

# ANALISIS AGROINDUSTRI GULA KELAPA (Suatu Kasus di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis)

Oleh:

Eris Yuliana<sup>1</sup>, Soetoro<sup>2</sup>, Mochamad Ramdan<sup>3</sup>

1) Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Galuh

2) Dosen Fakultas Pertanian Universitas Galuh

3) Dosen Fakultas Pertanian Universitas Galuh

## Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) Besarnya rata-rata biaya dan rata-rata penerimaan pada agroindustri gula kelapa per bulan di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis, (2) Besarnya rata-rata pendapatan pada agroindustri gula kelapa per bulan di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis, (3) Besarnya R/C pada agroindustri gula kelapa per bulan di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survai yang dilakukan di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode Simple Random Sampling, jumlah sampel sebanyak 37 perajin agroindustri gula kelapa atau 10 persen dari 372 anggota populasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Besarnya rata-rata biaya pada agroindustri gula kelapa di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis dengan bahan baku sebanyak 86.520 liter sebesar Rp 3.215.306,80 per bulan. Penerimaannya sebesar Rp 4.552.297,30 per bulan, diperoleh dari 479,19 kg gula kelapa dengan harga Rp 9.500/Kg. 2) Besarnya rata-rata pendapatan pada agroindustri gula kelapa di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis adalah sebesar Rp 1.336.990,50 per bulan. 3) Besarnya rata-rata R/C pada agroindustri gula kelapa di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis adalah sebesar 1,42. Dengan demikian agroindustri gula kelapa di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis layak diusahakan.

**Kata kunci :** gula kelapa, biaya, pendapatan, R/C

## PENDAHULUAN

Kelapa memiliki nama latin *Cocos Nucifera* dan merupakan anggota tunggal dari marga *Cocos* yang berasal dari suku aren-arenan atau *Arecacea*. Kelapa memiliki banyak manfaat, karena hampir semua bagian kelapa bisa di olah atau di manfaatkan oleh kita (manusia). Maka dari itu kelapa sering kali di anggap sebagai tumbuhan serbaguna, terlebih bagi penduduk wilayah pesisir. Buah yang di hasilkan oleh tumbuhan kelapa juga di sebut dengan nama yang sama, yaitu kelapa. Di perkirakan asal mula Kelapa ialah berasal dari bagian pesisir Samudera Hindia yang ada pada sisi bagian Asia, akan tetapi keberadaanya kini sudah menyebar luas hampir di esmua pantai tropika yang ada di dunia.

Kelapa dengan alami tumbuh di pantai serta pohonnya meraih ketinggian 30 m. Tumbuhan kelapa ini awal mulanya berasal dari pesisir samudera hindia, tetapi saat ini sudah tersebar di semua tempat tropika. Tumbuhan ini bisa tumbuh

sampai ketinggian 1. 000 m dari permukaan laut, tetapi bersamaan dengan meningkatnya ketinggian, ia dapat alami pelambatan perkembangan (Dyanti, 2002).

Selanjutnya menurut Dyanti (2002), kelapa merupakan pohon serba guna untuk masyarakat tropika. Nyaris seluruh bagiannya bisa difungsikan. Akar kelapa, kayu dari batang kelapa, daun (baik yang muda atau yang sudah dikeringkan), tangkai anak daun yang telah dikeringkan, sampai tandan bunga kelapa yang masih muda.

Menurut Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Barat (2006) bagian tanaman kelapa yang memiliki potensi sangat besar untuk digunakan sebagai bahan baku industri adalah bunga dan butir kelapa. Dari nira tersebut setidaknya dapat diolah untuk menghasilkan produk turunan pertama berupa gula kelapa atau gula padat, gula semut atau tepung gula kelapa dan gula cair atau sirup gula kelapa. Sedangkan butiran buah kelapa memiliki potensi yang sangat beragam dan

berbeda-beda pada masing-masing bagian buahnya. Bahan baku industri dari butiran kelapa dapat dibagi menjadi sabut kelapa, daging kelapa, air buah kelapa dan batok kelapa. Produk turunan pertama sabut kelapa dan *cocofibere* yang berupa serat dari sabut kelapa. Untuk produk turunan pertama dari daging buah kelapa adalah berupa kopra baik kopra hitam maupun kopra putih, tepung atau *desiccated coconut*, santan dan VCO. Produk turunan pertama dari air kelapa adalah berupa nata de coco, sedangkan produk turunan pertama dari batok kelapa adalah berupa arang batok.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survai yang dilakukan di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis. Menurut Nazir (2003), metode survai menggunakan kombinasi dari teknik yang mencakup sampel yang cukup besar sampai teknik pengamatan yang kurang formal dengan sampel kecil dari kualitatif, ataupun studi yang cukup intensif mengenai suatu fenomena. Metode survai dilakukan di lapangan, karena desain untuk penelitian survai sangat bergantung dari pemilihan responden, pemilihan alat mengumpulkan data, prosedur-prosedur yang dilaksanakan serta kondisi di lapangan.

### Operasionalisasi Variabel

Variabel yang diamati merupakan data dan informasi mengenai agriondustri gula kelapa yang sedang diusahakan perajin. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini dioperasionalkan sebagai berikut:

- 1) Satu kali proses produksi mulai dari pengambilan nira sampai dengan produk siap dipasarkan selama satu hari, analisis dihitung selama satu bulan.
- 2) Biaya adalah nilai semua korbanan ekonomi yang diperlukan selama satu bulan produksi dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- 3) Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama satu bulan produksi yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
  - a. Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang dihasilkan dan sifatnya tidak habis dalam satu kali proses produksi, terdiri dari:

- (1) Pajak bumi dan bangunan adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar pajak bumi dan bangunan dalam satu bulan produksi dihitung dalam satuan rupiah (Rp) per bulan.
- (2) Nilai penyusutan alat dan bangunan adalah biaya yang dikeluarkan terhadap alat-alat dan bangunan yang digunakan dinilai dalam satuan rupiah (Rp) selama satu bulan, dinyatakan dalam satuan rupiah per bulan. Besarnya penyusutan alat dihitung dengan menggunakan metode garis lurus (Straight line method) dengan rumus sebagai berikut (Suratiyah, 2006).

$$\text{Penyusutan alat dan bangunan} = \frac{\text{Nilai pembelian} - \text{Nilai sisa}}$$

Umur Ekonomis

Nilai sisa merupakan nilai pada waktu itu sudah tidak dapat digunakan lagi atau dianggap nol.

- (3) Sewa pohon kelapa yang digunakan untuk membuat gula kelapa, dihitung dalam satuan pohon dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp) per bulan.
  - (4) Bunga modal tetap adalah nilai bunga modal dari seluruh biaya tetap yang dihitung berdasarkan bunga bank (bunga pinjaman) yang berlaku pada saat penelitian yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp) per bulan.
- b. Biaya variabel adalah biaya yang besarnya tergantung pada tingkat produksi (Rahardja dan Manurung, 2008), yang termasuk biaya variabel adalah:
- (1) Obat gula (Natrium bisulfat), yaitu tambahan input lain yang digunakan untuk membuat gula kelapa, dihitung dalam satuan gram dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp) per bulan.
  - (2) Biaya kayu bakar, merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pembelian kayu bakar, dihitung dalam satuan meter kubik dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp) per bulan.

- (3) Biaya kemasan, merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pembelian plastik, dihitung dalam satuan pcs, dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp) per bulan.
- (4) Upah tenaga kerja baik tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga, dihitung dalam satuan Hari Kerja Pria (HKP) dan Hari Kerja Wanita (HKW), dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp) per bulan.
  - a. Produksi total adalah seluruh produksi gula kelapa, dihitung dalam satuan kilogram (Kg)
  - b. Harga output adalah harga jual gula kelapa pada saat penelitian, dinyatakan dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).
- 6) Penerimaan adalah hasil perkalian dari hasil produksi dengan harga jual, dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp) per bulan.
- 7) Pendapatan adalah pendapatan bersih (keuntungan) merupakan selisih antara penerimaan dan biaya total, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp) per bulan.
- 8) R/C adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya total.

Asumsi yang digunakan dalam Penelitian ini:

  - a. Produk habis terjual.
  - b. Harga Input dan Output adalah harga pada saat penelitian.
  - c. Teknologi yang digunakan sama.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden rumah tangga perajin gula kelapa melalui wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner yang sudah dipersiapkan. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari hasil pengumpulan orang lain. Salah satunya dengan cara studi literature, yaitu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan mempelajari buku-buku, dokumen-dokumen, dan hasil-hasil penelitian yang berhubungan dengan masalah-masalah yang diteliti.

### **Teknik Penarikan Sampel**

Teknik pengambilan sampel untuk Desa Sukamulya dan Kecamatan Purwadadi dilakukan dengan metode *purposive sampling*, menurut Sugiyono (2007) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan perhitungan tertentu.

Jumlah sampel responden ditentukan secara *Simple Random Sampling*. Menurut Sugiyono (2007) *simple random sampling* dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu dan anggota populasi relatif homogen. Petani sebagai populasi ditetapkan sebanyak 372 perajin. Untuk keperluan analisis diambil 10% dari anggota populasi yaitu sebanyak 37 orang untuk responden.

### **Rancangan Analisis Data**

Data yang diperoleh di analisis dengan menggunakan metode analisis usaha. Untuk menganalisis usaha gula kelapa di Desa Purwadadi Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis digunakan dengan rumus sebagai berikut:

#### 1. Analisis Biaya

Menurut Suratiah (2009) untuk menghitung besarnya biaya total (*Total Cost*) di peroleh dengan cara menjumlahkan biaya tetap (*Fixed Cost/ FC*) dengan biaya variabel (*Variable Cost*) dengan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap Total)

VC = *Variable Cost* (Biaya Tetap Total)

#### 2. Analisis Penerimaan

Menurut Suratiah (2009) secara umum perhitungan penerimaan total (*Total Revenue/ TR*) adalah perkalian antara jumlah produksi (Y) dengan harga jual (Py) dan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = Py \cdot Y$$

Dimana :

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

Py = Harga produk

Y = Jumlah produksi

#### 3. Analisis Pendapatan

Menurut Suratiah (2009) pendapatan adalah selisih antara penerimaan (TR) dan biaya total (TC) dan dinyatakan dengan rumus:

$$I = TR - TC$$

Dimana :

I = Pendapatan

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

#### 4. Analisis R/C

Menurut Suratiah (2009), R/C adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya total.

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

Dimana :

*Revenue* = Besarnya penerimaan yang di peroleh

*Cost* = Besarnya biaya yang dikeluarkan

Apabila  $R/C > 1$  artinya usahatani tersebut menguntungkan

Apabila  $R/C = 1$  artinya usahatani tersebut impas

Apabila  $R/C < 1$  artinya usahatani tersebut rugi

#### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis. Adapun waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Mei samapai dengan bulan Juni.

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Identitas Responden

Jumlah responden dalam penelitian sebanyak 37 orang. Diambil 10% dari 372 orang perajin gula kelapa yang ada di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis.

##### 1. Umur Responden

Umur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam bekerja. Semakin tua seseorang maka kemampuan fisiknya dalam bekerja semakin berkurang. Umur responden berkisar antara 37 - 50 tahun, dengan demikian seluruh responden berusia produktif.

##### 2. Pendidikan Responden

Pendidikan formal yang dicapai oleh perajin gula kelapa di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis sebagian besar berpendidikan SD ( 72,98%), dan SMP (27,02%). Tingkat pendidikan yang dicapai responden adalah sekolah dasar, hal tersebut

dikarenakan responden ketika memasuki jenjang pendidikan hanya mampu mengikuti sampai jenjang Sekolah Dasar.

##### 3. Jumlah Tanggungan Keluarga Responden

Tanggungan keluarga yang dimaksud dalam penelitian ini adalah banyaknya jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan responden untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pada umumnya responden memiliki tanggungan keluarga sebanyak 3 - 5 orang atau 91,77persen.

##### 4. Pengalaman Berusaha Responden

Pengalaman berusaha sangat penting dalam menentukan suatu keberhasilan pada Agroindustri gula kelapa, karena dengan pengalaman usaha agroindustri gula kelapa yang dimiliki akan cenderung lebih terampil dalam mengolah gula kelapa dan mengatasi kesulitan-kesulitan maupun hambatan-hambatan yang terjadi pada saat usaha tersebut dilakukan, pengalaman petani pada agroindustri gula kelapa di Desa Sukamulya berkisar antara 3 - 20tahun

##### 5. Jumlah Pohon yang di Sadap oleh Responden

Pengalaman berusaha sangat penting dalam menentukan suatu keberhasilan pada Agroindustri gula kelapa, karena dengan pengalaman usaha agroindustri gula kelapa yang dimiliki akan cenderung lebih terampil dalam mengolah gula kelapa dan mengatasi kesulitan-kesulitan maupun hambatan-hambatan yang terjadi pada saat usaha tersebut dilakukan, pengalaman petani pada agroindustri gula kelapa di Desa Sukamulya berkisar antara 3 - 20tahun

#### Analisis Usaha Agroindustri Gula Kelapa

##### 1. Analisis Biaya

###### (1) Biaya Total

Biaya total yang dihitung dalam penelitian ini meliputi biaya tetap total ditambah dengan biaya variabel total. Hasil perhitungan memperlihatkan bahwa rata-rata besarnya biaya total yang dikeluarkan perajin gula kelapa di Desa Sukamulya adalah sebesar Rp 3.215.306,80 per bulan.

###### (2) Biaya Tetap

Biaya tetap yang dihitung dalam penelitian ini meliputi biaya pajak bumi dan bangunan, penyusutan alat, biaya sewa pohon kelapa dan bunga modal tetap. Besarnya biaya tetap yang dikeluarkan masing-masing responden berbeda-beda. Hasil perhitungan rata-rata biaya tetap

agroindustri gula kelapa sebesar Rp 751.336,06 per bulan.

(3) Biaya Variabel

Biaya variabel yang dihitung dalam penelitian ini meliputi obat gula (Natrium bisulfat), kayu bakar, plastik, dan tenaga kerja. Hasil perhitungan memperlihatkan bahwa rata-rata besarnya biaya variabel yang dikeluarkan perajin gula kelapa sebesar Rp 2.463.970,74.

2. Analisis Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total yang dikeluarkan, sedangkan penerimaan merupakan hasil perkalian antara harga jual dengan jumlah produk yang dihasilkan. Berdasarkan hasil penelitian harga jual produk pada saat penelitian adalah Rp 9.500 per kilogram, sedangkan rata-rata hasil produksi gula kelapa per bulan sebesar 479,19 kilogram, sehingga didapat penerimaan sebesar Rp 4.552.297,30 dengan biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 3.215.306,80 sehingga diperoleh pendapatan sebesar Rp 1.336.990,50 per bulan.

3. Analisis R/C

R/C (*Revenue Cost*) diketahui dengan cara pembagian antara penerimaan dengan biaya total. Penerimaan sebesar Rp 4.552.297,30 dan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 3.215.306,80. Berdasarkan penelitian diketahui rata-rata R/C sebesar 1,42 artinya setiap pengeluaran biaya sebesar Rp 1,00 maka perajin gula kelapa akan mendapat penerimaan sebesar Rp 1,42 sehingga perajin gula kelapa memperoleh keuntungan sebesar Rp 0,42.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan:

1. Besarnya rata-rata biaya pada agroindustri gula kelapa di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis dengan bahan baku sebanyak 86.520 liter adalah sebesar Rp 3.215.306,80 per bulan. Sedangkan penerimaannya adalah sebesar Rp 4.552.297,30 per bulan, diperoleh dari 479,19 kg gula kelapa dengan harga Rp 9.500/Kg.
2. Besarnya rata-rata pendapatan pada agroindustri gula kelapa di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis adalah sebesar Rp 1.336.990,50 per bulan.

3. Besarnya rata-rata R/C pada agroindustri gula kelapa di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis adalah sebesar 1,42. Setiap pengeluaran biaya sebesar Rp 1,00 maka perajin gula kelapa akan mendapat penerimaan sebesar Rp 1,42 sehingga perajin gula kelapa memperoleh keuntungan sebesar Rp 0,42. Dengan demikian agroindustri gula kelapa di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis layak diusahakan.

**Saran**

Berdasarkan kesimpulan, maka disarankan agar kegiatan usaha agroindustri gula kelapa di Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis di pertahankan atau diteruskan dan volume usahanya di tingkatkan, karena usaha yang dilaksanakan dapat memberikan keuntungan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta :Rineka Cipta. Jakarta.
- Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Purwadadi. 2013. *Laporan Tahunan*. Ciamis.
- Daniel. 2002. *Metode Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Desa Sukamulya Kecamatan Purwadadi Kabupaten Ciamis. 2013. Ciamis
- Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Ciamis. 2013. Ciamis.
- Dinas Perindustrian Perdagangan Koperasi dan UMKM Kabupaten Ciamis. 2013. Ciamis
- Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Barat. 2006. *Penyusutan Sistem Manajemen Kelembagaan Pasar Perkelapaan*. Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Barat. Bandung.
- Dyanti. 2002. *Study Koomparatif Gula Merah Kelapadan Gula Merah Aren*. Skripsi. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor. Tidak di publikasikan.
- Kuswadi. 2007. *Analisis Keekonomian Proyek*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Mantra. 2000. *Demografi Umum*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Mulyadi. 2007. *Akuntansi Biaya, edisi ke-5*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Purnomo, E. 2005. *Tingkat Pendapatan dan Kesejahteraan Peserta Program Perhutanan Sosial Masyarakat Desa Cibingbin*

- Kabupaten Kuningan Jawa Barat.* UNWIM. Bandung.
- Sanusi, B. 2000. Pengantar Evaluasi Proyek. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Saragih, B. 2004. *Membangun Pertanian Perspektif Agribisnis dalam Pertanian Mandiri.* Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suprpto. 2004. *Karakteristik, Penerapan, dan Pengembangan Agroindustri Hasil Pertanian di Indonesia.* Universitas Mercu Buana.
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani.* Universitas Indonesia (UI-Press). Jakarta.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Bisnis.* CV. Acfabeta. Bandung.
- Suratiah. 2009. *Ilmu Usahatani.* Penebar Swadaya. Depok.
- Tarigan. 2007. *Peningkatan Nilai Tambah Melalui Pengembangan Agroindustri di Kabupaten Lumajang.* Jurnal Semnas4 Des07. Bogor.
- [jurnal.ump.ac.id/index.php/agritech/article/view/132](http://jurnal.ump.ac.id/index.php/agritech/article/view/132). Diakses tanggal 24 Juni 2014
- [studentresearch.umm.ac.id/index.php/dept\\_of\\_agribisnis/article/view/2538](http://studentresearch.umm.ac.id/index.php/dept_of_agribisnis/article/view/2538). Diakses tanggal 14 Juli 2014
- [id.wikipedia.org/wiki/Kelapa](http://id.wikipedia.org/wiki/Kelapa). Diakses Tanggal 24 Juni 2014.