

ANALISIS NILAI TAMBAH PADA PENGOLAHAN IKAN KAYU DI PT. CELEBES MINAPRATAMA KOTA BITUNG

Patrisia Angreiti Hurup¹; Grace O. Tambani²; Nurdin Jusuf²; Victoria E.N. Manoppo²;
Florence V. Longdong²; Srie J. Sondakh²

¹Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi Manado, Indonesia

²Staff Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

Koresponden email: gracetambani@unsrat.ac.id

Abstract

Added value is added value that occurs because a commodity undergoes processing, transportation and storage in a production process (use of functional input). Added value is influenced by technical factors and non-technical factors. This study aims to identify and analyze the added value of wooden fish processing at PT. Celebes Minapratama Bitung City.

The method used in this study was a survey, the data taken in this study consisted of primary data and secondary data. Primary data is data obtained from interviews using questionnaires and direct field observations. Primary data collection in this study was carried out using the census method. The respondents in this study were production managers, heads of personnel and heads of finance. Secondary data is data obtained from various written sources both from related agencies, companies and literature related to added value analysis.

The data analysis used in this study is a qualitative descriptive analysis and a quantitative descriptive analysis. The data described in the qualitative descriptive analysis is in the form of an explanation regarding the general condition of the fishing industry, organizational structure, workforce, products and processing activities of PT. Sulawesi Minapratama. Quantitative descriptive analysis was carried out to analyze the added value of wooden fish products using an analysis tool in the form of Microsoft Excel. Systematically the added value function (NT) using the method of Hayami, et al (1987) in Nurhayati (2004) can be formulated as $NT = f(T, H, U, h)$

The results of the study can be concluded: 1). The factors that affect the added value of wood fish processing are: Input and output, input and output prices, labor and labor wages. 2). The added value for wood fish products of size <1 kg is an added value of Rp.477,400,000, sizes > 1 kg is Rp.263,640,000 and for tuna is Rp.205,320,000. Based on the results of the research, it is suggested that there should be an increase in added value so that PT. Celebes Minapratama get higher profits and there is a need for socialization on the use of timber fish for public consumption.

Keywords: processing; wooden fish; fish company, added value

Abstrak

Nilai tambah merupakan pertambahan nilai yang terjadi karena suatu komoditi mengalami proses pengolahan, pengangkutan, dan penyimpanan dalam suatu proses produksi (penggunaan *input* fungsional). Nilai tambah dipengaruhi oleh faktor teknis dan faktor non teknis. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis nilai tambah pengolahan ikan kayu di PT. Celebes Minapratama Kota Bitung.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei, data yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan menggunakan kuesioner dan observasi langsung ke lapangan. Pengambilan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode sensus. Adapun responden dalam penelitian ini adalah manajer produksi, kepala bagian personalia dan kepala bagian keuangan. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber tertulis baik dari instansi terkait, perusahaan maupun pustaka yang berhubungan dengan analisis nilai tambah.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Data yang digambarkan dalam analisis deskriptif kualitatif berupa penjelasan mengenai keadaan umum industri perikanan, struktur organisasi, tenaga kerja, produk dan kegiatan pengolahan PT. Celebes Minapratama. Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan guna menganalisis nilai tambah produk ikan kayu dengan menggunakan alat bantu analisis berupa *microsoft excel*. Secara sistematis fungsi nilai tambah (NT) menggunakan metode Hayami, *dkk* (1987) dalam Nurhayati (2004) dapat dirumuskan $NT = f(T, H, U, h)$

Hasil penelitian dapat disimpulkan: 1). Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tambah untuk pengolahan ikan kayu yaitu: *Input* dan *output*, harga *input* dan *output*, tenaga kerja dan upah tenaga kerja. 2). Nilai tambah pada produk ikan kayu ukuran <1 kg terjadi nilai tambah sebesar Rp.477.400.000, ukuran >1 kg sebesar Rp.263.640.000 dan untuk ikan tongkol sebesar Rp.205.320.000. Berdasarkan hasil penelitian disarankan perlu adanya peningkatan nilai tambah sehingga PT. Celebes Minapratama mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi dan perlu adanya sosialisasi pemanfaatan ikan kayu untuk konsumsi umum.

Kata kunci: pengolahan; ikan kayu; perusahaan ikan, nilai tambah

PENDAHULUAN

Thrane (2009) *dalam* Riyanto dan Mardiansjah (2018) menyatakan bahwa industri pengolahan perikanan adalah usaha pengolahan hasil perikanan dan organisme yang hidup di air untuk tujuan industri baik hasil budidaya maupun hasil tangkap. Usaha pengolahan ikan merupakan istilah umum yang mendefinisikan penanganan pasca produksi tangkap atau panen budidaya menggunakan sarana prasarana dan teknologi. Pengolahan perikanan dilakukan untuk meningkatkan nilai tambah terhadap produk perikanan dan berfungsi untuk mengawetkan ikan karena bersifat mudah rusak dan busuk (Bar, 2015 *dalam* Riyanto dan Mardiansjah, 2018).

Nilai tambah merupakan pertambahan nilai yang terjadi karena suatu komoditi mengalami proses pengolahan, pengangkutan, dan penyimpanan dalam suatu proses produksi (penggunaan *input* fungsional). Nilai tambah dipengaruhi oleh faktor teknis dan faktor non teknis. Informasi yang diperoleh dari hasil analisis nilai tambah ialah besarnya nilai tambah, rasio nilai tambah, margin dan balas jasa yang diterima oleh pemilik-pemilik faktor produksi. Rasio nilai tambah merupakan persentase antara nilai tambah dengan nilai *output* produk. (Hayami, 1987 *dalam* Nurhayati, 2004).

Salah satu produk perikanan yang memiliki nilai tambah ialah ikan kayu. PT. Celebes Minapratama merupakan salah satu perusahaan di kota Bitung yang bergerak di bidang pengolahan ikan kayu yang berlokasi di JL. W. Mongosidi KM 5, Kelurahan Wangurer Timur, Kecamatan Madidir, Bitung-Sulawesi Utara.

Perumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan uraian latar belakang yaitu faktor apa saja yang mempengaruhi nilai tambah dan berapa nilai tambah pada produk ikan kayu PT. Celebes Minapratama Kota Bitung?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian:

1. Mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi nilai tambah pada produk ikan kayu PT. Celebes Minapratama Kota Bitung
2. Mengetahui nilai tambah pada produk ikan kayu PT. Celebes Minapratama Kota Bitung

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian antara lain:

1. Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama kuliah melalui praktek yang dilakukan langsung di lapangan.
2. Menambah sumber informasi dan pengetahuan mengenai nilai tambah pada produk ikan kayu PT. Celebes Minapratama Kota Bitung.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Celebes Minapratama, lokasi perusahaan yang bertempat di JL. W. Mongosidi KM 5, Kelurahan Wangurer Timur, Kecamatan Madidir, Kota Bitung Provinsi Sulawesi Utara. Waktu yang digunakan untuk penelitian ini selama 4 bulan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Menurut Daniel (2003), menyatakan bahwa survei adalah pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk

mendapatkan informasi atau keterangan di dalam suatu daerah atau lokasi tertentu. Kriyantono (2008), menyatakan bahwa survei adalah metode riset dengan menggunakan kuisioner sebagai instrumen pengumpulan datanya.

Pengumpulan Data

Data yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan menggunakan kuesioner dan observasi langsung ke lapangan. Pengambilan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode sensus, adapun responden dalam penelitian ini adalah manajer produksi. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber tertulis baik dari instansi terkait, perusahaan maupun pustaka yang berhubungan dengan analisis nilai tambah.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Data yang digambarkan dalam analisis deskriptif kualitatif berupa penjelasan mengenai keadaan umum industri perikanan, struktur organisasi, tenaga kerja, produk dan kegiatan pengolahan PT. Celebes Minapratama. Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan guna menganalisis nilai tambah produk ikan kayu dengan menggunakan alat analisis berupa *microsoft excel*. Secara sistematis fungsi nilai tambah (NT) menggunakan metode Hayami, *dkk* (1987) dalam Nurhayati (2004) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NT = f (T,H,U,h)$$

Keterangan:

- NT : Nilai Tambah
- T : Jumlah Tenaga Kerja yang dibutuhkan (orang)
- H : Harga Output (Rp/kg)
- U : Upah kerja (Rp/kg)
- H : Harga bahan baku (Rp/kg)

Nilai tambah merupakan fungsi dari pertambahan jumlah tenaga kerja, harga *output*, upah tenaga kerja, dan harga bahan baku. Pertambahan yang terjadi pada setiap rantai nilai merupakan nilai tambah dari produk perikanan tangkap sampai pada produk ikan kayu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum PT. Celebes Minapatama

PT. Celebes Minapatama merupakan salah satu perusahaan di kota Bitung yang bergerak di bidang pengolahan ikan kayu yang berlokasi di JL. W. Mongosidi KM 5, Kelurahan Wangurer Timur, Kecamatan Madidir, Bitung-Sulawesi Utara.

Pengolahan Ikan Kayu

Berikut merupakan alur proses pengolahan ikan kayu PT. Celebes Minapatama Kota Bitung:

1. Penerimaan Bahan Baku

Penerimaan bahan baku ini ikan harus diperiksa bau, warna dan elastisitas daging. Ikan yang akan diolah harus dalam keadaan segar dan tidak mengalami cacat fisik.

2. Pemotongan

Pemotongan ikan tergantung pada ukuran ikan. Ikan yang berukuran <125gr tidak perlu dilakukan pemotongan. Ikan cakalang yang berukuran <1 kg dikeluarkan kepalanya lalu pada bagian sebelah ikan diiris panjang agak melengkung ke arah perut yang dimulai dari bagian pangkal sirip dada dekat penutup insang hingga ke anus sehingga didapatkan potongan daging yang tampak seperti huruf "V" potongan ini disebut *Katsuo Arakonbushi* (ikan cakalang dibelah menjadi 2 bagian). Ikan cakalang yang berukuran >1 kg, potongan daging yang tampak seperti huruf "V" lalu pada dua bagian sisi tulang belakang dibelah memanjang dari dekat ekor hingga ke arah kepala kemudian dibagian punggung ikan dipotong memanjang dengan mencari tulang tengah, potongan ini disebut *Katsuo Arakamebushi* (ikan cakalang dibelah menjadi 4 bagian).

3. Perebusan

Lama ikan yang direbus tergantung berat ikan dan jenis ikan. Pada ikan tongkol dan ikan cakalang ukuran <1 kg 90 menit dan ikan cakalang ukuran >1 kg memakan waktu 120 menit dengan suhu 80° - 85° C.

4. Pendinginan

Ikan didinginkan selama 5 - 7 jam dengan bantuan kipas angin hingga suhu ikan turun sampai 45°C, kemudian dibawa ke tempat proses pencabutan tulang.

5. Pembersihan Tulang dan Kepala Ikan

Ikan akan dikeluarkan tulang dan kepala dengan menggunakan pisau yang berukuran kecil secara hati-hati untuk menjaga agar daging ikan tidak pecah atau retak.

6. Pengeringan Ikan

Pengeringan dilakukan sampai permukaan ikan berwarna kekuningan atau coklat. Waktu yang diperlukan untuk pengeringan kurang lebih 9 jam dengan suhu 90 – 100° C.

7. Pengasapan Ikan (sirkulasi)

Lama pengasapan, yaitu 8 - 10 jam per hari tergantung besar dan kecilnya ikan, untuk ikan berukuran besar lama pengasapan sampai 10 hari dan untuk ikan yang berukuran kecil sampai 5 hari, tujuan dari pengasapan ini adalah untuk menghasilkan ikan kayu dengan kadar air 17%.

8. *Grading*

Ruangan *grading* ikan akan di sortir satu persatu berdasarkan ukuran, jenis maupun mutu atau kualitas ikan.

9. Alat *Metal Detector*

Alat *metal detector* hal mana alat ini berfungsi untuk mendeteksi logam atau besi

10. Pengemasan (*packing*)

Setelah produk ditimbang sebanyak 20 kg maka dilakukan pengemasan, pemberian kode produksi berdasarkan tanggal proses, jenis produk, nama *supplier*, *grade* dan *size*.

Analisis Nilai Tambah Pada Pengolahan Ikan Kayu

Nilai tambah merupakan pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu produksi. PT. Celebes Minapratama menggunakan bahan baku (*input*) yaitu: ikan cakalang ukuran <1 kg, ikan cakalang ukuran >1 kg, dan ikan tongkol, sehingga menghasilkan 3 produk ikan kayu yaitu: ikan kayu cakalang yang dibagi menjadi 2 bagian (*Katsuo Arakamebushi*), ikan kayu cakalang yang dibagi menjadi 4 bagian (*Katsuo Arahonbushi*), dan ikan kayu tongkol yang dibagi menjadi 2 bagian (*Sooda waribushi*). Perhitungan nilai tambah pada pengolahan ikan kayu bertujuan untuk mengukur besarnya nilai tambah yang diperoleh karena adanya proses pengolahan ikan kayu.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Tambah

A. *Input* dan *Output*

Input merupakan penjumlahan bahan baku yang digunakan selama satu periode produksi (per bulan), sedangkan *output* merupakan produk ikan kayu yang sudah diolah. Rata-rata penggunaan bahan baku (*input*) dan ikan kayu (*output*) yang dihasilkan di PT. Celebes Minapratama Kota Bitung

B. Harga *Input* dan *Output*

Harga *input* yang dibeli dari *supplier* untuk ikan cakalang berukuran >1 kg sebesar Rp.18.500, untuk ikan cakalang berukuran <1 kg sebesar Rp.17.500 dan untuk ikan tongkol sebesar Rp.10.000

C. Harga *output*

Harga *output* untuk ikan kayu cakalang di bagi menjadi 4 bagian dijual dengan harga Rp.138.000/kg, untuk ikan cakalang dibagi menjadi 2 bagian dijual Rp.135.000/kg dan untuk ikan tongkol dijual Rp.122.000/kg.

D. Tenaga Kerja dan Upah Tenaga kerja

Perusahaan PT. Celebes Minapratama Bitung memulai kegiatan kerja pada hari senin sampai sabtu, dimulai dari pukul 07.30 – 15.30 Wita. Kerja lembur dilakukan jika stok ikan banyak sehingga proses pengolahan dibutuhkan waktu yang lebih lama atau diluar jam kerja biasa. Upah tenaga kerja yaitu Rp.71.000/hari dengan sistem pembayaran setiap minggu. PT. Celebes Minapratama memiliki tenaga kerja dengan jumlah 141 orang yang terdiri dari 55 orang laki-laki dan 86 orang perempuan.

Nilai Tambah Produk Ikan Kayu

Ikan kayu merupakan produk hasil perikanan yang diolah dengan baik sehingga kualitas produk tetap terjaga. Proses pengolahan ikan kayu melalui beberapa tahap dari bahan baku dalam hal ini ikan cakalang dan ikan tongkol segar menjadi produk ikan kayu. Dalam proses pengolahan ini menggambarkan nilai tambah pada produk ikan kayu dalam hal harga jual bahan baku yang belum diolah dan setelah diolah menjadi ikan kayu.

A. Produk Ikan Kayu Cakang Ukuran <1 kg

Tabel 1. Nilai Tambah Harga Jual Produk Ikan Kayu Cakalang Ukuran <1 kg

No.	Saluran Pemasaran	Jumlah Produksi	Harga Jual (Rp)	Jumlah Harga (JH)(Rp)	Nilai Tambah (NT)(Rp)	Rasio Nilai Tambah
1.	Supplier	44.000	17.500	770.000.000		
2.	PT. Celebes Minapratama	9.240	135.000	1.247.400.000	477.400.000	62

Sumber: Data Primer (2022)

Hasil penelitian menunjukkan pada saat di PT. Celebes Minapratama terjadi penambahan nilai pada saat produk belum diolah (bahan baku) dan ketika sudah diolah menjadi ikan kayu, yaitu meningkatnya harga jual pada produk, untuk ikan kayu cakalang ukuran <1 kg memiliki nilai tambah sebanyak Rp.477.400.000, hal mana:

$$\begin{aligned} \text{Biaya Pembelian Ikan} &= \text{Jumlah produksi} \times \text{Harga jual} \\ &= 44.000 \times \text{Rp}17.500 \\ &= \text{Rp}.770.000.000 \\ \text{Nilai Tambah (NT)} &= \text{JHPT. Celebes Minapratama} - \text{JH supplier} \\ &= \text{Rp}.1.247.400.000 - \text{Rp}.770.000.000 \\ &= \text{Rp}.477.400.000 \end{aligned}$$

Pada saat pengolahan ikan cakalang <1 kg, harga produk memiliki nilai tambah sebesar Rp.477.400.000. Rasio nilai tambah yaitu, nilai tambah dibagi dengan jumlah harga supplier.

$$\begin{aligned} \text{Rasio Nilai Tambah Ikan Cakalang Ukuran <1 kg} &= \frac{NT}{JH_{supplier}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp}.477.400.000}{\text{Rp}.770.000.000} \times 100\% \\ &= 62\% \end{aligned}$$

B. Produk Ikan Kayu Cakalang Ukuran >1 kg

Tabel 2. Nilai Tambah Harga Jual Produk Ikan Kayu Cakalang Ukuran >1 kg

No.	Saluran Pemasaran	Jumlah Produksi	Harga Jual (Rp)	Jumlah Harga (JH)(Rp)	Nilai Tambah (NT)(Rp)	Rasio Nilai Tambah
1.	Supplier	27.000	18.500	499.500.000		
2.	PT. Celebes Minapratama	5.530	138.000	763.140.000	263.640.000	52

Sumber: Data Primer (2022)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa PT. Celebes Minapratama memiliki nilai tambah ketika sudah diolah menjadi ikan kayu, yaitu sebesar Rp.263.640.000, hal mana:

$$\begin{aligned} \text{Biaya Pembelian Ikan} &= \text{Jumlah produksi} \times \text{Harga jual} \\ &= 27.000 \times \text{Rp}.18.500 \\ &= 499.500.000 \\ \text{Nilai Tambah (NT)} &= \text{JHPT. Celebes Minapratama} - \text{JH supplier} \\ &= \text{Rp}.763.140.000 - \text{Rp}.499.500.000 \\ &= \text{Rp}.263.640.000 \end{aligned}$$

Pada saat pengolahan di PT. Celebes Minapratama, harga produk memiliki nilai tambah sebesar Rp.263.640.000. Rasio nilai tambah antara nilai tambah dengan jumlah harga supplier yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Rasio Nilai Tambah Ikan Cakalang Ukuran >1 kg} &= \frac{NT}{JH_{supplier}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp}.263.640.000}{\text{Rp}.499.500.000} \times 100\% \\ &= 52\% \end{aligned}$$

C. Ikan Kayu Tongkol

Tabel 3. Nilai Tambah Harga Jual Produk Ikan Tongkol

No	Saluran Pemasaran	Jumlah Produksi	Harga Jual (Rp)	Jumlah Harga (JH)(Rp)	Nilai Tambah (NT)(Rp)	Rasio Nilai Tambah
1	Supplier	29.000	10.000	290.000.000		
2	PT. Celebes Minapratama	4.060	122.000	495.320.000	205.320.000	70

Sumber: Data Primer (2022)

Biaya Pembelian Ikan = Jumlah produksi x Harga jual
 = 29.000 x Rp.10.000
 = Rp.290.000.000

Nilai Tambah (NT) = JHPT. Celebes Minapratama – JHsupplier
 = Rp.495.320.000 – Rp.290.000.000
 = Rp.205.320.000

Pada saat pengolahan di PT. Celebes Minapratama, memiliki nilai tambah untuk ikan tongkol sebesar Rp.205.320.000, dengan rasio nilai tambah yaitu

$$\begin{aligned} \text{Rasio Nilai Tambah} &= \frac{NT}{JH_{supplier}} \times 100\% \\ &= \frac{Rp.205.320.000}{Rp.290.000.000} \times 100\% \\ &= 70\% \end{aligned}$$

Pertambahan nilai tambah terjadi karena harga jual mengalami peningkatan, kenaikan nilai tambah ini disebabkan produk ikan cakalang dan ikan tongkol telah mengalami proses pengolahan. Rasio nilai tambah mengalami kenaikan karena perbedaan harga pembelian dan harga penjualan. Nilai tambah pada ikan cakalang ukuran <1 kg yaitu Rp. 477.400.000, untuk ikan cakalang ukuran >1 kg Rp. 263.640.000 dan untuk ikan tongkol Rp. 205.320.000, perbedaan selisih harga inilah yang menyebabkan rasio nilai tambah pada produk ikan kayu bervariasi berdasarkan harga jual.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tambah untuk pengolahan ikan kayu yaitu: *Input* dan *output*, harga *input* dan *output*, tenaga kerja dan upah tenaga kerja dan nilai tambah pada produk ikan kayu ukuran <1 kg memiliki nilai tambah sebesar Rp.477.400.000, ukuran >1 kg sebesar Rp.263.640.000 dan untuk ikan tongkol sebesar Rp.205.320.000

Saran

Perlu adanya peningkatan produksi ikan kayu agar PT. Celebes Minapratama mendapatkan keuntungan yang lebih besar dan sosialisasi pemanfaatan ikan kayu untuk konsumsi umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, R. 2007. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Bumi Aksara. Jakarta.
- Afriyanto, E. dan Liviawaty, E. 1991. Pengawetan dan Pengolahan Ikan. Kanisius. Yogyakarta.
- Ardianto C, Swastawati F, Riyahadi PH. 2014. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Asap Cair Terhadap Karakteristik Arabushi Ikan Tongkol. Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan
- Armand, S. 2002. Pemasaran Pertanian. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang
- BAPPEDA Kota Bitung, 2013. Laporan Persiapan KEK (Kawasan Ekonomi Khusus) Kota Bitung.
- Baroh, I. 2007. Analisis Nilai Tambah dan Distribusi Keripik Nangka Studi Kasus pada Agroindustri Keripik Nangka di Lumajang. LP UMM. Malang.
- Berhimpon, S *dkk.* 2019 Katsuobushi (Ikan Kayu) Teknologi & Peluang Bisnis. Manado. CV. Patra Media Grafindo Bandung
- Daniel, M. 2003. Metode Penelitian Sosial Ekonomi. Bumi Aksara. Jakarta
- Hardjanto, W. 2008. Bahan Kuliah Manajemen Agribisnis. Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.
- Hayami, *et. al.* 1987. Agricultural Marketing and Processing in Upland Java, A Perspective From Sunda Village. Bogor: Coarse Grains Pulses Roots and Tuber Centre (CGPRTC).
- Kriyantono, Rakhmat. 2008. Teknik praktis riset komunikasi. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Lumi, K.W. 2013. Nilai Ekonomis Sumberdaya Perikanan di Sulawesi Utara (Studi Kasus Ikan Cakalang, *Katsuwonus pelamis* L). Jurnal Ilmiah Platax
- Moeljanto.1992. Pengolahan Hasil Perikanan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mulyadi, 2005. Akutan Biaya. Edisi Kelima.UPPAMP YKPN. Yogyakarta.
- Nanang, Y. 2009. Analisis profit margin untuk meningkatkan nilai tambah pendapatan antar pengrajin pengasapan ikan mayung dan ikan tongkol D Bandarharjo Semarang. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Vol 4 No 8 Thn.2009.
- Nurhayati, P., 2004. Nilai Tambah Produk Olahan Perikanan pada Industri Perikanan Tradisional di DKI Jakarta. Buletin Ekonomi Perikanan Vol.V No. 2.
- Riyanto, S. dan Mardiansjah, F.H. 2018. Kajian Pengembangan Industri Pengolahan Dalam Pengembangan Ekonomi Lokal di Kabupaten Pati. Vol 14, No 1, 2018, 61 – 71.
- Rokhman. A. 2003. Implikasi Globalisasi Ekonomi Terhadap Pengembangan Usaha Perikanan. Makalah Falsafah Sains Program Pasca Sarjana/S3. Institut Pertanian Bogor.
- Soeharjo. 1991. Konsep dan Ruang Lingkup Agribisnis. Kumpulan Makalah Agribisnis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sorga, S., H.M. Mozart dan Sri Fajar Ayu. 2015. Analisis Komparasi Nilai Tambah dalam Berbagai Produk Olahan Kedelai pada Industri Rumah Tangga di Kota Medan.
- Theis, Ch., Tambani, G.O., Andaki, J.A. 2017. Analisis Nilai Tambah pada Rantai Pasok Produk Tuna Beku di PT. Sari Tuna Makmur, Kota Bitung, Provinsi Sulawesi Utara". Akulturasi: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan. Vol. 5, No. 9. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/akulturasi/article/view/16983>.