



## ANALISIS NILAI TAMBAH GULA SEMUT AREN DI INDUSTRI RUMAH TANGGA KECAMATAN PADANGSIDIMPUAN HUTAIMBARU, KOTA PADANGSIDIMPUAN PROVINSI SUMATERA UTARA

### ANALYSIS OF THE ADDED VALUE OF PALM SUGAR IN PADANGSIDIMPUAN HUTAIMBARU DISTRICT, PADANGSIDIMPUAN CITY, NORTH SUMATRAPROVINCE

Rafiqah Amanda Lubis<sup>1\*</sup>, Irmalia Fitri Siregar<sup>1</sup>, Indra Praja Siregar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan

<sup>2</sup>STAI DINIYAH Pekanbaru

\*Email : rafiqah.amanda@um-tapsel.ac.id

#### ABSTRAK

Nilai tambah pengolahan nira menjadi gula merah sebesar Rp 878,57 per kilogram bahan baku. Artinya, harga bahan baku sebesar Rp 500 menghasilkan nilai tambah sebesar Rp 878,57 per kg bahan baku. Nilai tambah pengolahan nira menjadi gula semut kini sebesar Rp 4728,57 per kilogram bahan baku. Artinya, harga bahan baku sebesar Rp 500 menghasilkan nilai tambah sebesar Rp 4728,57 per kg bahan baku. Hal ini menunjukkan bahwa pengolahan gula semut mempunyai nilai tambah yang jauh lebih tinggi dibandingkan pengolahan gula merah. Laba bersih yang diperoleh perusahaan dari pengolahan per kilogram bahan baku gula sebesar Rp 3657,31 dan margin keuntungan yang diraih perusahaan sebesar 61,68%. Sedangkan laba bersih yang diperoleh perusahaan dari pengolahan 1 kg bahan baku gula merah sebesar 307,142 dengan margin keuntungan sebesar 33,07%. Nilai tambah gula aren sebesar 61,5%. Sedangkan gula semut aren saat ini 73,55%.

**Kata kunci:** *Nilai Tambah, Rasio Nilai Tambah, Gula semut aren*

#### ABSTRACT

The added value of processing sap into brown sugar is IDR 878.57/kilogram of raw material. This means that a raw material price of IDR 500 produces added value of IDR 878.57/kg of raw material. The added value of processing sap into ant sugar is now IDR 4728.57 per kilogram of raw material. This means that a raw material price of IDR 500 produces added value of IDR 4728.57/kg of raw material. This shows that processing ant sugar has a much higher added value than processing brown sugar. The net profit obtained by the company from processing of a kilogram of sugar raw materials was IDR 3657.31 and the profit margin achieved by the company was 61.68%. Meanwhile, the net profit obtained by the company from processing 1 kg of brown sugar raw materials was 307,142 with a profit margin of 33.07%. The added value of palm sugar is 61.5%. Meanwhile, palm sugar is currently 73.55%.

**Keywords:** *Value Added, Value Added Ratio, Palm Sugar*

#### PENDAHULUAN

Aren merupakan salah satu produk unggulan daerah dan merupakan tanaman potensial di daerah Tapanuli Selatan yang tumbuh alami tanpa budidaya. Tanaman ini tergolong tanaman yang perawatannya tidak sulit karena tidak memerlukan perawatan khusus. Menurut data Dinas Perkebunan Sumut pada tahun 2015, luas perkebunan gula aren yang digunakan di kabupaten Tapanuli Selatan mencapai 448 hektar, dan mampu menghasilkan 2.708 ton gula aren setiap

tahunnya. Kebutuhan gula aren di Sumut saat ini diperkirakan mencapai 20.000 ton per tahun. Hal ini membuktikan bahwa permintaan gula aren tidak dapat dipenuhi.

Semula Kabupaten Tapanuli Selatan terdiri dari Mandailing Natal, Padangsidimpuan, Padang Lawas Utara, dan Padang Lawas. Namun karena adanya permintaan pemekaran pada tahun 2001 maka Padangsidimpuan yang dulunya merupakan kabupaten Tapanuli Selatan ditingkatkan statusnya menjadi pemerintahan kota, dan daerah lainnya yaitu Kabupaten Mandailing Natal, Kabupaten Padang Lawas Utara, Kabupaten Padang Lawas. Namun uniknya, seluruh wilayah pemekaran berbatasan langsung dengan Kabupaten Tapanuli Selatan (Lampiran 1).

Dinas Perkebunan Sumut memilih wilayah ini sebagai sentra produksi dan pengolahan gula aren terbesar di Sumut setelah Kabupaten Karo. Di Kabupaten Karo, sekitar 25% produksi gula aren yang didistribusikan di Sumut berasal dari Tapanuli Selatan. Namun produksi gula aren masih terbatas pada gula aren padat. Hal ini sangat disayangkan mengingat daerah ini merupakan sentra tanaman aren namun produk turunannya belum dikembangkan. Tiga kecamatan dengan luas areal areal terluas di Kabupaten Tapanuli Selatan adalah Angkola Sangkunar dengan luas 276 hektar, Sipirok dengan luas 112 hektar, dan Angkola Barat dengan luas 89 hektar. (Lampiran 2).

Baharuddin (2005) menjelaskan bahwa rencana nasional untuk melakukan diversifikasi usaha gula dapat dilaksanakan dengan mencari alternatif sumber gula alami selain gula tebu, termasuk gula dari gula aren. Bahan baku gula aren telah dikenal masyarakat Indonesia sejak lama, dan gula aren secara nasional berpotensi menjadi bahan baku alternatif pengganti gula tebu sehingga membantu mengurangi ketergantungan terhadap impor gula.

Rumokoi (1990) menambahkan gula aren mempunyai sifat fisik yang berbeda dibandingkan gula dari sumber lain. Keistimewaan gula aren adalah lebih mudah larut, kering dan bersih, serta mempunyai aroma yang khas. Dari segi kimia, gula aren mirip dengan gula tebu dan gula bit, karena gula aren mengandung sekitar 84% sukrosa, sedangkan gula tebu dan gula bit masing-masing hanya mengandung 20% dan 17%, sehingga dapat memberikan energi lebih dari gula tebu dan bit.

Masyarakat Padangsidimpuan telah lama berupaya mengolah bahan baku pertanian yang bernilai tinggi seperti aren. Namun potensi pengembangan tanaman tebu masih sangat rendah. Hal ini terbukti dengan adanya pengolahan nira aren menjadi gula aren (gula merah), dan sebagian niranya difermentasi menjadi bentuk minuman bernama tuak. Produk turunannya belum dikembangkan karena belum ada teknologi untuk mengolah gula aren. Namun pada tahun 2009, salah satu perusahaan keluarga di Padangsidimpuan mengolah aren hingga menghasilkan produk olahan gula bubuk (gula semut) yang dikemas dalam kantong yang bisa langsung diseduh dengan air panas. Hal serupa juga terjadi pada penggunaan gula aren bernama Tropica Sidimco untuk pemanis minuman teh dan kopi manis.

Nilai tambah adalah peningkatan nilai suatu produk melalui pemrosesan, transportasi, dan penyimpanan selama produksi. Nilai tambah dalam suatu proses pengolahan dapat didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk dengan biaya bahan baku dan input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja. Margin, di sisi lain, hanyalah selisih antara nilai produk dan harga bahan mentah. Margin ini mencakup komponen faktor produksi yang digunakan: tenaga kerja, input lainnya, dan imbalan bagi pengusaha pengolahan (Hayami, 1987).

Besarnya nilai tambah tergantung pada teknologi yang digunakan dalam proses produksi dan pengolahan lebih lanjut dari produk yang dihasilkan. Perusahaan dengan teknologi yang baik menghasilkan produk dengan kualitas yang lebih baik, sehingga harga produk menjadi lebih tinggi dan, sebagai hasilnya, nilai tambah yang lebih tinggi (Suryana, 1990).

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian tentang strategi untuk mengembangkan usaha gula aren tropika Sidimco perlu dilakukan. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Analisis Nilai Tambah Gula Semut Aren (Gula Aren Tropika Sidimco) (Kasus Usaha Rumah Tangga di Kecamatan Padangsidimpuan Hutaimbaru, Kota Padangsidimpuan, Provinsi Sumatera Utara).

## METODE PENELITIAN

### Metode, Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini bersifat penelitian lapangan (*Field Research*) Lokasi penelitian adalah Desa Losung Batu Kecamatan Padangsidimpuan Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan. Kelurahan ini dipilih sebagai lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan sebagai berikut: (1) Terdapat usaha rumah tangga yang mengolah gula aren Tropica Sidimco di Kelurahan Losung Batu, (2) Data mengenai topik penelitian relatif tersedia, (3) Sejauh ini belum dilakukan kajian terhadap strategi pengembangan bisnis gula aren Tropica Sidimco (4) Relatif dekat dan mudah diakses, sehingga meminimalkan biaya penelitian.

**Rafiqah Amanda Lubis, Irmalia Fitri Siregar, Indra Praja Siregar; ANALISIS NILAI TAMBAH GULA SEMUT AREN DI INDUSTRI RUMAH TANGGA KECAMATAN PADANGSIDIMPUAN HUTAIMBARU, KOTA PADANGSIDIMPUAN PROVINSI SUMATERA UTARA (Hal 781 – 786)**

Survei dilakukan selama tiga bulan mulai Mei hingga Agustus 2021. Tahapan kegiatan pelaksanaan penelitian meliputi (1) persiapan, (2) pengumpulan data sekunder, (3) penulisan proposal penelitian, (4) pengumpulan data primer/lapangan, (5) tabel data, (6) meliputi analisis data, (7) Laporan penelitian.

**Teknik Pengambilan Sampel**

Sasaran penelitian ini terdiri dari pakar internal (internal) dan eksternal (eksternal) Perusahaan Gula Aren Tropika Sidimco. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan sengaja (*purposive sampling*) didasarkan pada kriteria sebagai berikut: orang atau pemangku kepentingan lainnya yang benar-benar mengetahui tentang usaha rumah tangga gula aren tropika Sidimco, dan konsumen yang berpengalaman dan mengetahui kondisi lingkungan .

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Nilai Tambah**

Besarnya nilai tambah ditentukan oleh teknologi proses produksi dan pengolahan lebih lanjut dari produk yang dihasilkan. Perusahaan dengan teknologi unggul menghasilkan produk dengan kualitas lebih tinggi, yang mengarah pada harga produk lebih tinggi sehingga nilai tambah lebih tinggi. (Suryana, 1990)

Analisis Nilai Tambah Gula Aren dan Produk Gula Aren dengan Metode Hayami. Menurut Hayami (1990) dalam Sudiyono (2004), ada dua cara untuk menghitung nilai tambah. Yaitu pengolahan nilai tambah dan pemasaran nilai tambah. Nilai tambah dalam penelitian ini dihitung sebagai nilai tambah pada saat pengolahan air nira menjadi gula semut aren. Prosedur perhitungan nilai tambah metode Hayami dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perhitungan nilai tambah metode Hayami

Variabel	Nilai
<b>I. Output, Input dan Harga</b>	
Output (kg)	(1)
Input (kg)	(2)
Tenaga kerja (HOK)	(3)
Faktor Konversi	(4) = (1) / (2)
Koefisien Tenaga Kerja (HOK/kg)	(5) = (3) / (2)
Harga output (Rp)	(6)
Upah Tenaga kerja rata-rata (Rp/HOK)	(7)
<b>II. Penerimaan dan Keuntungan</b>	
Harga In put (Rp/kg)	(8)
Sumbangan input lain	(9a)
Nilai produksi (Rp/Kg)	(9b) (4) x (6)
a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	(11a) = (10) – (8) – (9)
b. Rasio Nilai Tambah (%)	(11b) = (11a/10) x 100
a Pendapatan tenaga kerja (Rp/kg)	(12a) = (5) x (7)
b. Pangsa Tenaga kerja (%)	(12b) = (12a/11a) x 100
a. Keuntungan (Rp)	(13a) = 11a – 12a
b. Tingkat keuntungan (%)	(13b) = (13a/11a) x 100
Marjin (Rp/kg)	(14) = (10-8)
Pendapatan tenaga kerja (%)	(14a) = (12a/14) x 100
Sumbangan in put lain (%)	(14b) = (9/14) x100
Keuntungan perusahaan (%)	(14c) = (13a/14) x 100

Sumber: Sugiyono (2010)

## Keterangan Tabel 1.

1. Output terdiri dari gula aren cetak dan gula semut aren yang diproduksi dalam satu kali produksi (kg).
2. Input adalah jumlah (kg) nira aren yang diolah untuk produksi.
3. Tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang terlibat langsung dalam proses produksi (HOK).
4. Faktor konversi adalah output yang dihasilkan per unit input, yaitu banyaknya produk gula aren cetak yang dihasilkan dari beberapa liter nira aren.
5. Harga output adalah harga jual per kilogram (Rp/Kg) gula aren semut dan gula aren yang dicetak
6. Upah adalah upah rata-rata (Rp/HOK) yang diterima pekerja langsung untuk pengolahan gula semut aren.
7. Harga nira aren merupakan harga pembelian bahan baku nira aren per kg (Rp/kg).
8. Kontribusi input lain adalah biaya penggunaan input lain per kilogram produk (Rp/Kg).
9. Nilai output menunjukkan nilai produksi (Rp/proses produksi) gula aren cetak dan gula semut aren yang dihasilkan dari 1 kg nira.
10. Nilai tambah adalah selisih antara nilai produksi gula aren cetak dan gula semut aren dengan nilai kontribusi bahan baku utama dan input lainnya (Rp/proses produksi).
11. Rasio nilai tambah menunjukkan persentase (%) nilai tambah pada nilai produk.
12. Pendapatan tenaga kerja merupakan hasil kali koefisien tenaga kerja dan upah langsung (Rp/Kg).
13. Pangsa tenaga kerja menunjukkan persentase (%) pendapatan tenaga kerja dalam penciptaan nilai.
14. Laba adalah nilai tambah dikurangi pendapatan tenaga kerja (Rp).
15. Tingkat keuntungan menunjukkan proporsi keuntungan dalam penciptaan nilai.

Analisis nilai tambah digunakan untuk mengetahui nilai tambah pada saat pengolahan aren menjadi gula merah atau gula semut. Metode Hayami merupakan metode analisis untuk menentukan nilai tambah melalui pengolahan aren. Dalam penelitian ini, peneliti mengkonversi output yang dihasilkan ke dalam kilogram agar proses perhitungan akhir lebih mudah disesuaikan dengan alat analisis yang digunakan.

Tabel 2. Rata-Rata Nilai Tambah Gula Aren dan Gula Semut Metode Hayami Usaha Rumah Tangga Gula Aren Tropika Sidimco

Variabel	Nilai tambah gula aren	Nilai tambah gula semut aren
<b>I. Output, Input dan Harga</b>		
1. Output (kg)	60	64
2. Input (kg)	420	448
3. Tenaga kerja (HOK)	150	225
4. Faktor Konversi	0,14	0,14
5. Koefisien Tenaga Kerja (HOK/kg)	0,35	0,50
6. Harga output (Rp)	10000	45000
7. Upah Tenaga kerja rata-rata (Rp/HOK)	1600	2133
<b>II. Penerimaan dan Keuntungan</b>		
8. Harga in put (Rp/kg)	500	500
9. Sumbangan input lain (Rp/Kg)	50	1200
10. Nilai produksi (Rp/Kg)	1428,57	6428,51
11.a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	878,57	4728,57
b. Rasio Nilai Tambah (%)	61,50	73,55
12. a. Pendapatan tenaga kerja (Rp)	571,42	1071,26
a. Pangsa tenaga kerja (%)	65,04	22,65
13. a. Keuntungan (Rp)	307,142	3657,31

b. Tingkat keuntungan (Rp)	21,50	56,89
III. Balas jasa pemilik faktor produksi		
14. Marjin (Rp/Kg)	928,57	5928,57
a. Pendapatan tenaga kerja (%)	61,53	18,06
b. Sumbangan in put lain (%)	5,38	20,24
c. Keuntungan perusahaan (%)	33,07	61,68

Sumber: Data olahan (2021)

Tabel 2 menunjukkan rendemen gula merah yang dihasilkan sebanyak 60 kg per proses produksi, sedangkan input yang digunakan sebanyak 420 kg/proses produksi. Sedangkan output gula semut aren sebanyak 64 kg/proses produksi dan input gula merah sebanyak 448 kg/proses produksi. Faktor konversi yang diperoleh dengan membagi output dengan input adalah 0,14 yang berarti output yang dapat dihasilkan dari 1 kg bahan baku adalah 0,14. Koefisien tenaga kerja adalah keluaran tenaga kerja dibagi dengan input. Untuk gula merah 0,35 JOK. Sedangkan gula semut aren saat ini 0,5. Harga gula merah di tingkat produsen adalah Rp 10.000/kg dan upah rata-rata tenaga kerja adalah Rp 1.600/JOK. Saat ini harga gula semut aren di tingkat produsen Rp 45.000/kg dan upah buruh Rp 2.133/JOK. Harga bahan baku aren Rp 500/kg. Kontribusi terhadap input lain timbul dari biaya penggunaan input lain. Untuk gula merahnya Rp 50/kg. Sedangkan kontribusi input lain terhadap gula semut aren sebesar Rp 1200/kg. Nilai tambah ini tercipta dengan mengurangi nilai produksi dari biaya bahan baku dan bahan penolong lainnya.

Nilai tambah yang tercipta dari pengolahan nira menjadi gula merah sebesar Rp 878,57 per kilogram bahan baku. Inilah selisih antara nilai produksi bahan baku dengan kontribusi input lainnya. Artinya, harga bahan baku sebesar Rp500 menghasilkan nilai tambah sebesar Rp 878,57 per kg bahan baku. Nilai tambah pengolahan nira menjadi gula semut sebesar Rp 4728,57 per kilogram bahan baku. Artinya, harga bahan baku sebesar Rp500 menghasilkan nilai tambah sebesar Rp 4728,57 per kg bahan baku. Hal ini menunjukkan bahwa pengolahan gula semut mempunyai nilai tambah yang jauh lebih tinggi dibandingkan pengolahan gula merah. Pasalnya, harga eceran gula semut lebih tinggi yaitu Rp 45.000,00 per kilogram dibandingkan harga eceran gula merah yaitu Rp10.000,00 per kilogram.

Laba bersih yang diperoleh perusahaan dari pengolahan per kilogram bahan baku gula semut sebesar Rp 3.657,31 dan margin keuntungan yang diraih perusahaan sebesar 61,68 %. Sedangkan laba bersih pengolahan satu kilogram bahan baku gula merah sebesar Rp 307,142 dengan margin keuntungan sebesar 33,07%. Dibandingkan gula merah, pengolahan gula semut jauh lebih menguntungkan bagi perusahaan.

Rasio nilai tambah gula aren sebesar 61,5%. Sedangkan gula semut aren saat ini 73,55%. Pendapatan tenaga kerja diperoleh dengan mengalikan koefisien tenaga kerja dengan upah. Pendapatan tenaga kerja gula merah sebesar Rp 571,428. Sedangkan gula semut aren harganya Rp.1071,26. Bagian tenaga kerja menunjukkan persentase tenaga kerja dalam penciptaan nilai. Pangsa tenaga kerja gula merah sebesar 65,04 % dan pangsa tenaga kerja gula semut aren sebesar 22,65 %.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diambil kesimpulan sebagai berikut : Nilai tambah pengolahan nira menjadi gula merah sebesar Rp 878,57. Sedangkan nilai tambah yang diperoleh dengan mengolah nira menjadi gula semut adalah 4728,57 per kilogram bahan baku. Laba bersih yang diperoleh perusahaan dari pengolahan per kilogram bahan baku gula semut sebesar Rp 3.657,31 dan margin keuntungan yang diraih perusahaan sebesar 61,68 persen. Sedangkan laba bersih yang diperoleh perusahaan dari pengolahan 1 kg bahan baku gula merah sebesar 307,142 dengan margin keuntungan sebesar 33,07%.

Saran dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan budidaya dan agroindustri gula aren guna membantu petani mengatasi permasalahan tersebut dan menjadikan pola pertanian dan agroindustri tradisional menjadi lebih maju dan bermutu serta mampu diekspor ke pasar internasional, bukan hanya pasar Indonesia, tentu harga jualnya akan lebih tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baharuddin. 2005. *Prospek Pengembangan Usaha Koperasi dalam Produksi Gula Aren*. Salemba Empat. Jakarta.
- BPS Padangsidempuan (2020). *Padangsidempuan dalam Angka 2020*. BPS Kota Padangsidempuan.
- Hayami Y, Kawagoe T, Morooka Y, Siregar M. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java. A Perspective from a Sunda Village*. Bogor: The CPGRT Centre.
- Rumokoi, M.M.M. 1990. *Manfaat Tanaman Aren (Arenga Pinnata Merr.* Buletin Balitka No 10 Tahun 1990. Balai Penelitian Kelapa, Manado.
- Suryana. 1990. *Difersifikasi Pertanian dalam Proses Mempercepat Laju Pembangunan Nasional*. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif dan R&d*. CV Alfa Beta, Bandung.