



# JEP

# JURNAL EKONOMI PEMBANGUNAN

ISSN : 2302 – 9595  
Volume 7 No 2 Juli 2018

Pengaruh Desentralisasi Fiskal Dan Tenaga Kerja Terhadap  
Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Di Pulau Sumatera  
**Taufiqur Rahman , I Wayan Suparta , Arivina Ratih Taher**

Pengaruh Belanja Pegawai, *Mandatory Spending*, Dan  
Pertumbuhan Ekonomi Terhadap *Fiscal Space* Seluruh Provinsi  
Di Sumatera  
**Aditia Rinaldi , Marselina, I Wayan Suparta**

Dampak Ekspor Dan Populasi Terhadap Produk Domestik Bruto  
(PDB) Di Indonesia Periode 1980 Hingga 2015  
**Ferri Kuswantoro**

The Effect Of Government Governance And *Tax Ratio* To  
Economic Growth (Case Study In Asean Countries)  
**Finidya Demarani**

Nilai Tambah Pada Industri Ikan Kering Tipis Di Juata Laut  
**Sulistya Rini Pratiwi, Meylin Rahmawati**

Model Data Panel Penawaran Pembiayaan Bank Umum Syariah  
**Irma Febriana MK**

## FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNILA

Gedung B Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unila  
Jl. Soemantri Brojonegoro No 1 Gedongmeneng  
Bandar Lampung 35145  
e-mail : jepep.feb@gmail.com  
website : ep.feb.unila.ac.id

## **Nilai Tambah Pada Industri Ikan Kering Tipis Di Juata Laut**

Sulistya Rini Pratiwi<sup>1)</sup> Meylin Rahmawati<sup>2)</sup>

<sup>1)2)</sup> *Fakultas Ekonomi, Universitas Borneo Tarakan*

Email: <sup>1)</sup> [miss.rainy@ymail.com](mailto:miss.rainy@ymail.com), <sup>2)</sup> [rahmawatimeylin@gmail.com](mailto:rahmawatimeylin@gmail.com)

### **Abstrak**

Sebagai bagian dari agroindustri pengolahan sumber daya perikanan dalam bentuk industri kecil dan rumah tangga, industri pengolahan Ikan Nomei memiliki peranan dalam mengembangkan agroindustri sektor perikanan. Kegiatan pengolahan yang dilakukan pada industri pengolahan ikan Nomei di Kelurahan Juata Laut adalah mengolah komoditas ikan Nomei menjadi produk Ikan Kering Tipis yang dapat menghasilkan nilai tambah dari komoditas tersebut. Kelurahan Juata Laut Kota Tarakan merupakan salah satu sentra industri Ikan Kering Tipis yang berkembang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya nilai tambah, kelayakan usaha dan efisiensi dari industri ikan kering tipis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dengan perhitungan nilai tambah menggunakan Metode Hayami. Hasil menunjukkan bahwa kegiatan pengolahan ikan kering tipis ini menguntungkan dan layak dikembangkan diperoleh rata-rata nilai tambah dari pengolahan produk pada industri ini adalah Rp 19.469,94 per kg dengan rata-rata ratio nilai tambah sebesar 71,58 persen.

*Kata kunci: Agroindustri, Metode Hayami, Ikan Kering Tipis, Optimasi.*

### **Pendahuluan**

Sektor industri khususnya pada industri pengolahan saat ini merupakan sektor yang cukup berkontribusi dalam perekonomian Indonesia. Menurut laporan bulanan data sosial ekonomi yang diterbitkan oleh BPS pada triwulan II-2016 tercatat bahwa lapangan usaha industri pengolahan masih mendominasi struktur PDB pada triwulan II-2016

dengan kontribusi sebesar 20,48 persen dari struktur PDB (BPS, 2016). Salah satu industri berbasis sumberdaya lokal yang dikembangkan di Kota Tarakan yaitu industri pengolahan Ikan Nomei (*harpodon nehereus*) menjadi produk Ikan Kering Tipis. Industri Ikan Kering Tipis berperan cukup penting bagi perkembangan perekonomian khususnya sebagai pendapatan daerah dalam bentuk

oleh-oleh khas Kota Tarakan.

Agroindustri meliputi industri hulu dan hilir. Industri hulu terdiri atas industri pembenihan, peralatan dan mesin, sedangkan industri hilir meliputi industri pengolahan hasil dan jasa. Oleh karena itu keterkaitan antara sektor perikanan dan sektor perindustrian perlu untuk ditingkatkan dengan mengembangkan suatu agroindustri. Industri Ikan Kering Tipis yang terletak di Kelurahan Juata Laut, Kota Tarakan merupakan industri hilir yang bergerak dalam pengolahan hasil perikanan tangkap.

Kelurahan Juata Laut merupakan salah satu daerah di Kota Tarakan yang sebagian masyarakatnya bergerak di sektor industri Ikan Kering Tipis, terutama pada daerah pesisir. Hal yang mendorong terjadinya pengelompokan industri Ikan Kering Tipis di daerah tersebut yaitu letak geografis yang dekat dengan wilayah laut, di mana wilayah laut pada daerah Juata Laut tersebut banyak ditemukan bahan baku ikan kering tipis yang disebut dengan ikan Nomei (*Harpodon Nehereus*). Dengan karakteristik pengelompokan industri

tersebut mendorong julukan untuk Juata Laut sebagai sentra Kluster Industri Ikan Kering Tipis di Kota Tarakan.

Industri Ikan Kering Tipis di Juata Laut, Kota Tarakan merupakan agroindustri sektor perikanan dengan tujuan menambah nilai komoditas ikan Nomei (*Harpodon Nehereus*) melalui perlakuan-perlakuan yang dapat menambah kegunaan komoditas tersebut dan memberikan manfaat baik untuk pengolah maupun konsumen.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai tambah dari industri Ikan Kering Tipis di Kelurahan Juata Laut Kota Tarakan dan untuk mengetahui kelayakan usaha serta nilai efisiensi dari industri Ikan Kering Tipis.

### **Kajian Pustaka**

#### *Analisis Usaha*

Menurut Hernanto (1989) analisis usaha digunakan untuk mengetahui kekuatan pengelola usaha dalam mengelola kekayaan perusahaan. Analisis usaha yang dihitung adalah tingkat keuntungan usaha. Dalam analisis usaha perikanan, komponen yang digunakan adalah biaya produksi, penerimaan usaha dan pendapatan yang diperoleh dari

industri perikanan tersebut. Menurut Lipsey *et al* (1995) pendapatan ialah penerimaan dikurangi dengan biaya total. Penerimaan adalah total produksi dikalikan dengan harga persatuan produk, sedangkan biaya total adalah seluruh biaya yang diperlukan untuk menghasilkan sejumlah output. Pendapatan yang diukur adalah pendapatan atas biaya tunai dan biaya total. Pendapatan atas biaya tunai diperoleh dari penerimaan total dikurangi dengan biaya tunai yang benar-benar dikeluarkan baik biaya variabel maupun biaya tetap dan merupakan ukuran kemampuan usaha untuk menghasilkan uang tunai. Biaya tunai adalah tenaga kerja keluarga maupun upahan, biaya bahan baku dan biaya peralatan, sedangkan biaya total adalah biaya tunai ditambah biaya yang diperhitungkan. Pendapatan atas biaya total adalah pendapatan yang diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan biaya tunai, termasuk biaya-biaya yang diperhitungkan. Biaya yang diperhitungkan adalah penggunaan tenaga kerja keluarga, biaya imbalan atas sewa lahan milik sendiri (Soekartawi, 1994).

Analisis pendapatan usaha bertujuan untuk mengetahui komponen-komponen input dan output yang terlibat di dalam usaha dan besar keuntungan yang diperoleh dari usaha yang dilakukan. Menurut Lipsey *et al* (1995), konsep analisis usaha dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

dimana:  $\pi$  = Pendapatan;  $TR$  = *Total Revenue*;  $TC$  = *Total Cost*

Dengan kriteria usaha jika  $TR > TC$ , maka usaha tersebut menguntungkan;  $TR = TC$ , maka usaha tersebut impas;  $TR < TC$ , maka usaha rugi.

#### Nilai Tambah Ikan Kering Tipis

Proses pengolahan dalam suatu industri menyebabkan suatu produk akan mendapatkan perlakuan-perlakuan, sehingga produk tersebut memiliki nilai tambah. Perlakuan-perlakuan tersebut akan menimbulkan pengorbanan yang apabila dinilai dengan uang merupakan tambahan biaya (Sumodisastro, 1993).

Konsep nilai tambah adalah suatu pengembangan nilai yang terjadi karena adanya input yang diperlakukan pada suatu komoditas. Coltrain *et al* (2000) mendefinisikan nilai tambah sebagai suatu aktivitas

dengan menambahkan nilai ekonomis untuk produk dengan mengubah karakteristik tempat saat ini, waktu dan bentuk menjadi karakteristik yang lebih disukai pasar.

Menurut Hayami *et al* (1987) nilai tambah adalah selisih antara nilai komoditas yang mendapat perlakuan pada tahap tertentu dikurangi dengan nilai yang dikeluarkan selama proses berlangsung. Sumber-sumber dari nilai tambah tersebut adalah dari pemanfaatan faktor-faktor seperti tenaga kerja, modal, bahan baku, dan manajemen.

Salah satu alat analisis nilai tambah yang sering digunakan pada subsistem pengolahan adalah analisis yang dikemukakan oleh

Hayami *et al* (1987) karena kelebihan analisis metode ini adalah:

1. Lebih tepat digunakan untuk proses pengolahan produk-produk pertanian.
2. Dapat diketahui produktivitas produksinya.
3. Dapat diketahui balas jasa bagi pemilik-pemilik faktor produksi.
4. Dapat dimodifikasi untuk analisis nilai tambah selain subsistem pengolahan.

Prosedur perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Prosedur Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami		
No	Variabel	Nilai
<b>Output, Input, dan Harga</b>		
1	Output (Kg/Bulan)	a
2	Bahan Baku (Kg/Bulan)	b
3	Tenaga Kerja (HOK/Bulan)	c
4	Faktor Konversi	$d = a/b$
5	Koefisien Tenaga Kerja	$e = c/b$
6	Harga Output (Rp/Kg)	f
7	Upah Rata-rata Tenaga Kerja (Rp/HOK)	g
<b>Pendapatan dan Keuntungan (Rp/Kg)</b>		
8	Harga Bahan Baku	h
9	Sumbangan Input Lain	i
10	Nilai Output	$j = d \times f$
11	a. Nilai Tambah	$k = j - h - i$
	b. Rasio Nilai Tambah	$l = (k/j) \times 100\%$
12	a. Imbalan Tenaga Kerja	$m = e \times g$
	b. Bagian Tenaga Kerja	$n\% = (m/k) \times 100\%$
13	a. Keuntungan	$o = k - m$
	b. Nilai Keuntungan	$p\% = (o/j) \times 100\%$
<b>Balas Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi</b>		
14	Margin Keuntungan	$q = j - h$
	a. Keuntungan	$t = (o/q) \times 100\%$
	b. Tenaga Kerja	$r = (m/q) \times 100\%$
	c. Input lain	$s = (i/q) \times 100\%$
Sumber : Hayami, <i>et al</i> , 1987		

Dimana: a = Output/total produksi Ikan Kering Tipis yang dihasilkan oleh industry; b = Input/bahan baku yang digunakan untuk memproduksi Ikan Kering Tipis, yaitu ikan Nomei; c = Tenaga kerja yang digunakan dalam memproduksi Ikan Kering Tipis, dihitung dalam bentuk HOK (hari orang kerja) dalam satu periode analisis; f = Harga produk yang berlaku pada satu periode analisis; g = Jumlah upah rata-rata yang diterima oleh pekerja dalam setiap satu periode produksi yang dihitung berdasarkan per HOK (hari orang kerja); h = Harga input bahan baku utama yaitu ikan Nomei per kilogram pada saat periode analisis; i = Sumbangan/Biaya input lainnya yang terdiri dari biaya bahan baku penolong, biaya penyusutan dan biaya pengemasan.

Kriteria Nilai Tambah adalah Jika  $NT > 0$ , berarti usaha pengolahan Ikan Kering Tipis memberikan nilai tambah (positif), dan Jika  $NT < 0$ , berarti usaha pengolahan Ikan Kering Tipis tidak memberikan nilai tambah (negatif).

#### Kelayakan Usaha dan Efisiensi Usaha Ikan Kering Tipis

Analisis kelayakan usaha dilihat dengan menggunakan pendekatan R/C ratio. R/C ratio merupakan perbandingan antara pendapatan total dan biaya produksi yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R/Cratio = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya}}$$

Dengan kriteria:  $R/C > 1$  berarti usaha agroindustri minyak cengkeh layak diusahakan;  $R/C = 1$  berarti usaha agroindustri minyak cengkeh tidak rugi dan tidak untung;  $R/C < 1$  berarti usaha agroindustri minyak cengkeh tidak layak diusahakan.

#### Analisis Efisiensi Alokatif

Untuk menghitung tingkat efisiensi alokatif dari penggunaan faktor produksi minyak cengkeh digunakan analisis rasio antara Nilai Produk Marginal (NPM) dengan harga factor produksi per satuan dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{NPM_x}{P_x} = 1 \text{ atau } X_i = \frac{b_i Y P_y}{P X_i}$$

Dimana: NPM = Nilai Produk Marginal faktor produksi ke-i;  $b_i$  = Elastisitas produksi X;  $X_i$  = Rata-rata penggunaan faktor produksi ke-i; Y = Rata-rata produksi per satu kali proses produksi;  $P X_i$  = Harga per

satuan faktor produksi ke- $i$ ;  $P_y =$  Harga satuan hasil produksi.

Dengan kriteria: Jika  $\frac{NPM_x}{P_x} = 1$  berarti secara ekonomis penggunaan faktor produksi sudah efisien; Jika  $\frac{NPM_x}{P_x} > 1$  berarti secara ekonomis penggunaan faktor produksi belum berada pada tingkat optimum sehingga perlu ditingkatkan lagi penggunaannya; Jika  $\frac{NPM_x}{P_x} < 1$  berarti secara ekonomis penggunaan faktor produksi tidak efisien sehingga perlu dikurangi penggunaannya.

#### Studi Terdahulu

Hasil penelitian Ismayani (2016) menunjukkan bahwa beberapa sentra produksi bahan baku sangat sensitif terhadap penurunan produktivitas kawasan komoditas. Menurut koefisien output untuk komoditas, yang terbesar adalah: pakan ternak, industri kakao dan rempah-rempah. Sedangkan industri seperti kakao, kopi, kelapa, lada, kunyit dan cengkeh relatif kecil, namun masih lebih besar dari satu. Oleh karena itu, perlu ada studi tambahan dimana sistem agroindustri mampu memberikan nilai tambah bagi sistem perdagangan Aceh.

Daryanto dkk (2015) dengan metode kuantitatif deskriptif, Nilai Tambah Metode Hayami. Hasil analisis bahwa rata-rata nilai konservasi pada usaha tempe di Kabupaten Bogor sebesar 3,85. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap 1 kg kedelai yang diolah akan menghasilkan 3,85 kg tempe. Usaha tempe di Bogor juga menunjukkan bahwa usaha tersebut mampu menghasilkan nilai tambah sebesar Rp 5.070,00 per kg input kedelai. Dan rata-rata rasio nilai tambah terhadap nilai output adalah sebesar 34%.

**Rianse** dkk (2014), metode Deskriptif dan OLS Analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami menunjukkan nilai tambah yang diterima produsen dari pengolahan getah arak menjadi gula sebesar Rp 695,51 per kilogram. Harga input lainnya (minyak kelapa, harga kalsium, dan harga kayu bakar) dan upah buruh berpengaruh secara signifikan dan negatif terhadap nilai tambah. Sementara itu, harga output berpengaruh secara signifikan dan positif. Kemudian, harga getah tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tambah.

Ayu dkk (2013) dengan menggunakan Metode kuantitatif deskriptif, Nilai Tambah Metode Hayami, menunjukkan hasil produksi tertinggi pengolahan ikan teri kering di Pulau Pasaran adalah pada musim angin timur, Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan satu kilogram ikan teri basah menjadi ikan teri kering sebesar Rp. 7.253, 02.

Siregar (2012) menggunakan metode perhitungan nilai tambah dengan metode hayami. Dari hasil penelitian diperoleh nilai tambah untuk proses pengolahan dodol salak sebesar Rp 11.270 per kg, kurma salak sebesar Rp5.543 per kg, keripik salak sebesar Rp6.231,88 per kg dan pada sirup salak sebesar Rp 6.231 per kg. Dengan demikian nilai tambah tertinggi didapat pada pengolahan dodol salak.

Salin et al (2002), menunjukkan nilai tambah di Texas lebih tinggi daripada Negara bagian lain. Arkansas, Louisiana, Oklahoma, dan Baru Meksiko memiliki \$ 3.6 milyar, \$ 1,6 milyar, \$ 1,2 milyar, dan \$ 0,38 milyar.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di lokasi Kelurahan Juata Laut Tarakan dengan menggunakan data primer

dan sekunder. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah secara deskriptif dan kuantitatif menggunakan metode Hayami. Jumlah sampel yang diambil adalah 16 pengolah pada Industri Ikan Kering Tipis yang diteliti di Kelurahan Juata Laut, Kota Tarakan. Pemilihan responden dilakukan dengan pertimbangan bahwa responden memiliki kapasitas dan bersedia memberikan informasi yang diperlukan secara aktual.

### **Hasil Dan Pembahasan**

#### **Analisis Keuntungan Usaha**

Keuntungan bagi pemilik usaha pengolahan ikan kering tipis di Kelurahan Juata Laut ditentukan oleh besar kecilnya penerimaan dan total biaya. Dalam suatu kegiatan usaha diperlukan biaya investasi dan biaya total

Tabel 2. Hasil Analisis Keuntungan Usaha

<b>Analisis Keuntungan Usaha</b>	<b>Musim Penangkapan</b>
Investasi (I)	Rp. 61.684.094
Total Biaya (TC)	Rp. 445.094
Pendapatan Kotor (GI)	Rp. 1.903.125
Pendapatan Bersih Rata-Rata (NI)	Rp. 1.480.250
Pendapatan Bersih Setahun (NI)	Rp. 87.466.875

Sumber : Data diolah, 2018.

Biaya investasi adalah dana yang ditanamkan sebagai modal, sedangkan biaya total terdiri dari biaya tetap dan tidak tetap. Berdasarkan hasil perhitungan analisis kelayakan usaha didapatkan hasil yaitu hasil dari analisis keuntungan usaha pengolahan Ikan Kering Tipis di Kelurahan Juata Laut Kota Tarakan diperoleh nilai investasi sebesar Rp.61.684.094. Total biaya yang dikeluarkan dari responden pengolahan usaha sebesar Rp. 445.094. Jumlah pendapatan kotor yang diterima oleh pengelola yaitu sebesar Rp. 1.903.125. Pendapatan bersih rata-rata pengelola usaha sebesar Rp. 1.480.250 dan pendapatan bersih setahun yang diperoleh pengelola sebesar Rp. 87.466.875.

#### Biaya Total

Biaya Total merupakan jumlah dari seluruh biaya yang dikeluarkan oleh pengolah untuk melakukan proses produksi. Berdasarkan hasil penjumlahan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh mkringg-mkringg responden pada Tabel 3 yaitu biaya bahan bakar dan tenaga kerja, biaya total rata-rata yang dikeluarkan oleh pengolah adalah Rp 1.340.800,00.

Tabel 3. Rata-rata Penerimaan, Biaya dan Pendapatan

No.	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Rata - rata Penerimaan	4,606,000.00
2	Rata - rata Biaya Total	1,340,800.00
3	Rata - rata Pendapatan	3,265,200.00

Sumber: Data Diolah, 2018

#### Penerimaan

Penerimaan merupakan banyaknya produk yang dijual dikalikan dengan harga produk per satuan. Penerimaan yang diperoleh pengolah Ikan Nomei ini berasal dari banyaknya produk yang dihasilkan dikali dengan harga produk ikan kering tipis tersebut per satuan kilogram. Pada Tabel 3, penerimaan rata-rata yang diperoleh pengolah Ikan Nomei di Kelurahan Juata Laut adalah Rp. 4.606.000,00.

#### Pendapatan

Pendapatan usaha adalah penerimaan yang diperoleh dikurangi dengan biaya total dikeluarkan untuk proses produksi. Analisis pendapatan usaha ini dilakukan dalam jangka waktu satu bulan. Harga yang digunakan dalam analisis ini adalah harga yang berlaku di pasar tempat produk dijual. Pada Tabel 3, pendapatan rata-rata yang diperoleh pengolah adalah Rp. 3.265.200,00. Analisis ini menunjukkan bahwa usaha yang

dilakukan para pengolah menguntungkan.

### **Analisis Nilai Tambah**

Rata-rata perhitungan nilai tambah Metode Hayami industri Ikan Kering Tipis di Kelurahan Juwata Laut dapat dilihat pada Tabel 4 Jumlah output yang diperoleh pengolah adalah 66,6 kg per bulan atau 799,2 kg per tahun. Jumlah output yang dihasilkan dari pengolahan tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti bahan baku, cuaca serta proses produksi. Jumlah input bahan baku Ikan Kering Tipis yang digunakan pengolah di Industri ini adalah 163 kg perbulan.

Pada tabel 4 rata – rata tenaga kerja pemotong kepala ikan yang digunakan oleh pengolah pada industri ini adalah 16 HOK per bulan, rata – rata tenaga kerja untuk pembelah ikan adalah 16 HOK dan rata – rata tenaga kerja penjemur adalah 32 HOK per bulan. Pada tabel 4, rata-rata nilai faktor konversi yang dimiliki pengolah adalah 0,40, artinya pengolah menggunakan 100 kg bahan baku Ikan Nomei untuk menghasilkan 40 kg Ikan Kering Tipis. Pada tabel 4, rata-rata nilai koefisien tenaga kerja Pemotong kepala ikan adalah

0,0981, artinya membutuhkan tenaga kerja pemotong kepala ikan sebanyak 9,81 HOK untuk mengolah bahan baku Ikan Nomei sebanyak 100 kg. Rata-rata nilai koefisien tenaga kerja pembelah ikan adalah 0,0981, artinya untuk mengolah bahan baku Ikan Nomei sebanyak 100 kg dibutuhkan tenaga kerja pembelah ikan sebanyak 9,81 HOK. Rata-rata nilai koefisien tenaga kerja penjemur adalah 0,1963, artinya dibutuhkan tenaga kerja penjemur sebanyak 19,63 HOK untuk mengolah bahan baku Ikan Nomei sebanyak 100 kg. Pada tabel 4 upah rata-rata tenaga kerja pemotong kepala ikan adalah Rp. 40.000,00 per HOK, untuk pembelah ikan rata-rata upahnya sebesar Rp. 40.000,00 per HOK dan rata-rata upah penjemur adalah Rp. 24.000,00 per HOK. Imbalan tenaga kerja merupakan perkalian antara koefisien tenaga kerja dengan upah tenaga kerja.

Pada tabel 4 rata-rata harga input bahan baku yang digunakan pengolah adalah Rp 7.730,06 per kg. Biaya input lain adalah biaya untuk input yang digunakan dalam proses produksi selain bahan baku dan tenaga kerja.

Rata-rata sumbangan input lain yang digunakan pengolah sebesar Rp 0 per kg. Nilai tambah merupakan selisih antara nilai produk dengan biaya bahan baku serta biaya input lain. Pada tabel 4.9, rata-rata nilai tambah dari pengolahan produk yang diperoleh pengolah pada industri ini adalah Rp 19.469,94 per kg dengan rata-rata ratio nilai tambah sebesar 71,58 persen. Artinya dari Rp 27.200,00 per kg rata-rata nilai produk, maka 71,58 persen merupakan rata-rata nilai tambah dari pengolahan produk.

Keuntungan adalah selisih antara nilai tambah dengan pendapatan tenaga kerja langsung. Pada tabel 4.9, rata-rata keuntungan pengolah sebesar Rp 6.910,74 per kg dengan rata-rata tingkat keuntungan pengolah sebesar 25,40 persen dari nilai produk.

Balas jasa untuk faktor produksi terdiri atas balas jasa untuk tenaga kerja, input lain dan tingkat keuntungan. Marjin adalah selisih antara nilai output dengan harga bahan baku yang merupakan total balas jasa terhadap pemilik faktor produksi.

Tabel 4. Rata-rata Perhitungan Nilai Tambah Industri Ikan Kering Tipis

No.	Variabel	Nilai
<b>Output, Input, dan Harga</b>		
1.	Output (Kg/Bulan)	66.6
2.	Bahan Baku (Kg/Bulan)	163.0
3.	Tenaga Kerja (HOK/Bulan)	
	a. Pemotong Kepala Ikan	16.0
	b. Pembelah Ikan	16.0
	c. Penjemur	32.0
4.	Faktor Konversi	0.4
5.	Koefisien Tenaga Kerja	
	a. Pemotong Kepala Ikan	0.0981
	b. Pembelah Ikan	0.0981
	c. Penjemur	0.1963
6.	Harga output (Rp/Kg)	68,000
7.	Upah Rata-rata Tenaga Kerja (Rp/HOK)	
	a. Pemotong Kepala Ikan	40,000
	b. Pembelah Ikan	40,000
	c. Penjemur	24,000
<b>Pendapatan dan Keuntungan (Rp/Kg)</b>		
8.	Harga input bahan baku (Rp/Kg)	7,730.06
9.	Sumbangan input lain	0.0
10.	Nilai Produk	27,200
11.	a. Nilai tambah	19,469.94
	b. Rasio nilai tambah (%)	71.58
12.	a. Imbalan Tenaga Kerja	
	1) Pemotong Kepala Ikan (Rp/Kg)	3,924.0
	2) Pembelah Ikan (Rp/Kg)	3,924.0
	3) Penjemur (Rp/Kg)	4,711.2
	b. Bagian Tenaga Kerja	
	1) Pemotong Kepala Ikan (%)	20.15
	2) Pembelah Ikan (%)	20.15
	3) Penjemur (%)	24.19
13.	a. Keuntungan	6,910.74
	b. Tingkat Keuntungan (%)	25.40
<b>Balas Jasa Pemilik Faktor - Faktor Produksi</b>		
14.	Margin Keuntungan	19,469.94
	a. Tenaga Kerja	
	1) Pemotong Kepala Ikan (%)	20.15
	2) Pembelah Ikan (%)	20.15
	3) Penjemur (%)	24.19
	b. Inputan lain (%)	0.00
	c. Keuntungan (%)	35.49

Sumber : Data diolah, 2018.

Pada tabel 4 rata-rata margin yang diperoleh pengolah sebesar Rp 19.469,94 per kg yang terdiri atas rata-rata imbalan tenaga kerja pemotong kepala ikan sebesar 20,15 persen, rata-rata imbalan pembelah ikan sebesar 20,15 persen, rata-rata imbalan tenaga kerja penjemur sebesar 24,19 persen, rata-rata sumbangan input lain sebesar 0 persen dan rata-rata tingkat keuntungan 35,49 persen. Margin tersebut menunjukkan bahwa pada industri ini dengan faktor produksi yang terlibat, seperti tenaga kerja, input lain, dan pengolah mendapatkan balas jasa dari adanya kegiatan pengolahan Ikan Nomei Menjadi Ikan Kering Tipis. Balas jasa yang terbesar dari adanya kegiatan pengolahan ini

diberikan pada keuntungan industri pengolahan, artinya pengolah di industri ini memiliki tingkat keuntungan yang besar dengan adanya kegiatan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pada industri pengolahan ini lebih padat modal.

### **Analisis Efisiensi**

Efisiensi faktor produksi pada industri ikan kering tipis di Kelurahan Juata Laut dapat diketahui dengan menghitung rasio NPM suatu faktor produksi dengan harga mkingg-mkingg faktor produksi  $NPM_x/P_x$ . Perhitungan yang digunakan untuk analisis efisiensi alokatif faktor-faktor produksi mencantumkan nilai koefisien regresi yang berasal dari fungsi produksi Cobb- Douglas. Hasil perhitungan efisiensi dapat dilihat pada Tabel 5.

Table 5. Rekapitulasi Efisiensi Alokatif Pada Factor Produksi Industry Ikan Kering Tipis

<b>Factor produksi</b>	<b>NPM/P</b>	<b>Optimalisasi</b>	<b>Keterangan</b>
Bahan Baku Ikan Nomei	1,47	239 Kg	Belum Efisien
Bahan Bakar Minyak	0,39	72 Ltr	Tidak Efisien
<b>Tenaga Kerja:</b>			
1. Pemotong Ikan	1,13	11,11 HOK	Belum Efisien
2. Pembelah Ikan	1,13	11,11 HOK	Belum Efisien
3. Penjemur Ikan	1,89	37 HOK	Belum Efisien

Sumber: Data Diolah, 2018.

### Efisiensi Alokatif Bahan Baku Ikan

#### Nomei

Dari hasil analisis diketahui NPMx/Px penggunaan bahan baku ikan nomei sebesar 1,47 dimana angka tersebut lebih besar dari 1, sehingga penggunaan bahan baku di daerah penelitian belum efisien. Tidaknya adanya sarana budidaya untuk ikan nomei membuat pengelola kesulitan mendapatkan bahan baku. Peralatan tradisional dan factor cuaca juga merupakan kendala pengelola. Pengetahuan pengelola sekaligus sebagai nelayan tentang budidaya Ikan Nomei masih minim, mengingat Ikan Nomei merupakan ikan perairan laut. Pemakaian bahan baku Ikan Nomei dapat optimal untuk meningkatkan produksi dan pendapatan pengelola. Dari penambahan tersebut penggunaan bahan baku optimal mencapai 239 kg.

### Efisiensi Alokatif Bahan Bakar

#### Minyak

Dari hasil analisis diketahui NPMx/Px penggunaan bahan bakar minyak sebesar 0,39 dimana angka tersebut lebih kecil dari 1, sehingga penggunaan bahan bakar minyak di daerah penelitian tidak efisien. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bahan bakar sebesar 180 liter dalam

1 bulan pada kegiatan produksi di daerah penelitian tidak efisien. Penggunaan bahan bakar di daerah penelitian sangat intensif, dikarenakan pemakaian disesuaikan dengan factor cuaca ketika melakukan penangkapan. Tidak menentunya cuaca dan jangkauan penangkapan menyebabkan nelayan (dalam hal ini sekaligus sebagai pengelola industry) menggunakan bahan bakar tidak sesuai perhitungan. Agar penggunaan bahan bakar minyak dapat optimal maka perlu dilakukan pengurangan penggunaan bahan bakar minyak, sehingga dapat meningkatkan produksi dan pendapatan pengusaha industry ikan kering tipis. Dari pengurangan penggunaan bahan bakar optimal mencapai 72 kg.

### Efisiensi Alokatif Tenaga Kerja

Pada kegiatan industri ikan kering tipis ini terdapat tiga proses dalam pengelohannya. Yaitu proses pemotongan kepala ikan, proses pembelahan badan ikan dan proses penjemuran. Sehingga tenaga kerja yang digunakan mempunyai tiga kegiatan yang berbeda. Untuk tiap kegiatannya, harga dan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan berbeda.

Pada proses pemotongan kepala ikan dan pembelahan badan ikan, nilai NPMx/Px nya sebesar 1,13 dimana angka tersebut lebih besar dari 1, sehingga penggunaan tenaga kerja pada proses pemotongan kepala ikan dan pembelahan badan ikan di daerah penelitian belum efisien. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja sebanyak 9,81 HOK dalam proses produksi pemotongan kepala ikan dan pembelahan badan ikan pada industri ikan kering tipis, dengan jangkauan penangkapan dalam satu bulan di daerah penelitian belum efisien. Agar penggunaan tenaga kerja untuk proses pemotongan kepala ikan dan pembelahan badan ikan dapat optimal maka perlu dilakukan penambahan penggunaan tenaga kerja, sehingga dapat meningkatkan produksi dan pendapatan pelaku industri. Dari penambahan tersebut penggunaan tenaga kerja optimal mencapai 11,11 HOK.

Pada proses penjemur ikan, nilai NPMx/Px nya sebesar 1,89 dimana angka tersebut lebih besar dari 1, sehingga penggunaan tenaga kerja pada proses penjemuran ikan di daerah penelitian belum efisien. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan

tenaga kerja sebanyak 9,81 HOK dalam proses produksi penjemur ikan pada industri ikan kering tipis, dengan jangkauan penangkapan dalam satu bulan di daerah penelitian belum efisien. Agar penggunaan tenaga kerja untuk proses penjemur ikan dapat optimal maka perlu dilakukan penambahan penggunaan tenaga kerja, sehingga dapat meningkatkan produksi dan pendapatan pelaku industri. Dari penambahan tersebut penggunaan tenaga kerja optimal mencapai 37 HOK.

### **Kesimpulan**

1. Hasil perhitungan analisis usaha, diperoleh biaya total rata-rata yang dikeluarkan oleh pengolah adalah Rp 1.340.800,00 per bulan dengan penerimaan rata-rata sebesar Rp 4.606.000,00 per bulan, sehingga pendapatan rata-rata yang diperoleh para pengolah tersebut adalah Rp 3.265.200,00 per bulan. Berdasarkan analisis pendapatan,
2. Hasil perhitungan analisis nilai tambah Metode Hayami diperoleh rata-rata nilai tambah dari pengolahan produk yang diperoleh pengolah pada industri ini adalah Rp 19.469,94 per kg

dengan rata-rata ratio nilai tambah sebesar 71,58 persen. Artinya dari Rp 27.200,00 per kg rata-rata nilai produk, maka 71,58 persen merupakan rata-rata nilai tambah dari pengolahan produk.

3. Efisiensi faktor produksi pada industri ikan kering tipis di Kelurahan Juata Laut pada factor produksi ikan nomei dan tenaga kerja telah efisien atau belum efisien, sehingga pengolah harus menambahkan penggunaan factor produksi agar efisien. Sedangkan factor produksi bahan bakar minyak tidak efisien.

### **Saran**

1. Pengelola Industri Ikan Kering Tipis Kelurahan Juata Laut, Kota Tarakan, Provinsi Kalimantan Utara diharapkan meningkatkan imbalan tenaga kerja langsung dengan cara memberikan motivasi kerja, karena margin untuk tenaga kerja langsung masih rendah dibandingkan dengan margin keuntungan industri.
2. Mengingat ketersediaan bahan baku ikan Nomei di Kelurahan Juata Laut saat ini mulai berkurang, sehingga diperlukan

adanya dukungan dari pemerintah maupun berbagai pihak lainnya agar ketersediaan bahan baku ikan Nomei bagi industri ini dapat tetap terkendali.

3. Perlu adanya inovasi terkait turunan produk olahan yang berbahan input Ikan Kering Tipis, agar pemasaran dan permintaan akan produk Ikan Kering Tipis stabil. Sehingga menjaga kelanjutan dari kegiatan pengolahan ikan Nomei menjadi Ikan Kering Tipis.

### **Daftar Pustaka**

- Ayu, B.W., Ismono R Hanung Dan Soelaiman A. 2013. Analisis Nilai Tambah Pada Klaster Industry Pengolahan Ikan Teri Kering Di Pulau Pasaran Kota Bandar Lampung. JIIA Vol 1 No 3 Juli 2013.
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan II-2016*. Berita Resmi Statistik: No. 74/08/Th.XIX.
- Coltrain, D., Barton, D., & Boland, M. 2000. *Value Added: Opportunities and Strategies*. Arthur Capper Cooperative Center. Department of Agriculture Economics. Cooperative Extension Service. Kansas State University.

- Daryanto, Heny KS, Nurhayati P & Aditya, ADR. 2015. Analisis Nilai Tambah Usaha Tempe Di Kabupaten Bogor. *Prosiding. Seminar Nasional Agribisnis Kedelai: Antara Swasembada Dan Kesejahteraan Petani. Magister Manajemen Agribisnis UGM.* Yogyakarta.
- Hayami Y, Kawagoe T, Morooka Y, Siregar M. 1987. Agricultural Marketing and Processing in Upland Java. A Perspective from a Sunda Village. Bogor: The CPGRT Centre.
- Hernanto. 1989. *Ilmu Usaha Tani.* Jakarta. PT. Penebar Swadaya.
- Ismayani. 2016. Adding Value to Prime Commodities of Agro-Industry in North Aceh Regency Indonesia. [\*Procedia - Social and Behavioral Sciences.\*](#) [Volume 219](#), 31 May 2016, Pages 367-373. [https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.057.](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.057)
- Lipsey GR, Courant PN, Purvis DD, Steiner PO. 1995. *Pengantar Mikroekonomi.* A J Wasana dan Kirbrandoko, penerjemah. Jakarta: Binarupa Aksara. Terjemah dari: Economics 10<sup>th</sup> ed.
- Rianse, Ilma Sarimustaqiyama; Hartono, Slamet; Suryantini, Any dan Jamhari. 2014. Analysis of Palm Sugar Agroindustry Value Added in Kolaka Regency Indonesia. *International Journal of Business and Management Invention* ISSN (Online): 2319-8028, ISSN (Print): 2319-801X www.ijbmi.org Volume 3 Issue 3 March. 2014 PP.80-86.
- Salin, Victoria; Atkins, Juan A. and Salame, Omar. 2002. Value Added in Food Manufacturing And Retailing: A Ratio Analysis Of Major U.S States. *Journal Of Food Distribution Research.* March 2002.
- Siregar, Afrida Amalia. 2012. Analisis Nilai Tambah Pengolahan Salak (Studi Kasus: Industry Kecil Pengolah Buah Salak Agrina Desa Persalakan Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan. *Skripsi.* Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Tidak Dipublikasikan.
- Soekartawi. 1994. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb- Douglass. Jakarta : Rajawali.
- Sumodisastro, Hardjanto. 1993. *Pembangunan Ekonomi Indonesia dan Kapita.* Seleкта, PT.Gunung Agung, Jakarta.

Sulistya Rini Pratiwi Meylin Rahmawati

*Nilai Tambah Pada Industri Ikan Kering Tipis Di Juata Laut*