

ANALISIS NILAI TAMBAH PENGOLAHAN GULA AREN (Kasus di Desa Gunung Kembang, Manna – Bengkulu Selatan)

¹Wawan Eka Putra, ²Jhon Firison, ³Linda Harta, ⁴Andi Ishak

^{1,2,3,4}Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu Jl. Irian km. 6,5 Kota Bengkulu
wawan_ekaputra@gmail.com

ABSTRAK

Aren (*Arenga pinnata* Merr.) merupakan salah satu jenis tumbuhan multifungsi yang bagian-bagiannya dapat dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan manusia. Tanaman ini banyak disadap untuk diambil nira yang dapat diolah menjadi gula aren. Usaha pengolahan gula aren skala rumah tangga dilakukan untuk meningkatkan nilai tambahnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai tambah pengolahan gula aren skala rumah tangga di Desa Gunung Kembang, Kecamatan Manna, Kabupaten Bengkulu Selatan. Penelitian dilakukan pada bulan November 2019. Data yang dikumpulkan adalah input dan output pengolahan gula aren melalui wawancara dengan pengolah dan pengamatan proses produksi gula aren. Data dianalisis menggunakan analisis nilai tambah mengikuti metode Hayami. Hasil penelitian menunjukkan bahwa margin pemasaran gula aren sebesar Rp. 3.600/kg dengan nilai tambah Rp. 2.700/kg. Rasio nilai tambah pengolahan gula aren sebesar 41%.

Kata kunci: nira, gula aren, margin, nilai tambah.

ABSTRACT

Sugar palm (*Arenga pinnata* Merr.) is a type of multifunctional plant that can be utilized for various human needs. This plant is tapped which can be processed into palm sugar. Household scale palm sugar processing business is carried out to increase added value. This study aims to determine the added value of household scale palm sugar processing in Gunung Kembang Village, Manna District, Bengkulu Selatan Regency. The study was conducted in November 2019. The data collected were inputs and outputs of palm sugar processing through interviews with 3 processors and observations of the process of producing palm sugar. Data were analyzed using value added analysis following the Hayami method. The results showed that the marketing margin for palm sugar was Rp. 3,600 / kg with an added value of Rp. 2,700 / kg. The ratio of added value of palm sugar processing is 41%.

Keywords: roomie palm, palm sugar, margin, added value.

PENDAHULUAN

Pohon aren atau enau (*Arenga pinnata* Merr.) merupakan tanaman yang bagian-bagiannya dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan manusia. Batang aren yang telah tua diambil tepungnya, ijuk dibuat menjadi tali atau sapu, daun untuk atap, buah diolah menjadi kolang-kaling, dan bunga dimanfaatkan dalam proses pengolahan gula dan alkohol (Lempang, 2012; Ruslan *et al.*, 2018).

Bagian tanaman aren yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat adalah bunga

jantan yang disadap niranya untuk diolah menjadi gula aren. Hasil pengolahan nira aren sangat tergantung pada proses pengolahannya. Nira yang terlambat diolah akan menghasilkan gula yang berwarna kekuningan, lunak atau tidak mengeras sehingga tidak dapat dicetak (Lempang, 2012). Daya tahan nira untuk diolah menjadi gula aren setelah disadap hanya sekitar 3 jam, sebelum menjadi asam akibat proses fermentasi (Atmoko, 2017).

Rendemen yang diperoleh dalam pengolahan nira menjadi gula aren masih

bervariasi. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam satu proses pengolahan diperoleh rendemen sekitar 9-30% (Kencana *et al.*, 2012; Evalia, 2015; Natawijaya *et al.*, 2018; Miftah *et al.*, 2018). Rasio nilai tambah gula aren dari berbagai hasil penelitian sekitar 30-40% (Irma *et al.*, 2017; Quddus dan Rostwentiwaivi, 2018; Dahar *et al.*, 2019).

Usaha pengolahan gula aren banyak dilakukan masyarakat (Ruslan *et al.*, 2018). Pengolahan gula aren relatif tidak membutuhkan tenaga kerja dengan keterampilan khusus, menggunakan peralatan sederhana, dan membutuhkan modal relatif kecil jika masyarakat memiliki tanaman aren sendiri (Atmoko, 2017). Oleh karena itu, pengolahan gula aren seringkali dilakukan dalam skala rumah tangga oleh masyarakat untuk meningkatkan pendapatan keluarga (Radam dan Rezekiah, 2015).

Pengolahan gula aren skala rumah juga dilakukan oleh masyarakat di Kabupaten Bengkulu Selatan. Pengolahan masih dilakukan secara tradisional oleh pengolah gula aren dengan memanfaatkan nira yang disadap dari pohon aren milik sendiri. Proses pengolahan gula aren dilakukan setiap hari asalkan bahan baku nira aren tersedia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai tambah pengolahan gula aren skala rumah tangga di Desa Gunung

Kembang, Kecamatan Manna, Kabupaten Bengkulu Selatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode wawancara dengan tiga orang pengolah gula aren dan pengamatan proses pengolahannya di Desa Gunung Kembang, Kecamatan Manna, Kabupaten Bengkulu Selatan pada bulan November 2019. Data yang dikumpulkan yaitu data usaha pengolahan gula aren meliputi biaya produksi, jumlah produksi, harga produk, dan keuntungan. Data dianalisis untuk memperoleh nilai tambah produk gula aren dengan Metode Hayami dalam setiap kali proses produksi.

Nilai tambah menggambarkan imbalan bagi tenaga kerja, modal, dan manajemen (Hayami *et al.* 1987 dalam Marimin *et al.*, 2010) yang dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Nilai tambah} = f(\mathbf{K, B, T, U, H, h, L})$$

Dimana:

K = kapasitas produksi;

B = jumlah bahan baku yang digunakan;

T = tenaga kerja yang terlibat;

U = upah tenaga kerja;

H = harga output;

h = harga bahan baku;

L = harga input lain.

Cara perhitungan nilai tambah ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Cara perhitungan nilai tambah gula aren dalam satu kali proses produksi mengikuti Metode Hayami (Marimin *et al.*, 2010).

Variabel	Nilai	Cara perhitungan
Output, Input dan Harga		
• Hasil produksi gula aren (kg)	1	
• Bahan baku gula aren (liter)	2	
• Tenaga kerja (org)	3	
• Faktor konversi	4	= 1/2
• Koefisien tenaga kerja	5	= 3/2
• Harga produk gula aren (Rp/kg)	6	
• Upah tenaga kerja (Rp/org)	7	
Penerimaan dan Keuntungan		
• Harga nira aren (Rp/liter)	8	
• Sumbangan input lain (Rp/kg)	9	
• Nilai produksi gula aren (Rp/kg)	10	= 4x6
• Nilai tambah (Rp/kg)	11a	= 10-9-8
• Rasio nilai tambah (%)	11b	= (11a/10)x100%
• Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)	12a	= 5x7
• Pangsa tenaga kerja (%)	12b	= (12a/11a)x100%
• Keuntungan (Rp/kg)	13a	= 11a-12a
• Tingkat keuntungan (%)	13b	= (13a/11a)x100%
Balas jasa faktor produksi		
• Marjin (Rp/kg)	14	= 10-8
• Imbalan tenaga kerja (%)	14a	= (12a/14)x100%
• Sumbangan input lain (%)	14b	= (9/14)x100%
• Keuntungan pemilik modal (%)	14c	= (13a/14)x100%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengolah Gula Aren di Desa Gunung Kembang

Pengolah gula aren di Desa Gunung Kembang, Kecamatan Manna, Kabupaten Bengkulu Selatan sebanyak tiga pengrajin. Usaha pengolahan gula aren dilakukan secara tradisional dan merupakan usaha sampingan. Penyadapan aren (bunga jantan) dilakukan oleh kaum pria, sedangkan kaum wanita melakukan proses pemasakan dan pencetakan gula aren. Kemasan gula aren yang digunakan dari daun pandan yang telah dikeringkan, sehingga gula aren dicetak dalam bentuk bulat tipis. Penyadapan nira aren dilakukan pagi dan

sore hari, sedangkan pengolahannya dilakukan setiap hari.

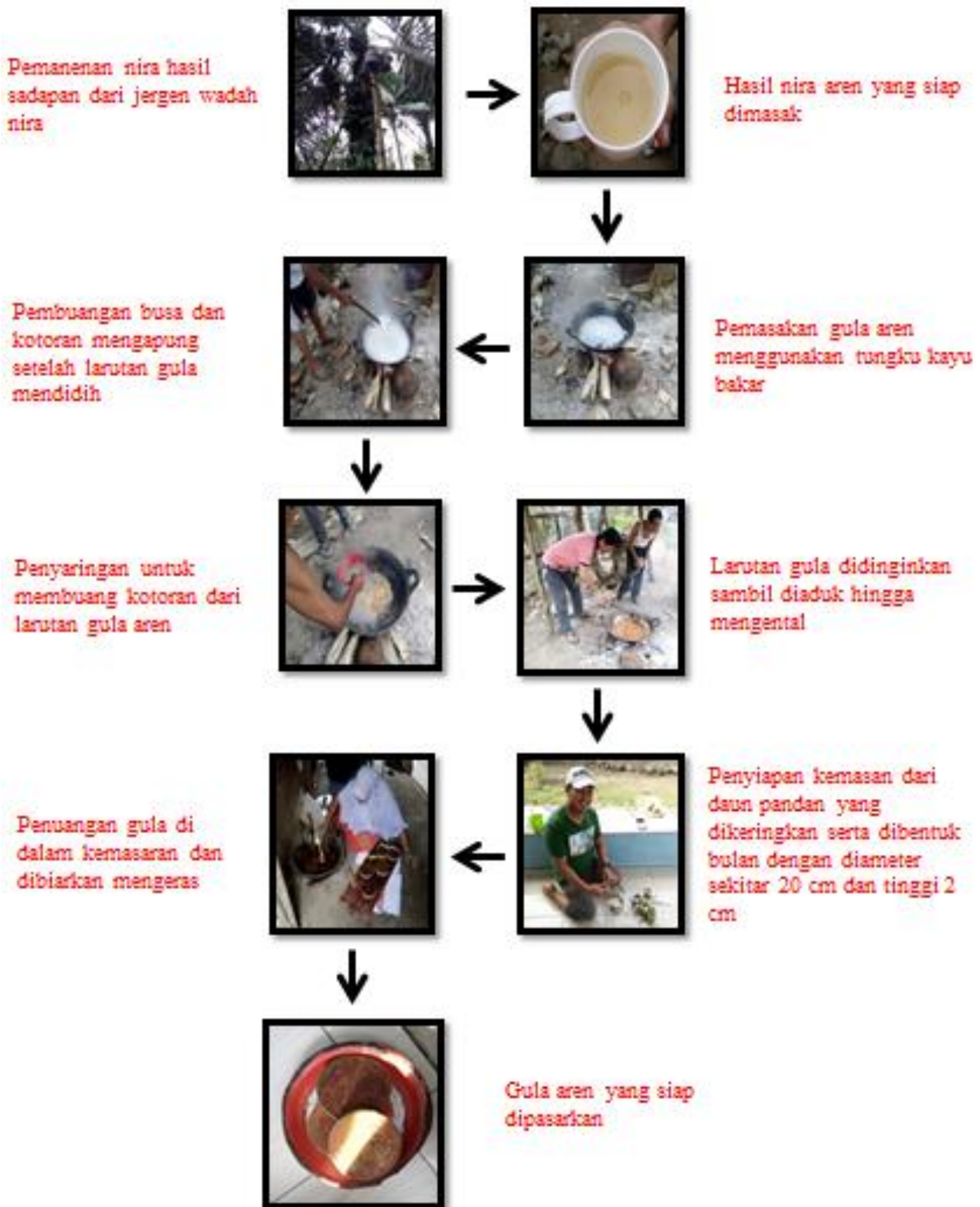
Proses Pembuatan Gula Aren

Proses pembuatan gula aren di Desa Gunung Kembang, Kecamatan Manna, Kabupaten Bengkulu Selatan dilakukan dengan cara tradisional dan tidak menggunakan bahan kimia. Dalam satu kali proses produksi rata-rata dihasilkan 3 kg gula aren dengan bahan baku nira aren sebanyak 10 liter. Proses pembuatan gula aren ditampilkan pada Gambar 1.

Proses pengolahan gula aren minimal dikerjakan oleh 1 yang dimulai sekitar jam 07.00 s/d 11.00. Dalam 1 kali proses pengolahan, curahan waktu kerja sekitar 4 jam sesuai dengan hasil penelitian (Atmoko 2017) dan (Radam 2015). Lama pemasakan nira aren hingga dicetak adalah 3-4 jam.

Nilai Tambah Gula Aren

Analisis nilai tambah gula aren disajikan pada Tabel 2. Terlihat bahwa dari 10 liter nira aren dapat diproduksi 3 kg gula aren dengan melibatkan tenaga kerja wanita tani sebanyak 1 orang. Harga jual gula aren adalah Rp. 22.000/kg. Dalam 1 liter nira aren dapat dihasilkan 0,30 kg gula aren, dengan nilai tambah Rp. 2.700/kg. Dengan demikian terdapat peningkatan nilai tambah nira aren dengan masukan teknologi pengolahan hasil gula aren yang diperoleh oleh wanita tani. Hal ini sejalan dengan pendapat Hernanto (2003) bahwa penerapan teknologi akan berpengaruh terhadap biaya dan penerimaan petani.



Gambar 1. Proses pembuatan gula aren.

Marjin yang diperoleh dari pengolahan gula aren sebesar Rp. 3.600/kg. Imbalan tenaga kerja terhadap marjin sebesar 93% atau Rp. 2.500/kg. Sumbangan input lain 25% (Rp. 3.290/kg) adalah biaya yang dikeluarkan oleh pengrajin

berupa pembelian kayu bakar dan daun pandan untuk satu kali proses produksi. Keuntungan yang diperoleh pemilik modal adalah 0,6% dari marjin (Rp. 200/kg).

Tabel 2. Analisis nilai tambah pengolahan nira aren menjadi gula aren di Desa Gunung Kembang, Kecamatan Manna, Kabupaten Bengkulu Selatan.

Variabel	Nilai
Output, Input dan Harga	
• Hasil produksi gula aren (kg)	3 kg
• Bahan baku gula aren (liter)	10 liter
• Tenaga kerja (org)	1 orang
• Faktor konversi	0,30
• Koefisien tenaga kerja	0,10
• Harga produk gula aren (Rp/kg)	Rp. 22.000/kg
• Upah tenaga kerja (Rp/org)	Rp. 25.000/orang
Penerimaan dan Keuntungan	
• Harga nira aren (Rp/liter)	Rp. 3.000/liter
• Sumbangan input lain (Rp/kg)	Rp. 900/kg
• Nilai produksi gula aren (Rp/kg)	Rp. 6.600/kg
• Nilai tambah (Rp/kg)	Rp. 2.700/kg
• Rasio nilai tambah (%)	41%
• Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)	Rp. 2.500/kg
• Pangsa tenaga kerja (%)	93%
• Keuntungan (Rp/kg)	Rp. 200/kg
• Tingkat keuntungan (%)	7%
Balas jasa faktor produksi	
• Marjin (Rp/kg)	Rp. 3.600/kg
• Imbalan tenaga kerja (%)	69%
• Sumbangan input lain (%)	25%
• Keuntungan pemilik modal (%)	6%

Sumber: data primer diolah (2019).

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tambah produk gula aren di Desa Gunung Kembang, Kecamatan Manna, Kabupaten Bengkulu Selatan sebesar Rp. 2.700/kg dengan rasio nilai tambah 41%. Marjin yang didapatkan dalam pengolahan gula aren adalah Rp. 3.600/kg.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmoko, A.D. 2017. Analisa Pengembangan Produk Gula Aren di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Dinamika Sosial Ekonomi* 6(1):15-28.
- Dahar, D., Z. Abidin, dan Eri. 2019. Analisis Komparatif Produksi Gula Aren dan Gula Semut dengan Pendekatan Metode Hayami di Desa Dulamayo Selatan. *Jurnal Agercolere* 1(2):67-73.

- Evalia, N.A. 2015. Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Semut Aren. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*. 12(1):57-67.
- Irma, Effendy, dan A. Usman. 2017. Analisis Nilai Tambah Usaha Agroindustri dan Pemasaran Produk Gula Aren di Kecamatan Gunungsari Kabupaten Lombok Barat. *AGROTEKSOS* 26(1):1-14
- Kencana, F.T., K. Sukiyono, dan B. Sumantri. 2012. Analisis Pola dan Resiko Usaha Gula Aren di Kabupaten Rejang Lebong. *AGRISEP* 11(1):1-11.
- Kustiari, R. 2011. Analisis Nilai Tambah dan .Balas Jasa Faktor Produksi Pengolahan Hasil Pertanian. Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional Petani dan Pembangunan Pertanian di Bogor, 12 Oktober 2011.
- Lempang, M. 2012. Pohon Aren dan Manfaat Produksinya. *Jurnal Info Teknis EBONI* 9(1):37-54.
- Marimin, D. Feifi, S. Martini, R. Astuti, Suharjito, dan S. Hidayat. 2010. Added Value and Performance Analysis of Edamame Soybean Supply Chain: A Case Study. *OSCM* 3(3):158-163.
- Miftah, H., A. Yoesdiarti, dan M.H. Maulana. 2018. Analisis Nilai Tambah Olahan Gula Aren di Kelompok Usaha Bersama (KUB) Gula Semut Aren (Gsa). *Jurnal Agribisains* 4(2):8-14.
- Natawijaya, D., Suhartono dan Undang. 2018. Analisis Rendemen Nira dan Kualitas Gula Aren (*Arenga pinnata Merr.*) di Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Agroforestri Indonesia*. 1(1):57-64.
- Radam, R.R. dan A.A. Rezekiah. 2015. Pengolahan Gula Aren (*Arenga pinnata Merr*) di Desa Banua Hanyar Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *Jurnal Hutan Tropis* 3(3):267-276.
- Ruslan, S.M., Baharuddin, dan I. Taskirawati. 2018. Potensi dan Pemanfaatan Tanaman Aren (*Arenga pinnata*) dengan Pola Agroforestri di Desa Palakka, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. *Jurnal Perennial* 14(1):24-27.