

**ANALISIS NILAI TAMBAH PADA INDUSTRI TEPUNG IKAN
DI KABUPATEN PATI**

**VALUE ADDED ANALYSIS OF FISH MEAL INDUSTRY
IN PATI REGENCY**

Herna Octivia Damayanti
Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Pati
Email : octivia_oc@yahoo.co.id

Naskah Masuk: 14 Maret 2017

Naskah Revisi: 30 Maret 2017

Naskah Diterima: 7 April 2017

ABSTRACT

Small-size marine fish were used as raw material for fish meal. Fish processing into fish meal created the value added. The objectives of the research are (1) to analyze the value added from fish processing into fish meal; (2) to analyze the margin that have been created by fish processing into fish meal. The research method used descriptive method with primary and secondary data. Primary data came from fish meal manufacture namely CV. Indo Citra and CV. Bumi Indo. Meanwhile, the secondary data were obtained from CV. Indo Citra and CV. Bumi Indo documents. The data collection & technique was taken by conducting interview with questionnaire. The research was located in Purworejo Village Pati Subdiscript Pati Regency and the research was started from May to August of 2016. The data analysis used value added function by Hayami method. Results of the research are (1) The average of value added is IDR 1,004,587,500/month with value added ratio 11.647%. (2) The average margin: by processing 8,625,000 kilograms of marine fish into fish meal produced margin of IDR 17,250,000,000, in other words by processing 1 kilograms marine fish into fish meal produced margin of IDR 2,000.

Key words : CV. Bumi Indo, CV. Indo Citra, marine fish, value added, fish meal

ABSTRAK

Ikan laut dengan ukuran kecil digunakan sebagai bahan baku tepung ikan. Pengolahan ikan menjadi tepung ikan menghasilkan nilai tambah. Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk menganalisis nilai tambah dari proses pengolahan ikan menjadi tepung ikan; (2) untuk menganalisis margin yang dihasilkan dari proses pengolahan ikan menjadi tepung ikan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer berasal dari pabrik tepung ikan di Kabupaten Pati yaitu CV. Indo Citra dan CV. Bumi Indo. Sedangkan data sekunder berasal dari dokumen CV. Indo Citra dan CV. Bumi Indo. Teknik pengumpulan data diambil dengan wawancara dengan kuesioner.. Lokasi penelitian yaitu di Desa Purworejo Kecamatan Pati Kabupaten Pati dan penelitian dimulai dari bulan Mei sampai Agustus 2016. Analisis data menggunakan fungsi nilai tambah menurut metode Hayami. Hasil penelitian yaitu (1) nilai tambah rata-rata Rp. 1.004.587.500,-/bulan dengan rasio nilai tambah 11,647%. (2) Marjin rata-rata : tiap pengolahan 8.625.000 kg ikan menjadi tepung ikan diperoleh marjin sebesar Rp 17.250.000.000,- dengan kata lain tiap pengolahan 1 kg ikan menjadi tepung ikan diperoleh marjin sebesar Rp. 2.000,-.

Kata kunci : CV. Bumi Indo, CV. Indo Citra, ikan laut, marjin, nilai tambah, tepung ikan

PENDAHULUAN

Perikanan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungan mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan (Perda Kab. Pati No. 19 tahun 2009). Sektor perikanan merupakan sektor yang penting bagi masyarakat Indonesia dan dapat dijadikan sebagai penggerak utama (*prime mover*) perekonomian nasional. Hal ini berdasarkan fakta bahwa sektor perikanan memiliki potensi yang sangat besar dilihat dari perairan Indonesia yang luasnya 5,8 juta km² (DKP dalam Fadillah, 2011).

Sesuai dengan tujuan pengelolaan perikanan yaitu untuk meningkatkan ketersediaan bahan baku untuk industri pengolahan ikan dan misi KKP untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk kelautan dan perikanan, maka dibuatlah berbagai bentuk olahan dengan bahan dasar ikan. Beberapa produk olahan ikan yang dihasilkan dari industri pengolahan perikanan diantaranya adalah ikan segar, penggaraman/pengeringan, pembekuan (*cold storage*), pemindangan, pengasapan, *fillet*, fermentasi, tepung ikan dan pengolahan lainnya. Salah satu industri pengolahan hasil perikanan yaitu industri tepung ikan terdapat di jalan Pati-Juwana, tepatnya di Desa Purworejo Kecamatan Pati. Tepung ikan mengandung protein hewani yang cukup tinggi, sehingga tepung ikan banyak

digunakan sebagai bahan baku pembuatan pakan ternak (Astuti, 2015).

Astuti (2015) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa industri pembuatan tepung ikan di Desa Purworejo Kabupaten Pati mampu mengolah ±100 – 200 ton ikan per hari untuk menghasilkan 25 - 50 ton tepung ikan /hari. Bahan baku berasal dari ikan laut. Pengolahan tepung ikan mampu menyerap produk hasil perikanan yang secara ekonomi akan menambah pendapatan nelayan, selain itu pengolahan tepung ikan juga dapat meningkatkan nilai tambah produk perikanan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan manajemen pabrik tepung ikan di Kabupaten Pati, bahan baku industri tepung ikan berasal dari hasil tangkapan jaring cantrang. Jaring cantrang merupakan salah satu jenis alat tangkap ikan yang termasuk dalam kelompok pukat tarik berkapal (*boat or vessel seines*). Jaring cantrang dioperasikan di dasar perairan, terutama untuk menangkap ikan-ikan demersal dan hewan-hewan di dasar perairan lainnya (Purwadi, 2018).

Menurut Aidy (2003), jaring cantrang digunakan untuk menangkap ikan demersal seperti ikan pelagik besar, ikan pelagik kecil, udang, cumi-cumi, ikan karang dan ikan hias. Aidy (2003) juga menyatakan bahwa hasil tangkapan didominasi jenis ikan yang berumur pendek dan berukuran kecil seperti ikan kapas-kapas (*Gerreidae*), Peperek (*Leiognathidae*) dan Kuniran (*Millidae*). Hasil tangkapan jaring cantrang yang berukuran terlampau kecil tidak dapat

dijual sebagai produk konsumsi, sehingga akan dijual ke pabrik tepung ikan sebagai bahan baku. Penggunaan ikan berukuran kecil inilah yang dapat menghasilkan nilai tambah dari produk jaring cantrang.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk menganalisis nilai tambah dari pengolahan ikan menjadi tepung ikan; (2) untuk menganalisis margin yang dihasilkan dari pengolahan ikan menjadi tepung ikan.

TINJAUAN PUSTAKA

Industri Pengolahan Perikanan

Bahan baku industri makanan dan minuman tidak hanya berasal dari wilayah darat tetapi juga berasal dari wilayah perairan. Hasil dari wilayah perairan yang utama yaitu perikanan, baik itu perikanan darat maupun laut. Dalam UU No. 45 Tahun 2009 disebutkan bahwa industri perikanan meliputi industri yang bergerak di bidang sarana dan prasarana penangkapan serta industri pengolahan perikanan.

Soekartawi dalam Lestyaningtyas (2010) menyatakan bahwa industri skala rumah tangga dan industri kecil yang mengolah hasil pertanian/perikanan mempunyai peranan penting yaitu : (a) meningkatkan nilai tambah, (b) meningkatkan kualitas hasil, (c) meningkatkan penyerapan tenaga kerja, (d) meningkatkan ketrampilan pengolah ikan, (e) meningkatkan pendapatan pengolah ikan.

Industri Tepung Ikan

Menurut Clusac dan Ward dalam Widyasari dkk (2013), pengolahan ikan segar menjadi tepung ikan dapat

dilakukan melalui dua cara yaitu cara kering (*dry process*) dan cara basah (*wet process*). Cara kering dilakukan pada ikan berkadar lemak rendah (< 5%), sedangkan cara basah dilakukan pada ikan yang berkadar lemak tinggi (> 5%). Perbedaan kedua cara ini terdapat pada proses pengukusan dan pengepresan pada cara basah yang tidak dilakukan pada cara kering. Sebagian besar proses pembuatan tepung ikan melalui tahap pemanasan, pengepresan, pengeringan dan penggilingan menggunakan mesin yang telah dirancang sebelumnya. Meski prosesnya sederhana, namun membutuhkan keterampilan dan pengalaman khusus untuk menghasilkan produk tepung ikan yang bermutu tinggi.

Proses pembuatan tepung ikan merupakan salah satu pengolahan ikan yang mudah dan praktis. Pada prinsipnya pengolahan tepung ikan adalah penghancuran sel-sel dan pemisahan butiran dari benda asing yang tidak larut, memisahkan air dan minyak, mengurangi sebagian air yang terkandung dalam tepung basah, menggiling tepung yang masih kasar dan melakukan pengayakan. Proses pembuatan tepung ikan hanyalah meliputi pembersihan bahan baku berupa ikan yang kemudian dilanjutkan dengan proses perebusan, pengepresan, pengeringan, penggilingan, pengayakan dan pengemasan (Laili, 2010).

Pertambahan Nilai Sumberdaya Perikanan

Nilai tambah adalah selisih dari nilai output dengan biaya bahan dan pengolahan input. Nilai tambah adalah pertambahan nilai yang terjadi karena suatu komoditi mengalami proses

pengolahan, pengangkutan dan penyimpanan dalam suatu proses produksi, dari proses diatas maka bertambah pula pemanfaatannya, harga jual maupun fungsinya (Purwaningsih, 2015).

Nilai tambah adalah pertambahan nilai yang terjadi karena satu komoditi mengalami proses pengolahan, pengangkutan dan penyimpanan dalam satu proses produksi (penggunaan/pemberian input fungsional). Nilai tambah dipengaruhi oleh faktor teknis dan faktor non teknis. Informasi atau keluaran yang diperoleh dari hasil analisis nilai tambah adalah besarnya nilai tambah, rasio nilai tambah, margin dan balas jasa yang diterima oleh pemilik faktor produksi (Hayami dkk., 1987). Industri perikanan tangkap dan industri pengolahan ikan menjadi inti dari klaster industri perikanan karena pada kedua jenis industri tersebut terjadi aliran material (ikan) dan proses pertambahan nilai. Keduanya juga yang terbesar menyerap tenaga kerja sektor perikanan. Brown (2000) mendefinisikan istilah *value-chain industrial cluster* sebagai klaster industri yang memiliki keterkaitan *input-output* atau *buyer-supplier* sebagai suatu mata rantai.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian yaitu CV. Indo Citra dan CV. Bumi Indo yang berlokasi di Desa Purworejo Kecamatan Pati Kabupaten Pati. Penelitian dilaksanakan dari bulan Mei sampai Agustus 2016.

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan sumber data primer dan data sekunder. Data primer berupa data yang berhubungan dengan kegiatan produksi dan operasional berasal dari pabrik tepung ikan di Kabupaten Pati yaitu CV. Indo Citra dan CV. Bumi Indo. Data produksi antara lain data jumlah bahan baku, harga bahan baku, volume penjualan, harga penjualan, tenaga kerja, dan air. Data operasional terdiri dari listrik, batubara, kayu bakar, pajak dan pembuangan limbah batubara. Data primer diperoleh melalui *indepth interview* terhadap manajemen CV. Indo Citra dan CV. Bumi Indo. Untuk data sekunder berasal dari dokumen CV. Indo Citra dan CV. Bumi Indo. Teknik pengumpulan data dengan wawancara dengan kuesioner.

Perhitungan besarnya nilai tambah dari produk olahan perikanan dengan metode Hayami. Menurut Hayami dalam Hidayat dkk, (2012), secara matematis fungsi nilai tambah (NT) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$NT = f(K, B, T, H, U, h, L) \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

K : Kapasitas produksi

B : Jumlah bahan baku yang digunakan (kg)

T : Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan (orang)

H : harga output (Rp/kg)

U : Upah kerja (Rp)

h : Harga bahan baku (Rp/ kg)

L : Nilai input lain (Rp/kg)

Tabel 1.
Metode Hayami yang Dimodifikasi (Untuk Nilai Satu Bulan)

No	Variabel	Satuan	Rumus
I. Output, Input dan Harga			
1.	a. Output (volume penjualan)	kg	(4a)
	b. Output (Nilai penjualan)	Rp	(4b)
2.	Bahan Baku Pokok	Rp	(5)
3.	Tenaga Kerja Langsung	HOK (Hr Org Krj)	(6)
4.	Faktor Konversi		(7)=(4b)/(5)
5.	Koefisien T. Kerja Langsung	Rp/HOK	(8)=(4b)/(6)
6.	Upah Tenaga Kerja Langsung	Rp	(9)
II. Penerimaan dan Nilai Tambah			
7.	a. Biaya Input lain (Produksi)	Rp	(10a)
	b. Biaya Input lain (Operasional)	Rp	(10b)
8.	a. Nilai tambah	Rp	(11a)=(4b)-(5+10a+10b)
	b. Rasio Nilai Tambah	%	(11b)=(11a)/(4b)
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
9	Marjin	Rp	(12)=(4b)-(5)
	a. Sumbangan biaya input lain	%	(12b)=(10a+10b)/(12)*100%
	b. Keuntungan perusahaan	%	(12b)=(11a)/(12)*100%

Sumber : Hayami dkk dalam Hidayat dkk (2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN

CV. Indo Citra

CV. Indo Citra merupakan salah satu pabrik pengolahan tepung ikan yang berada di Kabupaten Pati. Untuk proses produksi tepung ikan di pabrik ini, dalam satu hari membutuhkan bahan baku kurang lebih 25 ton atau 25.000 kg. Rata-rata harga beli bahan baku Rp. 2.500,-/kg. Rata-rata tepung ikan yang dihasilkan 25% dari jumlah bahan baku yang dipakai atau kurang lebih 6,25 ton atau 6.250 kg. Harga jual tepung ikan Rp. 12.000,-/kg.

Tenaga kerja di CV. Indo Citra berjumlah 30 orang, sedangkan jumlah hari kerja adalah 26 hari. Upah yang diterima adalah Rp. 52.500,-/hari. Input produksi pada pengolahan tepung ikan berupa bahan baku (ikan) dan air. Ikan merupakan input produksi utama dalam pengolahan tepung ikan, sedangkan air merupakan input produksi pembantu. Air yang dibutuhkan untuk produksi secara nominal adalah Rp. 12.000.000,-/bulan.

Selain untuk biaya produksi, pabrik juga mengeluarkan biaya operasional. Biaya operasional untuk

pengolahan tepung ikan terdiri dari listrik, batubara, kayu bakar, pajak dan pembuangan limbah batubara. Biaya untuk listrik adalah Rp. 30.000.000,-/bulan. Biaya Batubara adalah Rp.

64.000.000,-/bulan. Biaya kayu bakar adalah Rp. 125.000,-/bulan. Biaya pajak adalah Rp. 7.000.000,-/bulan dan biaya pembuangan limbah batubara adalah Rp. 3.000.000,-/bulan.

Tabel 2.
Profil Usaha CV. Indo Citra

No	Variabel	Satuan	Nilai
1	Bahan Baku		
	Volume	Kg/hari	25.000
	Harga Beli	Rp/Kg/hari	2.500
2	Output (Tepung Ikan)		
	Volume	Kg/hari	6.250
	Harga Jual	Rp/Kg/hari	12.000
3	Tenaga Kerja		
	Jumlah orang	Org	30
	Jumlah hari kerja	Hari	26
	Upah	Rp/hari	52.500
4	Biaya Produksi lain		
	Air	Rp/bulan	12.000.000
5	Biaya Operasional		
	Listrik	Rp/bulan	30.000.000
	Batubara	Rp/bulan	64.000.000
	Kayu Bakar	Rp/bulan	125.000
	Pajak	Rp/bulan	7.000.000
	Pembuangan Limbah Batubara	Rp/bulan	3.000.000

Sumber : Pengolahan Data (2016)

CV. Bumi Indo

CV. Bumi Indo merupakan pabrik pengolahan tepung ikan yang berada di Kabupaten Pati selain CV. Indo Citra. Untuk proses produksi tepung ikan dalam satu hari membutuhkan bahan baku kurang lebih 170 ton atau 170.000 kg. Harga beli bahan baku rata-rata Rp. 2.500,-/kg. Tepung ikan yang dihasilkan kurang lebih 25% dari jumlah bahan

baku yang dipakai atau 42,5 ton atau 42.500 kg. Harga jual tepung ikan Rp. 12.000,-/kg. Jumlah Tenaga kerja di CV. Bumi Indo adalah 70 orang, jumlah hari kerja adalah 30 hari dengan rincian (1) Senin-Jumat : 7 jam kerja, (2) Sabtu : 5 jam kerja dan (3) Minggu : 3 jam kerja. Upah yang diterima adalah (1) Senin-Jumat : Rp. 55.000,-/hari, (2) Sabtu : Rp. 55.000,-/hari dan (3) Minggu : jam

pertama Rp. 12.000,-/hari; jam selanjutnya Rp. 15.000,-/hari sehingga menjadi Rp. 42.000,-/hari.

Sama halnya dengan CV. Indo Citra, input produksi pada pengolahan tepung ikan berupa bahan baku (ikan) dan air. Biaya pembayaran air adalah Rp. 80.000.000,-/bulan. Biaya operasional untuk pembuatan tepung ikan terdiri dari

listrik, batubara, kayu bakar, pajak dan pembuangan limbah batubara. Biaya untuk listrik adalah Rp. 204.000.000,-/bulan. Biaya Batubara adalah Rp. 435.000.000,-/bulan. Biaya kayu bakar adalah Rp. 300.000,-/bulan. Biaya pajak adalah Rp. 10.000.000,-/bulan dan biaya pembuangan limbah batubara adalah Rp. 20.400.000,-/bulan.

Tabel 3.
Profil Usaha CV. Bumi Indo

No	Variabel	Satuan	Nilai
1	Bahan Baku		
	Volume	Kg/hari	170.000
	Harga Beli	Rp/Kg/hari	2.500
2	Output (Tepung Ikan)		
	Volume	Kg/hari	42.500
	Harga Jual	Rp/Kg/hari	12.000
3	Tenaga Kerja		
	Jumlah orang	Org	70
	Jumlah hari kerja	Hari	30
	Upah		
	Senin-Sabtu	Rp/hari	55.000
	Minggu (3 jam)	Rp/hari	42.000
4	Biaya Produksi lain		
	Air	Rp/bulan	80.000.000
5	Biaya Operasional		
	Listrik	Rp/bulan	204.000.000
	Batubara	Rp/bulan	435.000.000
	Kayu Bakar	Rp/bulan	300.000
	Pajak	Rp/bulan	10.000.000
	Pembuangan Limbah Batubara	Rp/bulan	20.400.000

Sumber : Pengolahan Data (2016)

Nilai Tambah Tepung Ikan

Analisis nilai tambah merupakan pertambahan nilai dari pengolahan ikan

menjadi tepung ikan. Perhitungan nilai tambah pada industri tepung ikan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4.
Perhitungan Nilai Tambah Industri Tepung Ikan Per Bulan

No	Variabel	Satuan	Nilai		
			Indo Citra	Bumi Indo	Rata-rata
I. Output, Input dan Harga					
1.	a. Output (volume penjualan)	kg	162.500	1.275.000	718.750
	b. Output (Nilai penjualan)	Rp	1.950.000.000	15.300.000.000	8.625.000.000
2.	Bahan Baku Pokok	Rp	1.625.000.000	12.750.000.000	7.187.500.000
3.	Tenaga Kerja Langsung	HOK (Hr Org Krj)	26	30	28
4.	Faktor Konversi		1,200	1,200	1,200
5.	Koefisien T. Kerja Langsung	Rp/HOK	75.000.000	510.000.000	308.035.714
6.	Upah Tenaga Kerja Langsung	Rp	1.092.000.000	3.360.000.000	2.226.000.000
II. Penerimaan dan Nilai Tambah					
7.	a. Biaya Input lain (Produksi)	Rp	12.000.000	80.000.000	46.000.000
	b. Biaya Input lain (Operasional)	Rp	104.125.000	669.700.000	386.912.500
8.	a. Nilai tambah	Rp	208.875.000	1.800.300.000	1.004.587.500
	b. Rasio Nilai Tambah	%	10,712	11,767	11,647
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi					
9	Marjin	Rp	325.000.000	2.550.000.000	1.437.500.000
	a. Sumbangan biaya input lain	%	35,731	29,400	30,116
	b. Keuntungan perusahaan	%	64,269	70,600	69,884

Sumber : Pengolahan Data (2016)

Tabel 4 menunjukkan bahwa (1) Untuk CV. Indo Citra : hasil produksi per bulan adalah 162.500 kg dari penggunaan bahan baku sebesar 650.000 kg. Nilai jual yang diperoleh sebesar Rp. 1.950.000.000,-/bulan; (2) Untuk CV. Bumi Indo : hasil produksi per bulan adalah 1.275.000 kg dari penggunaan

bahan baku sebesar 5.100.000 kg. Nilai jual yang diperoleh sebesar Rp. 15.300.000.000,-/bulan; (3) Rata-rata : hasil produksi per bulan adalah 718.750 kg dari penggunaan bahan baku sebesar 2.730.000 kg. Nilai penjualan yang diperoleh sebesar Rp. 8.625.000.000,-/bulan.

Jumlah produksi tepung ikan dipengaruhi oleh ketersediaan bahan baku. Untuk industri tepung ikan bahan baku berasal dari hasil tangkapan jaring cantrang. Dengan demikian, diperkirakan produksi tepung ikan di Kabupaten Pati akan mengalami penurunan karena pemberlakuan PerMenKP No. 2 Tahun 2015 tentang Larangan Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Pukat Hela (Trawls) Dan Pukat Tarik (Seine Nets) di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Tenaga kerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah semua tenaga kerja yang berperan dalam proses pengolahan tepung ikan selama sebulan untuk CV. Indo Citra 26 HOK, CV. Bumi Indo 30 HOK dan rata-rata 28 HOK. Pengolahan tepung ikan mayoritas menggunakan tenaga kerja laki-laki. Faktor konversi merupakan hasil bagi antara hasil produksi/output dengan jumlah bahan baku/input yang digunakan. Besarnya faktor konversi untuk (1) CV. Indo Citra sebesar 1,200; (2) CV. Bumi Indo sebesar 1,200 dan (3) rata-rata sebesar 1,200. Faktor konversi sebesar 1,200 berarti 1 kg bahan baku dapat dihasilkan 1,200 kg tepung ikan pada industri tepung ikan di Kabupaten Pati.

Koefisien tenaga kerja langsung untuk pembuatan tepung ikan adalah (1) CV. Indo Citra sebesar Rp. 75.000.000,-/HOK yang berarti 1 HOK atau dalam 1 hari mampu menghasilkan Rp. 75.000.000,-. Dengan kata lain untuk 1 orang tenaga kerja dalam 1 hari mampu menghasilkan Rp. 2.500.000,-; (2) CV. Bumi Indo sebesar Rp. 510.000.000,-

/HOK yang berarti 1 HOK atau dalam 1 hari mampu menghasilkan Rp. 510.000.000,-. Dengan kata lain untuk 1 orang tenaga kerja dalam 1 hari mampu menghasilkan Rp. 17.000.000,-; (3) rata-rata sebesar Rp. 308.035.714,-/HOK yang berarti 1 hari orang kerja mampu menghasilkan Rp. 308.035.714,-. Dengan kata lain untuk 1 orang tenaga kerja dalam 1 hari orang kerja mampu menghasilkan Rp. 11.001.275,5.

Upah tenaga kerja langsung yang dikeluarkan adalah (1) CV. Indo Citra adalah Rp. 1.092.000.000,-/bulan atau upah per orang sebesar Rp. 36.400.000,-/bulan; (2) CV. Bumi Indo adalah Rp. 3.360.000.000,-/bulan atau per orang Rp. 48.000.000,-/bulan; dan (3) rata-rata adalah Rp. 2.226.000.000,-/bulan atau per orang Rp. 44.520.000,-/bulan. Upah tenaga kerja terdiri dari upah untuk pembongkaran bahan baku, penimbangan bahan baku, proses pengolahan, pengemasan, penyimpanan dan pengangkutan.

Biaya input produksi selain bahan baku utama dan biaya operasional dibutuhkan dalam perhitungan penerimaan dan nilai tambah. Biaya input produksi lain berupa air (1) CV. Indo Citra adalah Rp. 12.000.000,-/bulan; (2) CV. Bumi Indo adalah Rp. 80.000.000,-/bulan; dan (3) rata-rata adalah Rp. 46.000.000,-/bulan. Biaya air CV Bumi Indo lebih besar dibandingkan CV. Indo Citra karena produksinya mencapai 6,8 kali dibandingkan produksi CV Indo Citra.

Perhitungan nilai tambah : (1) CV. Indo Citra adalah Rp. 208.875.000,-/bulan dengan rasio nilai tambah

10,712%; (2) CV. Bumi Indo adalah Rp. 1.800.300.000,-/bulan dengan rasio nilai tambah 11,767%; dan (3) rata-rata adalah Rp. 1.004.587.500,-/bulan dengan rasio nilai tambah 11,647%. Nilai tambah tepung ikan dipengaruhi oleh harga jual produk tepung ikan, harga bahan baku ikan, biaya produksi lain (air) dan biaya operasional.

Hasil analisis nilai tambah juga dapat menunjukkan marjin dari bahan baku ikan menjadi tepung ikan yang didistribusikan kepada sumbangan biaya input lain dan keuntungan industri. Marjin ini merupakan selisih antara nilai produk dengan harga bahan baku per kg (Mar'atisholikhah dkk, 2013). Marjin industri tepung ikan hasil perhitungan yaitu (1) CV. Indo Citra : tiap pengolahan 162.500 kg ikan menjadi tepung ikan diperoleh marjin sebesar Rp. 325.000.000,- yang didistribusikan untuk masing-masing faktor yaitu sumbangan biaya input lain 35,731% dan keuntungan perusahaan 64,269% atau dengan kata lain tiap pengolahan 1 kg ikan menjadi tepung ikan menjadi tepung ikan diperoleh marjin sebesar Rp. 2.000,-; (2) CV. Bumi Indo : tiap pengolahan 1.275.000 kg ikan menjadi tepung ikan diperoleh marjin sebesar Rp 2.550.000.000,- yang didistribusikan untuk masing-masing faktor yaitu sumbangan biaya input lain 29,400% dan keuntungan perusahaan 70,600% atau dengan kata lain tiap pengolahan 1 kg ikan menjadi tepung ikan menjadi tepung ikan diperoleh marjin sebesar Rp. 2.000,- ; (3) rata-rata : tiap pengolahan 718.750 kg ikan menjadi tepung ikan diperoleh marjin sebesar Rp 1.437.500.000,- yang

didistribusikan untuk masing-masing faktor yaitu sumbangan biaya input lain 30,116% dan keuntungan perusahaan 69,884% kata lain tiap pengolahan 1 kg ikan menjadi tepung ikan menjadi tepung ikan diperoleh marjin sebesar Rp. 2.000,. Marjin yang didistribusikan untuk keuntungan perusahaan merupakan bagian terbesar bila dibandingkan sumbangan biaya input lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Perhitungan nilai tambah proses pengolahan ikan menjadi tepung ikan yaitu (a) CV. Indo Citra adalah Rp. 208.875.000,-/bulan dengan rasio nilai tambah 10,712%; (b) CV. Bumi Indo adalah Rp. 1.800.300.000,-/bulan dengan rasio nilai tambah 11,767%; dan (c) rata-rata adalah Rp. 1.004.587.500,-/bulan dengan rasio nilai tambah 11,647%.
2. Perhitungan marjin proses pengolahan ikan menjadi tepung ikan yaitu (a) CV. Indo Citra : tiap pengolahan 162.500 kg ikan menjadi tepung ikan diperoleh marjin sebesar Rp. 325.000.000,- yang didistribusikan untuk masing-masing faktor yaitu sumbangan biaya input lain 35,731% dan keuntungan perusahaan 64,269% atau dengan kata lain tiap pengolahan 1 kg ikan menjadi tepung ikan menjadi tepung ikan diperoleh marjin sebesar Rp. 2.000,-; (2) CV. Bumi Indo : tiap pengolahan 1.275.000 kg ikan menjadi tepung ikan diperoleh marjin sebesar Rp 2.550.000.000,- yang didistribusikan untuk masing-masing faktor yaitu sumbangan biaya

input lain 29,400% dan keuntungan perusahaan 70,600% atau dengan kata lain tiap pengolahan 1 kg ikan menjadi tepung ikan menjadi tepung ikan diperoleh marjin sebesar Rp. 2.000,-; (3) rata-rata : tiap pengolahan 718.750 kg ikan menjadi tepung ikan diperoleh marjin sebesar Rp 1.437.500.000,- yang didistribusikan untuk masing-masing faktor yaitu sumbangan biaya input lain 30,116% dan keuntungan perusahaan 69,884% kata lain tiap pengolahan 1 kg ikan menjadi tepung ikan menjadi tepung ikan diperoleh marjin sebesar Rp. 2.000,-.

Saran

1. Bagi pabrik tepung ikan : melakukan penambahan volume produksi karena terbukti dengan melakukan pengolahan terhadap bahan baku primer (ikan segar) mampu memberikan nilai tambah yaitu meningkatkan harga jual produk.
2. Bagi pemerintah : memberikan dorongan dan pembinaan untuk melakukan kegiatan pengolahan terhadap hasil kelautan dan perikanan agar tidak dijual dalam bentuk segar saja, tetapi dalam bentuk olahan sehingga harga jual produk akan meningkat dan akan meningkatkan pendapatan masyarakat kelautan perikanan.

DAFTAR PUSTAKA

Aidy, Y. (2003). *Analisis Sebaran Ikan Demersal yang Tertangkap dengan Jaring Cantrang di Perairan Kabupaten Demak*. Tesis. Magister

Manajemen Sumberdaya Pantai.
Semarang: Universitas
Diponegoro.

Astuti, D. A. (2015). *Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan Industri Tepung Ikan Ditinjau dari Bau dan Air Limbah (Studi Kasus : Desa Purworejo, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati)*. Laporan Penelitian. Pati : Kantor Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Pati.

Brown, R. (2000). *Cluster Dynamics in Theory and Practice with Application to Scotland, Regional and Industrial Policy*. Research Paper No. 38. European Policies Research Centre University of Strathclyde, UK.

Fadillah, A. (2011). Analisis Daya Saing Komoditas Unggulan Perikanan Tangkap Kabupaten Sukabumi. *Prosiding Seminar Nasional Riset dan Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Tahun 2011, "Peran Riset Sosial ekonomi Dalam Mengoptimalkan Dukungan Terhadap Program Peningkatan dan Pendapatan Pelaku Usaha Kelautan dan Perikanan"*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan Perikanan.

Hayami, Y., Kawageo, T., Morooka, Y., Siregar, M. (1987). *Agricultural Marketing And Processing In Upload Java : A Perspective From A Sunda Village*. Bogor : The CPGRT Centre.

- Hidayat, S., Marimin, Suryani, A., Sukardi, Yani, M. (2012). Modifikasi Metode Hayami Untuk Perhitungan Nilai Tambah Pada Rantai Pasok Agroindustri Kelapa Sawit. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, Vol 22(1) : 22-31.
- Laili, R. R. (2010). *Laporan Magang di PT. Mayafood Industries Pekalongan Jawa Tengah (Proses Pembuatan Tepung Ikan)*. Fakultas Pertanian. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Lestyaningtyas, A. (2010). *Analisis Komparatif Usaha Pengolahan Ikan Asin, Ikan Pindang dan Ikan Asap di Kecamatan Juwana Kabupaten Pati*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret : Surakarta.
- Mar'atussholikhah, U., Darsono., Nurjayanti, E. D. (2013). Analisis Nilai Tambah Industri Keripik Tempe Skala Rumah Tangga (Studi Kasus Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang). *Mediagro*, Vol 9(2) : 24-35.
- Peraturan Daerah Kabupaten Pati Nomor 19 Tahun 2009 Tentang *Tempat Pelelangan Ikan*.
- Purwadi, T. (2008). *Diskriminasi Penggunaan Kapal Cantrang*. Suara Merdeka, 22 September 2008.
- Purwaningsih, R. (2015). Analisis Nilai Tambah Produk Perikanan Lemuru Pelabuhan Muncar Banyuwangi. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, Vol 14(1) : 13-23.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009 Tentang *Perikanan*.
- Widyasari, R. A. H. E., Kusharto. C. M., Wiryawan. B., Wiyono. E. S., Suseno., S. H. (2013). Pemanfaatan Limbah Ikan Sidat Indonesia (*Anguilla bicolor*) Sebagai Tepung Pada Industri Pengolahan Ikan di Pelabuhan Ratu, Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 8(3): 215-220.

BIODATA PENULIS

Herna Octivia Damayanti, lahir 6 Oktober 1985 di Kudus Jawa Tengah. Pendidikan Magister Manajemen Sumberdaya Pantai Universitas Diponegoro tahun 2016. Saat ini bekerja sebagai Peneliti di Badan Perencanaan Pembangunan Kabupaten Pati.