

# ANALISIS PENDAPATAN USAHA GULA AREN PADA MASYARAKAT YANG TINGGAL DI DALAM DAN DI SEKITAR HUTAN

*Income Analysis of Palm Sugar for Community who Living in and around Forest*

Makkarennu<sup>1✉</sup>, Muh. Fikri Rum<sup>1</sup>, Ridwan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10 Tamalanrea Makassar  
<sup>✉</sup>corresponding author: [makkarennu@unhas.ac.id](mailto:makkarennu@unhas.ac.id)

## ABSTRACT

Palm sugar as one of product of Non-Timber Forest Products (NTFPs) which contributes to communities living in and around forests. However, the use and processing of products is still traditional managed so as to produce results that have not been maximized. This study aims to analyses the income of palm sugar product for farmer groups who living in and around forest. The location of the study was in forest farmer groups in Labuaja Village, Cenrana Sub-District, Maros Regency, South Sulawesi. Sampling was carried out on each farmer group consisting of 10 people in three farmer groups with the number of respondents as many as 30 people conducted by simple random sampling. Data analysis was carried out through qualitative descriptive analysis and quantitative analysis. The results showed that the income of each farmer palm sugar per year was Rp. 9,562,012.

Key words: forest farmer group; fixed cost; income analysis; palm sugar; variabel cost

## A. PENDAHULUAN

Hutan mempunyai berbagai jenis manfaat yang dapat diusahakan dan dinikmati oleh masyarakat baik yang berwujud nyata (*tangible benefits*) maupun yang tak berwujud nyata (*intangibile benefits*) (Hani, 2009). Namun pada umumnya, nilai hutan hanya didasarkan pada nilai kayu dari tegakan yang ada (*tangible value*), potensi lain yang terkandung di dalam hutan seperti hasil hutan bukan kayu (HHBK) seringkali diabaikan. Padahal peran HHBK tidak kalah pentingnya sebagai salah satu sumber pendapatan masyarakat yang berada di sekitar kawasan hutan.

Peran hasil hutan bukan kayu tidak hanya dari segi ekologis, tetapi juga pada aspek ekonomis dan sosial budaya. Dari aspek ekonomis, hasil hutan bukan kayu dapat menjadi salah satu sumber penghasilan bagi masyarakat maupun pemerintah. Sedangkan dari aspek sosial budaya, masyarakat ikut dilibatkan dalam pemanfaatan dan pengolahan hasil hutan bukan kayu (Salaka, *dkk.* 2012).

Produk hasil hutan bukan kayu merupakan salah satu sumber daya hutan yang terkait langsung dengan masyarakat sekitar hutan. Hasil hutan bukan kayu dapat memberikan atau meningkatkan usaha dan pendapatan masyarakat sekitar hutan. Salah satunya adalah aren, Aren (*Arenga Pinnata Merr*) yang merupakan salah satu komoditas yang berpotensi untuk dikembangkan disamping dapat memenuhi kebutuhan konsumsi dalam

negeri juga sebagai sumber devisa bagi negara termasuk membantu pemerintah dalam penyerapan tenaga kerja (Rura *dkk.*, 2014).

Aren sebagai salah satu sumber pendapatan masyarakat yang bermukim di sekitar kawasan hutan telah dimanfaatkan secara turun temurun. Masyarakat memanfaatkan komoditi ini untuk membuat gula aren dan dijadikan sebagai salah satu sumber pendapatan. Namun demikian masyarakat belum mengusahakannya sebagai salah satu unit usaha. Mereka hanya memanfaatkan usaha ini sebagai suatu subsistem untuk memenuhi kebutuhan sehari hari. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pendapatan yang diterima oleh masyarakat khususnya kelompok tani yang bermukim di sekitar kawasan hutan.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Labuaja Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang melakukan usaha tani gula aren di Desa Labuaja Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros berjumlah 89 orang dimana populasi tersebut terbagi ke dalam 3 kelompok tani yaitu, Bulu Tanete 28 orang, Tunas Muda 31 orang, dan Bukit Harapan 30 orang. Pengambilan sampel dilakukan pada setiap kelompok tani yang berjumlah 10 orang. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini seluruhnya

berjumlah 30 orang, yang dilakukan dengan metode acak sederhana (*Simple Random Sampling*).

**Tabel 1.** Total Biaya Tetap pada Analisis Pendapatan Gula Aren di Desa Labuaja Kecamatan Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros

Nomor Responden	Biaya Tetap (Rp. / tahun)			Total Biaya Tetap (Rp.)
	Total Biaya Peralatan (Rp.)	Total Biaya Penyusutan Alat (Rp.)	Total Biaya Lainnya (Rp.)	
1.	1.000.000	180.000	200.000	1.380.000
2.	950.000	167.500	312.000	1.429.500
3.	1.250.000	226.875	274.000	1.750.875
4.	1.000.000	174.375	188.000	1.362.375
5.	1.000.000	180.000	344.000	1.524.000
6.	1.150.000	207.500	188.000	1.545.500
7.	950.000	167.500	200.000	1.317.500
8.	1.050.000	186.875	312.000	1.548.875
9.	1.150.000	207.500	200.000	1.557.500
10.	950.000	167.500	200.000	1.317.500
11.	1.000.000	180.000	200.000	1.380.000
12.	950.000	167.500	332.000	1.449.500
13.	1.250.000	226.875	250.000	1.726.875
14.	950.000	167.500	188.000	1.305.500
15.	1.200.000	214.375	344.000	1.758.375
16.	1.200.000	220.000	238.000	1.658.000
17.	950.000	167.500	188.000	1.305.500
18.	950.000	167.500	238.000	1.355.500
19.	1.150.000	207.500	312.000	1.669.500
20.	950.000	167.500	188.000	1.305.500
21.	950.000	167.500	238.000	1.355.500
22.	1.150.000	207.500	312.000	1.669.500
23.	950.000	167.500	238.000	1.355.500
24.	950.000	167.500	200.000	1.317.500
25.	950.000	167.500	332.000	1.449.500
26.	1.200.000	214.375	208.000	1.622.375
27.	1.000.000	174.375	188.000	1.362.375
28.	1.000.000	180.000	200.000	1.380.000
29.	1.200.000	220.000	220.000	1.640.000
30.	950.000	167.500	262.000	1.379.500
Jumlah	31.300.000	5.585.625	7.294.000	44.179.625
Rata-rata	1.043.333	186.187,50	243.133	1.472.654

Data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan pihak-pihak yang mengetahui tentang produksi nira, pengeluaran biaya-biaya, dan pemasaran gula aren. Wawancara dilakukan dengan responden yang tergabung dalam kelompok tani gula aren di Dusun Pattiro, Desa Labuaja

Kabupaten Maros. Data sekunder diperoleh secara tidak langsung dan melalui literatur kepustakaan dan juga internet yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

### Analisis Data

Data dan informasi yang diperoleh dari hasil penelitian akan ditabulasi sesuai dengan tujuan penelitian. Data tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif merupakan metode untuk menyelidiki obyek yang tidak dapat diukur dengan angka-angka atau pun ukuran lain yang bersifat eksak (Sugiyono, 2013). Sedangkan analisis deskriptif kuantitatif merupakan metode yang bertujuan menjelaskan fenomena yang ada dengan menggunakan angka-angka untuk menggambarkan karakteristik individu atau kelompok (Rahim dkk, 2010)

Pendapatan petani gula aren dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$I = TR - TC \quad (1)$$

Di mana, I adalah Pendapatan usaha tani aren / (Rp/ tahun), TR adalah Total Penerimaan / (Rp/ tahun), TC adalah Total Biaya / (Rp/tahun)

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bahan baku pengolahan gula aren berasal dari nira aren yang dimiliki oleh setiap petani, Kebutuhan air nira setiap petani berbeda-beda tergantung dari banyaknya pohon yang dimiliki. Adapun nira aren yang disadap oleh petani di Desa Labuaja Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros dilakukan 2 kali sehari yakni pagi dan sore hari. Sedangkan nira yang diperoleh untuk satu pohon aren berada pada kisaran 8 s/d 10 liter / hari tergantung dari perlakuan yang dilakukan pada saat selesai penyadapan. Pengambilan nira yang dilakukan oleh petani lebih dari satu pohon / hari sehingga rata-rata nira aren yang diperoleh yakni 20 s/d 30 liter / hari, dengan perbandingan 5 s/d 6 liter nira menghasilkan 1 kg gula aren.

Gula aren dibuat dari hasil penyadapan nira dari pohon aren, proses penyadapan ini biasanya memakan waktu sekitar 24 jam, ditampung dalam sebuah wadah bambu. Setelah penyadapan dilakukan proses penampungan dari hasil penyadapan dari beberapa pohon aren, dengan menggunakan ember. Selanjutnya proses penyaringan dan perebusan, air nira yang sudah terkumpul disaring untuk memisahkan kotoran, kemudian dilakukan perebusan berkisar antara 3-4 jam. Proses pencetakan gula merah yang masih berupa cairan kental dituang dengan menggunakan batok kelapa. Proses penuangan adonan ini pun harus cepat, karena jika tidak, akan mengeras dan tidak bisa dicetak. Setelah proses pencetakan selesai dilakukan proses pendinginan sekitar 10-15 menit hingga gula merah sudah cukup mengeras

dan bisa dilepas dari cetakan. Cetakan-cetakan batok kelapa ini bukan sekali pakai melainkan dipakai berulang-

**Tabel 2.** Biaya Variabel pada Analisis Pendapatan Petani Gula Aren di Desa Labuaja Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros.

Nomor Responden	Biaya Variabel ( Rp / tahun )						Total Biaya ( Rp/thn )
	K e m i r i			Kayu Bakar			
	Jumlah (Ltr)	Harga Satuan (Rp.)	Nilai (Rp.)	Jumlah (Batang)	Harga Satuan (Rp.)	Nilai (Rp.)	
1.	6	20.000	120.000	20	5.000	100.000	220.000
2.	6	20.000	120.000	20	5.000	100.000	220.000
3.	8	20.000	160.000	25	5.000	125.000	285.000
4.	5	20.000	100.000	15	5.000	75.000	175.000
5.	8	20.000	160.000	25	5.000	125.000	285.000
6.	6	20.000	120.000	20	5.000	100.000	220.000
7.	6	20.000	120.000	20	5.000	100.000	220.000
8.	8	20.000	160.000	25	5.000	125.000	285.000
9.	6	20.000	120.000	20	5.000	100.000	220.000
10.	8	20.000	160.000	25	5.000	125.000	285.000
11.	6	20.000	120.000	20	5.000	100.000	220.000
12.	6	20.000	120.000	20	5.000	100.000	220.000
13.	6	20.000	120.000	20	5.000	100.000	220.000
14.	6	20.000	120.000	20	5.000	100.000	220.000
15.	8	20.000	160.000	25	5.000	125.000	285.000
16.	8	20.000	160.000	25	5.000	125.000	285.000
17.	5	20.000	100.000	15	5.000	75.000	175.000
18.	5	20.000	100.000	15	5.000	75.000	175.000
19.	6	20.000	120.000	20	5.000	100.000	220.000
20.	5	20.000	100.000	15	5.000	75.000	175.000
21.	6	20.000	120.000	20	5.000	100.000	220.000
22.	6	20.000	120.000	20	5.000	100.000	220.000
23.	5	20.000	100.000	15	5.000	75.000	175.000
24.	8	20.000	160.000	25	5.000	125.000	285.000
25.	8	20.000	160.000	25	5.000	125.000	285.000
26.	5	20.000	100.000	15	5.000	75.000	175.000
27.	5	20.000	100.000	15	5.000	75.000	175.000
28.	6	20.000	120.000	20	5.000	100.000	220.000
29.	6	20.000	120.000	20	5.000	100.000	220.000
30.	5	20.000	100.000	15	5.000	75.000	175.000
Jumlah	188	20.000	3.760.000	600	5.000	3.000.000	6.760.000
Rata – rata	-	-	125.333	20	-	100.000	225.333

ulang sehingga harus dicuci setelah dipakai mencetak dan sebelum dipakai pada pencetakan berikutnya. Gula merah yang sudah dilepas dari cetakan tidak langsung dikemas, tapi diangin-anginkan dulu agar lebih kering. Proses yang terakhir yaitu proses pengemasan, gula aren yang telah mengeras dan dingin harus dikemas di dalam wadah yang tertutup sehingga terhindar dari uap air.

## Analisis Pendapatan

### 1. Biaya Tetap (Fixed Cost)

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah jenis biaya yang selama kisaran waktu operasi tertentu atau tingkat kapasitas produksi tertentu selalu tetap jumlahnya atau

tidak berubah walaupun produksi volume berubah (Jumingan, 2011). Jumlah produksi akan berbanding terbalik dengan biaya per unit, sehingga semakin tinggi jumlah produksi maka biaya per unit semakin menurun. Adapun biaya tetap yang dikeluarkan pada usaha gula aren adalah biaya peralatan yang terdiri atas wajan, kapak dan parang, sedangkan biaya penyusutan dan biaya tetap lainnya terdiri atas bambu, tali rapih, tenaga kerja dan biaya sewa lahan. Biaya tetap untuk peralatan dan penyusutannya dapat dilihat pada Tabel 1.

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa komponen biaya tetap yang dihitung yakni total biaya harga peralatan, total biaya penyusutan alat dan total biaya tetap lainnya yakni sebanyak Rp. 44.179.625. dengan rata-rata Rp. 1.472.654.

**Tabel 3.** Biaya Total Pengeluaran pada Analisis Pendapatan Gula Aren di Desa Labuaja Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros

Nomor Responden	Biaya Tetap (Rp.)	Biaya Variabel (Rp.)	Total Biaya Pengeluaran (Rp.)
1	1.380.000	220.000	1.600.000
2	1.429.500	220.000	1.649.500
3	1.750.875	285.000	2.035.875
4	1.362.375	175.000	1.537.375
5	1.524.000	285.000	1.809.000
6	1.545.500	220.000	1.765.500
7	1.317.500	220.000	1.537.500
8	1.548.875	285.000	1.833.875
9	1.557.500	220.000	1.777.500
10	1.317.500	285.000	1.602.500
11	1.380.000	220.000	1.600.000
12	1.449.500	220.000	1.669.500
13	1.726.875	220.000	1.946.875
14	1.305.500	220.000	1.525.500
15	1.758.375	285.000	2.043.375
16	1.658.000	285.000	1.943.000
17	1.305.500	175.000	1.480.500
18	1.355.500	175.000	1.530.500
19	1.669.500	220.000	1.889.500
20	1.305.500	175.000	1.480.500
21	1.355.500	220.000	1.575.500
22	1.669.500	220.000	1.889.500
23	1.355.500	175.000	1.530.500
24	1.317.500	285.000	1.602.500
25	1.449.500	285.000	1.734.500
26	1.622.375	175.000	1.797.375
27	1.362.375	175.000	1.537.375
28	1.380.000	220.000	1.600.000
29	1.640.000	220.000	1.860.000
30	1.379.500	175.000	1.554.500
Jumlah	44.179.625	6.760.000	50.939.625
Rata-rata	1.472.654	225.333	1.697.987

## 2. Biaya Variabel (Variable Cost)

Biaya variabel adalah besarnya biaya yang tergantung pada banyaknya produk dan jasa yang dihasilkan. Komponen biaya yang diperhitungkan dalam penelitian ini meliputi kemiri dan kayu bakar. Kemiri ini digunakan untuk mencampur nira pada saat proses pemasakan berlangsung. Penambahan kemiri ini dimaksudkan untuk mempercepat proses pengentalan gula aren yang dihasilkan. Dengan demikian maka biaya-biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan ini dapat diketahui. Untuk jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan pemakaian kemiri dan kayu bakar merupakan hal yang sangat penting dalam pengolahan gula aren. Adapun biaya variabel yang dikeluarkan yakni sebanyak Rp. 6.760.000 dengan rata-rata Rp. 225.333.

**Tabel 4.** Pendapatan Usaha Gula Aren

Nomor Responden	Penerimaan (Rp/thn )	Total Biaya Pengeluaran (Rp/thn )	Pendapatan (Rp/thn )
1	9.600.000	1.600.000	8.000.000
2	16.800.000	1.649.500	15.150.500
3	18.000.000	2.035.875	15.964.125
4	10.200.000	1.537.375	8.662.625
5	18.000.000	1.809.000	16.191.000
6	9.000.000	1.765.500	7.234.500
7	9.000.000	1.537.500	7.462.500
8	16.800.000	1.833.875	14.966.125
9	9.600.000	1.777.500	7.822.500
10	9.600.000	1.602.500	7.997.500
11	7.200.000	1.600.000	5.600.000
12	16.800.000	1.669.500	15.130.500
13	7.200.000	1.946.875	5.253.125
14	7.200.000	1.525.500	5.674.500
15	16.800.000	2.043.375	14.756.625
16	8.400.000	1.943.000	6.457.000
17	7.200.000	1.480.500	5.719.500
18	8.400.000	1.530.500	6.869.500
19	16.800.000	1.889.500	14.910.500
20	9.600.000	1.480.500	8.119.500
21	8.400.000	1.575.500	6.824.500
22	16.800.000	1.889.500	14.910.500
23	7.200.000	1.530.500	5.669.500
24	7.200.000	1.602.500	5.597.500
25	16.800.000	1.734.500	15.065.500
26	8.400.000	1.797.375	6.602.625
27	8.400.000	1.537.375	6.862.625
28	7.200.000	1.600.000	5.600.000
29	8.400.000	1.860.000	6.540.000
30	16.800.000	1.554.500	15.245.500
Jumlah	337.800.000	50.939.625	286.860.375
Rata - rata	11.260.000	1.697.987	9.562.012

## 3. Biaya Total (Total Cost)

Biaya total adalah biaya-biaya yang terjadi untuk menghasilkan suatu produk jadi yang siap untuk dijual atau biaya total adalah seluruh biaya yang dibebankan dalam melaksanakan kegiatan produksi atau menghasilkan kegiatan lain. Biaya total pengeluaran pada usaha gula aren di Desa ini sebesar Rp. 50.939.625 dengan rata-rata pengeluaran setiap petani sebesar Rp. 1.697.987, untuk jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

## Penerimaan dan Pendapatan Gula Aren

Pendapatan merupakan hal yang sangat penting karena pendapatan menjadi obyek terhadap kegiatan pengolahan nira aren di Desa Labuaja Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros. Pendapatan adalah

banyaknya uang yang diterima masing-masing responden setelah dikurangi biaya pengeluaran. Pendapat usaha gula aren di Desa Labuaja Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros dapat dilihat Tabel 4.

### E. KESIMPULAN

Usaha pengolahan gula aren dengan produk gula batok di Kecamatan Cenrana Kabupaten Maros memberikan pendapatan kepada masyarakat yakni sebesar Rp. 286.860.375 per tahun atau rata-rata pendapatan setiap petani sebesar Rp. 9.562.012 per tahun.

### DAFTAR PUSTAKA

- Hani, A. (2009). Pengembangan Tanaman Penghasil Hasil Hutan Bukan Kayu Melalui Perbanyak Vegetatif. *Jurnal Tekno Hutan Tanaman*, 2(2) : 83 – 92.
- Jumingan, M.M. (2011). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Penerbit PT. Bumi Aksara.
- Rahim, A., Alam, N., Haryadi & Santoso, U. (2010). Pengaruh Konsentrasi Pati Aren dan Minyak Sawit Terhadap Sifat Fisik dan Mekanik. di Kecamatan Nokilalaki Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *Jurnal Agroland*, 17(1): 38-46.
- Rofik, A., & Murniati. (2008). Pengaruh perlakuan deo perkulasi dan media perkecambahan untuk meningkatkan viabilitas benih aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.). Universitas Andalas Sumatera Barat. *Jurnal Buletin Agronomi*, 36 (1): 33-40.
- Rura, Y., Umar, S., & Alam, A.S. (2014). Analisis Pemasaran Biji Kemiri (*Aleurites Mollucana* (L.) Willd) di Desa Bakubakulu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. *Jurnal Warta Rimba*, 2(2): 8-16. ISSN: 2406-8373
- Salaka, F.J., Nugroho, B., & Nurrochmat, D.R. (2012). Strategi Kebijakan Pemasaran Hasil Hutan Bukan Kayu di Kabupaten Seram Bagian Barat, Maluku. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 9(1): 50-65.
- Sugyono. (2013). *Metode Kuantitatif/Kualitatif Research & Development*. Bandung: Alfabeta..