

**NILAI TAMBAH, PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DAN PENDAPATAN USAHA
PADA KUB BINA SEJAHTERA DI KELURAHAN KANGKUNG KECAMATAN BUMI WARAS
KOTA BANDAR LAMPUNG**

*(Added Value, Raw Materials Supplies Control and Income of KUB Bina Sejahtera in Kangkung Village,
Bumi Waras Sub district Bandar Lampung)*

Kurnisa Ayi Pertiwi, Muhammad Irfan Affandi, Eka Kasymir

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jalan Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1
Bandar Lampung 35141, Telp 082176494290, e-mail: ayikurnisa@yahoo.co.id

ABSTRACT

Fish Processor in KUB Bina Sejahtera can increase the added value of products and income of group members. This research aimed to analyze added value, the raw materials inventory control and income of KUB Sejahtera. The number of respondent in this study was six members of KUB Bina Sejahtera. This group produced fishes which were processed into various products such as food, meatballs, ekado, fish lumpia, otak-otak, and piletan. The researcher used analytical method such as Hayami Formula, the EOQ method and income theory. Fish processor industry in KUB Bina Sejahtera provided added value greater than zero, the results of EOQ showed that the entire control supplies of raw materials had optimal point because it had a frequency of purchase of raw materials about 4 up to 29 times each month,. Income resulting from spring rolls fish was Rp338.825,93, meatballs was Rp231.825,93, fish lumpia was Rp338.825,93, otak-otak was Rp2.159.423,93, and piletan was Rp27.526.363,64.

Key words : added value, EOQ, income, fish processing, KUB

PENDAHULUAN

Peran sektor pertanian dalam pembangunan di Indonesia menjadi titik berat dalam pembangunan bidang ekonomi. Konsep pembangunan pertanian diarahkan untuk meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dan kebutuhan industri dalam negeri, meningkatkan ekspor, meningkatkan pendapatan petani, memperluas kesempatan kerja dan mendorong pemerataan kesempatan usaha. Oleh karena itu, pembangunan ekonomi menitikberatkan pada bidang pertanian dan industri yang berbasis pertanian atau biasa disebut agroindustri. Agroindustri dalam sistem agribisnis adalah salah satu subsistem yang bersama-sama subsistem lain membentuk agribisnis (Soekartawi 2000).

Sektor pertanian yang menjadi sektor andalan dalam pembentukan PDRB Lampung mengalami laju pertumbuhan yang meningkat dengan pesat sebesar 5,16 persen dibandingkan dengan tahun 2010 sebesar 1,14 persen. Pertumbuhan sektor pertanian di Provinsi Lampung mengalami fluktuasi dari tahun 2007 hingga tahun 2011 dengan kisaran 5,52 sampai dengan 5,16 persen. Laju pertumbuhan subsektor perikanan di tahun 2011 naik sebesar 2,25 persen dan memiliki

peranan subsektor sebesar 7,93 persen (BPS Provinsi Lampung 2011).

Indonesia memiliki cukup banyak spesies ikan lokal, selain itu terdapat areal dan luas yang masih berpotensi untuk dikembangkan. Perkembangan ke depan subsektor perikanan di Indonesia memiliki prospek yang cerah, agribisnis berbasis perikanan dapat dijadikan agribisnis unggulan nasional yang dapat memperoleh keberpihakan kebijakan secara nyata (Saragih 2010). Banyaknya unit pengolahan ikan di Provinsi Lampung sebesar 1.471 unit dengan jumlah produk ikan olahan 97.653,20 ton. Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Lampung (2012) Bandar Lampung menduduki peringkat ke dua dengan jumlah pengolah ikan sebanyak 338 unit, salah satu sentra pengolahan ikan berada pada Kelompok Usaha Bersama (KUB) Bina Sejahtera.

Awal terbentuk KUB Bina Sejahtera pada tahun 2008 yang merupakan binaan dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Bandar Lampung. Kelompok usaha ini telah berkembang menjadi KUB Bina Sejahtera II dan III yang telah menghasilkan berbagai macam produk hasil olahan ikan. Produk tersebut antara lain bakso, ekado, lumpia otak-otak dan piletan. Bahan baku yang digunakan adalah ikan baji-baji (*Grammoplites scaber* L) dan ikan

raja gantang (*Priacanthus tayenus*). Jumlah produk hasil olahan ikan masih rendah sehingga belum banyak dikenal oleh masyarakat, modal usaha yang terbatas, sehingga belum dapat meningkatkan volume penjualan. Maka dari itu, perlu diperhatikan mengenai ketersediaan bahan baku untuk mendukung proses produksi. Proses tersebut diharapkan mampu meningkatkan omzet, serta dapat meningkatkan volume penjualan.

Masalah yang terkait dalam penelitian ini adalah ketersediaan bahan baku yang tidak selalu ada, sehingga berpengaruh terhadap nilai tambah serta pendapatan yang diperoleh dari proses produksi. Oleh karena itu dilakukan penelitian dengan tujuan mengevaluasi nilai tambah, pengendalian persediaan bahan baku dan pendapatan pada KUB Bina Sejahtera.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di KUB Bina Sejahtera di Kelurahan Kangkung Kecamatan Teluk Betung Selatan. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa kelompok usaha ini merupakan salah satu kelompok usaha yang bergerak di bawah Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Bandar Lampung. Penelitian dilakukan pada bulan Januari hingga Mei 2014. Metode penelitian ini adalah studi kasus. Jumlah responden sebanyak 6 anggota yang terdiri dari ketua dan sekretaris pada KUB Bina Sejahtera I, II dan III.

Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara menggunakan kuisioner. Data sekunder diperoleh dari instansi atau lembaga terkait dalam penelitian ini. Metode analisis data yang digunakan untuk menjawab tujuan adalah metode analisis kuantitatif untuk mengetahui nilai tambah, pengendalian persediaan bahan baku, dan pendapatan.

Konsep nilai tambah adalah suatu perubahan nilai yang terjadi karena adanya perlakuan terhadap suatu input pada suatu proses produksi. Komoditas pertanian yang bersifat *perishable* (mudah rusak) memerlukan penanganan yang tepat sehingga produk tersebut siap dikonsumsi oleh konsumen (Marimin dan Maghfiroh 2010). Perhitungan nilai tambah pada kelompok usaha pengolahan ikan menggunakan Metode Hayami (Hayami 1987). Kriteria pada nilai tambah adalah :

a. Jika $NT > 0$, berarti pengembangan agroindustri pengolahan ikan memberikan nilai tambah (positif).

b. Jika $NT < 0$, berarti pengembangan agroindustri pengolahan ikan tidak memberikan nilai tambah (negatif).

Persediaan adalah aktiva dari suatu perusahaan dalam bentuk mentah (bahan baku), sedang diproses dan barang jadi (Ma'arif 2003). Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi persediaan bahan baku adalah (a) perkiraan pemakaian, (b) harga bahan baku, (c) biaya-biaya dari persediaan, (d) kebijakan pembelian, (e) pemakaian senyatanya, (f) waktu tunggu. Menurut Handoko (1984), rumusan *Economical Order Quantity* (EOQ) yang biasa digunakan adalah :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2SD}{H}} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

D : Penggunaan atau permintaan yang diperkirakan per periode waktu
S : Biaya pemesanan per pesanan
H : Biaya penyimpanan per periode waktu (biaya penyimpanan = 10% x harga beli per unit bahan baku)

Pendapatan usaha tani ada dua unsur yang digunakan yaitu unsur penerimaan dan pengeluaran dari usahatani tersebut. Penerimaan (Suratiyah 2008) adalah seluruh pendapatan yang diperoleh dari usahatani selama satu periode diperhitungkan dari hasil, sedangkan pengeluaran atau biaya yang dimaksudkan sebagai nilai pengeluaran sarana produksi dan lain-lain yang dikeluarkan pada proses produksi. Menurut Rahim dan Hastuti (2008), biaya total dapat dihitung dengan menggunakan rumus

$$TC = FC + VC \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

TC = Biaya total usaha pengolahan ikan menjadi produk makanan (Rp)
FC = Biaya tetap usaha pengolahan ikan menjadi produk makanan (Rp)
VC = Biaya variabel usaha pengolahan ikan menjadi produk makanan (Rp)

Untuk menghitung penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus

$$TR = Y \times Py \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :

TR = Penerimaan total usaha pengolahan ikan menjadi produk makanan (Rp)
Y = Jumlah produk hasil olahan (kg/bungkus)

P_y = Harga Y produk hasil olahan (Rp)

Untuk menghitung besarnya pendapatan usaha pengolahan ikan tersebut adalah sebagai berikut :

$$Pd = TR - TC \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

P_d : Pendapatan (Rp)

TR : Total penerimaan (Rp)

TC : Total biaya (Rp)

Untuk mengetahui apakah usaha pengolahan ikan menguntungkan atau tidak secara ekonomi menggunakan perbandingan (nisbah) antara penerimaan dan biaya atau yang biasa disebut analisis R/C (*Return Cost Ratio*).

$$R/C \text{ rasio} = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{BiayaTotal}} \dots\dots\dots(5)$$

Kriteria pengukuran pada analisis nisbah penerimaan dengan biaya total :

- a. Jika $R/C > 1$, maka usaha pengolahan ikan menguntungkan untuk diusahakan,
- b. Jika $R/C = 1$, maka usaha pengolahan ikan tidak untung dan tidak rugi, dan
- c. Jika $R/C < 1$, maka usaha pengolahan ikan rugi untuk diusahakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaan Produksi Pengolahan Ikan

Berdasarkan hasil penelitian tampak bahwa umur pengolah berkisar berada pada umur 32-43 tahun yaitu sebanyak 15 orang (44,12%) kelompok umur tersebut berada pada usia produktif. Tingkat pendidikan sebagian besar pengolah ikan pada kelompok usaha Bina Sejahtera adalah tamatan Sekolah Dasar (SD) yaitu sebanyak 15 orang (44,12%). Pengalaman berusaha mengolah ikan di KUB Bina Sejahtera, sebagian besar adalah 1-3 tahun dengan pengolah sebanyak 29 orang (85,29%).

Bahan baku utama yang digunakan dalam pengolahan ikan ini adalah ikan baji-baji dan ikan raja gantang. Bahan baku diperoleh melalui pemesanan dengan nelayan di Gudang Lelang dan PPI. KUB Bina Sejahtera I membeli ikan baji-baji dan ikan raja gantang dengan harga Rp35.000 dan Rp30.000, KUB Bina Sejahtera II membeli ikan raja gantang sebesar Rp25.000, seluruh biaya bahan baku sudah termasuk dengan biaya penggilingan ikan sebesar Rp5.000. KUB Bina

Sejahtera III membeli ikan raja gantang sebesar Rp150.000 per pasket, ukuran pasket setara dengan 50 kg. Bahan baku yang digunakan untuk masing-masing KUB adalah 16 kg, 150 kg dan 600 kg.

Penggunaan tenaga kerja untuk setiap kelompok usaha berbeda-beda. Pada KUB Bina Sejahtera I tenaga kerja melakukan pembuatan adonan, pencampuran bahan, pencetakan atau pengukusan dan pengemasan. Pada KUB Bina Sejahtera II tenaga kerja ditujukan untuk melakukan pembuatan adonan, pencampuran bahan, pencetakan dan penggorengan. Tenaga kerja pada KUB Bina Sejahtera III untuk penyortiran dan pencucian, pengupasan dan penimbangan serta pengemasan. Tenaga kerja memperoleh upah per produksi pada KUB I sebesar Rp48.125, KUB II Rp36.250, dan KUB III Rp195.000.

Peralatan yang digunakan untuk menunjang kegiatan pengolahan ikan di KUB Bina Sejahtera berasal dari keuntungan kelompok maupun bantuan dari pemerintah. Terdapat 18 alat yang merupakan alat bantuan dari pemerintah. Rata-rata biaya penyusutan peralatan yang dikeluarkan oleh KUB Bina Sejahtera I, II dan III masing-masing adalah Rp447.022, Rp219.076, dan Rp758.636.

Setiap proses produksi menggunakan bahan yang berbeda-beda. Rata-rata penggunaan bahan penunjang tertinggi adalah sagu yaitu 15,50 kg dengan total biaya Rp155.000 per bulan. Sagu merupakan bahan dasar untuk membuat semua produk sebagai pelapis serta pembentuk produk. Tidak semua bahan digunakan oleh kelima produk, seperti es balok hanya untuk mengawetkan piletan.

Nilai Tambah

Nilai tambah merupakan selisih antara nilai produk dengan harga bahan baku dan sumbangan input lain tetapi tidak termasuk tenaga kerja. Hasil produksi untuk bakso, ekado, lumpia, otak-otak dan piletan secara berurutan adalah 160 kg, 200 kg, 200 kg, 210 kg dan 1800 kg. Harga jual produk bakso, ekado dan lumpia adalah Rp8.000 dan Rp10.000 untuk setiap bungkusnya sedangkan harga jual otak-otak dan piletan adalah Rp50.000 dan piletan Rp30.000. Hal ini merupakan nilai yang diterima agroindustri. Keuntungan yang diperoleh dari proses pengolahan ikan menjadi produk bakso adalah Rp7.760,42, ekado Rp45.572,92, lumpia Rp48.697,92, serta otak-otak Rp21.256,67 dan piletan Rp4.771,92. Hasil analisis ini sejalan dengan penelitian Ngamel (2012) tentang peningkatan nilai tambah rumput

laut yang diolah menjadi tepung karaginan yang merupakan hasil ekstraksi dari rumput laut sebesar Rp9.362,50 artinya pengolahan rumput laut tersebut memberikan nilai tambah positif. Nilai tambah pada KUB Bina Sejahtera dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan analisis nilai tambah dapat diketahui bahwa pengolahan lumpia memperoleh nilai tambah sebesar Rp72.760,42 dan pengolahan piletan hanya sebesar Rp5.746,92 karena proses pengolahan yang tidak membutuhkan bahan pendukung. Perhitungan pada analisis nilai tambah ini adalah untuk setiap kilogram bahan baku ikan dalam satu bulan produksi. Nilai konversi dari jumlah bahan baku yang digunakan dan jumlah produk yang dihasilkan seperti bakso, ekado dan lumpia adalah 10,00, 12,50, dan 12,50. Angka ini berarti setiap satu kilogram ikan yang diolah menghasilkan 10,00 kg bakso, 12,50 kg ekado dan 12,50 kg lumpia. Nilai konversi terhadap produk otak-otak dan piletan adalah 1,40 dan 0,30. Angka ini berarti setiap satu kilogram ikan yang diolah menghasilkan 1,40 kg otak-otak dan 0,30 kg piletan.

Pengendalian Bahan Baku

Pengendalian persediaan bahan baku pada KUB Bina Sejahtera diperoleh KUB Bina Sejahtera I dalam menggunakan ikan baji-baji memiliki jumlah pembelian bahan baku yang ekonomis Setiap kali pesan adalah 4 kg ikan per bulan dengan frekuensi pembelian bahan baku 4 kali pemesanan. Pengolahan terhadap ikan raja gantang memiliki jumlah pembelian ekonomis adalah 6,50 kg ikan dengan frekuensi pembelian bahan baku 5 kali pemesanan. KUB Bina Sejahtera II dalam menggunakan ikan raja gantang memiliki jumlah pembelian bahan baku ekonomis sebanyak 17 kg ikan per bulan dengan frekuensi pemesanan 9 kali per bulan. KUB Bina Sejahtera III yang mengolah ikan raja gantang memiliki jumlah yang ekonomis dalam pembelian bahan baku sebesar 210 kg ikan dengan frekuensi pemesanan 29 kali per bulan.

Berdasarkan hal tersebut pengendalian persediaan bahan baku sudah optimal dan efisien. Hasil penelitian ini sudah sejalan dengan penelitian Elisabeth (2004) yang melakukan proses pengendalian persediaan bahan baku berupa udang pada PT 3M Sidoarjo Jawa Timur dan didapatkan hasil yang lebih optimal dengan memakai perhitungan EOQ daripada menggunakan perhitungan perusahaan. Hasil analisis EOQ pada KUB Bina Sejahtera dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Analisis nilai tambah pengolahan ikan di KUB Bina Sejahtera

No	Output, Input, Harga	Produk				
		Bakso	Ekado	Lumpia	otak-otak	piletan
1.	Output (kg/bulan)	160,00	200,00	200,00	210,00	1.800,00
2.	Bahan Baku(kg/bulan)	16,00	16,00	16,00	150,00	6.000,00
3.	Tenaga Kerja (HOK/bulan)	11,00	11,00	11,00	54,38	146,25
4.	Faktor Konversi (kg output/kg bahan baku)	10,00	12,50	12,50	1,40	0,30
5.	Koefisien Tenaga Kerja (HOK/kg)	0,69	0,69	0,69	0,36	0,02
6.	Harga Output (Rp/bks/kg)	8.000,00	10.000,00	10.000,00	50.000,00	30.000,00
7.	Upah rata-rata tenaga kerja (Rp/HOK)	35.000,00	35.000,00	35.000,00	20.000,00	40.000,00
<u>Pendapatan dan Keuntungan</u>						
8.	Harga bahan baku (Rp/kg)	35.000,00	30.000,00	30.000,00	25.000,00	3.000,00
9.	Sumbangan input lain (Rp/kg)	13.177,08	25.364,58	22.239,58	16.493,33	253,08
10.	Nilai output (Rp/kg)	80.000,00	125.000,00	125.000,00	70.000,00	9.000,00
11.	a. Nilai tambah (Rp/kg)	31.822,92	69.635,42	72.760,42	28.506,67	5.746,92
	b. Rasio nilai tambah (%)	39,78	55,71	58,21	40,72	63,85
12.	a. Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)	24.062,50	24.062,50	24.062,50	7.250	975,00
	b. Bagian tenaga kerja (%)	75,61	34,55	33,07	25,43	16,97
13.	a. Keuntungan (Rp)	7760,42	45.572,92	48.697,92	21.256,67	4.771,92
	b. Tingkat keuntungan (%)	24,39	65,45	66,93	74,57	83,03
<u>Balas jasa untuk faktor produksi</u>						
14.	Margin (Rp/kg)	45.000,00	95.000,00	95.000,00	45.000,00	6.000,00
	a. Keuntungan (%)	17,25	47,97	51,26	47,24	79,53
	b. Tenaga Kerja (%)	53,47	25,33	25,33	16,11	16,25
	c. Input lain (%)	29,28	26,70	23,41	36,65	4,22

Tabel 2. Hasil analisis EOQ dalam pengendalian bahan baku oleh KUB Bina Sejahtera

No	Keterangan	Industri Pengolahan Ikan				Rata-rata
		KUB I	KUB II	KUB III		
1.	Jenis Ikan	Baji-baji	Raja Gantang	Raja Gantang	Raja Gantang	
2.	Pemakaian bahan baku (kg)	16	32	150	6.000	1.549,5
3.	Harga beli di pasar (Rp/kg)	40.000	35.000	30.000	220.000	81.250
4.	Harga beli pengepul (Rp/kg)	35.000	30.000	25.000	150.000	60.000
5.	Biaya Pemesanan (Rp/pemesanan)	1.500	2.000	2500	55.000	15.250
6.	Biaya Penyimpanan(Rp/bulan)	3.500	3.000	2500	15.000	6.000
7.	EOQ = $\sqrt{2SD/H}$	3,70	6,53	17,32	209,76	59,33
8.	Frekuensi (bulan)	4,32	4,90	8,66	28,60	11,62

Pendapatan Pengolahan Ikan

Pendapatan pengolahan ikan merupakan pengurangan dari penerimaan dan biaya total. Penerimaan merupakan perkalian antara harga dan produksi produk yang dihasilkan. Biaya total diperoleh dari biaya tunai dan diperhitungkan. Biaya tunai dalam penelitian ini terdiri dari biaya bahan baku, bahan pendukung, biaya tenaga kerja, biaya bahan bakar serta biaya diperhitungkan berasal dari biaya penyusutan peralatan. KUB Bina Sejahtera I memproduksi selama 8 hari, KUB Bina Sejahtera II dan III selama 30 hari. Proses produksi yang dilakukan untuk masing-masing kelompok usaha tidak sama sehingga didapatkan pendapatan yang berbeda.

Biaya tenaga kerja untuk setiap KUB berbeda yaitu Rp35.000, Rp20.000 dan Rp40.000. Penerimaan yang diperoleh dari mengolah bakso adalah sebesar Rp1.280.000, ekado dan lumpia masing-masing sebesar Rp2.000.000. Produksi otak-otak dan piletan memperoleh penerimaan sebesar Rp10.500.000 dan Rp54.000.000. Hasil analisis pendapatan menunjukkan bahwa setiap produk memiliki nilai R/C lebih besar dari satu yaitu bakso 1,22, ekado 1,20, lumpia 1,24, otak-otak 1,26 dan piletan 2,04. Hasil analisis pendapatan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pendapatan pada KUB Bina Sejahtera

No	Jenis KUB	Periode Produksi (bulan)	Pendapatan (Rp)	R/C
1.	Bina Sejahtera I	8 hari		
	Bakso		231.825	
	Ekado		338.825	R/C > 1
	Lumpia		388.825	
2.	Bina Sejahtera II	30 hari	2.159.423	R/C > 1
	Otak-otak			
3.	Bina Sejahtera III	30 hari	27.526.363	R/C > 1
	Piletan			

Hasil analisis ini sejalan dengan penelitian Utama (2011) mengenai analisis pendapatan usaha pengolahan fillet ikan pada PT Ojid Kharisma Nusantara. Usaha piletan dari berbagai jenis ikan menghasilkan R/C lebih besar dari nol sehingga kegiatan usaha tersebut menguntungkan. Seluruh pendapatan produk pada KUB Bina Sejahtera memperoleh R/C lebih besar dari 1 yang artinya agroindustri pengolahan ikan layak untuk dilakukan.

KESIMPULAN

Pengembangan agroindustri pengolahan ikan pada KUB Bina Sejahtera yang memproduksi bakso, ekado, lumpia, otak-otak dan piletan memberikan nilai tambah. Sistem pengendalian bahan baku ikan di KUB Bina Sejahtera telah optimal pada umumnya 4 hingga 29 kali dalam sebulan. Pendapatan tertinggi diperoleh dari pengolahan piletan ikan dan usaha ini layak untuk diusahakan.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS [Badan Pusat Statistik] Provinsi Lampung. 2011. *Lampung dalam Angka 2011*. Bandar Lampung.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Lampung. 2012. *Unit Pengolahan Hasil Perikanan Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung*. Provinsi Lampung.
- Elisabeth M. 2004. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Dalam Usaha Kerupuk Udang PT Mitra Marin Manunggal Sidoarjo Jawa Timur. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Handoko. 1984. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. BPFE-Yogyakarta. Yogyakarta.
- Hayami Y dan Masdjidin S. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java. A Perspective From A Sunda Village*. CGPRT Center. Bogor.
- Ma'arif S. 2003. *Manajemen Operasi*. PT. Grasindo. Jakarta.

- Marimin dan Maghfiroh. 2010. *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok*. IPB Press. Bogor.
- Ngamel KA. 2012. Analisis Finansial Usaha Budidaya Rumput Laut dan Nilai Tambah Tepung Karaginan di Kecamatan Kei Kecil, Kabupaten Maluku Tenggara. *Jurnal Sains Terapan Edisi*, 2 (1):68-83. http://diploma.ipb.ac.id/uploads/images/jurnal/file/56115ec574ec9a82cddaf1283fdbaf2f_Anna__Analisis_Finansial_Usaha_Budidaya_Rumput_Laut_dan_Nilai_Tambah_Tepung_Karaginan_di_Kecamatan_Kei_Kecil_Kabupaten_Maluku_Tenggara.pdf [5 November 2013].
- Rahim HD. 2008. *Ekonomika Pertanian*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Saragih. 2010. *Agribisnis: Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian*. IPB Press. Bogor.
- Soekartawi. 2000. *Pengantar Agroindustri*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suratiyah K. 2008. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Utama M. 2011. Analisis Pendapatan Usaha Pengolahan Fillet Ikan. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.