

ISBN.

PROSIDING



# Seminar Nasional Ikan XI

MASYARAKAT IKTIOLOGI INDONESIA

Bogor, 21 Juni 2022

"Tantangan Ekonomi Baru Berkelanjutan dalam Budidaya,  
Pengeolaan dan Konservasi Sumber Daya Ikan"

*Akang jukung / Demingus orientalis (Walba, 1994)*



Diberbitkan oleh  
Masyarakat Ikhtologi Indonesia

## Identifikasi Potensi Kandungan Peptida Bioaktif Ace Inhibitor pada Lemuru (*Sardinella lemuru*) dengan Teknik *in Silico*

p. 202-211


 Fenny Crista A. Panjaitan, Sunarti sinaga, Filli Pratama, Raini Panjaitan, Gressty Sari Br Sitepu

 <https://doi.org/10.32491/Semnasikan-MII-2022-p.202-211> Downloads and views:  abstract 125  pdf 153

PDF

## Analisa Usaha Pengolahan Kripik Ikan Lele di Kecamatan Gabus, Kabupaten Pati

p. 212-224


 Lenny S. Syafei, O.D. Soebhakti Hasan, M. Harja Supena, Aufah B. Billah

 <https://doi.org/10.32491/Semnasikan-MII-2022-p.212-224> Downloads and views:  abstract 122  pdf 122

PDF

## Usaha Diversifikasi Produk Olahan Ikan Lele Kecamatan Kayen, Kabupaten Pati

p. 225-237

 **Sobariah** Sobariah, M. Lutfi Hakim, Gusti Aries

 <https://doi.org/10.32491/Semnasikan-MII-2022-p.225-237> Downloads and views:  abstract 118  pdf 129

PDF

## Usaha Pengolahan Siomay Ikan dan Bandeng Presto di Kecamatan Bojonggede Kabupaten Bogor

p. 238-247


 Sujono Sujono, O.D. Soebhakti Hasan, Walson H. Sinaga, K. Andi Lolo

 <https://doi.org/10.32491/Semnasikan-MII-2022-p.238-247> Downloads and views:  abstract 135  pdf 128

PDF

## Pendampingan Pengolahan Ikan Asin Cerbung di Poklarsar Kecamatan Sei Lapan Kabupaten Langkat, Sumatera Utara

p. 248-263

 M. Harja Supena

 <https://doi.org/10.32491/Semnasikan-MII-2022-p.248-263> Downloads and views:  abstract 72  pdf 88

PDF

# Editorial Team

---

## **Chief Editor**

- Dr. Ir. O.D. Subhakti Hasan, M.Si

## **Editorial Boards**

- Dr. Ir. Lenny S, Syafei, MS
- Charles P. H. Simanjuntak, Ph.D
- Dr. Muhammad Nur, S.Pi., M.Si
- I Nyoman Yoga Parawangsa, S.Pi, M.Si
- Adinda Kurnia Putri, S.Pi., M.Si
- Adiara Firdhita A.N., S.Pi, M.Si

## **Steering Comite**

- Prof. Dr. Ir. M. Fadjar Rahardjo, DEA
- Prof. Dr. Endi Setiadi Kartamihardja, M.Sc
- Prof. Dr. Ir. Ridwan Affandi, DEA
- Prof. Dr. Ir. Sulistiono, M.Sc
- Direktur Politeknik AUP
- Dekan FPIK IPB
- Kepala Pusat Riset Biosistemika dan Evolusi-OR Hayati dan Lingkungan, BRIN
- Kepala Pusat Riset Perikanan BRSDMKP KKP

---

## Organizing Comite

- Dr. Ir. O.D. Subhakti Hasan, M.Si
- Adiara Firdhita A.N., S.Pi, M.Si
- Adinda Kurnia Putri, S.Pi., M.Si
- Andi Ajat Kesuma, S.St.Pi
- Asep Saefudin
- Charles P.H. Simanjuntak, S.Pi., M.Si PhD
- Dr. Ade Sunaryo, S.St., M.Sc
- Dr. Ahmad Zahid, S.Pi., M.Si
- Dr. Daniel F. Mokodongan, M.Sc
- Dr. Djumanto, M.Sc
- Dr. drh. Angela Mariana Lusiastuti, M.Si
- Dr. Eko Setyobudi, S.Pi., M.Si
- Dr. Friesland Tuapetel, S.Pi., M.Si
- Dr. Haryono, M.Si
- Dr. Ir. Azam B. Zaidy, M.Si
- Dr. Ir. Lenny S. Syafei, MS
- Dr. Ir. Rina, M.Si
- Dr. Ir. Syahroma H. Nasution, M.Si
- Dr. Ir. Toni Ruhimat, M.Sc
- Dr. Latifa Fekri, S.Pi., M.Si
- Dr. Muhammad Nur, S.Pi., M.Si
- Dr. Nyoman Dati Pertami, M.Si
- Dr. Tedjo Sukmono, M.Si
- Dra. Ani Leilani, M.Si
- Dra. Lies Emmawati Hadie, M.Si
- Dra. Sobariah, M.M
- Ganjar Wiryati, S.St., M.Si
- I Nyoman Yoga Parawangsa, S.Pi, M.Si
- Muhammad Mahpudin
- Noor Pitto Sari N. L., S.Pi., M.Tr.Pi
- Prawira A. R. P. Tampubolon, S.Pi, M.Si, M.F.Sc
- Prof. Dr. Agus Nuryanto, M.Si
- Prof. Dr. Asriyana, S.Pi., M.Si
- Prof. Dr. Krismono, MS
- Prof. Dr. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc
- Prof. Dr. Teguh Peristiwa, M.Sc
- Suratman, S.P., M.M
- Tuti Sumiati, S.Pi. M.Si
- Wahyu Agung Firmanto, S.Tr.Pi

## Reviewers

- Charles P.H. Simanjuntak, S.Pi., M.Si
- PhD Dr. Ahmad Zahid, S.Pi., M.Si
- Dr. Daniel F. Mokodongan, M.Sc
- Dr. Djumanto, M.Sc
- Dr. drh. Angela Mariana Lusiastuti, M.Si
- Dr. Eko Setyobudi, S.Pi., M.Si
- Dr. Ir. Azam B. Zaidy, M.Si
- Dr. Ir. Rina, M.Si.
- Dr. Ir. Syahroma H. Nasution, M.Si
- Dr. Ir. Toni Ruhimat, M.Sc
- Dr. Ir. Lenny S. Syafei, MS
- Dr. Nyoman Dati Pertamina, M.Si
- Dra. Ani Leilani, M.Si
- Dra. Lies Emmawati Hadie, M.Si
- Dr. Friesland Tuapetel, S.Pi., M.Si
- Prawira A. R. P. Tampubolon, S.Pi, M.Si, M.F.Sc
- Prof. Dr. Agus Nuryanto, M.Si
- Prof. Dr. Asriyana, S.Pi., M.Si
- Prof. Dr. Endi Setiadi Kartamihardja, M.Sc
- Prof. Dr. Ir. M. Fadjar Rahardjo, DEA
- Prof. Dr. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc
- Prof. Dr. Teguh Peristiwadi, M.Sc

## Keynote Speakers

- Dr. T.B. Haeru Rahayu, M.Sc - Direktur Jenderal Perikanan Budidaya, Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Dr. Mark Erdmann - Wakil President Conservation International's Asia-Pacific marine programs

## Invited Speakers

- Dr. Fayakun Satria, M.Sc - Kepala Pusat Riset Perikanan - OR Kebumihan dan Maritim, BRIN
- Andy Artha Donny Oktopura, S.T., M.T. Meng. - Kepala Balai Perikanan Budidaya Air Tawar Jambi, DJPB-KKP
- Ikhsan Kamil, S.T., M.Sc - Kepala Balai Perikanan Budidaya Air Laut, Batam, DJPB-KKP

## Layout Editors

- Dr. Muhammad Nur, S.Pi., M.Si
- I Nyoman Yoga Parawangsa, S.Pi, M.Si

## Technical Support

- Alvi Nur Yudistir

# Abstracting & Indexing



## Visitor Statistic



[Views MyStats](#)



**Usaha Diversifikasi Produk Olahan Ikan Lele  
Kecamatan Kayen, Kabupaten Pati**

[Business diversification of processed catfish products Kayen district, Pati regency]

Sobariah<sup>1\*</sup>, M. Lutfi Hakim<sup>1</sup>, Gusti Aries<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Politeknik AUP Program Studi Penyuluhan Perikanan Bogor  
Jalan Cikaret No 2 Kota Bogor 16001 Jawa Barat

\*Surel: sobariahnafis@gmail.com

**Abstrak**

Melimpahnya hasil panen ikan lele, karena pengepul hanya mengambil ikan sesuai ukuran konsumsi pecel lele, diperlukan upaya inovasi pengolahan berbahan baku ikan lele agar pendapatan usaha perikanan meningkat. Karenaya dilakukan penelitian segmentasi usaha: perikanan budidaya dan pengolahan dengan diversifikasi olahan. Penelitian bertempat di Kecamatan Kayen, Kabupaten Pati, Provinsi Jawa Tengah yang memiliki luas wilayah administrasi 6.228,20 Ha, penduduk 71.672 jiwa yang menyebar pada 17 desa. Tujuan penelitian mengupayakan peningkatan pendapatan melalui demonstrasi cara tentang diversifikasi produk olahan dengan memanfaatkan bahan baku berupa ikan lele, serta menganalisis manajemen usaha pengolahan ikan. Pelaksanaan penelitian pada bulan Maret sampai Juni 2021. Metode yang digunakan adalah demonstrasi cara, serta analisis finansial dengan menghitung R/C ratio, BEP<sub>unit</sub>, BEP<sub>rupiah</sub>, PP dan ROI pada sasaran pelaku usaha perikanan tergabung dalam kelompok maupun memiliki usaha sendiri. Teknik pengumpulan data dengan alat bantu kuisioner evaluasi bersifat tertutup, terbuka, semi terbuka untuk menggali data dan informasi, Pengolahan data dengan metode analisis deskriptif dan analisis statistik. Hasil penelitian menunjukkan analisa usaha dari produk lama tercatat keuntungan per bulan Rp 1.607.490 di tambah keuntungan produk diversifikasi olahan abon dan kripik kulit per bulan sebesar Rp 694.760. Sehingga total keuntungan per bulan mencapai Rp 2.302.250. dengan R/C Ratio produk olahan abon dan kripik kulit sebesar 1,1 dan 1,2 sehingga dapat dinyatakan usaha untuk abon dan kripik kulit layak dijalankan.

Kata penting: ikan lele, olahan, pendapatan

**Abstract**

The abundance of catfish harvests, because collectors only take fish according to the size of catfish salad consumption, it is necessary to innovate processing made from catfish so that fishery business income increases. Therefore, research is conducted on business segmentation: aquaculture and processing with diversification of processing. The research took place in Kayen District, Pati Regency, Central Java Province which has an administrative area of 6,228.20 Ha, a population of 71,672 people spread over 17 villages. The research objective is to increase income through demonstrations on how to diversify processed products by utilizing raw materials in the form of catfish, as well as analyzing fish processing business management. The research will be carried out from March to June 2021. The method used is a demonstration method, as well as financial analysis by calculating the R/C ratio, BEP unit, BEP rupiah, PP and ROI on the target of fishery business actors who are in groups or have their own business. Data collection techniques with evaluation questionnaire tools are closed, open, semi-open to explore data and information, data processing using descriptive analysis methods and statistical analysis. The results showed that the business analysis of the old product recorded a monthly profit of Rp. 1,607,490 plus the profit of diversified products processed from shredded and skin chips per month of Rp. 694,760. So that the total profit per month reaches Rp. 2,302,250. with the R/C Ratio of processed products of shredded and skin chips of 1.1 and 1.2 so that it can be stated that the business for shredded and skin chips is feasible.

Keywords: catfish, processed, income

### Pendahuluan

Kayen adalah sebuah kecamatan yang berada di Kabupaten Pati, Jawa Tengah. Kecamatan ini berada di Pati bagian selatan, yang dilewati jalan penghubung antara Pati dan Purwodadi dan terdiri dari 17 desa. Luas wilayah administrasi 6.228,20 Ha, penduduk 71.672 jiwa. Berdasarkan data wilayah perikanan di kecamatan Kayen terdiri dari 234 RTP yang tersebar di beberapa desa dengan segmen usaha yang dilakukan di antaranya yaitu: perikanan budidaya dan pengolahan. Sistem produksi di Kecamatan Kayen terbagi menjadi dua yaitu Pembesaran dan Pengolahan. Adapun total produksi pada pembesaran Kecamatan Kayen hasil rata-rata sebesar 102.000 kg persiklus dengan berbagai komoditas ikan yaitu Lele, Gurame, Bandeng, dll. Sedangkan untuk pengolahan untuk hasil rata-rata sebanyak 910 kg persiklus produksi. Dan untuk produksi ikan lele sendiri merupakan komoditas ikan yang banyak di budidayakan di Kecamatan Kayen.

Pemasaran pembesaran ikan lele terdapat kendala hasil panen langsung dijual ke pengepul dan harga dipatok oleh pengepul sehingga pendapatan pembudidaya ditentukan dengan pengepul yang hanya membeli ikan lele yang sesuai dengan ukuran pasar sehingga melimpahnya produksi lele yang hanya dijual langsung sehingga banyaknya ikan lele yang ukurannya lebih dari ukuran konsumsi tidak dan tidak termanfaatkan. Kurangnya pengetahuan tentang pengembangan produk baru dalam pengelolaan usaha pengolahan perikanan. Proses pemasaran produk olahan belum menerapkan sistem online untuk menambah minat beli pada konsumen, akibatnya produk olahan kurang dikenal. Sebagaimana yang disebutkan oleh Zaeroni & Rustariyuni (2016) bahwa hasil perbandingan antara pertumbuhan produksi akan lebih tinggi daripada pertumbuhan konsumsi dan jika diperhatikan secara absolut, antara produksi dan konsumsi tidak berimbang, sehingga berpengaruh pada kerugian. Untuk itu perlu dilakukan diversifikasi olahan produk perikanan seperti pembuatan abon ikan lele, dan keripik kulit ikan lele.

Untuk meningkatkan pendapatan usaha hasil olahan produk perikanan pada lembaga pemasaran dan kebutuhan pasar di Kecamatan Kayen, maka dilakukan diversifikasi produk olahan. Serta melakukan komunikasi dengan konsumen dan pelanggan, hal ini menjadi peluang pasar untuk mengembangkan jaringan pasar yang lebih luas lagi, sehingga dapat meningkatkan volume penjualan lebih besar lagi (Pradiani 2018). Potensi dan permasalahan yang ada di Kecamatan Kayen adalah usaha mengoptimalkan pemanfaatan potensi Sumber Daya Alam serta peluang pasar, sehingga dapat meningkatkan pendapatan pelaku utama dalam mencapai kesejahteraan, sesuai yang diungkapkan Yasa *et al.* (2015) bahwa kesejahteraan masyarakat dapat menjadi cerminan dari tingginya pertumbuhan ekonomi serta meratanya distribusi penghasilan masyarakat, oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan usaha diversifikasi produk olahan dari ikan lele

Tujuan: Meningkatkan pendapatan anggota kelompok Poklamsar Mina Rezeki sebesar Rp. 684.000 melalui penambahan produk diversifikasi dengan bahan baku ikan lele berupa abon dan keripik kulit ikan lele.



**Bahan dan Metode**

Metode yang digunakan adalah demontrasi cara, serta analisis finansial dengan menghitung RperC ratio,  $BEP_{unit}$ ,  $BEP_{rupiah}$ , PP dan ROI pada sasaran pelaku usaha perikanan tergabung dalam kelompok maupun memiliki usaha sendiri. Teknik pengumpulan data dengan alat bantu kuisisioner evaluasi bersifat tertutup, terbuka, semi terbuka untuk menggali data dan informasi, Pengolahan data dengan metode analisis deskriptif dan analisis statistik. Teknik pengumpulan data dan informasi yang benar akan menghasilkan data yang memiliki kredibilitas tinggi, dan sebaliknya, sehingga dalam menggali informasi perlu diperlukan alat pembantu guna dapat memperoleh informasi yang aktual (Achmad & Rachmah, 2018). Teknik pengumpulan data dan informasi dikumpulkan menggunakan alat bantu kuisisioner evaluasi yang bersifat tertutup, terbuka, dan semi terbuka untuk menggali data dan informasi dalam kegiatan praktik akhir. Jenis pertanyaan yang diberikan dalam kuesioner dari aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan adapun analisi finansial yang digunakan dalam kegiatan ini sesuai yang dikemukakan oleh Husain Umar (2009) dengan formula sebagai berikut:

$$\text{Rasio Biaya Pendapatan} = \frac{\text{total pendapatan}}{\text{total biaya produksi}}$$

Break Even Point adalah

$$BEP \text{ Rupiah} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga jual per unit} - \text{harga variable per unit}}$$

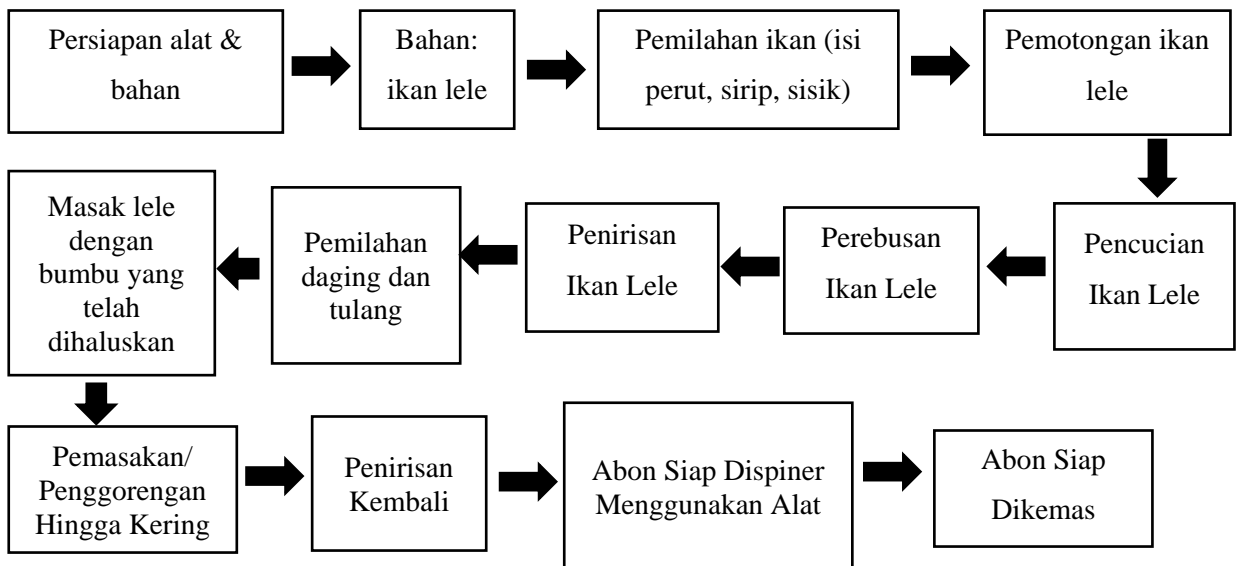
$$BEP \text{ Unit} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{(\text{Biaya Variable} / \text{penjualan})}$$

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Total Investasi}}{\text{operatinglaba usaha}} \times \text{tahun}$$

Return on investment sebagai berikut

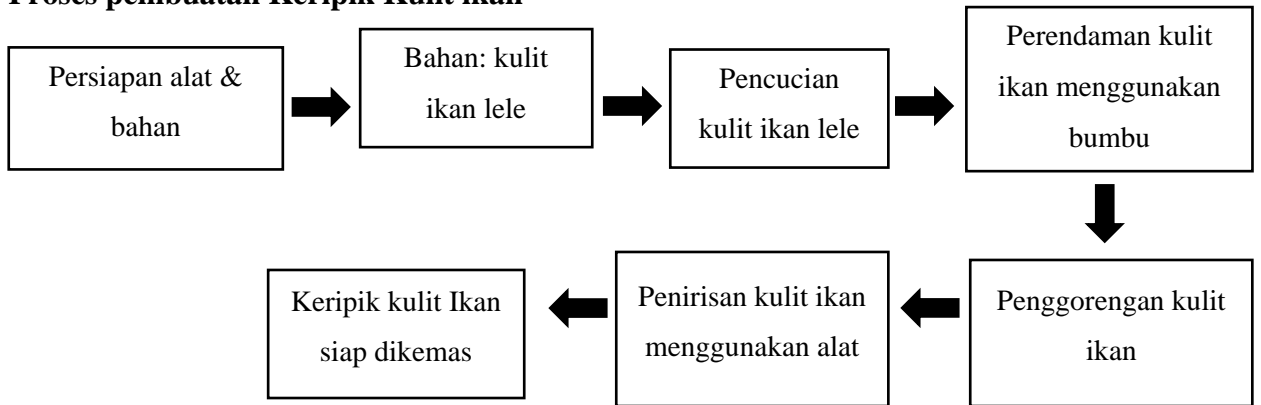
$$ROI = \frac{(\text{Penghasilan Setelah Bunga+Pajak})}{(\text{Total aset})} \times 100\%$$

**Tahapan pembuatan Abon**



Gambar 1: Diagram Alur Proses Pembuatan Abon Ikan Lele

**Proses pembuatan Keripik Kulit ikan**



Gambar 2. Diagram alur Proses Pembuatan keripik kulit ikan lele

**Hasil**

*Karakteristik wilayah Kecamatan*

Kecamatan Kayen merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Pati yang memiliki luas wilayah administrasi 6.228,20 Ha (6,228 km<sup>2</sup>) dengan penduduk sejumlah 71.672 jiwa Kecamatan Kayen terdiri dari 17 desa, yaitu Desa Sundoluhur, Desa Boloagung, Desa Ronggomulyo, Desa Talun, Desa Pesagi, Desa Pasuruhan, Desa Srikaton, Desa Trimulyo, Desa Kayen, Desa Jatiroto, Desa Brati, Desa Slungkep, Desa Sumbersari, Desa Durensawit, Desa Beketel, Desa Purwokerto, dan Desa Jimbaran. Dengan pemanfaatan lahan yang digunakan sebagian besar sebagai sawah, kolam, telaga, rawa dan hutan.

*Karakteristik Sasaran*

Karakteristik sasaran kegiatan pendampingan di kecamatan Kayen terdiri dari Umur, Pendidikan dan lama usaha yang dilakukan oleh sasaran, kegiatan dilaksanakan oleh anggota kelompok pengolah dan pemasar (POKLAHSAR) Mina Rezeki yang berada di Desa Talun Kecamatan Kayen. Jumlah sasaran yang terlibat dalam kegiatan penyuluhan berjumlah 10 orang dengan karakteristik yang dapat dilihat di Tabel 1.

**Tabel 1. Karakteristik sasaran**

No	Nama	Umur (Tahun)	Tingkat Pendidikan	Lama Usaha (Tahun)
1	2	3	4	5
1	Muntaha	43	SMA	15
2	Masruah	48	SMP	12
3	Jumiati	40	SMP	10
4	Eni Sumiati	43	SMP	11
5	Sumiah	55	SD	12
6	Anis Fathun	28	SMA	3
7	Sri Handayani	30	SMA	5
8	Siti Partini	46	SMP	10
9	Kasimah	53	SD	15
10	Nimatu Zaidah	38	SMA	8

Sumber: Data Olahan 2021

Umur

Untuk karakteristik umur dari sasaran dapat dilihat di Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik umur sasaran

Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
Produktif (15 – 65)	10	100 %
Tidak Produktif (<15, >65)	0	0 %
Jumlah	10	100

Sumber : data olahan (2021)

### Pendidikan

Pendidikan dan masyarakat tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Perkembangan suatu masyarakat sangat ditentukan dari sektor pendidikan dalam mempersiapkan sumber daya manusianya, Karakteristik pendidikan sasaran dapat dilihat secara lengkap di Tabel 3.

Tabel 3 Karakteristik pendidikan

Pendidikan	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
S1	0	0
SMP – SMA (Sedang)	4	40
SD (Rendah)	2	20
Jumlah	10	100

Sumber : data olahan (2021)

### Lama Usaha

Lamanya suatu usaha dapat menimbulkan pengalaman berusaha, pengalaman dapat mempengaruhi tingkat pengamatan seseorang dalam bertindak laku. Karakteristik lama usaha dari sasaran penyuluhan dapat di lihat di Tabel 4.

Tabel 4 Karakteristik lama usaha

Lama Usaha	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
Lama (>20 tahun)	0	0
Sedang (10-20 tahun)	7	60
Baru (<10 tahun)	3	40
Total	10	100

Sumber : data primer di olah (2021)

### Kinerja Kelompok Pohlasar Kecamatan Kayen

Kinerja kelompok penolah dan pemasar yang akan menjadi sasaran kegiatan ini dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kinerja usaha poklhasar mina rezeki  
*Sumber: Data Olahan 2021*

No	Nama	Alamat	Jenis olahan	Jumlah Produksi (Kg)	Pendapatan (Rp)
1	Muntaha	Ds. Talun Kec. Kayen	Bandeng	50	1.500.000
2	Masruah	Ds. Talun Kec. Kayen	Bandeng	60	1.800.000
3	Jumiati	Ds. Talun Kec. Kayen	Bandeng	40	1.300.000
4	Eni Sumati	Ds. Talun Kec. Kayen	Bandeng	40	1.350.000
5	Anis Fathun	Ds. Talun Kec. Kayen	Bandeng	30	1.250.000
6	Sri Handayani	Ds. Talun Kec. Kayen	Bandeng	35	1.400.000
7	Siti Partini	Ds. Talun Kec. Kayen	Bandeng	40	1.300.000
8	Kasimah	Ds. Talun Kec. Kayen	Bandeng	50	1.550.000
9	Nimatuz Z	Ds. Talun Kec. Kayen	Bandeng	30	1.250.000
10	Sumiah	Ds. Talun Kec. Kayen	Bandeng	60	1.750.000
Rata- rata				43.5	1.445.000

*Analisis Usaha*

1. Abon Ikan lele

Setelah dilaksanakannya demonstrasi cara olahan abon dan kripik kulit ikan lele maka dilakukan analisis usaha terhadap inovasi yang diberikan Adapun analisa usaha dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6 Analisa usaha abon ikan lele dalam satu kali produksi**

Jenis Biaya	Nilai (Rp) Abon Ikan Lele
1	2
Biaya Investasi (Rp)	4.800.000
Biaya Penyusutan (Rp)	166.944
Biaya Tetap (Rp)	206.944
1	2
Biaya Variabel (Rp)	278.000
Total Biaya Produksi (Rp)	484.944
Pendapatan (Rp)	525.000
Keuntungan (Rp)	40.056
BEP Rp	431.237
BEP Unit	29
R/C Ratio (%)	1,1
PP	16 bulan
ROI (%)	7.6 %

*Sumber : Data Hasil Olahan 2021*

2. Keripik Kulit Ikan lele

Setelah dilaksanakannya demonstrasi cara olahan kripik kulit ikan lele maka dilakukan analisis usaha terhadap inovasi yang diberikan. Adapun analisa usaha dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7 Analisa usaha kripik kulit ikan lele untuk satu kali produksi**

Jenis Biaya	Nilai (Rp)
Biaya Investasi (Rp)	1.800.000
Biaya Penyusutan (Rp)	83.611
Biaya Tetap (Rp)	143.611
Total Biaya Produksi (Rp)	223.211
Pendapatan (Rp)	270.000
Keuntungan (Rp)	46.789
BEP Rupiah	202.269
BEP Unit	13
R/C Ratio (%)	1,2
PP	5,4 bulan
ROI (%)	2.3

Sumber : Data Hasil Olahan 2021

Berikut kinerja usaha di POKLAHSAR Mina Rezeki setelah dilaksanakannya penyuluhan divertifikasi olahan abon dan kripik kulit ikan lele, analisa usaha produk divertifikasi tercantum dalam dalam Tabel 8.

**Tabel 8 Kinerja usaha pengolahan setelah ada penyuluhan diversifikasi di kelompok mina rezeki**

Jenis Biaya	Analisa Usaha Produk Lama (Bandeng Asap)	Analisa Usaha Abon Lele	Analisa Usaha Kripik Kulit Lele
Biaya Investasi (Rp)	5.395.000	4.800.000	1.800.000
Biaya Penyusutan (Rp)	199.584	166.944	83.611
Biaya Tetap (Rp)	379.584	206.944	143.611
Biaya Variabel (Rp)	590.000	278.000	80.600
Total Biaya Produksi (Rp)	969.584	484.944	223.211
Keuntungan (Rp)	267.916	40.056	46.789
BEP Rupiah	716.196	431.237	202.269
BEP Unit	44	29	13
R/C Ratio	1,2	1,1	1,2
PP	3.9 Bulan	16 bulan	5.4 bulan
ROI (%)	4,3 %	7,6 %	2.3%

Sumber: data primer diolah th 2021

### **Pembahasan**

#### *Karakteristik Wilayah dan Sasaran*

Kecamatan Kayen memiliki potensi perikanan budidaya yang sangat melimpah terlihat dari RTP yang ada sebanyak 234 jika dilihat dari karakteristik sasaran penyuluhan sebagai responden, Berdasarkan Tabel 1 di atas bahwa

karakteristik sasaran memiliki katagori, umur. Pendidikan dan lama usaha hal ini akan berpengaruh pada tingkat penerimaan materi penyuluhan yang disampaikan, karena dengan umur seseorang yang sesuai kriteria tersebut dapat merubah perilaku orang tersebut. Menurut Hanafy (2014) bahwa belajar dimaknai sebagai proses perubahan perilaku dari hasil interaksi seseorang dengan lingkungannya yang dapat berpengaruh dari umur seseorang, kemampuan, tingkat pemikiran serta tujuan pembelajaran. Perubahan perilaku hasil belajar bersifat kontinyu, fungsional, positif, aktif, dan terarah. Pada pelaksanaan kegiatan ini, menunjukkan umur 15 - 65 tahun yang dapat dikategorikan sebagai umur sasaran usia produktif ada 10 orang atau sebanyak 100%, sejalan dengan hasil penelitian yang disampaikan oleh Mardani, *et al* ( 2017) bahwa umur produktif untuk bekerja di negara-negara berkembang umumnya adalah 15 sampai 55 tahun, artinya kemampuan untuk bekerja lebih baik dari usia lanjut dan anak-anak. Sehingga sasaran yang terdapat di kelompok pengolah dan pemasar (POKLAHSAR) Mina Rezeki tergolong masih produktif secara keseluruhan dilihat dari Table 2-3, dari usia produktif memiliki Pendidikan rata-rata SMA serta lama waktu berusaha cukup lama mereka berusaha.

Salah satu fungsi pendidikan yaitu dapat mempengaruhi kemampuan berfikir dan kemampuan dalam menyerap informasi dan inovasi-inovasi baru (Sujana, 2019). Sedangkan menurut Anwas (2013) mengikuti pendidikan formal atau non formal dapat meningkatkan kemampuan, sikap, dan keterampilannya dalam menangkap hal baru atau inovasi. Menurut Asnamawati (2015) bahwa proses adopsi inovasi merupakan proses kejiwaan atau mental yang terjadi pada saat menghadapi suatu inovasi, dimana terjadi proses penerapan suatu ide baru sejak diketahui atau didengar sampai diterapkannya ide baru tersebut. Sedangkan menurut Proses pengambilan keputusan adopsi inovasi dimulai dengan proses pembentukan mental dan lama pengalaman berusaha. Berdasarkan Table 4. Lama Usaha sasaran, Semakin lama pengalaman yang didapat maka seseorang dapat mempelajari kemungkinan yang akan terjadi serta lebih berhati-hati dalam setiap pengambilan keputusan, Lama usaha dapat dikategorikan menjadi tiga yaitu lama usaha dibawah 10 tahun dikategorikan baru, lama usaha 10 – 20 tahun dikategorikan sedang dan lama usaha diatas 20 tahun dikategorikan lama (Ira Manyamsari & Mujiburrahmad, 2014). Dapat disimpulkan bahwa rata – rata karakteristik sasaran sebagian besar berada pada usia produktif, tingkat pendidikan menengah pertama (SMP) dan lama usaha masih tergolong sedang (10-20 tahun).

Lamanya suatu usaha dapat menimbulkan pengalaman berusaha, dimana pengalaman dapat mempengaruhi pengamatan seseorang dalam hal baru atau inovasi (Budi Prihatminingtyas, 2019). Berdasarkan **Tabel 5** sasaran kegiatan dengan kriteria jenis usaha lama usaha dan pendapatan usaha, menunjukkan bahwa pendapatan atau penerimaan bersih dari sisa hasil usaha adalah rata-rata sebesar Rp.1445.000,- dan produksi rata-rata 43.5 kg, dalam kegiatan memperoleh data tersebut tidak lepas dari mengamati apa yang terjadi dalam kehidupan masyarakat sehari-hari di Kecamatan Kayen, sesuai yang dikemukakan Achmad & Ida (2018), untuk memperoleh data yang akurat, mengamati responden, berpartisipasi sebagai pengamat, baik secara diam-diam atau terang-terangan dengan wawancara.

### *Diversifikasi Usaha Pengolahan Ikan*

Diversifikasi olahan hasil perikanan adalah penganekaragaman jenis produk olahan hasil perikanan dari bahan baku yang sudah atau belum dimanfaatkan dengan tetap memperhatikan faktor mutu dan gizi sebagai usaha penting untuk meningkatkan konsumsi produk perikanan baik kualitas maupun kuantitas dan peningkatan nilai jual (Dyah I. W. Handayani & Diah Kartikawati 2012). Sejalan menurut Wonggo & Albert (2018) bahwa diversifikasi olahan adalah suatu program yang mendorong masyarakat dalam memvariasikan makanan ataupun olahan untuk dikonsumsi sehingga tidak hanya fokus pada satu macam makanan dari hasil kegiatan diversifikasi olahan yang dapat dilakukan oleh masyarakat yaitu diversifikasi olahan ikan lele yang berlimpah di Kecamatan Kayen yang dijadikan olahan abon ikan dan keripik kulit ikan.

### *Diversifikasi Olahan Hasil Perikanan*

Berdasarkan hasil survey di Kecamatan Kayen Kabupaten Pati, produksi budidaya pembesaran ikan lele terdapat kendala hasil panen tidak terjual secara merata dikarenakan pengepul hanya menginginkan lele yang sesuai ukuran saja dan kendala harga lele yang turun karena banyaknya produksi lele di wilayah Kayen sehingga pendapatan pembudidaya dapat menurun dan pengolahan hasil perikanan hanya memproduksi olahan bandeng asap dan pari panggang, hasil dari proses pengolahan bandeng asap hanya dilakukan enam kali dalam sebulan dan menghasilkan sebanyak kurang lebih 76 bungkus dimana harga perbungkus Rp.16.300,- untuk itu karena di Kecamatan kayen potensi budidaya lele dan hasil melimpah, maka dilakukan diversifikasi olahan

Diversifikasi olahan diharapkan dapat memanfaatkan hasil produksi ikan lele dengan menghasilkan produk olahan ikan untuk menambah nilai ekonomi maka perlu adanya pemberian inovasi beserta teknologi yang akan digunakan, adapun inovasi teknologi yang akan diterapkan melalui diversifikasi produk olahan.

Sasaran penyuluhan pada kegiatan diversifikasi produk olahan pembuatan abon dan keripik kulit ikan lele adalah pelaku usaha perikanan yang tergabung dalam kelompok maupun memiliki usaha secara individu. Adapun diversifikasi olahan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

#### 1. Demonstrasi Abon Ikan Lele

Menurut Ismail & Putra (2017) bahwa abon ikan adalah daging ikan yang dicincang dan dikeringkan dengan penambahan bumbu-bumbu tertentu. Jenis olahan abon ikan merupakan salah satu usaha diversifikasi pengolahan hasil perikanan. Sedangkan menurut Dewi, *et al* (2011) bahwa abon merupakan produk kering, dimana penggorengan merupakan salah satu tahap yang umumnya dilakukan dalam pengolahannya, baik abon daging maupun abon ikan yang dilakukan dengan menggoreng daging dan bumbu menggunakan banyak minyak. Pengolahan abon tersebut dengan mengupayakan produk olahan ikan yang bisa lebih tahan lama, mengingat sifat ikan lele yang cepat busuk, seperti Abon Ikan lele (Analianasari, *et al* 2016). Dari hasil yang diperoleh adalah kegiatan proses pembuatan abon ikan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan tersebut yang hanya delapan kali dalam sebulan bisa

ditingkatkan menjadi 10 kali mengingat hasil budidaya ikan lele yang melimpah akibat tidak serasinya ukuran ikan yang dibutuhkan konsumen dan keuntungan perbulan pun akan meningkat sebesar Rp. 400.560.

### 2. Demonstrasi Kripik Kulit Ikan Lele

Kegiatan demonstrasi cara olahan kripik kulit ikan lele dilaksanakan pada bulan April di rumah anggota Kelompok Pengolah dan Pemasar (POKLAHSAR) Mina Rezeki dengan metode anjagsana. Kegiatan demonstrasi cara ini dilakukan melalui media audio visual berupa video dan folder, dikarenakan bertepatan dengan adanya pandemi virus covid-19 yang mewajibkan agar tidak melakukan kegiatan yang mengumpulkan banyak orang. Berikut analisis usaha menurut Notohatmodjo & Aji (2015) bahwa analisis usaha adalah sebuah analisa yang berupa kegiatan melakukan perencanaan, meriset, memprediksi, mengevaluasi kegiatan usaha atau bisnis. Selain demonstrasi, cara yang dilakukan dalam usaha diversifikasi olahan dilakukan pula dengan ceramah. Metode penyampaian materi dilakukan dengan ceramah dan melakukan diskusi aktif dengan sasaran penyuluhan sebagaimana yang disampaikan Setyowati & Sri Kurniati (2015) metode ceramah adalah penyampaian informasi secara lisan kepada pelaku utama, pelaku usaha, dan atau tokoh masyarakat dalam suatu pertemuan kegiatan. Diversifikasi olahan keripik ikan yang sedianya delapan kali dalam sebulan bisa ditingkatkan menjadi 10 kali maka pendapatanpun akan meningkat sebesar Rp. 467.890 dari Rp. 46.789 persekali produksinya.

### *Analisis Usaha*

Analisis usaha adalah suatu kegiatan yang digunakan untuk mengetahui perhitungan usaha tersebut apakah layak atau tidak (menguntungkan atau merugikan) suatu usaha ( Indradi, *et al* 2013). Sejalan juga yang dikemukakan oleh Notohatmodjo & Aji (2015) bahwa analisis usaha adalah sebuah analisa yang berupa kegiatan melakukan perencanaan, meriset, memprediksi, mengevaluasi kegiatan usaha atau bisnis.

Berdasarkan Tabel 6-7 tersebut bahwa Analisa usaha pembuatan olahan abon menunjukkan usaha yang dilakukan sangat menjadi peluang usaha untuk terus dikembangkan dimana biaya biaya yang harus dikeluarkan dengan menghitung biaya tetap dan biaya variable, Adapun biaya tetap menurut Analianasari *et al* (2016) adalah biaya yang dikeluarkan relatif tetap jumlahnya dan rutin dikeluarkan walaupun proses produksi yang dihasilkan banyak atau sedikit. Dari Tabel 6-7 tersebut RperC ratio kedua produk yaitu olahan Abon Lele sebesar 1.2 dan keripik kulit ikan sebesar 1,1 keuntungan yang diperoleh untuk Abon sebesar Rp. 40.056 dan keripik kulit ikan lele sebesar Rp. 46.789 persekali produksi sedangkan kegiatan dalam satu bulan sekitar 8 kali produksi berdasarkan Tabel 8 menunjukkan analisis dari produk lama sebelum di adakannya penyuluhan dari sasaran yang semula keuntungan per bulan Rp 1.607.490 di tambah dari keuntungan produk diversifikasi olahan dari abon ikan selama satu bulan sebesar Rp 320.448 dan kripik kulit per bulan sebesar Rp 374.312 maka total keuntungan kedua produk sebesar RP. 694.760 dan total keuntungan per bulan keseluruhan produk olahan di kelompok pengolah tersebut sebesar Rp 2.302.250, juga dilihat dari perolehan BEP unit dan BEP Rupiah menunjukkan bahwa titik impas



dipemana keadaan usaha tidak memperoleh untung apapun tidak mengaami kerugian pada titik produksi 29 bungkus olahan abon dan 13 untuk keripik kulit atau pada tingkat penjualan sebesar Rp 431.237 dan untuk olahan abon ikan, begitupun untuk Kripik kulit ikan sebesar Rp.202.269, dengan demikian hasil analisis usaha usaha tersebut layak dijalankan menurut Dian Wijayanto & Faik Kurohman (2018).

### Simpulan

Melalui Diversifikasi olahan abon dan kripik kulit ikan lele dapat meningkatkan pendapatn pelaku usaha, pelaku utama menunjukan analisa dari produk lama sebelum di adakannya penyuluhan dari sasaran yang menerapkan yang semula keuntungan per bulan Rp 1.607.490 di tambah dari keuntungan produk diversifikasi olahan dari abon dan kripik kulit per bulan sebesar Rp 694.760 jadi total keuntungan per bulan sebesar Rp 2.302.250 dengan RperC Ratio dari produk olahan abon dan kripik kulit sebesar 1,1 dan 1,2 maka usaha pengolahan abon dan kripik kulit layak untuk dijalankan dan dikembangkan.

### Persantunan

Ucapan terimakasih penulis samaikan kepada semua pihak khususnya kepada camat Kecamatan Kapetakan, Dinas Perikanan Kabupaten Pati, Camat Kecamatan Kayen yang telah memberikan dukungan dalam kegiatan ini serta pada Ketua Instalasi Praktek Lapang Komunikasi dan Penyuluhan serta Ketua Program Studi Penyuluhan Perikanan Bogor yang telah memberikan bimbingan arahan, dan semangat dalam penelitian ini.

### Daftar Pustaka

- Achmad ZA, Ida R, 2018. Etnografi virtual sebagai teknik pengumpulan data dan metode penelitian. *The Journal of Society & Media*, 2(2):130-145.
- Analianasari, Irawati L, Marlina E. 2016. Peningkatan pendapatan wanita tani melalui olahan abon ikan lele Desa Rejo Agung Kecamatan Tegineneng Kabupaten Pesawaran. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Lampung*. 405– 410 pp.
- Antara IKA, Aswitari LP. 2016. Beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan pedagang kaki lima di Kecamatan Denpasar Barat. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 05(11):1265–1291.
- Anwas OM. 2013. Pengaruh pendidikan formal, pelatihan, dan intensitas pertemuan terhadap kompetensi penyuluh pertanian. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 19(1):50-62.
- Asnamawati L. 2015. Strategi percepatan adopsi dan difusi inovasi dalam pemanfaatan mesin tanam padi indojarwo transplanter di Kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu. *Prosiding Seminar Nasional FMIPA-UT*.
- Dewi EN, Ibrahim R, Yuaniva N. 2011. The shelf- life of seasoned fish meat floss (abon ikan) made from red tilapia (*oreochromis niloticus trewavas*) processed by different frying methods. *Saintek Perikanan : Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology* 4(2):6–12.

- Hanafy MS. 2014. Konsep belajar dan pembelajaran. *Lentera Pendidikan*, 17(1):66–79.
- Handayani DIW, Kartikawati D. 2015. Stiklele alternatif diversifikasi olahan Lele (*Clarias.sp*) tanpa limbah berkalsium tinggi. *Jurnal Ilmiah Serat Acitya*, 4(1):109–117.
- Indradi I, *et al.* 2013. Analisis kelayakan usaha perikanan laut Kabupaten Kendal. *Saintek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 8(2):52–56.
- Ismail AM, Putra DE. 2017. Inovasi pembuatan abon ikan cakalang dengan penambahan jantung pisang. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 19(1):45–54.
- Manyamsari I, Mujiburrahmad. 2014. Karakteristik petani dan hubungannya dengan kompetensi petani lahan sempit (kasus : di Desa Sinar Sari Kecamatan Dramaga Kab. Bogor Jawa Barat).” *Jurnal Agrisep Unsyiah*, 15(2):58–74.
- Mardani, Nur TM, Satriawan H. 2017. Analisis usaha tani tanaman pangan jagung di Kecamatan Juli Kabupaten Bireuen. *Jurnal S. Pertanian*, 1(3):203–212.
- Mujiyana, Elissa I. 2013. Anaisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian via internet pada toko online. *Jurnal Teknik Industri*, 8(3):143-152.
- Notohatmodjo BS. 2013. Perbandingan analisa usaha pembesaran ikan lele konsumsi dengan metode konvensional dan metode regulator ekosistem pada skala rumah tangga di Dusun Banjaran Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang. *Prosiding Konferensi Akuakultur Indonesia, Program Studi Akuntansi Politeknik Suwunggalih Aji*, 333pp.
- Pradiani T. 2018. Pengaruh sistem pemasaran digital marketing terhadap peningkatan volume penjualan hasil industri rumahan. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 11(2):46–53.
- Prihatminingtyas B. 2019. Pengaruh modal, lama usaha, jam kerja dan lokasi usaha terhadap pendapatan pedagang di Pasar Landungsari. *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Akutansi*, 7(2):147–54.
- Setyowati I, Kurniawati, S. 2015. Keefektifan metode ceramah dalam pelatihan Pemandu Lapangan SLPTT padi, jagung, dan kedelai di Kabupaten Lebak, Banten. *PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON*, 1(4): 796-799.
- Sujana. IWC. 2019. Fungsi dan tujuan pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1):29-39.
- Umar H. 2009. *Studi kelayakan bisnis: teknik menganalisis kelayakan rencana bisnis secara komprehensif*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Wijayanto D, Kurohman F. 2018. Karakteristik usaha perikanan tangkap mini *purse seine* yang berpangkalan di PPI Karanganyar Kabupaten Rembang. *Jurnal Perikanan Tangkap: Indonesian Journal of Capture Fisheries*, 2(1):1–5.
- Wiranata dan Setiawan, S. I. & Kom. M. .. 2019. “( Studi Deskriptif Kualitatif Proses Difusi Inovasi Beras Organik Di Desa.” *Universitas Muhammadiyah Surakarta*.

- Wonggo, D, Reo AR. 2018. Diversifikasi produk olahan ikan di Kelurahan Tongkeina Kecamatan Bunaken Kota Manado. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 6(3):264-269.
- Yasa IKOA, Arka S. 2015. Pengaruh pertumbuhan ekonomi dan disparitas pendapatan antardaerah terhadap kesejahteraan masyarakat Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 8(1):63-71.
- Zaeroni R. Rustariyuni SD. 2016. Pengaruh produksi beras, konsumsi beras dan cadangan devisa terhadap impor beras di Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 5(9):902–1010.