

Analisis Biaya dan Pendapatan Pengolahan Gula Aren
Di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka
(*Cost and Income Analysis of Palm Sugar Processing in Tolowe Ponre Waru
Village, Wolo Subdistrict, Kolaka District*)

Wa Ode Yusria¹⁾, Sitti Kurniansi²⁾

¹Staf Pengajar Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian UHO

²Alumni Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian UHO

ABSTRACT

Cost and Income Analysis of Palm Sugar Processing in Tolowe Ponre Waru Village, Wolo Subdistrict, Kolaka District. The research aimed to find out: (1) the amount of cost and income of small-scale palm sugar farmer-processors, and (2) profitability ratio of palm sugar processing, in Tolowe Ponre Waru Village at Wolo Subdistrict of Kolaka District. Data consisted of primary data collected through direct interviews and secondary data collected from relevant governmental institutions. Data were analyzed using income and R/C ratio analysis.

Research results showed that (1) income of palm sugar farmer-processors was Rp2.477.622,84 in average, or Rp49.552.456,72 per month for all respondents, which had contributed significantly toward the households' welfare, and (2) revenue obtained by palm sugar farmer-processors was Rp3.181.150,00 in average, or Rp63.623.000,00 for all respondents. The amount of cost spent in palm sugar processing was Rp703.527,16 in average, or Rp14.070.543,28 for all respondents. Based on this amount of total revenue and total cost, the R/C ratio was 4,52 which meant that palm sugar processing was feasible to be undertaken.

Keywords: Cost, Income, Palm Sugar, Revenue

PENDAHULUAN

Salah satu sub sektor pertanian yang cukup penting keberadaannya dalam pembangunan nasional adalah sub sektor perkebunan. Komoditi perkebunan yang banyak dilestarikan dan ditingkatkan oleh industri kecil adalah gula aren yang bahan baku berasal dari tanaman aren.

Aren (*Arenga pinata*) termasuk suku *Areaceae* (pinang-pinangan), merupakan tumbuhan biji tertutup (*Angiospermae*) yaitu biji buahnya terbungkus oleh daging buah. Tanaman atau pohon aren hampir mirip dengan pohon kelapa (*Cocos nucifera*). Namun pohon kelapa dan pohon aren mempunyai perbedaan pada batangnya. Pohon kelapa memiliki batang pohon yang bersih, yaitu pelapah

daun dan kapasnya mudah di ambil sedangkan pohon aren memiliki batang yang sangat kotor karena batangnya terbalut ijuk yang warnanya hitam dan sangat kuat sehingga pelapah daun yang sudah tua pun sangat sulit untuk diambil atau dilepas dari batangnya.

Ditinjau dari segi pembuatannya dan bentuk hasilnya maka usaha pengolahan gula aren termasuk dalam *food-processing*, yaitu mengolah hasil pertanian menjadi bahan konsumsi. Pada kenyataannya, gula merah yang berasal dari nira aren lebih unggul dari gula merah yang berasal dari nira kelapa. Gula aren memiliki cita rasa yang jauh lebih manis dan tajam. Oleh karena itu industri pangan yang menggunakan gula merah lebih senang gula aren. Pada umumnya harga gula aren dipasaran lebih mahal dari pada gula kelapa (Safari, 1995).

Usaha industri kecil pengolahan gula aren yang dilaksanakan oleh masyarakat Di Desa Tolowe Ponre Waru masih menggunakan peralatan yang sederhana dan usaha ini berkembang hingga sekarang, disamping itu penggunaan gula aren sebagai bahan baku industri pangan sehari-hari banyak dipakai oleh berbagai lapisan masyarakat, baik di kota maupun di desa. Hal ini tentunya memberikan peluang untuk mengembangkan industri pengolahan gula aren secara lebih meluas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Juni 2015 di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka. Alasan memilih tempat ini adalah karena Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka merupakan salah satu desa yang 1,09 % dari 1.829 jumlah penduduk mengusahakan gula aren sebagai sumber mata pencaharian dan pengalaman mengolah gula aren sudah cukup lama karena sudah puluhan tahun mengolah gula aren dan dilakukan secara turun temurun.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah petani pengolah gula aren yang memiliki lahan dan mengusahakan pengolahan gula aren yang berjumlah 20 KK. Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara “Sensus”. Menurut Sudjana (2005) metode sensus digunakan apabila setiap anggota atau karakteristik

yang ada didalam populasi dikenai penelitian. Hal ini disebabkan populasi yang ada kurang dari 30 Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengolah gula aren yang ada di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka yaitu sebanyak 20 KK.

Variabel penelitian meliputi:

1. Identitas responden, yaitu: umur, tingkat pendidikan, pengalaman mengolah gula aren dan jumlah anggota keluarga.
2. Karakteristik usaha gula aren, yaitu luas lahan, biaya tetap (bangunan, bumbung/jerigen, kapak, parang, wajan, cetakan, baskom, penyaring, tangga, palu, tungku, sutil, pengaduk, tataan, alat ciduk dan wadah dari anyaman bambu), biaya variabel (minyak kelapa, minyak tanah, kayu bakar dan kapur sirih), biaya produksi, jumlah produksi dan harga jual.

Data penelitian dianalisa dengan menggunakan persamaan berikut :

1. Soekartawi, (2003) Untuk mengetahui besarnya pendapatan selisih antara penerimaan dan semua biaya digunakan rumus:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = *Income* atau pendapatan petani (Rp)

TR = *Total Revenue* atau penerimaan total (Rp)

TC = *Total Cost* atau biaya total yang dikeluarkan selama proses produksi (Rp)

2. Soekartawi (1995) Untuk menghitung besarnya efisiensi usaha menggunakan rumus R/C rasio sebagai berikut :

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Dengan kriteria sebagai berikut :

R/C Ratio > 1 : usaha pengolahan nira aren menjadi gula aren layak diusahakan

R/C Ratio = 1 : usaha pengolahan nira aren menjadi gula aren belum layak atau usaha mencapai titik impas

R/C Ratio < 1 : usaha pengolahan nira aren menjadi gula aren tidak layak diusahakan

Asumsi Metodologi, Dalam penelitian ini, peneliti memberikan asumsi tentang kedudukan masalahnya. Asumsi bahwa bahan baku nira aren dan tenaga kerja tidak masuk dalam pembiayaan karena air nira diperoleh sendiri sedangkan petani pengolah gula aren tidak mengeluarkan biaya tenaga kerja sebab petani pengolah gula aren mengolah usaha gula aren sendiri.

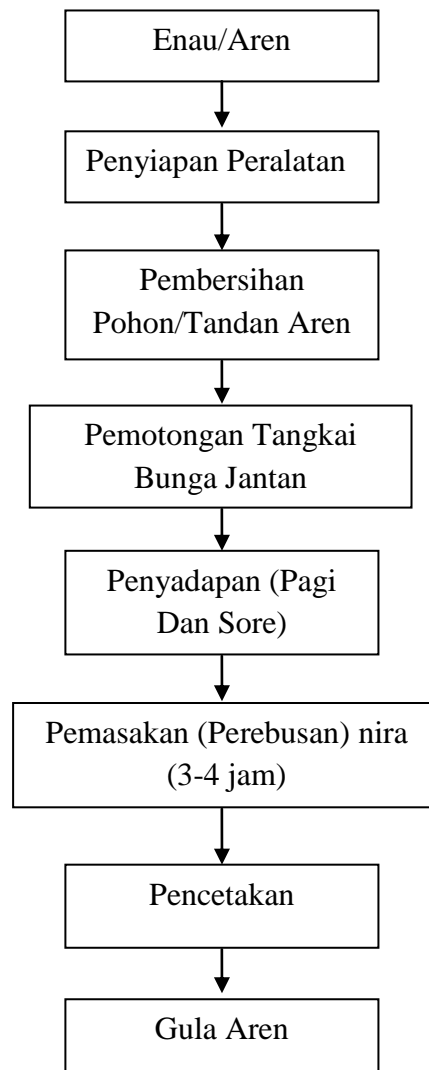
PEMBAHASAN

Gula aren di Sulawesi Tenggara adalah gula yang berbahan baku nira aren. Pohon aren mulai dapat disadap pada umur antara 6-8 tahun. Lamanya Pohon aren dapat disadap adalah 7-12 tahun. Di sebuah pohon aren dapat tumbuh 2-4 tandan bunga jantan yang siap disadap. Bunga jantan berwarna kuning kecoklatan atau coklat. Tandan bunga betina jika disadap akan mengurangi produksi nira suatu pohon aren. Tandan bunga betina berwarna hijau atau hijau kekuningan. Satu tandan bunga aren dapat disadap selama 3-7 bulan tergantung dari keterampilan penyadap.

Usaha gula aren meliputi usaha pengolahan dan pemasaran gula aren. Usaha gula aren merupakan salah sumber mata pencaharian harian yang penting bagi masyarakat Sulawesi Tenggara termasuk warga desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka. Usaha gula aren masih berskala kecil, dilaksanakan secara perorangan, dan dengan teknologi yang sangat sederhana.

Pengolahan gula aren terdiri dari dua jenis kegiatan yaitu penyadapan dan pemasakan nira. Dalam pengolahan gula aren memerlukan persiapan penyadapan nira secara khusus. Semua kegiatan dalam usaha pengolahan gula aren tersebut masih sangat sederhana dan memiliki ketergantungan tinggi terhadap alam Sekitar 80% dari input tetap dan input variabel yang digunakan diperoleh tanpa mengeluarkan biaya nominal.

Tahapan kegiatan pengolahan gula aren dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1.2. Proses Pengolahan Gula Aren

Petani berdasarkan golongan umur, menunjukkan bahwa sebanyak 85 % responden kategori usia produktif. Kategori tersebut menunjukkan bahwa responden mampu melakukan berbagai kegiatan utamanya dalam kegiatan pengelolaan usahatani gula aren.

Tabel 1. Petani Berdasarkan Golongan Umur di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka Tahun 2015

No	Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1.	15 – 54	17	85
2.	> 55	3	25
	Jumlah	20	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2015

Petani berdasarkan tingkat pendidikan, menunjukkan bahwa responden sebesar 85% pengolah gula aren hanya menamatkan pendidikan setingkat SD.

Tabel 2. Petani Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Tolowe Ponre Waru, Tahun 2015.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1.	SD	17	85
2.	SLTP	2	10
3.	SLTA	1	5
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2015

Pengalaman mengolah gula aren, menunjukkan bahwa sebesar 40% responden dikategorikan cukup berpengalaman. Dengan pengalaman berusaha yang dimiliki responden akan erat kaitannya dengan cara menentukan langkah-langkah dalam melakukan tindakan pengelolaan usahanya dan juga akan lebih efisien dalam mengerjakan usaha pengolahan gula aren

Tabel 3. Pengalaman Mengolah Gula Aren di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka .

No	Pengalaman berusaha (tahun)	Jumlah (jiwa)	Presentase (%)
1.	< 5	7	35
2.	5 – 10	8	40
3.	>10	5	25
Jumlah		20	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, Tahun 2015

Jumlah Anggota keluarga, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki anggota keluarga 1 – 4 yaitu 12 jiwa atau sekitar 60 % dari jumlah responden yang anggota keluarganya > 4 yaitu 12 jiwa atau 60%. Hal ini berarti sebagian besar responden mempunyai jumlah anggota keluarga pada kategori kecil. Konsekuensi besarnya jumlah anggota keluarga yang demikian tentunya berdampak pada alokasi pendapatan responden yang cukup besar untuk memenuhi kebutuhan keluarga baik untuk konsumsi maupun untuk memenuhi kebutuhan atau kepentingan lain.

Tabel 4. Jumlah Anggota Keluarga Responden di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka, 2015

No	Jumlah Anggota Keluarga	Jumlah (jiwa)	Presentase (%)
1.	1 – 4	12	60
2.	>4	8	40
Jumlah		20	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, Tahun 2015

Penerimaan, yang diterima oleh pengolah gula aren di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi dan harga yang berlaku dipasar yaitu antara Rp 8.000,00/kg – Rp9.000,00/Kg. Penerimaan yang diperoleh pengolah responden di Desa Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka sebesar Rp63.623.000,00/bulan dengan rata-rata penerimaan setiap responden adalah Rp3.181.150,00/bulan.

Tabel 5. Biaya Tetap (Nilai Penyusutan) Peralatan Pada Pengolah Gula Aren Selama Satu Bulan Di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka Tahun 2015

No	Jenis Peralatan	Biaya Penyusutan (Rp)	Presentase (%)
1	Bangunan	96.500,00	17,23
2	Wajan	87.650,00	15,65
3	Kapak	59.850,00	10,69
4	Parang	51.516,67	9,2
5	Alat Cetak	60.125,00	10,74
6	Jerigen	134.100,00	23,95
7	Baskom	2.000,00	0,36
8	Penyaring	7.500,00	1,34
9	Tangga	5.000,00	0,89
10	Palu	7.500,00	1,34
11	Tungku	13.525,00	2,42
12	Sutil	3.695,00	0,66
13	Pengaduk	7.500,00	1,34
14	Tataan	4.130,00	0,74
15	Alat Ciduk	1.500,00	0,27
16	Anyaman Bambu	17.825,00	3,18
Jumlah		559.916,67	100

Penggunaan biaya, menunjukkan bahwa jenis biaya yang digunakan terdiri dari biaya tetap dan variabel. Biaya tetap dihitung berdasarkan nilai penyusutan

peralatan yang digunakan pada pengolahan gula aren. Yaitu yang terbesar adalah penyusutan bangunan sebesar Rp134.100,00(23,95%) dan biaya penyusutan terendah adalah penyusutan tataan yaitu sebesar Rp1.500,00 (0,27%).

Sedangkan biaya variabel yang dimaksud adalah biaya yang benar-benar dikeluarkan dalam sekali pengolahan gula aren. Komponen biaya yang diperhitungkan dalam penelitian ini meliputi: kapur sirih, kayu bakar dan minyak kelapa. Diketahui bahwa biaya yang tertinggi adalah pembelian kayu bakar sebesar Rp124.000,00(86,35 %) karena sulitnya mencari kayu bakar dan jauhnya tempat mencari kayu bakar sedangkan kayu bakar yang digunakan cukup banyak sebab pengapian harus tetap berlangsung selama proses pemasakan sedangkan biaya yang terendah adalah pembelian kapur sirih sebesar Rp1.600,00 (1,11 %) karena kapur sirih yang digunakan sangat sedikit yaitu seujung sendok makan sebab kapur sirih hanya digunakan untuk mencampur air nira agar tidak cepat asam.

Tabel 6. Biaya variabel yang dikeluarkan oleh responden selama satu bulan di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka.

No	Jenis Biaya	Jumlah Biaya	Presentase (%)
1.	Kapur sirih	1.600,00	1,11
2.	Kayu bakar	124.000,00	86,35
3.	Minyak kelapa	9.000,00	6,27
4.	Minyak tanah	9.000,00	6,27
Jumlah		143.600,00	100

Pendapatan, rata-rata yang diperoleh dari 20 pengolah gula aren adalah sebesar Rp49.552.456,72/bulan dengan rata-rata pendapatan setiap responden Rp2.477.622,84/bulan. Dari pendapatan tersebut maka untuk mengetahui bahwa pengolahan gula aren di desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka layak atau tidak untuk diusahakan maka digunakan rumus R/C Ratio dimana total penerimaan dibagi total biaya yang dikeluarkan dalam proses pengolahan gula aren. Penerimaan yang dimaksud yaitu jumlah uang yang diterima dalam proses mengolah gula aren yaitu Rp3.181.150,00 dan total biaya pengolahan gula aren adalah Rp703.527,16 sehingga diperoleh 4,52 dengan kriteria usaha pengolahan gula aren di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka layak untuk diusahakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Penerimaan petani pengolah gula aren di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka yaitu rata-rata sebesar Rp3.181.150,00, sedangkan biaya yang dikeluarkan dalam proses mengolah gula aren yaitu rata-rata Rp703.527,16. Dari jumlah penerimaan yang diperoleh petani pengolah gula aren dan biaya yang dikeluarkan maka diperoleh pendapatan yaitu rata-rata Rp2.477.622,84 per bulan.
2. Pengolah gula aren di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka menguntungkan secara ekonomi dan layak untuk diusahakan ditunjukkan oleh nilai R/C Ratio diatas 1 (R/C Ratio 4,52), yang dihasilkan dari pengorbanan sebesar Rp703.527,16 mampu mendatangkan nilai produksi sebesar Rp3.181.150,00.

Pengolah gula aren agar memperhatikan proses pengolahan sehingga dapat memperoleh pendapatan yang menguntungkan dan biaya pengolahan yang sedikit sehingga diharapkan usaha pengolahan gula aren layak untuk diusahakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, 1993. *Manajemen produksi dan Operasi*. Edisi Empat. Lembaga penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta
- Bahari, Akib Tuwo, Usman Rianse, 1998. *Teknik Analisa Usahatani*. Fakultas Pertanian Universitas Haluoleo, Kendari
- Safari, A., 1995. *Teknik Membuat Gula Aren*. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Jakarta.
- Daniel, 2002. *Analisis Keuntungan dan Efisiensi Usahatani Gula Aren di Kecamatan Demak*. Tesis MIESP UNDIP. Tidak dipublikasikan
- Dinas Perkebunan Kabupaten Kolaka, 2013. *Luas Area dan Produksi Kabupaten Kolaka*. Kolaka
- Effendi, 2009. *Metodologi Penelitian Survey, LP3ES*, Jakarta.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Tarsito Bandung. Bandung.

Soekartawi, 1995. *Teori Ekonomi Produksi*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

_____.2003. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT. Raja Gapindo Persada.Jakarta.