

# Produktifitas Nilai Tambah dan Titik Impas Pada Usaha Pengolahan Ikan Asin

## *Value Added Productivity and Break-Even Point in Salted Fish Processing Business*

Wachdijono\*, Achmad Faqih, Umi Hani

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Swadaya Gunung Jati (UGJ) Cirebon  
Jalan Raya Pemuda 32 Kota Cirebon 45132, Indonesia

\*E-mail: wadiono1113@gmail.com

---

### ABSTRAK

Produktifitas merupakan salah satu indikator di bidang ekonomi yang sangat penting untuk menilai posisi dari suatu jenis usaha jika dibandingkan dengan jenis usaha jenis lainnya. Posisi ini dapat lebih tinggi, setara atau lebih rendah, sehingga dapat menjadi bahan perbandingan untuk menentukan jenis usaha mana yang lebih produktif. Tingkat produktifitas yang lebih tinggi menunjukkan usahanya lebih menguntungkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktifitas nilai tambah dan titik impas pada usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati Kabupaten Cirebon Provinsi Jawa Barat. Desain penelitian adalah kuantitatif berbasis survei. Waktu penelitian pada bulan April - Juli 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah pelaku usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati Kabupaten Cirebon yang berjumlah 17 orang. Adapun teknik pengambilan sampel dilakukan secara sensus. Analisis data penelitian menggunakan metode Hayami, penghitungan titik impas dan penghitungan produktifitas. Hasil penelitian menunjukkan nilai tambah pada usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati sebesar Rp 11.560,-/kg dan rasio nilai tambahnya adalah 52,54 %, nilai tambah ini berkategori tinggi. Nilai titik impas atas produksinya adalah 26,38 kg atau 35,6 % dan titik impas atas harganya adalah Rp 19.576/kg atau 35,6 %, nilai tersebut relatif lebih produktif jika dibandingkan dengan usaha pengolahan produk pertanian lainnya. Hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kepada Pemerintah Kabupaten Cirebon agar dapat mendorong dan memfasilitasi masyarakat setempat dan sekitarnya untuk menggalakkan atau meningkatkan usaha pengolahan ikan asin karena menguntungkan guna meningkatkan pendapatan/kesejahteraannya.

**Kata kunci:** Cirebon; ikan asin; metode hayami; nilai tambah; produktifitas; titik impas

---

### ABSTRACT

*Productivity is one of the indicators in the economic field that is very important to assess the position of a type of business when compared to other types of business. This position can be higher, equal or lower, so that it can be used as a comparison material to determine which type of business is more productive. A higher level of productivity indicates a more profitable business. This study aims to determine the productivity of added value and the break-even point in salted fish processing business in Gunung Jati District, Cirebon Regency, West Java Province. The research design was survey-based quantitative. The time of the study was April-July 2020. The population in this study were salted fish processing business actors in Gunung Jati District, Cirebon Regency, amounting to 17 people. The sampling technique was carried out by census. Analysis of research data using the Hayami method, calculating the break-even point and calculating productivity. The results showed that the added value of salted fish processing business in Gunung Jati District was Rp. 11,560,-/kg and the added value ratio was 52.54%, this added value was categorized as high. The break-even point value for its production is 26.38 kg or 35.6% and the break-even point is Rp. 19,576/kg or 35.6%, this value is relatively more productive when compared to other agricultural product processing businesses. The results of this study can provide recommendations to the Cirebon Regency Government in order to encourage and facilitate local and surrounding communities to promote or increase salted fish processing business because it is profitable to increase their income/welfare.*

**Keywords:** break-even point; Cirebon; productivity; salted fish; the hayami method; value added

### PENDAHULUAN

Indonesia adalah suatu negara yang sejak dulu mendapat julukan sebagai negara agraris. Hal ini dikarenakan sebagian besar penduduknya bermatapencaharian di sektor pertanian (pertanian dalam arti yang luas mencakup: tanaman pangan/hortikultura, perikanan, peternakan, perkebunan, dan kehutanan). Kondisi tersebut masih relevan dengan kondisi pada era sekarang (tahun 2020-an), dimana mayoritas penduduknya masih menggantungkan hidupnya pada sektor ini. Laporan Badan Pusat Statistik (2020) menjelaskan bahwa jumlah penduduk Indonesia yang bekerja per Agustus 2020

sebesar 128.450.000 orang dan paling banyak bekerja di sektor pertanian yaitu 38.230.00 orang (29,76 %), kemudian bekerja di sektor perdagangan 19,23 %, di industri pengolahan 13,61% dan di sektor pengadaan listrik/gas sebanyak 0,24% (Badan Pusat Statistik, 2020).

Dalam prakteknya, aktifitas ekonomi produksi pada sektor pertanian, dibagi dalam dua aktifitas utama, yaitu: 1) aktifitas dalam budidaya tanaman, perikanan, dan peternakan, yang menghasilkan produk-produk primer (langsung dapat dikonsumsi, tanpa diolah); dan 2) aktifitas dalam pengolahan hasil-hasil pertanian, yang menghasilkan produk-produk olahan (melalui usaha pengolahan sebelum dikonsumsi). Namun demikian dari kedua aktifitas tersebut,

yang dianggap memberikan nilai ekonomi yang lebih tinggi adalah pada aktifitas pengolahan hasil pertanian (Soekartawi, 2000). Salah satu contoh aktifitas pengolahan hasil pertanian yang banyak dilakukan oleh penduduk, terutama yang tinggal di daerah pesisir pulau (pantai) di seluruh Indonesia (70 % wilayah laut) adalah pengolahan ikan asin.

Ikan asin merupakan produk perikanan laut yang sudah terkenal di Indonesia. Pengolahan ikan asin adalah suatu upaya yang dilakukan penduduk pesisir pantai (laut) untuk mengubah bentuk ikan laut segar menjadi ikan laut kering dengan menggunakan teknologi sederhana, yaitu bantuan sinar matahari (Wachdijono dan Rofi Julhan, 2019). Adapun tujuan pengolahan ikan asin, antara lain: untuk mempertahankan daya simpan produk, memperoleh nilai tambah dan laba ekonomi sehingga dapat menunjang pada upaya meningkatkan pendapatan/kesejahteraan masyarakat nelayan setempat dan sekitarnya (Sumantri *et al.*, 2020). Selain itu, kandungan gizi ikan asin cukup tinggi, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan gizi ikan asin per 100 g

Zat gizi	Kandungan	Satuan
Energi	83,9	kk
Protein	14,8	g
Karbohidrat	0,0	g
Lemak	2,3	g
Kalsium	11	mg
Fosfor	243	mg
Zat besi	0,3	mg
Vitamin A	12	SI
Vitamin E	0,0	mg
Vitamin B <sub>1</sub>	0,2	mg
Vitamin B <sub>2</sub>	0,1	mg
Vitamin B <sub>6</sub>	0,1	mg
Air	0,0	g

Sumber: Heruwati (2002)

Tabel 1 menunjukkan nilai protein ikan asin tinggi, nilai lemaknya rendah, kandungan airnya tidak ada serta mengandung banyak vitamin, antara lain: Vitamin A, Vitamin E, Vitamin B<sub>1</sub>, Vitamin B<sub>2</sub> dan Vitamin B<sub>6</sub> yang sangat diperlukan bagi kesehatan tubuh manusia. Oleh karenanya ikan asin termasuk produk olahan yang menyehatkan sehingga disukai dan diterima masyarakat. Ikan asin rasanya enak dan gurih terutama pada saat sebagai pendamping (lauk) dalam mengkonsumsi makanan utama (Heruwati, 2002).

Salah satu wilayah yang sebagian penduduknya beraktifitas dalam usaha pengolahan ikan asin adalah di pesisir pantai utara Jawa Kecamatan Gunung Jati Kabupaten Cirebon Provinsi Jawa Barat. Laut Jawa yang luas menjadi sumberdaya alam menyediakan ikan laut sebagai bahan baku dalam pengolahan ikan asin, yang tidak akan habis sepanjang masa. Berdasarkan survei pendahuluan pada Februari 2020 diperoleh fakta bahwa penduduk yang melakukan aktifitas mengolah ikan asin di Kecamatan Gunung Jati berjumlah 17 orang dan menurutnya ikan asin yang diproduksi selalu terjual di pasaran. Namun ada hal penting yang tidak dilakukan oleh penduduk setempat yaitu belum menerapkan analisis ekonomi, sehingga tidak diketahui secara pasti nilai tambah yang diperoleh dari usaha pengolahan ikan asin tersebut. Selain itu juga tidak diketahui secara pasti pada tingkat produksi dan tingkat harga berapa, mulai mendapatkan laba ekonominya.

Pengetahuan tentang nilai tambah sangat penting karena dapat menjadi ukuran kekuatan nilai ekonomi (Runtu dan I, 2012; Soekartawi, 2000) dari usaha pengolahan ikan asin. Pengetahuan tentang tingkat

produksi dan tingkat harga jual, sangat bermanfaat untuk mengetahui proporsi kecepatan suatu usaha dalam mulai meraih laba ekonomi karena sangat terkait dengan pencapaian titik impas (Sukirno, 2014). Oleh karena, nilai tambah dan titik impas produk ikan asin tidak diketahui, maka pengukuran tingkat produktifitasnya juga belum dapat ditentukan. Upaya mengukur tingkat produktifitas pada nilai tambah dan titik impas sangat penting untuk menilai posisi jenis usaha pengolahan ikan asin ini jika dibandingkan dengan jenis usaha pengolahan produk pertanian lainnya, sehingga dapat menjadi rekomendasi untuk memperbaikinya.

Pada umumnya, pelaku usaha pengolahan ikan asin menganggap bahwa nilai tambah dan titik impas yang diperoleh adalah jika hasil produksinya dapat memberikan penerimaan yang dapat digunakan untuk modal biaya produksi berikutnya dan untuk keperluan diri beserta keluarga. Oleh karena itu belum ada catatan yang akurat (tepat) untuk menilai pengolahan ikan asin sebagai bentuk dari suatu usaha atau aktifitas ekonomi. Dengan demikian menjadi penting melakukan penelitian tentang produktifitas nilai tambah dan titik impas pada usaha pengolahan ikan asin untuk menjawab permasalahan ini. Mengingat pentingnya pengetahuan nilai tambah dan titik impas maka banyak pihak yang telah melakukan penelitian. Adapun penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini, antara lain:

- 1) Hadi dan Fauzi (2016) tentang peluang pengembangan agroindustri perikanan laut di Kabupaten Jember;
- 2) Wahyudi (2016) tentang agroindustri kerupuk kulit sapi di Kota Pekanbaru;
- 3) Sulistiowati *et al.*, (2017) tentang nilai tambah pada home industri gula kelapa di Kabupaten Jember;
- 4) Berlia *et al.*, (2017) tentang nilai tambah kerupuk ikan dan udang di Kabupaten Indramayu;
- 5) Aji *et al.*, (2018) tentang nilai tambah pengolahan ikan lemuru di Kabupaten Banyuwangi;
- 6) Hamidi (2018) tentang nilai tambah agroindustri abon ikan patin di Kabupaten Kampar;
- 7) Taipabu *et al.*, (2018) tentang nilai tambah pada usaha pengolahan kopra di Kabupaten Buru Selatan;
- 8) Wachdijono dan Julhan (2019) tentang nilai tambah ikan laut kering di Kabupaten Cirebon;
- 9) Arianti dan Waluyati (2019) tentang nilai tambah agroindustri gula merah di Kabupaten Madiun;
- 10) Wachdijono dan Rofi Julhan (2019) tentang peluang laba agroindustri perikanan di Kabupaten Cirebon;
- 11) Hidayati *et al.*, (2020) tentang nilai tambah agroindustri barang jadi karet di Propinsi Lampung;
- 12) Intyas (2020) tentang nilai tambah kerupuk ikan cumi di, Kabupaten Lamongan;
- 13) Simbolon *et al.*, (2021) tentang nilai tambah dan kelayakan pengolahan aren menjadi kolang kaling; dan Sa'adah (2021) tentang nilai tambah pengolahan ikan asin mujair di Kabupaten Lamongan.

Penelitian ini bertujuan mengetahui produktifitas nilai tambah dan titik impas pada usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati Kabupaten Cirebon. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian sebelumnya secara umum telah membahas nilai tambah dan titik impas, namun belum mengkaitkan dengan pembahasan produktifitasnya terutama pada tingkat produktifitas titik impas, sehingga posisi usahanya belum dapat diketahui, khususnya pada proporsi kecepatan usaha mulai dapat meraih laba. Proporsi ini menjadi sangat penting jika dibandingkan dengan usaha sejenis atau usaha lain yang relevan karena dapat diketahui jenis usaha mana yang lebih produktif. Kondisi yang demikian menjadikan pembahasan pada penelitian sebelumnya kurang mendalam sehingga masih ada gap (celah) ilmu pengetahuan.

Pada penelitian ini, selain membahas tentang nilai tambah dan titik impas, juga membahas tentang

produktifitasnya terutama tingkat produktifitas titik impas guna melingkapi atau menutup celah pengetahuan tersebut. Setelah diketahui nilai atau tingkat produktifitasnya, kemudian dibandingkan dan sekaligus melingkapi dengan hasil-hasil penelitian komoditas lain yang relevan. Oleh karena pembahasannya mencakup unsur-unsur sebagai pembanding dan pelengkap atau pengkayaan pengetahuan baru beserta pemahaman dan implementasinya, maka penelitian ini memiliki suatu kebaruan (*state of the art*).

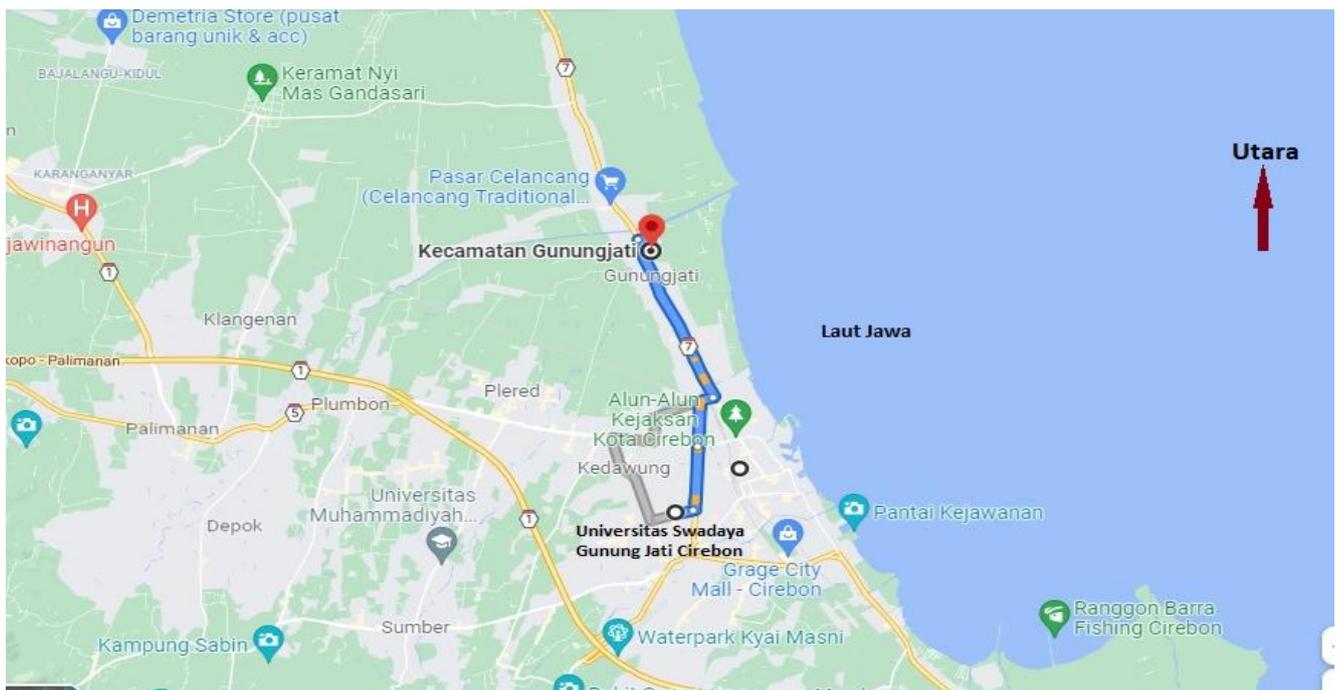
Kebaruan penelitian ini dapat memberikan kontribusi, baik pada aspek pengembangan ilmu pengetahuan itu sendiri, maupun pada aspek peningkatan kualitas kehidupan masyarakat. Dengan demikian hasil penelitian ini menjadi penting karena dapat memberikan rekomendasi kepada Pemerintah Kabupaten Cirebon dalam rangka

menguatkan atau mendorong bagi penduduk setempat dan sekitarnya untuk menjadi pelaku usaha pengolahan ikan asin sebagai sumber pendapatan yang menguntungkan sehingga dapat meningkatkan kualitas kehidupan penduduk di daerah pesisir pantai utara Jawa.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Lokasi dan waktu penelitian

Lokasi penelitian ditetapkan secara *purposive* (sengaja) yaitu di Kecamatan Gunung Jati Kabupaten Cirebon, dengan dasar pertimbangan bahwa di lokasi tersebut merupakan salah satu sentra produksi ikan asin. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April–Juli 2020. Mengenai peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

### Desain penelitian

Desain penelitian ini adalah kuantitatif dan metodenya survei. Metode survei digunakan untuk mendapatkan informasi (data) dari suatu lokasi namun peneliti menggunakan perlakuan guna memperoleh data tersebut, misal dengan menyebarkan kuesioner, wawancara dan sebagainya (Sugiyono, 2015).

### Populasi dan teknik pengambilan sampel

Populasi dalam penelitian adalah penduduk Kecamatan Gunung Jati yang beraktifitas mengolah ikan asin, berjumlah 17 kepala keluarga. Oleh karena itu, teknik pengambilan dan penentuan besar sampel dilakukan secara sensus (sampel total). Sensus merupakan salah satu cara dalam pengambilan sampel (contoh) dimana semua anggota populasi dikenai pengamatan (Riduan, 2015).

### Analisis data

Analisis data hasil penelitian menggunakan Metode Hayami, kaidah penghitungan titik impas dan produktifitas.

Metode Hayami untuk menghitung nilai tambah, sedangkan kaidah penghitungan titik impas untuk menghitung titik impas atas produksi dan titik impas atas harga. Produktifitas untuk menghitung komparasi nilai tambah dan proporsi kecepatan usaha dalam mulai meraih laba ekonomi. Penghitungan-penghitungan ini menggunakan bantuan program aplikasi *excel* 2016.

### Metode Hayami (Kaidah penghitungan nilai tambah)

Metode Hayami merupakan formula-formula atau kaidah-kaidah dasar yang digunakan untuk menghitung nilai tambah produk (Hayami *et. al.*, 1987) ikan asin yang berasal dari bahan baku ikan laut segar, sehingga penghitungannya berdasarkan formula-formula yang sudah disesuaikan (terutama mengenai kolom satuan), sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 2.

Nilai tambah produk dibedakan menjadi dua macam, yaitu: 1) Rasio nilai tambah > 50 %, berkategori tinggi; dan 2) Rasio nilai tambah < 50 %, berkategori rendah (Sudiyono, 2002).

Tabel 2. Prosedur penghitungan nilai tambah berdasarkan Metode Hayami

No	Variabel	Penghitungan	Satuan
I.	Output, Input, dan Harga		
1.	Output	(1)	kg/pp
2.	Bahan Baku	(2)	kg/pp
3.	Tenaga Kerja Langsung	(3)	HOK/pp
4.	Faktor Konversi	(4) = (1) / (2)	-
5.	Koefisien Tenaga Kerja Langsung	(5) = (3) / (2)	-
6.	Harga Output	(6)	Rp/kg
7.	Upah Rata-rata Tenaga Kerja	(7)	Rp/HOK
II.	Pendapatan dan Keuntungan		
1.	Harga Bahan Baku	(8)	Rp/kg
2.	Sumbangan Input Lain	(9)	Rp/kg
3.	Nilai output	(10) = (4) x (6)	Rp/kg
4.	a) Nilai Tambah	(11a) = (10) – (8) – (9)	Rp/kg
	b) Rasio Nilai Tambah	(11b) = (11a) / (10) x 100%	%
5.	a) Imbalan Tenaga Kerja	(12a) = (5) x (7)	Rp/kg
	b) Bagian Tenaga Kerja	(12b) = (12a) / (11a) x 100%	%
6.	a) Keuntungan	(13a) = (11a) – (12a)	Rp/kg
	b) Tingkat Keuntungan	(13b) = (13a) / (11a) x 100%	%

Sumber : Hayami, *et al.* (1987)

Keterangan : pp adalah proses produksi ikan asin (2-3 hari)  
HOK adalah Hari orang kerja (8 jam/hari)

**Titik impas**

Titik impas (*break event point*) merupakan kondisi usaha yang tidak mengalami kerugian dan juga tidak mengalami keuntungan (Rosyidi, 2011). Titik impas terdiri dua jenis, yaitu titik impas berdasarkan jumlah produksi (TI<sub>P</sub>) dan titik impas berdasarkan harga jual produk (TI<sub>H</sub>). Titik impas berdasarkan jumlah produksi (TI<sub>P</sub>), dapat dihitung menurut formula (Ken Suratiyah, 2015):

$$TI_P = \frac{TB_P}{H} \tag{1}$$

Keterangan:

- TI<sub>P</sub> = Titik impas atas produksi (Kg/pp)
- TB<sub>P</sub> = Total biaya produksi (Rp/pp)
- H = Harga jual produksi (Rp/kg/pp)

Jika TI<sub>P</sub> = jumlah produksi, artinya tidak mengalami kerugian dan tidak mengalami keuntungan  
 Jika TI<sub>P</sub> > jumlah produksi artinya mengalami kerugian  
 Jika TI<sub>P</sub> < jumlah produksi artinya mengalami keuntungan

Titik impas berdasarkan harga produksi (TI<sub>H</sub>), dapat dihitung menurut formula (Ken Suratiyah, 2015):

$$TI_H = \frac{TB_P}{P} \tag{2}$$

Keterangan:

- TI<sub>H</sub> = Titik impas atas harga (Rp/kg/pp)
- TB<sub>P</sub> = Total biaya produksi (Rp/pp)
- P = Jumlah produksi (Kg/pp)

Jika TI<sub>H</sub> = harga jual produk, artinya tidak mengalami kerugian dan tidak mengalami keuntungan  
 Jika TI<sub>H</sub> > harga jual produk, mengalami kerugian  
 Jika TI<sub>H</sub> < harga jual produk, mengalami keuntungan

**Produktifitas**

Produktifitas merupakan salah satu indikator di bidang ekonomi untuk menilai posisi suatu jenis usaha jika dibandingkan dengan jenis usaha lain yang relevan. Sasaran produktifitas ada dua yaitu produktifitas nilai tambah (Pr<sub>NT</sub>) dan produktifitas titik impas (Pr<sub>TI</sub>). Adapun produktifitas titik impas terdapat dua macam, yaitu

produktifitas titik impas atas produksi (Pr<sub>TI<sub>P</sub></sub>) dan produktifitas titik impas atas harga (Pr<sub>TI<sub>H</sub></sub>). Untuk menghitung produktifitas nilai tambah adalah berdasarkan rasio nilai tambah produk olahan dengan nilai produksi (Hayami *et. al.*, 1987) yaitu:

$$Pr_{NT} = \frac{NT}{NP} \times 100 \% \tag{3}$$

Keterangan:

- Pr<sub>NT</sub> = Produktifitas nilai tambah produk olahan (%)
- NT = Nilai tambah produk olahan (Rp/kg/pp)
- NP = Nilai output (produksi) (Rp/kg/pp)

Untuk menghitung produktifitas titik impas (Pr<sub>TI</sub>) dapat ditentukan menurut salah satu kaidah penghitungan, yaitu:

$$Pr_{TI_P} = \frac{TI_P}{P} \times 100 \% \tag{4}$$

Keterangan:

- Pr<sub>TI<sub>P</sub></sub> = Produktifitas titik impas atas produksi (%)
- TI<sub>P</sub> = Titik impas atas jumlah produksi (Kg/pp)
- P = Jumlah produksi (Kg/pp)

Kaidah untuk menghitung produktifitas titik impas atas produksi (Pr<sub>TI<sub>P</sub></sub>) ini juga dapat untuk menghitung produktifitas titik impas atas harga (Pr<sub>TI<sub>H</sub></sub>) karena hasilnya akan sama. Untuk menentukan tingkatan produktifitas nilai tambah dan titik impas dari setiap jenis usaha pengolahan berbasis pertanian (*agroindustry*) adalah berdasarkan atas komparasi dari masing-masing nilai produktifitasnya, dengan kriteria:

- Persentase produktifitas nilai tambah (Pr<sub>NT</sub>) yang lebih tinggi adalah yang lebih produktif atau lebih menguntungkan;
- Persentase produktifitas titik impas (Pr<sub>TI</sub>) yang lebih rendah adalah yang lebih produktif atau yang lebih cepat proporsinya dalam memulai meraih laba ekonomi (mengalami daerah yang menguntungkan).

**Operasionalisasi variabel**

Untuk mengukur variabel-variabel dalam menghitung nilai tambah, titik impas dan produktifitas, maka dijabarkan dalam operasionalisasi variabel penelitian yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Operasionalisasi variabel penelitian

Variabel	Indikator	Satuan pengukuran	Skala pengukuran
Output	-	Kg/pp	Rasio
Bahan baku	-	Kg/pp	Rasio
Tenaga kerja langsung	-	HOK	Rasio
Harga output	-	Rp/kg	Rasio
Upah rata-rata	-	Rp/kg	Rasio
Harga bahan baku	-	Rp/HOK	Rasio
Sumbangan input lain	-	Rp/kg	Rasio
Nilai output	-	Rp/kg	Rasio
Nilai tambah	-	Rp/kg	Rasio
Keuntungan	-	Rp/kg	Rasio
Titik impas	1. Titik impas_produksi 2. Titik impas_harga	Kg/pp Rp/kg	Rasio Rasio
Biaya	1. Biaya total produksi: a. Biaya Tetap - Sewa bangunan - Penyusutan alat - Pajak Bumi Bangunan - Bunga modal b. Biaya Variabel - Ikan bilis - Garam - Kardus/packing - Plastik - Tenaga kerja langsung(belah, ikan, cuci, olah, jemur dan packing ikan)	Rp/pp Rp/pp Rp/pp Rp/pp Rp/pp Rp/kg Rp/kg Rp/pp Rp/pp Rp/pp Rp/HOK	Rasio Rasio Rasio Rasio Rasio Rasio Rasio Rasio Rasio Rasio Rasio
Produktifitas	1. Produktifitas nilai tambah 2. Produktifitas titik impas	% %	Rasio Rasio

Keterangan: pp adalah Periode produksi ikan asin (1-3 hari)  
HOK adalah Hari orang kerja (8 jam/hari)

Tabel 4 Nilai tambah pada usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati tahun 2020

No.	Variabel	Penghitungan	Nilai
I.	Output, Input, dan Harga		
1.	Output (kg)	-	74,12
2.	Bahan Baku (kg)	-	185,29
3.	Tenaga Kerja Langsung (HOK)	-	8
4.	Faktor Konversi	(1)/(2)	0,40
5.	Koefisien Tenaga Kerja Langsung	(3)/(2)	0,04
6.	Harga Output (Rp/kg)	-	55.000
7.	Upah Rata-rata Tenaga Kerja (Rp./HOK)	-	40.000
II.	Pendapatan dan Keuntungan		
1.	Harga Bahan Baku (Rp/kg)	-	5.000
2.	Input Lain (Rp/kg)	-	5.441
3.	Nilai Output (Rp/kg)	(4) x (6)	22.000
4.	(a). Nilai Tambah (Rp/kg)	(10) - (8) - (9)	11.559
	(b). Rasio Nilai Tambah (%)	(11a) / (10) x 100%	52,54
5.	(a). Imbalan Tenaga Kerja(Rp/kg)	(5) x (7)	1.539
	(b). Bagian Tenaga Kerja (%)	(12a) / (11a) x 100%	13,31
6.	(a). Keuntungan (Rp/kg)	(11a) - (12a)	10.021
	(b). Tingkat Keuntungan (%)	(13a) / (11a) x 100%	86,69

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Nilai tambah pengolahan ikan asin

Nilai tambah pada usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati diperoleh berdasarkan hasil survei terhadap 17 responden, dengan hasil seperti pada Tabel 4. Tabel 4 menunjukkan bahwa faktor konversi dalam satu kali periode produksi (pp) ikan asin rata-rata sebesar 0,4 artinya setiap 1 kg bahan baku ikan laut segar setelah diolah akan menghasilkan produk ikan asin sebesar 0,4 kg, sehingga secara fisik terjadi kehilangan bagian dari bahan baku tersebut sebesar 60 %. Namun demikian secara ekonomi

terjadi kenaikan nilai berupa harga jual produk ikan asin itu sendiri sebesar Rp. 55.000/kg atau terjadi kenaikan harga sebesar 1.100 %, dari harga bahan baku semula sebesar Rp. 5.000/kg. Naiknya harga tersebut sangat selaras dengan konsep "nilai tambah" yang dikemukakan oleh Coltrain *et. al.*, (2000) bahwa nilai tambah (*value added*) adalah pertambahan nilai yang terjadi pada suatu komoditas dikarenakan adanya pengolahan komoditas tersebut lebih lanjut pada suatu proses produksi.

Nilai tambah pada usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati sebesar Rp 11.559/kg, artinya setiap 1 kg ikan asin yang terjual telah memberikan nilai

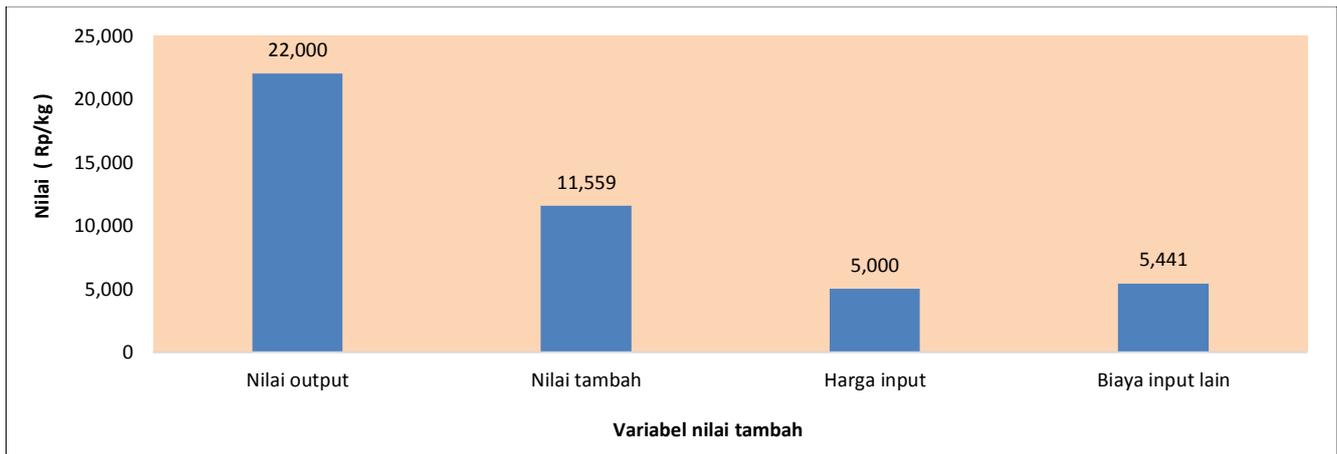
tambah sebesar Rp 11.559/kg. Rasio nilai tambahnya sebesar 52,54 % berarti dari nilai output (produk) ikan asin yang terjual telah memberikan nilai tambah sebesar 52,54 %. Nilai tambah pada pengolahan ikan asin ini berkategori tinggi sebab rasionya lebih besar dari 50 % (Sudiyono, 2002). Mengenai besarnya nilai output, nilai tambah, harga input dan biaya input lain tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2 menunjukkan bahwa nilai tambah produk ikan asin di Kecamatan Gunung Jati sebesar Rp 11.559/kg atau rasio nilai tambahnya sebesar 52,54 %, nilai rasio ini lebih besar dari rasio nilai tambah pada agroindustri kopra di Kabupaten Buru Selatan yang sebesar 41,74 % (Taipabudkk, 2018), pada agroindustri kerupuk kulit sapi di Kota Pekanbaru yang sebesar 40,12 % (Wahyudi dkk, 2016) dan pada agroindustri ikan laut kering di Kecamatan Gebang Kabupaten Cirebon yang sebesar 8 % (Wachdijono dan Julhan, 2019). Kondisi ini dikarenakan harga bahan bakunya berupa ikan bilis tergolong sangat murah di lokasi, sedangkan hasil olahannya berupa produk ikan asin, harganya yang tinggi karena permintaan pasarnya relatif besar. Oleh karenanya rasio output dengan input menjadi tinggi sehingga nilai tambahnya juga tinggi (Hayami *et al.*, 1987). Pada umumnya ikan asin dibeli oleh konsumen kemudian dimasak sebagai lauk pendamping nasi, sayur asem dan sambal.

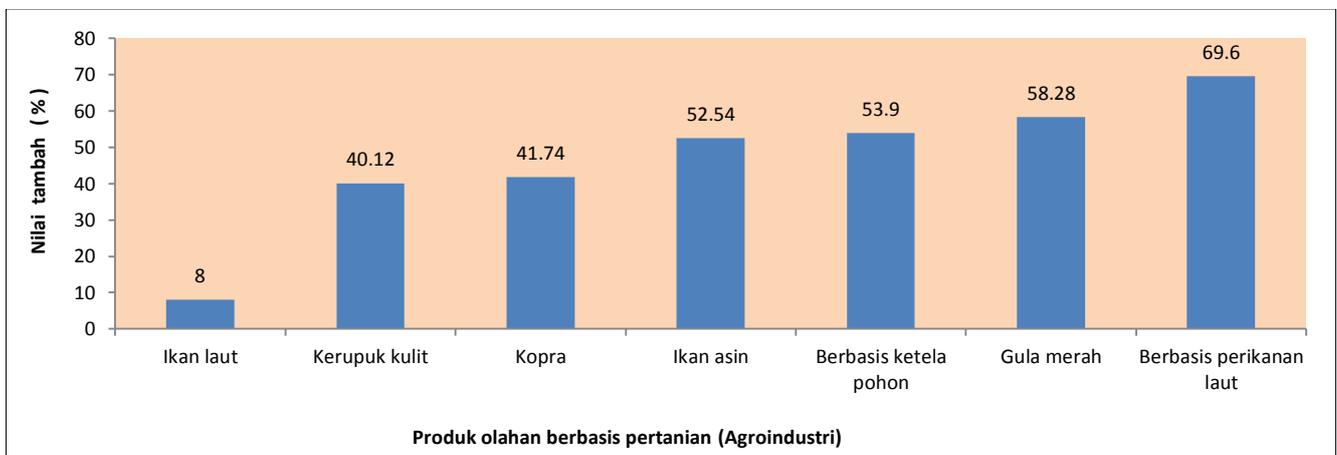
Pada komparasi dengan jenis usaha lainnya, ternyata rasio nilai tambah ikan asin di Kecamatan Gunung Jati lebih

kecil dari rasio nilai tambah pada agroindustri berbasis ketela pohon di Kabupaten Wonogiri yaitu sebesar 53,9 % (Suswatiningsih *et al.*, 2020), pada agroindustri gula merah di Kabupaten Madiun sebesar 58,28 % (Arianti dan Waluyati, 2019) dan pada produk agroindustri berbasis perikanan laut di Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember yang mencapai 69,60% (Hadi dan Fauzi, 2016). Kondisi ini menunjukkan bahwa ketiga produk agroindustri tersebut lebih produktif atau lebih efisien, kemungkinan pada biaya-biaya produksinya sehingga rasio nilai tambahnya menjadi semakin besar. Selain menunjukkan tingkat produktifitas, rasio nilai tambah yang lebih besar tentunya juga akan menambah pendapatan dan kesejahteraan bagi pelaku usaha dan keluarganya (Miftahurrahmi dkk, 2018).

Berdasarkan komparasi produktifitas nilai tambah ikan asin dengan jenis-jenis usaha di atas, maka dapat disampaikan bahwa usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati lebih produktif dari pada usaha kopra di Kabupaten Buru Selatan, usaha kerupuk kulit di Kota Pekanbaru dan usaha ikan laut kering di Kecamatan Gebang Kabupaten Cirebon, namun kalah produktif dengan usaha produk agroindustri berbasis ketela pohon di Kabupaten Wonogiri, gula merah di Kabupaten Madiun dan produk agroindustri berbasis perikanan laut di Kabupaten Jember. Mengenai komparasi produktifitas nilai tambah dari masing-masing produk olahan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Nilai output, nilai tambah, harga input dan biaya input lain pada usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati tahun 2020



Gambar 3. Komparasi produktifitas nilai tambah pada beberapa jenis usaha pengolahan produk berbasis pertanian tahun 2020

Gambar 3 menunjukkan bahwa nilai tambah yang tercipta pada berbagai produk olahan adalah berbeda-beda.

Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya perbedaan besarnya nilai tambah. Menurut Anderson dan Hatt (1994)

dalam Afriniza (2016) menjelaskan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terciptanya nilai tambah (*added value*) pada produk olahan, antara lain:

1. Kualitas, berarti dalam hal kualitas produk maupun jasa yang diproduksi sesuai atau lebih dari harapan yang diinginkan pelanggan atau konsumen.
2. Fungsi, maksudnya bahwa produk atau jasa yang diproduksi sesuai dengan fungsi-fungsi yang diinginkan oleh masing-masing pelaku.
3. Bentuk, berarti bahwa bentuk (*form*) berpengaruh terhadap *added value* produk disebabkan bentuk yang diproduksi harus sesuai dengan harapan pelanggan/konsumen.
4. Tempat, maksudnya bahwa tempat berpengaruh terhadap *added value* disebabkan barang atau jasa yang diproduksi sangat sesuai dengan lokasi (tempat).
5. Waktu, maksudnya barang atau jasa yang diproduksi sesuai dengan musim dan harapan pelanggan/konsumen pada kondisi sekarang.
6. Kemudahan, maksudnya barang atau jasa yang diproduksi sesuai dengan kemampuan pelanggan/konsumen.

#### Titik impas produk pengolahan ikan asin

Titik impas pada penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu: 1) titik impas berdasarkan atau atas jumlah produksi; dan 2) titik impas berdasarkan atau atas harga jual produk ikan asin. Untuk menghitung kedua jenis titik impas diperlukan data biaya produksi, jumlah produksi dan harga produk ikan asin. Biaya produksi terdiri atas biaya tetap dan biaya tidak tetap (variabel). Data-data dimaksud diperoleh berdasarkan survai terhadap 17 responden dengan hasil sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Biaya tetap, biaya variabel, biaya total, produksi dan harga ikan asin tahun 2020

No	Uraian	Nilai	Keterangan
1	Biaya tetap (Rp)	61.250	Per periode produksi ikan asin
2	Biaya variabel (Rp)	1.389.706	Per periode produksi ikan asin
	Total biaya (Rp)	1.450.956	Per periode produksi ikan asin
3	Produksi (Kg)	74,12	Jumlah ikan asin/periode produksi
4	Harga jual (Rp/kg)	55.000	Harga jual ikan asin di pasaran

#### Titik impas berdasarkan jumlah produksi ikan asin

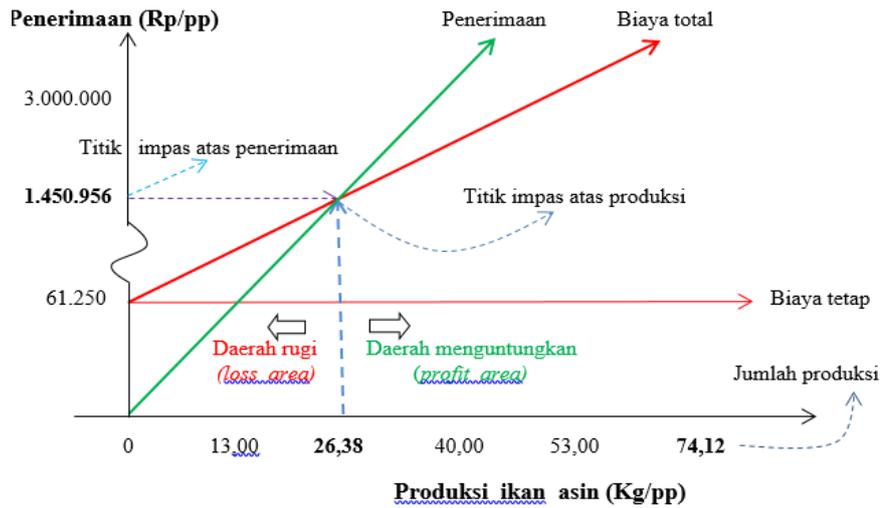
Berdasarkan formula/kaidah penghitungan, maka titik impas atas produksi ikan asin ( $TI_P$ ) ini dapat ditentukan yaitu 26,38 kg artinya pada tingkat produksi (penjualan) sebesar 26,38 kg per periode produksi (pp), maka tidak mengalami kerugian dan juga tidak mengalami keuntungan. Titik impas ini dapat menjadi dasar untuk menghitung titik impas pada jumlah penerimaannya (*revenue*), artinya dengan mengalikan tingkat produksi tersebut (26,38 kg) dengan harga produk ikan asin (Rp. 55.000) maka diperoleh titik impas penerimaan, yaitu sebesar: 26,38 kg x Rp 55.000 = Rp 1.450.956. Selain itu, titik impas juga bermakna bahwa jika jumlah produksi ikan asin lebih besar dari 26,38 kg atau jumlah penerimaannya lebih besar dari Rp 1.450.956 maka usahanya sudah mengalami keuntungan.

Jumlah produksi (penjualan) ikan asin pada penelitian ini telah mencapai 74,12 kg per periode produksi (pp), maka pelaku usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati telah mengalami keuntungan. Adapun rasio titik impas produksi ( $TI_P$ ) terhadap jumlah produksi ikan per periode produksi (P) sebesar 35,6 %. Rasio ini menunjukkan bahwa tingkat produktifitas dalam mencapai titik impasnya dari suatu jenis usaha jika dibandingkan dengan jenis usaha yang lain, dengan catatan jika rasionya lebih kecil maka usaha tersebut lebih produktif (lebih cepat) dalam pencapaian titik impas produksinya. Dengan demikian tahapan atau waktu atau proporsi mulai mendapatkan laba ekonominya juga lebih cepat. Mengenai terjadinya titik impas berdasarkan jumlah produksi dan jumlah penerimaan

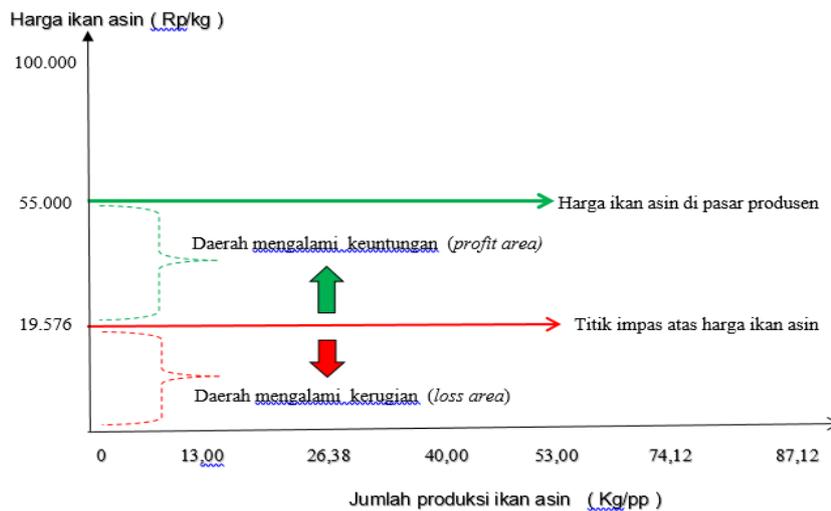
pada usaha pengolahan ikan asin ini dapat dilihat pada Gambar 4.

#### Titik impas berdasarkan harga jual produk ikan asin

Berdasarkan formula atau kaidah penghitungan, maka titik impas berdasarkan atau atas harga jual produk ( $TI_H$ ) dapat ditentukan yaitu: Rp 19.576/kg artinya pada tingkat harga jual ikan asin sebesar Rp 19.576/kg, maka tidak mengalami kerugian dan juga tidak mengalami keuntungan. Titik impas tersebut juga bermakna bahwa jika harga produk ikan asin lebih besar dari Rp 19.576/kg, maka sudah mengalami keuntungan. Harga jual ikan asin (H) pada periode ini telah mencapai Rp 55.000/kg, sehingga pelaku usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati telah mendapatkan keuntungan atau dengan kata lain usahanya menguntungkan. Rasio titik impas atas harga ( $TI_H$ ) dengan harga jual produk ikan asin yang sesungguhnya (H) di pasaran sebesar 35,6 %. Rasio ini menunjukkan bahwa efisiensi teknis dalam penggunaan input (faktor produksi) pada suatu jenis usaha jika dibandingkan dengan jenis usaha yang lain, artinya semakin kecil rasio tersebut maka biaya penggunaan inputnya (terutama harga bahan baku) semakin efisien atau semakin produktif. Mengenai kedudukan titik impas atas harga ( $TI_H$ ) ikan asin dan dampaknya pada terciptanya daerah untuk meraih atau mengalami keuntungan (*profit area*) dan daerah yang mengalami kerugian (*loss area*) dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 4. Titik impas atas produksi dan penerimaan pada usaha ikan asin di Kecamatan Gunung Jati tahun 2020



Gambar 5. Titik impas atas harga, daerah mengalami kerugian dan daerah mengalami keuntungan pada usaha ikan asin di Kecamatan Gunung Jati tahun 2020

Berdasarkan analisis titik impas atas produksi dan atas harga, maka dapat ditunjukkan bahwa produktifitas di kedua titik impas ( $Pr_{Ti}$ ) pada usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati sebesar 35,6%. Nilai produktifitas ini masih lebih kecil jika dibandingkan dengan beberapa jenis usaha, antara lain pada usaha: pengolahan tepung tapioka di Kabupaten Tasikmalaya sebesar 71 % (Herdiyandi dkk., 2017), pengolahan sirup jeruk di Kota Bengkulu sebesar 59,7 % (Hidayat dkk., 2018), pengolahan tahu di Kota Palu sebesar 97,8 % (Kusumawati dkk., 2019) dan pengolahan tempe di Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 54,6 % (Zepriansa dkk, 2020). Kondisi ini menunjukkan bahwa dilihat dari produktifitas titik impasnya, maka usaha pengolahan ikan asin masih lebih baik atau lebih produktif dari pada jenis-jenis usaha pengolahan di atas. Selain itu, proporsi kecepatan untuk mulai meraih laba ekonominya juga lebih cepat, artinya jika produk olahan disamakan waktunya untuk berjualan di pasar, maka produk ikan asin akan lebih cepat dalam mulai meraih laba secara proporsional sehingga peluang untuk menjadi usaha yang lebih produktif semakin terbuka. Oleh karenanya semakin kecil persentase produktifitas titik impasnya maka semakin produktif atau menguntungkan.

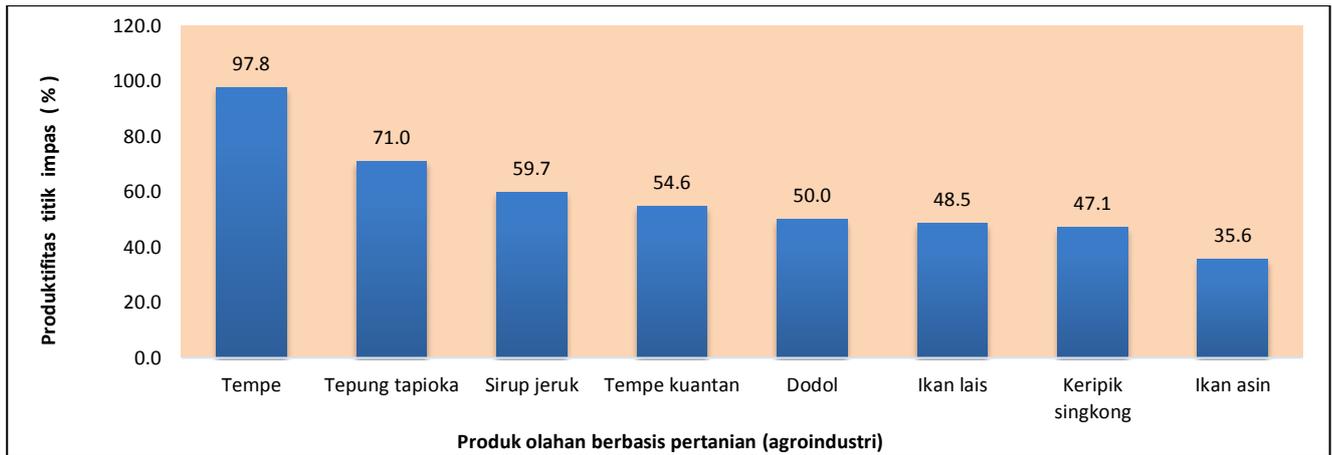
Untuk itu, jika usaha ikan asin dibandingkan kembali dengan jenis usaha yang berikutnya, antara lain pada usaha pengolahan: ikan lais salai di Kabupaten Musi Banyuasin

dimana produktifitas titik impasnya sebesar 48,5 % (Wahyuni, et. al., 2018), dodol di Kabupaten Wonosobo, produktifitas titik impasnya sebesar 50 % (Istiyanti dkk., 2020) dan keripik singkong di Kabupaten Muaro Jambi, sebesar 46,2 % (Rogayah dan Haryanto, 2019), maka persentase produktifitas titik impas pada usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati masih lebih kecil artinya jenis usaha pengolahan ikan lais salai, dodol dan keripik singkong masih kalah produktif.

Usaha ikan asin masih lebih produktif dikarenakan adanya faktor pasar, yaitu harga jual produk ikan asin yang relatif tinggi sebesar Rp. 55.000/kg dan harga input (ikan laut segar) yang relatif murah yaitu sebesar Rp. 5.000/kg di pasaran, sehingga produktifitas nilai tambahnya cenderung naik tetapi produktifitas titik impasnya cenderung rendah. Alasan faktor pasar ini sesuai dengan penjelasan Hayami et. al., (1987) bahwa salah satu penyebab tinggi-rendahnya nilai tambah pada produk olahan (*processed product*) adalah faktor pasar, yang dapat berupa harga output yang tinggi atau harga input yang rendah.

Kondisi produktifitas nilai tambah yang tinggi dan produktifitas titik impas yang relatif rendah mengindikasikan bahwa usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati adalah lebih produktif jika dibandingkan dengan usaha pengolahan produk-produk pertanian lainnya. Mengenai produktifitas usaha ikan asin jika dibandingkan dengan

beberapa usaha pengolahan produk-produk pertanian di atas, dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Komparasi produktifitas titik impas pada berbagai produk olahan berbasis pertanian (*agroindustry*): tempe, tepung tapioka, sirup jeruk, tempe kuantan, dodol, ikan lais, keripik singkong dan ikan asin.

Gambar 6 menegaskan bahwa produktifitas titik impas pada usaha ikan asin paling rendah yaitu sebesar 35,6 % sehingga menunjukkan tingkat produktifitas yang lebih tinggi, artinya proporsi kecepatan usaha ikan asin untuk mulai mendapatkan laba adalah lebih awal sehingga cenderung akan lebih menguntungkan. Namun demikian untuk dapat mewujudkan kondisi titik impas, diperlukan persyaratan, antara lain: harga jual yang stabil, biaya produksi dapat dipecah menjadi biaya tidak tetap dan biaya tetap, biaya tidak tetap bersifat proposional, dan apabila produk yang dihasilkan lebih dari satu macam, maka komposisi produk yang dijual adalah tetap (Sujarweni, 2019).

Dengan membandingkan produktifitas dari hasil penelitian ini dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang relevan sangat bermanfaat dalam upaya untuk lebih memahami arti dan penerapannya dari suatu teori (konsep) tentang nilai tambah dan titik impas pada suatu usaha, terutama pada usaha pengolahan produk-produk berbasis pertanian (*agroindustry*). Selain itu juga dapat mendorong kepada mahasiswa dan dosen untuk melakukan penelitian-penelitian sejenis pada komoditas yang berbeda sehingga dapat memperkaya ilmu pengetahuan, menemukan hal baru (*novelty*) dan sekaligus mengetahui karakteristik-karakteristik nilai tambah dan titik impasnya. Hal ini sangat membantu dalam rangka membangun kualitas hidup petani/peternak atau nelayan yang lebih baik melalui pengetahuan mendalam tentang indikator-indikator (karakteristik) agribisnis dan agroindustri dari berbagai komoditas di Indonesia.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai tambah pada usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati Kabupaten Cirebon sebesar Rp 11.559/kg atau 52,54 % dan berkategori tinggi (produktif). Titik impas berdasarkan jumlah produksi sebesar 26,38 kg atau 35,6 % dan berdasarkan harga sebesar Rp. 19.576/kg atau 35,6 % dan masih di bawah dari kondisi jumlah produksi dan harga per periode produksinya yaitu 74,12 kg (100 %) dan Rp 55.000/kg (100 %) sehingga menguntungkan. Produktifitas nilai tambah yang tinggi dan produktifitas titik impas yang relatif rendah mengindikasikan bahwa usaha pengolahan ikan asin ini lebih produktif (menguntungkan)

jika dibandingkan dengan jenis-jenis usaha pengolahan berbasis pertanian lainnya.

Hasil penelitian ini dapat menjadi rekomendasi kepada Pemerintah Kabupaten Cirebon bersama pelaku usaha pengolahan ikan asin di Kecamatan Gunung Jati untuk mengajak masyarakat setempat dan sekitarnya guna menggalakkan usaha pengolahan ikan asin dalam skala yang lebih besar karena menguntungkan dan bahan bakunya tersedia sepanjang masa. Kepada peneliti lain untuk melakukan penelitian tentang komparasi nilai tambah dan titik impas pada berbagai produk olahan berbasis pertanian lainnya sehingga dapat disusun indikator-indikator (karakteristik) dalam rangka menunjang pembangunan pertanian, khususnya agroindustri yang efektif agar dapat memperbaiki kualitas hidup melalui upaya meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan/petani/peternak Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriniza. (2016). *Strategi Pengembangan Agribisnis Dan Agroindustri Kelapa Dalam Pengembangan Wilayah Di Kabupaten Padang Pariaman* [Institut Pertanian Bogor].  
<http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/80461>
- Aji, V. P., Yudhistira, R., & Sutopo, W. (2018). Analisis Nilai Tambah Pengolahan Ikan Lemuru Menggunakan Metode Hayami. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 17(1), 56. <https://doi.org/10.23917/jiti.v17i1.5611>
- Arianti, Y. S., & Waluyati, L. R. (2019). Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Merah di Kabupaten Madiun. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 3(2), 256–266. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.02.4>
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Persentase penduduk bekerja menurut lapangan pekerjaan (Agustus 2020, BPS)*. <https://bit.ly/36h71VW>
- Berlia, M., Gumilar, I., Yuliadi, L. P. S., & Nurhayati, A. (2017). Analisis Usaha Dan Nilai Tambah Produk Kerupuk Berbahan Baku Ikan Dan Udang ( Studi Kasus Di Perusahaan Sri Tanjung Kabupaten Indramayu ). *Perikanan Dan Kelautan*, 8(2), 118–125.
- Coltrain, D., Barton, D. G., & Boland, M. (2000). *Value Added: Opportunities and Strategies*. June 2014, 18. <https://bit.ly/3qMMvWk>
- Dedi wahyudi, Eri sayamar, E. (2016). Business Analysis of

- Agroindustry Cracker Cow Skin in Village. *Jurnal Online Mahasiswa*, 3(2), 1–10. <https://bit.ly/3h3e4aF>
- Hamidi, W. (2018). Analisis nilai tambah agroindustri abon ikan patin di desa koto mesjid kecamatan xiii koto kampar kabupaten kampar provinsi riau (studi kasus pada cv. Graha pratama fish). *Jurnal Agribisnis*, 18(1), 55–65. <https://doi.org/10.31849/agr.v18i1.756>
- Herdiyandi, H., Rusman, Y., & Yusuf, M. N. (2017). Analisis nilai tambah agroindustri tepung tapioka di desa nagara tengah kecamatan cineam kabupaten tasikmalaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 2(2), 81. <https://doi.org/10.25157/jimag.v2i2.62>
- Heruwati, E. S. (2002). Pengolahan ikan secara tradisional: Prospek dan peluang pengembangan. *Jurnal Litbang Pertanian*, 21(3), 92–99. <https://bit.ly/3jKkxt3>
- Hidayat, L., Darmatama, I., Dany, Y., & Djamilah, D. (2018). Technical and financial analysis on production of calamansi syrup: a case study on “Segar Asri” home industry in kampung melayu bengkulu city. *Jurnal Agroindustri*, 8(1), 11–25. <https://doi.org/10.31186/j.agroind.8.1.11-25>
- Hidayati, S., Suroso, E., Setiawan, T., Septiyan, J., & Kurniawan, A. (2020). Analisis Nilai Tambah Agroindustri Barang Jadi Karet di Propinsi Lampung. *Jurnal Teknotan*, 14(1). <https://doi.org/10.24198/jt.vol14n1.1>
- Intyas, C. A. (2020). Analisis Nilai Tambah Usaha Kerupuk Ikan Cumi Di Desa Weru, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan. *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, 4(2), 214–221. <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2020.004.02.5>
- Istiyanti, E., Fivintari, F. R., & Khairunnisaa, E. (2020). Pengembangan Agroindustri Olahan Terong Belanda di Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah. *Jurnal Riset Agribisnis Dan Peternakan*, 5(1), 39–49. <https://doi.org/10.37729/jrap.v5i1.108>
- Ken Suratayah. (2015). *Ilmu usaha tani* (Revisi). Penebar Swadaya.
- La Idrus Farid Taipabu, Saediman, S. A. F. (2018). Analisis nilai tambah pengolahan kopra di desa waepandan kecamatan kepala madan kabupaten buru selatan. *Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(3), 74–78.
- Miftahurrahmi, Abdul Kohar Mudzakir, D. W. (2018). Analisis rantai nilai komoditas ikan teri (*Stolephorus* sp) di PPP Morodemak Kabupaten Demak Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 7(2), 106–115. <https://bit.ly/36iONU0>
- Nurul Dwi Kusumawati, Patta Dua, I. (2019). Analisis risiko agroindustri tahu (Studi kasus pabrik tahu mitra di kota palu). *Jurnal UMP Palu*, 1253–1260. <https://bit.ly/3xzEruM>
- Reshi Wahyuni, Fitra Mulia Jaya, N. F. G. (2018). Analisis tingkat keuntungan dan titik impas usaha pembuatan ikan lais salai di desa tanah abang kecamatan batang hari leko kabupaten musi banyuasin. *Perikanan Dan Budidaya Perairan*, 13(1), 45–50. <https://bit.ly/3GF6Wvf>
- Riduan. (2015). *Dasar-dasar statistika* (Prana Dwija Iswarta (ed.); 13th ed.). Alfabeta. <https://bit.ly/2QjAbyV>
- Rogayah, E. H. (2019). Kondisi ekonomi agroindustri keripik singkong (Manihot utilissima) Mbak Sur di desa mekarsari kecamatan kumpeh kabupaten muaro jambi. *Media Agribisnis*, 4(1), 34–42. <https://bit.ly/3hnFus5>
- Runtu, C. C. Ä., & I, M. L. L. Ä. P. Ä. D. U. Ş. (2012). Methods Used in Determining the Value Added Used in the Assesment of the Company'S Real Economic Power. *Annals of the University of Petrosani: Economics*, XII(1), 33–48.
- Sa'adah, W. (2021). Analisis nilai tambah pengolahan ikan mujair menjadi ikan asin di desa weduni kecamatan dekat kabupaten lamongan. *Mimbar Agribisnis*, 7(1), 466–475.
- Sadono Sukirno. (2014). *Mikroekonomi teori pengantar* (3rd ed.). Raja Grafindo Persada.
- Simbolon, F. J., Saragih, M. K., & Br Hombing, R. B. (2021). Nilai tambah dan kelayakan pengolahan aren menjadi kaling. *Jurnal Agrilink*, 3(1), 34–43. <https://doi.org/10.36985/agrilink.v10i1.455>
- Soekartawi. (2000). *Pengantar agroindustri*. Raja Grafindo Persada.
- Sudiyono, A. (2002). *Pemasaran pertanian*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan kombinasi (mixed methods)* (1st ed.). Alfabeta.
- Suherman Rosyidi. (2011). *Pengantar teori ekonomi pendekatan kepada teori ekonomi mikro & makro* (Revisi-9). PT RajaGrafindo Persada.
- Sujarweni, V. W. (2019). *Manajemen Keuangan: Teori, Aplikasi dan Hasil Penelitian*. Pustaka Baru.
- Sulistiowati, Y. T., Aji, J. M. M., & Hartadi, R. (2017). Analisis Nilai Tambah Dan Tingkat Produktivitas Kerja Serta Strategi Pengembangan Home Industry Gula Kelapa Di Desa Tembokrejo Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember. *Jurnal Agribest*, 1(1). <https://doi.org/10.32528/agribest.v1i1.1253>
- Sumantri, S., Yusdiarti, A., & Miftah, H. (2020). Studi kelayakan investasi kopi robusta (*coffea canephora*). *AgribiSains*, 6(1), 39–49. <https://doi.org/DOI:10.30997/jagi.v6i1.2805>
- Syamsul Hadi dan Nurul Fathiyah Fauzi. (2016). Peluang pengembangan agroindustri berbasis perikanan laut di dusun payangan desa sumberejo kecamatan ambulu kabupaten jember. *Marine Fisheries*, 7(2), 191–201. <https://doi.org/https://doi.org/10.29244/jmf.7.2.191-201>
- Tri Endar Suswatingsih, Yusi Yuni Astuti, A. A. (2020). Analisis nilai tambah agroindustri berbasis ketela pohon di kecamatan manyaran kabupaten wonogiri. In T. P. Watemin, Oetami DH (Ed.), *Optimalisasi Sumberdaya Lokal Untuk Pembangunan Pertanian Terpadu dan Berkeadilan* (pp. 288–297). UM Purwokerto Press. <https://bit.ly/3qYqFiM>
- Wachdijono dan Rofi Julhan. (2019). Analisis peluang laba agroindustri perikanan di Kecamatan Gebang, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat. *Industria*, 8(1), 27–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.industria.2019.008.01.4>
- Wachdijono, W., & Julhan, R. (2019). Analysis of added value in dry sea fish agroindustry in Gebang Sub District, Cirebon Regency. *Journal of Physics: Conference Series*, 1360(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1360/1/012033>
- Yujiro Hayami, Toshihiko Kawagoe, Yoshinori Morooka, M. S. (1987). *Agricultural marketing and processing in Upland Java: A prospectif from A Sunda Village*. Bogor : CGPRT Centre.
- Zepriansa Putra, Chezy W.M Vermila, H. S. (2020). Analisis pendapatan agroindustri tempe di kelurahan simpang tiga kecamatan kuantan tengah kabupaten kuantan singingi (Studi kasus pada agroindustri tempe abdori). *Green Swarnadwipa*, 9(1), 169–177. <https://bit.ly/3yxXoy7>