \frac{\text{TVC}}{\text{TR}}}$$

Titik impas volume produksi (Kg) :

$$\text{BEPvp (Kg)} = \frac{\text{BEPnp}}{\text{Harga}}$$

Titik impas harga penjualan (Rp) :

$$\text{BEPPh (Rp)} = \frac{\text{TC}}{\text{Produksi Total}}$$

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Biaya yang digunakan terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel
2. Semua hasil produksi habis terjual.
3. Harga jual produksi pada saat penelitian tetap.
4. Harga input per unit selama penelitian tetap.

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada perajin gula kelapa di Desa Sindangasih Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis

## PEMBAHASAN

### Analisis Biaya Agroindustri Gula Kelapa

#### 1. Biaya Tetap

Biaya tetap yang dihitung dalam penelitian ini meliputi pajak lahan, penyusutan alat, sewa pohon kelapa dan bunga modal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata biaya tetap total yang dikeluarkan dalam agroindustri gula kelapa dalam satu bulan proses produksi adalah Rp 131.404,16.

#### 2. Biaya Variabel

Biaya variabel yang dihitung dalam penelitian ini meliputi sewa pohon, natrium bisulfit, kayu bakar dan tenaga kerja. Besarnya rata-rata biaya variabel total yang dikeluarkan untuk agroindustri gula kelapa satu bulan proses produksi Rp 1.389.771,43.

#### 3. Biaya Total

Biaya total merupakan penjumlahan antara biaya tetap total dengan biaya variabel total. Rata-rata biaya total agroindustri gula kelapa dalam satu bulan proses produksi Rp 1.521.175,59.

### Analisis Pendapatan Agroindustri Gula Kelapa

Penerimaan adalah perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual produk. Harga jual gula kelapa yang berlaku pada saat penelitian adalah Rp 8.500,- per kilogram, sedangkan rata-

rata produksi gula kelapa dalam satu bulan proses produksi di Desa sindangasih sebesar 284,14 kilogram, jadi besarnya penerimaan rata-rata yang diperoleh perajin gula kelapa adalah Rp 2.415.214,29.

Pendapatan atau keuntungan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya total. Rata-rata biaya total yang dikeluarkan perajin gula kelapa dalam satu bulan proses produksi adalah Rp 1.521.175,59. Sehingga perajin mendapatkan keuntungan Rp 894.038,70.

### Analisis Titik Impas Agroindustri Gula Kelapa

Titik impas adalah suatu keadaan dimana usaha yang dijalankan berada pada keadaan tidak untung dan tidak rugi. Untuk melihat apakah usaha tersebut berada pada keadaan tidak untung dan tidak rugi (impas) maka dilakukan perhitungan menggunakan analisis titik impas yang terdiri dari analisis titik impas nilai penjualan (BEPnp), analisis titik impas volume produksi (BEPvp) dan analisis titik impas harga penjualan produk (BEPPh).

#### 1. Analisis Titik Impas Nilai Penjualan (BEPnp)

Titik impas nilai penjualan (BEPnp) adalah suatu keadaan dimana nilai penjualan (penerimaan) dari usaha yang dijalankan tidak untung dan tidak rugi. Untuk mengetahui titik impas nilai penjualan digunakan rumus dari Suratiyah (2006), yaitu :

$$\text{BEPnp (Rp)} = \frac{\text{TFC}}{1 - \frac{\text{TVC}}{\text{TR}}}$$

$$\text{BEPnp (Rp)} = \frac{131.404,17}{1 - \frac{1.389.771,43}{2.415.214,29}}$$

$$\text{BEPnp (Rp)} = 305.591,09$$

Dari hasil analisis diketahui bahwa rata-rata titik impas nilai penjualan adalah Rp 305.591,09. Ini berarti bahwa hasil penjualan dari produk yang diusahakan minimal mencapai Rp 305.591,09 dalam satu bulan proses produksi.

#### 2. Analisis Titik Impas Volume Produksi (BEPvp)

Titik impas volume produksi (BEPvp) adalah suatu keadaan dimana pada volume produksi tertentu dari usaha yang dijalankan tidak untung dan tidak rugi.

$$\text{BEPvp (Kg)} = \frac{\text{BEPnp}}{\text{Harga}}$$

$$BEP_{vp} (Kg) = \frac{305.591,09}{8.500}$$

$$BEP_{vp} (Kg) = 35,95$$

Dari hasil analisis diketahui bahwa rata-rata titik impas volume produksi adalah 35,95 kilogram. Hal ini menunjukkan bahwa agar usaha yang dijalankan tidak untung dan tidak rugi maka harus menghasilkan produk minimal 35,95 kilogram per satu bulan proses produksi.

### 3. Analisis Titik Impas Harga (BEP<sub>h</sub>)

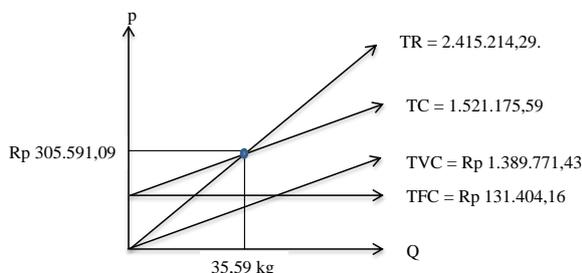
Titik Impas harga (BEP<sub>h</sub>) adalah suatu keadaan dimana pada harga satuan produk tertentu dari usaha yang dijalankan tidak untung dan tidak rugi.

$$BEP_h (Rp) = \frac{TC}{\text{Produksi Total}}$$

$$BEP_h (Rp) = \frac{1.521.175,59}{284,14}$$

$$BEP_h (Rp) = 5.355,61$$

Berdasarkan hasil penelitian diketahui titik impas harga penjualan adalah Rp 5.355,61. Ini berarti bahwa agar perajin tidak mengalami kerugian maka harga penjualan minimal adalah Rp 5.355,61.



## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Besarnya biaya produksi rata-rata yang dikeluarkan oleh perajin gula kelapa yang berada di Desa Sindangasih Rp 1.521.175,59. Besarnya penerimaan rata-rata yang diperoleh perajin gula kelapa adalah Rp 2.415.214,29 dan besarnya pendapatan yang diperoleh perajin gula kelapa adalah Rp 894.038,70 dalam satu bulan proses produksi.
2. Besarnya titik impas gula kelapa di Desa Sindangasih adalah Rp 305.591,09 untuk titik

impas nilai penjualan, 35,95 kilogram untuk titik impas volume produksi dan Rp 5.355,61 untuk titik impas harga penjualan produk dalam satu kali proses produksi.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka diajukan saran sebagai berikut :

1. Perajin hendaknya tetap melaksanakan usaha pembuatan gula kelapa karena usaha tersebut memberikan keuntungan bagi perajin.
2. Perlu peningkatan skala produksi sehingga akan terjadi peningkatan pendapatan bagi perajin gula kelapa.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anjayani dan Haryanto. 2009. *Geografi : Jelajah Bumi dan Alam Semesta*. Citra Raya. Bandung.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian. Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Asosiasi Gula Kelapa Priangan. 2005. *Peningkatan Produktivitas dan Kualitas Gula Kelapa dengan Pemupukan dan Pemeliharaan Pohon Kelapa*. Asosiasi Gula Kelapa Priangan.
- Biro Pusat Statistik. 2005. *Ciamis Dalam Angka*. Ciamis.
- Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Barat. 2012. *Jawa Barat Dalam Angka*. Bandung.
- Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Ciamis. 2013. *Daftar Sentra Industri Kecil dan Menengah Gula Kelapa*. Ciamis.
- Ekowati, S. 2005. *Analisis Usaha dan Nilai Tambah Gula Kelapa*. Banyuwangi.
- Fatoni. 2006. *Organisasi dan Manajemen Sumber Daya Manusia*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Husodo. 2009. *Pertanian Mandiri*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Manguwidjaja dan Sailah. 2009. *Pengantar Teknologi Pertanian*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nella. 2011. *Jurnal Penelitian Analisis Titik Impas Uasahatani Padi Organik*. Universitas Mulawarman. Samarinda.
- Soetrono, Anik, Rijianto. 2006. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Bayu Media. Malang.
- Suratijah, K. 2006. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.

