

**PENINGKATAN NILAI TAMBAH IKAN BANDENG MENJADI OTAK-OTAK
BANDENG DI KELURAHAN TUMENGGUNGAN KECAMATAN LAMONGAN
KABUPATEN LAMONGAN**

***INCREASED ADDED VALUE OF MILKFISH BECOME THE BRAINS
OF MILKFISH IN TUMENGGUNGAN VILLAGE LAMONGAN DISTRICT
LAMONGAN REGENCY***

Wachidatus Sa'adah

Fakultas Perikanan Universitas Islam Lamongan
JL. Veteran No. 53 A Lamongan
Email: wachidaafandi@gmail.com
(Diterima 01-01-2023, Disetujui 21-01-2023)

ABSTRAK

Komoditas perikanan dengan olahan sifatnya mudah rusak (*perishable*) sehingga perlu tindakan penanganan yang cepat, tepat, dan sesuai setelah ditangkap atau dipanen. Pada kondisi tersebut, dibutuhkan tindakan penanganan dan pengolahan, salah satu metode yang bisa diterapkan adalah metode pengolahan otak-otak bandeng. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai tambah dari olahan ikan bandeng menjadi otak-otak bandeng. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai tambah dari otak-otak bandeng adalah Rp30.733,2/kg dengan rasio nilai tambahnya sebesar 30,7%.

Kata kunci: nilai tambah, ikan bandeng, otak-otak bandeng

ABSTRACT

Processed fishery commodities are perishable, so that fast, precise and appropriate handling actions are needed after being caught or harvested. In these conditions, handling and processing actions are needed, one method that can be applied is the milkfish brain processing method. The purpose of this study was to determine the added value of processed milkfish into milkfish brains. The method used in this study is a quantitative method. The results of this study indicate that the added value of milkfish brains is Rp. 30,733.2/kg with a value added ratio of 30.7%.

Keywords: added value, milkfish, milkfish brains

PENDAHULUAN

Komoditas perikanan olahan adalah berupa diversifikasi hasil tangkap maupun hasil budidaya yang pada dasarnya mempunyai nilai tambah (*value added*) sebagai sumber protein hewani. Komoditas perikanan dengan olahan sifatnya mudah rusak (*perishable*) sehingga perlu tindakan penanganan yang

cepat, tepat dan sesuai setelah ditangkap atau dipanen. Pada kondisi tersebut, dibutuhkan tindakan penanganan dan pengolahan sebagai langkah awal untuk mengembangkan usaha perikanan berkelanjutan.

Tujuan utama dari pengolahan adalah untuk menghambat atau menghentikan aktivitas zat-zat dan

mikroorganisme perusak atau enzim-enzim yang dapat menyebabkan kemunduran mutu dan kerusakan, sehingga memperpanjang daya awet sampai pada waktunya untuk diolah dan dibeli oleh konsumen.

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi maka pengolahan hasil perikanan juga semakin berkembang, yakni pada proses pengolahannya yang sudah disesuaikan dengan selera konsumen.

Industri pengolahan hasil perikanan mempunyai fungsi yang sangat penting untuk: (a) menekan kerusakan dan kehilangan (losses), (b) meningkatkan kualitas produk, (c) penyediaan pasokan pangan dan gizi sesuai keinginan masyarakat melalui diversifikasi produk, (d) penghubung atau perantara pusat produsen primer dengan pusat konsumen yang umumnya berada di wilayah barat Indonesia, (e) mendorong perkembangan industri pangan dan non pangan untuk memanfaatkan limbah hasil industri perikanan, (f) peningkatan manfaat dan nilai tambah, (g) meningkatkan daya saing, (h) peningkatan daerah dan pangsa pasar, (i) penyediaan lapangan kerja, dan (j) peningkatan pendapatan (Latif, dkk, 2014).

Kontribusi yang diberikan oleh industri pengolahan hasil perikanan sangat besar dalam pemanfaatan sumber daya perikanan, sehingga bernilai ekonomi tinggi. Metode yang bisa diterapkan untuk memberikan nilai ekonomi tinggi salah satunya adalah metode pengolahan otak-otak bandeng. Dipilihnya bandeng sebagai komoditi karena bandeng adalah ikan yang banyak dibudidayakan di Kabupaten Lamongan sehingga ketersediaannya melimpah di pasar. Oleh karena itu, dilakukan upaya peningkatan nilai tambah ikan bandeng dengan cara diolah menjadi otak-otak.

Dari latar belakang tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai tambah dari olahan ikan bandeng menjadi otak-otak bandeng.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Tumenggungan Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan metode *puporsive sampling* dikarenakan atas dasar tujuan tertentu (Suharsimi, 2010). Pemilihan sampelnya adalah industri rumah tangga olahan hasil perikanan otak-otak bandeng milik ibu Sam dengan nama “Rumah Produksi Mbak Sam”.

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dengan pendekatan kualitatif dengan menggunakan analisis nilai tambah metode Hayami.

Cara pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, angket, dan pengamatan (Juliansyah, 2011). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder. Menurut Aziz (2012), data primer adalah data yang diperoleh sendiri oleh perorangan/organisasi langsung melalui objeknya. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi berupa publikasi.

Langkah awal untuk menghitung nilai tambah dengan metode Hayami adalah melakukan studi literatur yang diperoleh dari beberapa sumber artikel dari (Vania, dkk, 2018; Yuniar, dkk, 2019; Muhammad, dkk, 2019; Candra, dkk, 2020; Ida, dkk, 2021; Sartika, dkk, 2022).

Langkah kedua dalam menganalisis nilai tambah harus memiliki data tentang: jumlah output dan harga output, jumlah bahan baku, jumlah tenaga kerja dan upah kerja, jumlah waktu kerja, harga bahan baku, dan nilai input lain. Prosedur perhitungan nilai tambah ada pada tabel 1.

Tabel 1. Perhitungan Nilai Tambah

No	Variabel	Nilai
I	Output, Input dan Harga	
1.	Output	a
2.	Bahan Baku	b
3.	Tenaga Kerja	c
4.	Faktor Konversi	$d = a/b$
5.	Koefisien Tenaga Kerja Langsung	$e = c/b$
6.	Harga Output	f
7.	Upah Rata-rata Tenaga Kerja	g
II	Pendapatan dan Keuntungan	
8.	Harga Bahan Baku	h
9.	Sumbangan Input Lain	i
10.	Nilai Output	$j = d \times f$
11.	Nilai Tambah	$k = j - h - i$
	Rasio Nilai Tambah	$l\% = k/j \times 100\%$
12.	Imbalan Tenaga Kerja	$m = e \times g$
	Bagian Tenaga Kerja	$n\% = m/k \times 100\%$
13.	Keuntungan	$o = k - m$
	Tingkat Keuntungan	$p\% = o/j \times 100\%$
III	Balas Jasa Terhadap Faktor Produksi	
14.	Margin	$q = j - h$
	Pendapatan Tenaga Kerja Langsung	$r\% = m/q \times 100\%$
	Sumbangan Input Lain	$s\% = i/q \times 100\%$
	Keuntungan Perusahaan	$t\% = o/q \times 100\%$

Sumber: Hayami, dkk (1987)

Adapun kriteria nilai tambah (NT) adalah sebagai berikut:

- Jika $NT > 0$, berarti memberikan nilai tambah (positif).
- Jika $NT < 0$, berarti tidak memberikan nilai tambah (negatif).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum Wilayah

Tumenggungan merupakan sebuah kelurahan yang berada di wilayah Kecamatan Lamongan, Kabupaten Lamongan. Luas wilayahnya sekitar 1,45 km². Kelurahan Tumenggungan terletak di dataran rendah dan berada pada ketinggian 4 m dari permukaan laut dengan curah hujan 2.000 mm/tahun serta suhu rata-rata 34°C.

Batas-batas wilayahnya adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara: Kelurahan Sukorejo dan Sidokumpul.
- Sebelah Timur: Kelurahan Sidokumpul dan Jetis.
- Sebelah Selatan: Kelurahan Sidoharjo dan Jetis.
- Sebelah Barat: Kelurahan Sukomulyo dan Sukorejo.

B. Profil Usaha

Usaha pengolahan otak-otak bandeng ini berada di Kelurahan

Tumenggungan Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan. Usaha ini sudah ada sejak tahun 2000. Lokasinya berada di kediaman rumah ibu Sam yang sekaligus dijadikan sebagai rumah produksi untuk usaha pengolahan otak-otak bandeng. Dari awal keberadaan usaha ini mendapat dukungan dari pemerintah daerah setempat, tentunya di bawah naungan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Lamongan

Usaha ini mempunyai lokasi yang sangat strategis karena berdekatan dengan pasar ikan sebagai tempat diperolehnya bahan baku ikan bandeng segar. Jarak antara lokasi usaha dengan pasar ikan berkisar ±500 m.

Bahan baku ikan bandeng segar yang diperoleh ketersediaannya sangat dipengaruhi oleh musim, namun selalu tersedia. Adapun ukuran ikan bandeng segar yang digunakan sebagai bahan baku adalah 3-4/kg.

Usaha ini dilakukan oleh ibu Sam yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga beserta kedua anak perempuannya. Usaha ini dilakukan untuk menambah pendapatan rumah tangga dari kepala keluarga yang berprofesi sebagai petani dan pembudidaya.

Waktu kerjanya dimulai pukul 07.00-12.00 WIB, jika dalam setahun terhitung 336 hari kerja.

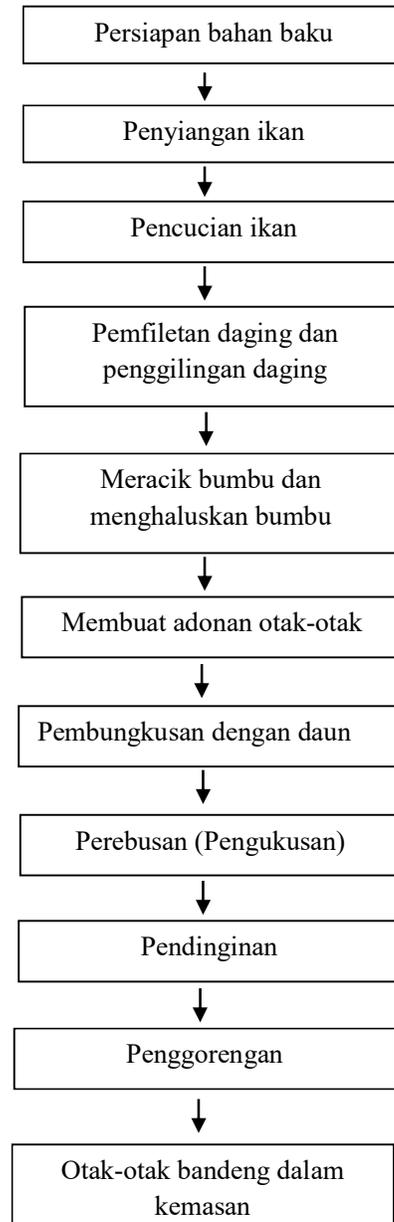
Hasil olahan otak-otak bandeng ini tidak hanya diminati oleh konsumen di wilayah Lamongan saja, namun juga wilayah lain seperti Surabaya, Malang, Madiun, Bandung, Jakarta, Kalimantan, Lampung, bahkan Malaysia.

C. Konsep Pengolahan Otak-otak Ikan

Proses pengolahan dan pengawetan ikan merupakan salah satu bagian penting dari mata rantai industri perikanan yang bertujuan untuk mencegah proses pembusukan pada ikan, terutama pada saat produksi melimpah, meningkatkan jangkauan pemasaran ikan dan melaksanakan diversifikasi pengolahan produk-produk perikanan.

Salah satu diversifikasi olahan perikanan adalah otak-otak bandeng. Otak-otak bandeng adalah makanan khas dari Indonesia yang terbuat dari ikan bandeng yang diambil dagingnya, dihaluskan dan diberi bermacam-macam bumbu dan dibentuk sesuai selera tanpa menghilangkan cita rasa khas bandeng. Selain lezat, kaya gizi, ada kandungan protein, mineral, dan macam-macam vitamin. Selanjutnya daging ikan yang sudah tercampur dengan bahan-bahan lainnya kemudian dikukus atau

dipanggang dalam balutan daun pisang. Tahapan proses pengolahan otak-otak bandeng ada pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Proses Pengolahan Otak-otak Bandeng

Proses pengolahan otak-otak bandeng dimulai dari persiapan bahan baku ikan bandeng segar, kemudian

dilakukan penyiangan ikan dengan diambil isi perutnya dan insangnya, setelah itu dicuci sampai bersih, lalu dilakukan pemfiletan yaitu melepaskan daging dari duri dan kulitnya kemudian digiling, proses berikutnya adalah meracik bumbu dan diulek sampai halus, setelah bumbu sudah halus kemudian daging yang sudah digiling dicampur dengan bumbu sampai rata, dan dicampur dengan parutan kelapa dan telur yang sudah dikocok dan dibungkus dengan daun pisang dibentuk seperti lontong, lalu disusul dengan tahapan perebusan (pengukusan), setelah dirasa sudah cukup waktu perebusan kemudian didinginkan dengan cara ditiriskan, jika sudah turun suhu otak-otaknya maka siap untuk digoreng lalu dikemas dan siap untuk dipasarkan. Namun, di lain hal ada juga konsumen yang membeli otak-otak tanpa digoreng. Adapun bentuk otak-otak bandeng yang siap untuk dipasarkan yang tanpa goreng dan yang sudah digoreng ada pada gambar 2.



Gambar 2. Otak-otak Bandeng

D. Analisis

Nilai tambah merupakan pertambahan nilai suatu komoditi karena pengurangan biaya bahan baku yang digunakan dengan biaya input lainnya tidak termasuk tenaga kerja terhadap penemuan output yang dihasilkan.

Hasil perhitungan nilai tambah ada pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Nilai Tambah per Tahun

No	Variabel	Nilai
I	Output, Input dan Harga	
1.	Output (kg)	1.200
2.	Bahan Baku (kg)	1.200
3.	Tenaga Kerja (HOK)	3
4.	Faktor Konversi	1
5.	Koefisien Tenaga Kerja Langsung (HOK/kg)	0.0025
6.	Harga Output (Rp/kg)	100.000
7.	Upah Rata-rata Tenaga Kerja (Rp/HOK)	50.000
II	Pendapatan dan Keuntungan	
8.	Harga Bahan Baku (Rp/kg)	30.000
9.	Sumbangan Input Lain (Rp/kg)	45.246
10.	Nilai Output (Rp/kg)	100.000
11.	Nilai Tambah (Rp/kg)	30.733,2
	Rasio Nilai Tambah (%)	30,7
12.	Imbalan Tenaga Kerja (Rp/kg)	125
	Bagian Tenaga Kerja (%)	0,41
13.	Keuntungan (Rp/kg)	30.608,2
	Tingkat Keuntungan (%)	99,5
III	Balas Jasa Terhadap Faktor Produksi	
14.	Margin (Rp/kg)	70.000
	Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (%)	0,17
	Sumbangan Input Lain (%)	142,8
	Keuntungan Perusahaan (%)	43,7

Sumber: Data Primer Terolah, (2022)

1. Output

Output yang dihasilkan berupa otak-otak bandeng dengan jumlah 1.200 kg per tahunnya.

2. Bahan baku

Bahan baku yang digunakan untuk menghasilkan otak-otak bandeng adalah ikan bandeng segar dengan ukuran 3-4/kg dan total kebutuhannya sebanyak 1.200 kg per tahun.

3. Tenaga kerja

Tenaga kerja yang bekerja pada usaha ini sebanyak 3 orang, yang notabene adalah pemilik usaha. Dimana tugas dari tenaga kerja tersebut adalah melakukan proses tahapan pengolahan mulai dari persiapan bahan baku hingga

menjadi otak-otak bandeng. Dalam perhitungan HOK nya sebesar 3.

4. Faktor konversi

Dari faktor konversi diperoleh nilai sebesar 1, artinya bahwa setiap 1 kg bahan baku yang digunakan akan menghasilkan 1 kg otak-otak bandeng.

5. Koefisien tenaga kerja

Koefisien tenaga kerjanya sebesar 0.0025, artinya bahwa setiap 1 kg bahan baku yang digunakan membutuhkan 0.0025 HOK.

6. Harga output

Harga output dari otak-otak bandeng adalah Rp100.000/kg.

7. Upah rata-rata tenaga kerja

Upah rata-rata tenaga kerja usaha ini adalah Rp50.000/HOK.

8. Harga bahan baku

Harga bahan baku ikan bandeng segar yang dibutuhkan pembuatan otak-otak bandeng adalah Rp30.000/kg.

9. Sumbangan input lain

Sumbangan input lain adalah biaya pemakaian input lain per kilogram output atau jumlah semua total biaya kecuali biaya bahan baku dan tenaga kerja. Nilai dari sumbangan input lain adalah Rp45.246 per kg nya

10. Nilai output

Nilai output berupa otak-otak bandeng per kg nya adalah Rp100.000.

11. Nilai tambah dan rasio nilai tambah

Nilai tambah dari otak-otak bandeng adalah Rp30.733,2/kg dan rasio nilai tambahnya sebesar 30,7%.

12. Imbalan tenaga kerja dan bagian tenaga kerja

Imbalan tenaga kerja yang diberikan pada setiap 1 kg bahan baku adalah Rp125 dan prosentase bagian tenaga kerja sebesar 0,41%.

13. Keuntungan dan tingkat keuntungan

Keuntungan dari usaha otak-otak bandeng adalah Rp30.608.2/kg dan tingkat keuntungannya sebesar 99,5%.

14. Margin, pendapatan tenaga kerja langsung, sumbangan input lain, dan keuntungan perusahaan

Nilai marginnya adalah Rp70.000/kg, dengan pendapatan tenaga kerja langsung sebesar 0,17%, dan sumbangan input lain sebesar 142,8%, serta keuntungan perusahaan sebesar 43,7%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan perhitungan nilai tambah dengan metode Hayami, maka nilai tambah dari otak-otak bandeng yang diproduksi oleh Ibu Sam di Kelurahan Tumenggungan Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan adalah Rp30.733,2/kg dengan rasio nilai tambahnya sebesar 30,7%. Untuk meningkatkan nilai tambah maka perlu adanya efisiensi pada input, dan perlu adanya pendampingan dari dinas terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, V.A., Yudhistira, R., & Sutopo, W. (2018). Analisis Nilai Tambah Pengolahan Ikan Lemuru Menggunakan Metode Hayami. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. 17(1) : 56-61.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Artika, I.B.E., Marini, I.A.K., Kencana, A.A.M.S., Nopiari, I.A., & Ariffianti, I (2021). Analisis Nilai

- Tambah Rumput Laut Sebagai Produk Pangan Pada Kelompok Usaha “Ares” Kota Mataram. *Jurnal Ganec Swara*. 15(2) : 1165-1170.
- Dzulmawan, M., Geo, L., & Gafaruddin, A. (2019). Analisis Nilai Tambah Abon Ikan Tuna Di Kelurahan Mata Kecamatan Kendari Kota Kendari (Studi Kasus Industri Rumah Tangga Dzakiyah Permata). *Jurnal Ilmiah Agribisnis (Jurnal Agribisnis dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian)*. Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo. 4(2): 29-3.
- Firdaus, M.A. (2012). *Metode Penelitian*. Jelajah Nusa. Tangerang.
- Hayami, Y., Kawagoe, T., Morooka, Y., dan Siregar, M. (1987). *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java A Perspective from a Sunda Village*. Bogor: CPGRT Centre.
- Intyas, C.A., Firdaus, M., & Aziz, A. (2020). Analisis Nilai Tambah Ikan Layur (*Trichiurus savala*) Kering di UKM Mawardi Desa Weru, Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan. *Prosiding Simposium Nasional VII Kelautan dan* Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, Makasar. pp. 181-185.
- Muharom, Y.P., Anna, Z., Riyantini, I., & Suryana, A.A.H. (2019). Analisis Nilai Tambah Industri Pengolahan Ikan Tuna di Kawasan Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Nizam Zachman Jakarta. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. Fakultas Ilmu Perikanan dan Kelautan Universitas Padjadjaran. 10(1) : 9-16.
- Noor, J. (2011). *Metodologi penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Kharisma Putra Utama. Jakarta.
- Sartika, Lubis, M.M., & Shaleh, K. (2022). Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Usaha Pengolahan Ikan Asin (Studi kasus: Desa Percut, Kec. Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang). *Agrisains Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*. 4(1): 24-33
- Sahubawa, L., & Ustadi. (2014). *Teknologi Pengawetan dan Pengolahan Hasil Perikanan*. Bulaksumur, Yogyakarta: Gadjah Mada Press.