

NILAI TAMBAH (*VALUE ADDED*) OLAHAN PRODUK ABON IKAN LELE UNTUK PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT DESA PENEN KECAMATAN SIBIRU-BIRU KABUPATEN DELI SERDANG SUMUT

Dian Hendrawan^{*1}, Mhd. Nuh^{*2}, Dedi Kusbiantoro^{*1}, Yenni Asbur^{*3}, Suliyenman Syahputra^{*4}

^{*1} Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UISU

^{*2} Dosen Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian UISU

^{*3} Dosen Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian UISU

^{*4} Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UISU

Abstract

Keywords:
Value Added
Income, Cost production

The community service carried out is located in Penen Village, sub-district. Sibiru-Biru, Deli Serdang Regency, North Sumatra Province. This community service aims to improve the knowledge and skills of the community through counseling and assistance in processing and managing shredded catfish as well as creating real business opportunities in Penen village in the future. That the added value generated from the processing of shredded catfish is Rp. 32,000 per kilogram. The share of labor in the shredded processing agroindustry is 21.28%. The profit earned is IDR 47,000/Kg with a profit rate of 46.81%.

Pendahuluan

Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan berlokasi di Desa Penen kecamatan Sibiru-Biru Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Desa Penen dengan luas 4,46 Km², Ketinggian Wilayah di Atas Permukaan Laut (DPL) 28 m, Letak geografis Desa Penen 3°30', Laju pertumbuhan penduduk/ Tahun 2,0%, dan jumlah penduduk 1.278 Jiwa.

Desa Penen memiliki potensi yang cukup besar dimana masyarakat banyak memiliki kolam ikan tawar yaitu lele. Selama ini produksinya melimpah dan hanya di konsumsi sebagai ikan segar atau di jual ke pasar. Melihat kondisi tersebut maka perlu dilakukan penyuluhan dan pendampingan kepada masyarakat Desa Penen.

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Penen melibatkan dosen-dosen program studi Agroteknologi, Agribisnis, dan Teknologi Hasil Pertanian serta Mahasiswa dengan cara melakukan penyuluhan dan pendampingan untuk mengenalkan kepada masyarakat bahwa ikan lele memiliki kandung gizi yang cukup tinggi, dapat diolah menjadi bahan pangan olahan menjadi abon ikan lele dan dari hasil olahan tersebut memiliki nilai tambah (*value added*) untuk menambah pendapatan bagi keluarga.

Ikan lele (*Clarias gariepinus*) merupakan komoditas budidaya perikanan air tawar. Ikan lele merupakan bahan pangan sumber protein hewani yaitu sekitar 22,0% hingga 46,6% (b/k) dan kaya akan asam amino esensial. Menurut [1] dan [2] komposisi gizi dari ikan lele sebagai berikut:

Tabel 1. Kandungan Gizi Ikan Lele

Kandungan	Komposisi
kadar lemak	+ 20.8 (b/k)
mineral	+ 14.6% (b/k)
air	+ 6.81% (b/k)
Essential amino (dalam % protein):	
arginine	4,3 %,
histidine	1,5%,
isoleucine	2,6%,
leucine	3,5%,
lysine	5,1%,
methionine	2,3%,
phenylalanine	5,0%,
threonine	2,0%,
tryptophan	0,5%
valine	3,0%

Berbagai jenis produk olahan berbahan baku ikan lele yang bisa di hasilkan seperti, nugget ikan lele, pempek ikan lele dan abon ikan. Menurut [3], Abon diolah dengan cara perebusan, penggorengan, pengepresan atau pemisahan minyak. Produk yang dihasilkan mempunyai bentuk lembut, rasa enak, dan memiliki daya awet yang relatif lama.

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pemaparan proses pembuatan abon ikan lele dan menghitung nilai tambah (*value added*) yang diperoleh dari proses pengolahan ikan lele menjadi produk olahan abon ikan lele. Analisis nilai tambah (*value added*) digunakan untuk mengetahui peningkatan nilai tambah (*value added*) dari pengolahan abon ikan lele. Analisis ini menggunakan nilai tambah (*value added*) Hayami.

Tabel 1. Prosedur Perhitungan Metode Nilai Tambah (*value added*) Hayami

No Variabel	Notasi
<i>Output, input dan harga</i>	
1 <i>Output</i> (kg/minggu)	A
2 Bahan baku (kg/minggu)	B
3 Tenaga kerja (HOK/minggu)	C
4 Faktor konversi	$D = A/B$
5 Koefisien tenaga kerja (HOK/kg)	$E = C/B$
6 Harga <i>output</i> (Rp/kg)	F
7 Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/HOK)	G
<i>Pendapatan dan nilai tambah (value added)</i>	
1 Harga bahan baku (Rp/kg)	H
2 Sumbangan input lain (Rp/kg)	I
3 Nilai <i>output</i> (Rp/kg)	$J = D \times F$
4 Nilai tambah (<i>value added</i>) (Rp/kg)	$K = J - I - H$
5 Rasio nilai tambah (<i>value added</i>) (%)	$L = (K/J) \times 100\%$
6 Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)	$M = E \times G$
7 Bagian tenaga kerja (%)	$N = (M/K) \times 100\%$
8 Keuntungan (Rp/kg)	$O = K - M$
9 Bagian keuntungan (%)	$P = (O/K) \times 100\%$
<i>Balas Jasa untuk Faktor Produksi</i>	
1 Margin keuntungan (Rp/kg)	$Q = J - H$
2 Keuntungan (%)	$R = O/Q \times 100\%$
3 Tenaga kerja (%)	$S = M/Q \times 100\%$
4 Input lain (%)	$T = I/Q \times 100\%$

Sumber : Hayami Y, Kawagoe T, Morooka Y, dan Masdjidin S.1987

Keterangan :

- A = output atau total produksi abon ikan lele
- B = input atau bahan baku yang digunakan untuk memproduksi abon ikan lele
- C = tenaga kerja yang digunakan dalam memproduksi abon ikan lele dihitung dalam bentuk HOK (Hari Orang Kerja)
- D = output atau total produksi abon ikan lele berbanding input atau bahan baku yang digunakan
- E = HOK dibagi input atau bahan baku yang digunakan
- F = harga produk yang berlaku pada satu periode analisis
- G = jumlah upah rata-rata yang diterima oleh pekerja dalam satu periode produksi yang dihitung berdasarkan per HOK (Hari Orang Kerja)
- H = harga input bahan baku utama yaitu terong per kilogram pada saat periode analisis
- I = sumbangan atau biaya input lainnya yang terdiri dari biaya bahan baku penolong, biaya penyusutan.
- J = nilai dari faktor konversi dikalikan dengan harga produk yang berlaku pada satu periode analisis
- K = Nilai output dikurangkan dengan sumbangan input lain dan harga bahan baku
- L = persentase dari nilai tambah (*value added*) yang dibagi dengan nilai output
- M = koefisien tenaga kerja dikalikan dengan upah rata-rata tenaga kerja
- N = persentase dari imbalan tenaga kerja yang dibagi nilai tambah (*value added*)
- O = nilai tambah (*value added*) dikurangkan dengan imbalan tenaga kerja
- P = persentase dari keuntungan yang dibagi nilai tambah (*value added*)
- Q = nilai output dikurangkan harga bahan baku
- R = persentase dari keuntungan yang dibagi margin keuntungan
- S = persentase dari imbalan tenaga kerja yang dibagi margin keuntungan
- T = persentase dari sumbangan input lain yang dibagi margin keuntungan

Tujuan

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Masyarakat melalui penyuluhan dan pendampingan dalam pengolahan dan pengelolaan abon ikan lele serta menciptakan peluang usaha secara nyata di desa Penen di masa mendatang.

Target Dan Luaran

Target luaran dari kegiatan Penyuluhan dan Pembinaan pengolahan abon ikan lele di Desa Penen adalah

1. Melakukan penyuluhan dan pendampingan proses pembuatan abon ikan lele
2. Melakukan pemaparan nilai tambah (*value added*) yang akan diperoleh dari proses pengolahan abon ikan lele

Tinjauan Pustaka

Abon ikan adalah jenis makanan olahan ikan yang diberi bumbu, diolah dengan cara perebusan dan penggorengan. Produk yang dihasilkan mempunyai bentuk lembut, rasa enak dan mempunyai daya awet yang relatif lama dan mencapai lebih dari enam bulan [4]. Sementara menurut [5] abon ikan adalah produk olahan hasil perikanan yang dibuat dari daging ikan, kombinasi dari proses penggilingan, penggorengan. Peralatan yang dibutuhkan pun relative sederhana sehingga untuk memulai usaha ini relatif tidak memerlukan biaya investasi yang besar.

Pengertian 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. Sedangkan margin adalah selisih antara nilai produk dengan harga bahan bakunya saja. Dalam margin ini tercakup komponen faktor produksi yang digunakan yaitu tenaga kerja, input lainnya dan balas jasa pengusaha pengolahan [6].

Metode Pelaksanaan

1. Lokasi dan Waktu Pengabdian Masyarakat
Pengabdian Masyarakat di laksanakan di Balai Desa Penen Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara, mulai tanggal 21-22 Nopember 2021.
2. Peserta Pengabdian Masyarakat
Peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah Masyarakat Desa Penen, dosen-dosen program studi agroteknologi, agribisnis, Teknologi Hasil Pertanian, pegawai dan mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
3. Metode Kegiatan
 - a. Penyuluhan dan pendampingan proses pembuatan abon ikan lele
 - b. Pemaparan nilai tambah (*value added*) yang akan diperoleh dari proses pengolahan abon ikan lele

Hasil Dan Pembahasan

Menurut [7] bahwa Nilai tambah (*value added*) yang diperoleh pada kegiatan usaha pengolahan hasil perikanan terkait dengan faktor teknis dan faktor non teknis. Secara teknis, penggunaan jumlah bahan baku, jumlah tenaga kerja, dan tingkat teknologi akan memengaruhi besarnya nilai tambah (*value added*). Unsur non teknis yang juga berpengaruh terhadap besarnya nilai tambah (*value added*) adalah biaya input dan harga output; dalam hal ini harga produk olahan abon ikan lele.

Analisis nilai tambah (*value added*) dari kegiatan pengolahan abon ikan dilakukan untuk mengetahui besarnya nilai tambah (*value added*) abon ikan dengan bahan baku ikan lele dan untuk mengetahui pembagian margin atau keuntungan yang diperoleh terhadap input produksi yang digunakan dalam aktivitas pengolahan abon ikan lele.

Besarnya input yang digunakan dalam suatu proses pengolahan abon ikan lele akan mempengaruhi biaya yang dikeluarkan sekaligus penerimaan yang akan diperoleh masyarakat desa Penen.

Tabel 2. Ilustrasi Analisis Nilai Tambah (*value added*) Pengolahan Abon Ikan Lele

Output, input dan harga	
1 Output (kg/hari)	0,6
2 Bahan baku (kg/hari)	1
3 Tenaga kerja (HOK/hari)	1
4 Faktor konversi	0,6
5 Koefisien tenaga kerja (HOK/kg)	1
6 Harga output (Rp/kg)	120.000
7 Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/HOK)	10.000
Pendapatan dan nilai tambah (<i>value added</i>)	
1 Harga bahan baku (Rp/kg)	25.000
2 Sumbangan input lain (Rp/kg)	15.000

3 Nilai output (Rp/kg)	72.000
4 Nilai tambah (<i>value added</i>) (Rp/kg)	32.000
5 Rasio nilai tambah (<i>value added</i>) (%)	44,44
6 Imbalan tenaga kerja(Rp/kg)	10.000
7 Bagian tenaga kerja (%)	31,25
8 Keuntungan (Rp/kg)	22.000
9 Bagian keuntungan (%)	68,75
Balas Jasa untuk Faktor Produksi	
1 Margin keuntungan (Rp/kg)	47.000
2 Keuntungan (%)	46,81
3 Tenaga kerja (%)	21,28
4 Input lain (%)	31,91

Pengolahan ikan lele menjadi abon ikan lele mampu menghasilkan nilai tambah (*value added*) sebesar Rp 32.000 per kilogram. Rasio nilai tambah (*value added*) yang dimiliki adalah 44,44 persen, Marjin Rp 47.000/Kg, sumbangan input lain 31,91%. Hal ini sesuai menurut Ruum, 2011 bahwa marjin, sumbangan input lain, dan keuntungan pengusaha yang diperoleh pada suatu kegiatan usaha termasuk hal yang diperhitungkan oleh pelaku usaha sebagai balas jasa pemilik faktor-faktor produksi.

Kesimpulan

1. bahwa usaha pengolahan ikan lele menjadi abon ikan lele sangat mudah dilakukan karena ketersediaan bahan baku sangat banyak sehingga dapat menjadi bahan pelengkap makanan sehari-hari.
2. memiliki potensi yang yang menguntungkan bagi masyarakat desa Penen untuk menambah penghasilan bagi keluarga.
3. Bahwa nilai tambah (*value added*) yang dihasilkan dari pengolahan abon ikan lele sebesar Rp 32.000 per kilogram. Bagian tenaga kerja pada agroindustri abon sebesar 21,28%. Keuntungan yang didapat sebesar Rp 47.000/Kg dengan tingkat keuntungan sebesar 46,81%.



Gambar 1. Proses Pengolahan Ikan Lele menjadi Abon Ikan Lele



Gambar 2. Foto Bersama



Gambar 3. Foto Peserta

Daftar Pustaka

- [1] Adebayo IA, Fapohunda OO, Ajibade AO. 2016. Evaluation of nutritional quality of *clarias gariepinus* from selected fish farms in Nigeria. *Am. J. Food Sci. Nutr. Res.* 3(4):56–62.
- [2] Robinson EH, Li MH. 2015. A Brief Overview of Catfish Nutrition. *MISSISSIPPI Agric. For. Exp. Stn. Res. Rep.* 24(16):1–6.
- [3] Huthaimah, Yusriana, Martunis. 2017. Pengaruh jenis ikan dan metode pembuatan abon ikan terhadap karakteristik mutu dan tingkat penerimaan konsumen. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah.* 2(3): 244 - 254.
- [4] Suryani, 2007. *Pengertian Abon Ikan.* Aditya Media Yogyakarta.
- [5] Karyono & Wachid. 1982. *Petunjuk Praktek Penanganan dan Pengolahan Ikan.* Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- [6] Hayami Y, Kawagoe T, Morooka Y, dan Masdjidin S. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java. A prospectif From A Sunda Village.* CGPRTC Centre, Regional Co-Ordination Centre for Research and Development of Coarse Grains, Pulses, Root, and Tuber Crops in The Humid Tropic of Asia and The Pacific. Bogor, Indonesia.
- [7] Kusumayanti, Heny; Astuti, Widi, & RTD Wisnu Broto. 2011. "Inovasi Pembuatan Abon Ikan sebagai Salah Satu Teknologi Pengawetan Ikan". *Gema Teknologi* 16 (3). Periode April 2011 – Oktober 2011. Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.