

ANALISIS NILAI TAMBAH PENGOLAHAN MANGROVE PADA KELOMPOK PEREMPUAN MUARA TANJUNG

Sheila Fitriani *), **Salmiah **)**, **Rahmanta Ginting ***)**

- *) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera
Jl. Prof. A. Sofyan No.3 Medan
Hp. 08116000219, E-mail: sheila_sa@yahoo.com
- ***) Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas
Sumatera Utara
- ****) Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas
Sumatera Utara

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengolahan mangrove menjadi dodol, teh, keripik dan sirup dan untuk mengetahui nilai tambah dan rasio nilai tambah dari proses pengolahan mangrove menjadi dodol, teh, keripik dan sirup. Metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode nilai tambah Hayami. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai tambah dan rasio nilai tambah dari olahan mangrove adalah dodol dengan nilai tambah Rp. 122.706 dengan rasio nilai tambah 40,90%, teh dengan nilai tambah Rp. 198.498 dengan rasio nilai tambah 79,39%, keripik dengan nilai tambah Rp. 489.694 dengan rasio nilai tambah 77,72% dan sirup dengan nilai tambah Rp. 436.153 dengan rasio nilai tambah 67,10%.

Kata kunci : Mangrove, Olahan Mangrove, Nilai Tambah

ABSTRACT

This research aims to know the process of processing the mangroves into a lunkhead, tea, chips and syrup and to find out the value added and the ratio of added value of mangrove processing into a lunkhead, tea, chips and syrup. Data analysis method used is descriptive method and method of value added Hayami. The results of this research show that the added value and the ratio of added value of processed mangrove is a lunkhead with added value of Rp. 122,706 with value added ratio 40,90%, tea with added value of Rp. 198,498 with value added ratio 79,39%, chips with a value of Rp. 489,694 with 77.72% value added ratio and syrup with added value of Rp. 436,153 with value added ratio 67,10%.

Keywords: Mangrove, Mangrove Processed, Value Added

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Hutan mangrove yang dulunya dianggap sebagai hutan yang kurang mempunyai nilai ekonomis, ternyata merupakan sumber daya alam yang berpotensi sebagai sumber penghasil devisa serta sumber mata pencaharian bagi masyarakat yang berdiam di sekitarnya. Pada kenyataannya mengindikasikan bahwa belakangan ini terlihat adanya gangguan yang cenderung dapat mengancam kelestarian hutan dan mengubah ekosistem mangrove menjadi daerah-daerah pemukiman, pertanian, perluasan perkotaan dan lain sebagainya. Peluang bisnis olahan mangrove semakin banyak yang melirik, termasuk istri-istri nelayan di Desa Sei Nagawalan. Sebelumnya mangrove yang tumbuh dikawasan tempat tinggalnya hanya sebagai tumbuhan biasa yang berguna untuk menahan agar tidak terjadi pengikisan pantai. Namun, setelah adanya pelatihan dan melakukan uji coba beberapa kali, ternyata mangrove bernilai ekonomis dan membantu perekonomian. Dimana biasanya istri para nelayan hanya sebagai ibu rumah tangga tapi sekarang menjadi pengolah mangrove menjadi olahan yang bernilai jual. Oleh karena itu, dengan adanya aktivitas pengolahan dan analisis nilai tambah dengan menggunakan bahan baku utama buah dan daun mangrove dimana bahan baku tersebut didapatkan dengan tanpa merusak pohon mangrove tersebut maka eksploitasi hutan mangrove akan semakin berkurang dan kelestarian hutan mangrove semakin meningkat sehingga

wilayah pesisir dapat terjaga dan masyarakat pesisir mendapatkan mata pencaharian yang baru.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana proses pengolahan mangrove untuk menghasilkan produk olahan di daerah penelitian.
2. Untuk mengetahui nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan mangrove di daerah penelitian.
3. Untuk menganalisis rasio nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan mangrove di daerah penelitian.

TINJAUAN PUSTAKA

Jenis-Jenis Tumbuhan Mangrove

1. *Acanthus ilicifolius* (Jeruju) merupakan mangrove yang berduri. Daun berwarna hijau mengkilat dengan tepi yang berduri. Bunga berwarna ungu atau putih, sedangkan buah berwarna hijau cerah dengan kapsul buah berbentuk lonjong. Tumbuhan ini memiliki kulit batang yang halus dan licin. Pada *acanthus ilicifolius* tidak terlihat adanya akar nafas tapi dapat memiliki akar tongkat yang kecil. Mangrove jenis ini dapat diolah menjadi keripik dan teh mangrove.

2. *Avicennia Alba* (Api-api) memiliki daun sebelah atas berwarna hijau muda, sedangkan bagian bawah berwarna abu-abu keperakan atau putih. Bentuk daun elips, panjang daun 10-18 cm. *A.alba* memiliki bunga yang berwarna oranye dan kecil dengan diameter 4-5 mm serta panjang 2,5-4,0 cm. Buah ini berbentuk bulat serta sedikit berbulu. Batang berwarna putih ke abu-abuan hingga hijau. Perakaran berbentuk cakar ayam berpneumatofora untuk pernafasan. Pohon ini dapat mencapai 15 m. Mangrove jenis ini dapat diolah menjadi dodol mangrove.

3. *Sonneratia Alba* (Pedada) memiliki daun berbentuk bulat dan berpasangan pada cabangnya, dengan panjang sekitar 7 cm, pada bagian ujung daun agak melengkung ke bawah. *S.alba* memiliki bunga yang berwarna putih. Buah berukuran 4 cm dan berwarna hijau dengan bentuk seperti bintang dan keras. Kulit batang berwarna abu-abu sampai coklat dengan tekstur agak retak. Perakaran

berupa cakar ayam berpneumatofora untuk pernafasan. Mangrove jenis ini dapat diolah menjadi sirup mangrove.

Penelitian Terdahulu

Afrida Amalia Siregar (2012) dalam penelitian berjudul Analisa Nilai Tambah Pengolahan Salak di Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan menyimpulkan bahwa nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan salak menjadi dodol salak adalah Rp.11.270/kg dengan rasio nilai tambah terhadap nilai outputnya sebesar 56,35 %.

Landasan Teori

Nilai tambah (value added) adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan, ataupun penyimpanan dalam suatu produksi. Dalam proses pengolahan, nilai tambah dapat didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk dengan nilai biaya bahan baku dan input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja. Pada perhitungan nilai tambah, dapat diketahui kategori suatu agroindustri berdasarkan rasio nilai tambah termasuk dalam kategori agroindustri bernilai tambah rendah, sedang, tinggi. Kategori nilai tambah rendah, sedang dan tinggi ditentukan dengan kriteria yaitu : nilai tambah dikatakan rendah jika nilai rasio <15%, sedang jika nilai rasio berkisar 15-40% dan tinggi jika nilai rasio >40%.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara purposive sampling, yaitu di Desa Sei Nagawalan Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai, daerah ini bukan merupakan daerah yang memiliki luas lahan mangrove yang besar tetapi daerah ini sudah memiliki unit usaha untuk pengolahan produk makanan berbahan baku mangrove yang lebih bervariasi daripada lainnya sehingga melalui unit usaha ini daerah ini dapat ditingkatkan kelestarian ekosistem mangrovenya.

Metode Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah Kelompok Perempuan Muara Tanjung Desa Sei Nagawalan yang merupakan sebuah koperasi yang melakukan usaha pengolahan produk makanan mangrove yang mempunyai tenaga kerja 30 orang. Pemilihan sampel dilakukan secara **metode sensus**.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer yaitu berupa kuisioner diperoleh dari hasil wawancara dengan membuat daftar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Badan Lingkungan Hidup dan instansi lainnya.

Metode Analisis Data

Untuk hipotesis 1 digunakan pengukuran nilai tambah metode Hayami untuk melihat seberapa besar nilai tambah yang dihasilkan akibat proses pengolahan produk makanan mangrove dan mengetahui rasio nilai tambah agar dapat diketahui industri tersebut termasuk kategori rendah, sedang, atau tinggi.

Tabel 1. Kerangka Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

No.	Variabel (Output, Input, Harga)	Notasi
I. Output, Input dan Harga		
1.	Output (Bungkus/Bulan)	(1)
2.	Input Bahan Baku (Kg/Bulan)	(2)
3.	Input Tenaga Kerja (Jiwa/Bulan)	(3)
4.	Faktor Konversi	$(4) = (1) / (2)$
5.	Koefisien Tenaga Kerja	$(5) = (3) / (2)$

6.	Harga Output (Rp/Bungkus)	(6)
7.	Upah Rata-Rata Tenaga Kerja (Rp/Jiwa)	(7)
II. Penerimaan dan Keuntungan		
8.	Harga Bahan Baku (Rp/Bulan)	(8)
9.	Sumbangan Input Lain (Rp/Bulan)	(9)
10.	Nilai Output	(10) = (4) x (6)
11.	a. Nilai Tambah (Rp/Bulan)	(11a) = (10)-(9)-(8)
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	(11b) = (11a)/(10)x100%
12.	a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/Bulan)	(12a) = (5) x (7)
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	(12b) = (12a/11a)x100%
13.	a. Keuntungan (Rp/Bulan)	(13a) = 11a – 12a
	b. Tingkat Keuntungan (%)	(13b) = (13a/11a)x100%
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi		
14.	Marjin (Rp/Bulan)	(14) = (10) – (8)
	a. Pendapatan Tenaga Kerja (%)	(14a) = (12a/14)x100%
	b. Sumbangan Input Lain (%)	(14b) = (9/14)x100%
	c. Keuntungan Pengusaha	(14c) = (13a/14)x100%

Kriteria nilai tambah menurut Hubeis dalam Apriadi (2003), yaitu :

- Nilai tambah dikatakan rendah jika rasio nilai tambah <15%
- Nilai tambah dikatakan sedang jika rasio nilai tambah berkisar 15-40%
- Nilai tambah dikatakan tinggi jika rasio nilai tambah >40%

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perhitungan nilai tambah dan rasio nilai tambah pengolahan dodol mangrove dengan menggunakan metode hayami dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 2. Analisis Nilai Tambah Pengolahan Buah Dodol

Variabel	Nilai
I. Keluaran (Output) Masukan (Input) Dan Harga	

1. Output/Produk Total (Bungkus)	20
2. Input Bahan Baku (Kg)	5
3. Input Tenaga Kerja (Jiwa)	4
4. Faktor Konveksi	4
5. Koefisien Tenaga Kerja	0,8
6. Harga Output (Rp/Bungkus)	15.000
7. Upah Rata-Rata Tenaga Kerja (Rp/Jiwa)	12.500
II. Pendapatan Dan Keuntungan	
8. Harga Bahan Baku (Rp/Bulan)	15.000
9. Sumbangan Input Lainnya (Rp/Bulan)	162.294
*Bahan Tambahan (Rp/Bulan)	97.150
*Bahan Penunjang (Rp/Bulan)	60.000
*Biaya Penyusutan (Rp/Bulan)	5144
10. Nilai Output	300.000
11. Nilai Tambah (Rp/Bulan)	122.706
* Rasio Nilai Tambah (%)	40,90 %
12. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp)	50.000
* Pangsa Tenaga Kerja (%)	40,74 %
13.Keuntungan (Rp/Bulan)	72.706
* Tingkat Keuntungan (%)	59,25 %
III. Balas Jasa Untuk Faktor Produksi	
14. Marjin (Rp/Proses Produksi)	285.000
* Pendapatan Tenaga Kerja (%)	17,54 %
* Sumbangan Input Lainnya (%)	55,32 %
* Keuntungan Pengusaha (%)	27,13 %

Sumber: Data Primer Diolah

Dari Tabel 2 nilai output yang diterima sebesar Rp. 300.000, sumbangan input lain 162.294 dan biaya bahan baku dodol sebesar Rp. 15.000 sehingga menghasilkan nilai tambah sebesar Rp. 122.706. Rasio nilai tambah pengolahan dodol yang diperoleh sebesar 40,90% nilai ini termasuk kriteria rasio nilai tambah yang tinggi karena rasio nilai tambah >40%. Biaya pendapatan tenaga kerja dalam

pengolahan dodol sebesar Rp.50.000 sehingga keuntungan yang diterima sebesar Rp.72.706.

2. Perhitungan nilai tambah dan rasio nilai tambah pengolahan teh mangrove dengan menggunakan metode hayami dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Analisis Nilai Tambah Pengolahan Teh

Variabel	Nilai
I. Keluaran (Output) Masukan (Input) Dan Harga	
1. Output/Produk Total (Kotak)	25
2. Input Bahan Baku (Kg)	5
3. Input Tenaga Kerja (Jiwa)	6
4. Faktor Konveksi	5
5. Koefisien Tenaga Kerja	1,2
6. Harga Output (Rp)	10.000
7. Upah Rata-Rata Tenaga Kerja (Rp)	13.333
II. Pendapatan Dan Keuntungan	
8. Harga Bahan Baku (Rp)	5.000
9. Sumbangan Input Lainnya (Rp)	46.502
*Bahan Tambahan (Rp)	2.500
*Bahan Penunjang (Rp)	41.900
*Biaya Penyusutan (Rp)	2.102
10. Nilai Output (Rp)	250.000
11. Nilai Tambah (Rp)	198.498
* Rasio Nilai Tambah (%)	79,39 %
12. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp)	80.000
* Pangsa Tenaga Kerja (%)	40,30 %
13.Keuntungan (Rp/Bulan)	118.498
* Tingkat Keuntungan (%)	59,69 %
III. Balas Jasa Untuk Faktor Produksi	
14. Marjin (Rp/Proses Produksi)	245.000
* Pendapatan Tenaga Kerja (%)	32,65 %
* Sumbangan Input Lainnya (%)	18,92 %

* Keuntungan Pengusaha (%)

48,42 %

Sumber: Data Primer Diolah

Dari Tabel 3 nilai output yang diterima sebesar Rp. 250.000, sumbangan input lain sebesar Rp. 46.502 dan biaya bahan baku teh sebesar Rp. 5.000 sehingga menghasilkan nilai tambah sebesar Rp. 198.498. Rasio nilai tambah pengolahan teh yang diperoleh sebesar 79,39% nilai ini termasuk kriteria rasio nilai tambah yang tinggi karena rasio nilai tambah >40%. Biaya pendapatan tenaga kerja sebesar Rp.80.000 sehingga keuntungan yang diterima sebesar Rp. 118.498.

3. Perhitungan nilai tambah dan rasio nilai tambah pengolahan keripik mangrove dengan metode hayami dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 4. Analisis Nilai Tambah Pengolahan Keripik

Variabel	Nilai
I. Keluaran (Output) Masukan (Input) Dan Harga	
1. Output/Produk Total (Bungkus)	105
2. Input Bahan Baku (Kg)	0,7
3. Input Tenaga Kerja (Jiwa)	16
4. Faktor Konversi	150
5. Koefisien Tenaga Kerja	22,8
6. Harga Output (Rp/Bungkus)	6.000
7. Upah Rata-Rata Tenaga Kerja (Rp/Jiwa)	11.250
II. Pendapatan Dan Keuntungan	
8. Harga Bahan Baku (Rp)	700
9. Sumbangan Input Lainnya (Rp)	139.606
*Bahan Tambahan (Rp)	85.620
* Bahan Penunjang (Rp)	52.000
*Biaya Penyusutan (Rp)	1.986
10. Nilai Output (Rp)	630.000
11. Nilai Tambah (Rp)	489.694

* Rasio Nilai Tambah (%)	77,72 %
12. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp)	180.000
* Pangsa Tenaga Kerja (%)	36,75 %
13.Keuntungan (Rp/Bulan)	309.694
* Tingkat Keuntungan (%)	63,24 %

III. Balas Jasa Untuk Faktor Produksi

14. Marjin (Rp/Proses Produksi)	629.300
* Pendapatan Tenaga Kerja (%)	28,60 %
* Sumbangan Input Lainnya (%)	22,18 %
* Keuntungan Pengusaha (%)	49,21 %

Sumber: Data Primer Diolah

Dari Tabel 4 nilai output yang diterima sebesar Rp. 630.000, sumbangan input lain Rp. 139.606 dan biaya bahan baku keripik sebesar Rp. 700 sehingga menghasilkan nilai tambah sebesar Rp. 489.694. Rasio nilai tambah pengolahan keripik yang diperoleh sebesar 77,72% nilai ini termasuk kriteria rasio nilai tambah yang tinggi karena rasio nilai tambah >40%. Biaya pendapatan tenaga kerja dalam pengolahan keripik sebesar Rp. 180.000 sehingga menghasilkan keuntungan kepada kelompok perempuan sebesar Rp. 309.694.

4. Perhitungan nilai tambah dan rasio nilai tambah pengolahan sirup mangrove dengan menggunakan metode hayami dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Analisis Nilai Tambah Pengolahan Sirup

Variabel	Nilai
I. Keluaran (Output) Masukan (Input) Dan Harga	
1. Output/Produk Total (Botol)	65
2. Input Bahan Baku (Kg)	5
3. Input Tenaga Kerja (Jiwa)	4
4. Faktor Konveksi	13
5. Koefisien Tenaga Kerja	0,8
6. Harga Output (Rp/Botol)	10.000
7. Upah Rata-Rata Tenaga Kerja	12.500

II. Pendapatan Dan Keuntungan

8. Harga Bahan Baku (Rp)	15.000
9. Sumbangan Input Lainnya (Rp)	198.847
*Bahan Tambahan (Rp)	77.000
* Bahan Penunjang (Rp)	117.500
*Biaya Penyusutan (Rp)	4.347
10. Nilai Output (Rp)	650.000
11. Nilai Tambah (Rp)	436.153
* Rasio Nilai Tambah (%)	67,10 %
12. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp)	50.000
* Pangsa Tenaga Kerja (%)	11,46 %
13.Keuntungan (Rp)	386.153
* Tingkat Keuntungan (%)	88,53 %

III. Balas Jasa Untuk Faktor Produksi

14. Marjin (Rp/Proses Produksi)	635.000
* Pendapatan Tenaga Kerja (%)	7,87 %
* Sumbangan Input Lainnya (%)	31,31 %
* Keuntungan Pengusaha (%)	60,81 %

Sumber: Data Primer Diolah

Dari Tabel 5 nilai output yang diterima sebesar Rp. 650.000, sumbangan input lain sebesar Rp. 198.847 dan biaya bahan baku sirup sebesar Rp. 15.000 sehingga menghasilkan nilai tambah sebesar Rp. 436.153. Rasio nilai tambah pengolahan sirup yang diperoleh sebesar 67,10% nilai ini termasuk kriteria rasio nilai tambah yang tinggi karena rasio nilai tambah >40%. Biaya pendapatan tenaga kerja dalam pengolahan sirup sebesar Rp. 50.000 sehingga menghasilkan keuntungan kepada kelompok perempuan sebesar Rp. 386.153.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Jenis olahan mangrove di daerah penelitian adalah dodol, teh, keripik dan sirup mangrove. Bahan baku utama dalam pengolahan mangrove adalah buah api- api untuk dodol, daun jeruju untuk teh dan kripik jeruju dan buah pedada untuk sirup. Dimana proses pengolahan setiap produk dimulai dari persiapan bahan, proses pemasakan, dan proses pengemasan.
2. Adapun nilai tambah yang dihasilkan dari olahan mangrove adalah dodol dengan nilai tambah Rp. 122.706, teh Rp. 198.498, keripik Rp. 489.694 dan sirup Rp. 436.153.
3. Adapun rasio nilai tambah yang dihasilkan dari olahan mangrove adalah dodol dengan rasio nilai tambah sebesar 40,90%, teh sebesar 79,39%, keripik sebesar 77,72% dan sirup sebesar 67,10% ini termasuk kriteria tinggi karena rasio nilai tambah >40%.

Saran

1. Kepada Ibu-Ibu Kelompok Perempuan Muara Tanjung

Agar ibu-ibu kelompok perempuan muara tanjung sebagai produsen untuk lebih berupaya dalam hal mempromosikan dan memperluas jangkauan pemasarannya agar lebih banyak masyarakat yang mengetahui produk mangrove sehingga usaha pengolahan mangrove semakin berkembang dan membuat variasi baru dari olahan mangrove agar lebih banyak produk olahan mangrove lagi.

2. Kepada Pemerintah

Diharapkan memberikan bantuan kepada kelompok perempuan muara tanjung baik dalam bentuk pengarahan/penyuluhan, modal ataupun alat-alat canggih yang memberikan efisiensi waktu kepada para ibu-ibu muara tanjung.

3. Kepada Peneliti Selanjutnya

Agar meneliti lebih lanjut mengenai nilai tambah olahan mangrove dan membahas tentang masalah lain seperti analisis pemasaran, proses pengembangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Darsidi, A. 1984. Perkembangan Pemanfaatan Hutan Mangrove di Indonesia. Prosiding Seminar II Ekosistem Mangrove. 19-28.
- Hadipurnomo. 1995. Fungsi dan Manfaat Mangrove di dalam Mintakat Pantai (Coastal Zone). Duta Rimba/Maret-April/17-178/XXI/195. Perum Perhutani. Jakarta
- Hayami, Y. et al. 1987. Agrucultural Marketing and Processing in Upland Java: A Perspective from A Sunda Village. CGPRT Bogor. Ch. 6. pp.40-46.
- Noril, Milantara.2006. Pengenalan Ragam Tanaman Lanskap Tanaman Air Mangrove. Institut Pertanian Bogor.
- Sudiyono, A. 2004. Pemasaran Pertanian. Universitas Muhamadiyah Malang. Malang.