

**ANALISIS NILAI TAMBAH DAN FINANSIAL USAHA PENGOLAHAN IKAN LELE  
(Studi Kasus Pada Poklahsar Winaka Kecamatan Kota Gajah, Kabupaten Lampung Tengah)**

*(Added Value and Financial Analysis of Catfish Processing in Poklahsar Winaka in Kota Gajah Subdistrict, Central Lampung Regency)*

Septi Permata Sari, Wan Abbas Zakaria, Ktut Murniati

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1  
Bandar Lampung 35145, E-mail: wanabas.zakaria@fp.unila.ac.id

**ABSTRACT**

*The purposes of this research are to analyze the added value and the financial feasibility of the business. This research was conducted at the Poklahsar Winaka in the Kota Gajah Subdistrict, Central Lampung Regency. The location was chosen purposively with the consideration that Kota Gajah Subdistrict is a center of catfish production and Poklahsar Winaka is the only catfish processing business in the Kota Gajah Subdistrict. The first goal was analyzed with Hayami's method, and the second used financial feasibility criteria. The results showed that the added values of the products produced in Poklahsar Winaka was IDR21,476.95 per kg of raw materials on catfish meatball product, and IDR23,614.82 per kg of raw materials on catfish nuggets. Poklahsar Winaka business was profitable and feasible to continue and develop.*

*Key words:* added value, agroindustry, business feasibility

**PENDAHULUAN**

Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki potensi perikanan budidaya yang cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari produksi perikanan budidaya di Provinsi Lampung yang mengalami peningkatan cukup tinggi dari tahun 2015 (116.774,38 ton) hingga tahun 2016 (134.774,86 ton), atau meningkat sebesar 18.000,48 ton (BPS Provinsi Lampung 2017). Ikan air tawar yang sering dibudidayakan oleh masyarakat Provinsi Lampung diantaranya ikan nila, lele, ikan mas, gurame, dan ikan patin. Kabupaten Lampung Tengah merupakan salah satu kabupaten yang memiliki jumlah produksi ikan lele yang cukup tinggi di Provinsi Lampung.

Besarnya potensi perikanan budidaya membuat Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2013 masuk dalam daftar kawasan minapolitan, sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 35/Kepmen-KP/2013 tentang Penetapan Kawasan Minapolitan. Daerah yang ditetapkan KKP sebagai kawasan minapolitan berbasis ikan lele dan merupakan sentra produksi ikan lele di Kabupaten Lampung Tengah yaitu Kecamatan Kota Gajah. Hal ini dikarenakan Kota Gajah memiliki produksi ikan lele terbesar di Kabupaten Lampung Tengah.

Tingginya produksi ikan lele di Kecamatan Kota Gajah terutama saat panen serentak, menyebabkan ikan lele selalu ada di pasaran, namun memiliki harga jual ikan lele segar yang relatif rendah. Kendala lain saat panen adalah banyaknya ikan lele dengan ukuran yang *oversize* (bongsoran) yang tidak laku di pasaran. Bongsoran ikan lele ini menjadi peluang bagi masyarakat untuk melakukan suatu inovasi makanan berbahan dasar ikan lele, agar dapat memperoleh keuntungan.

Salah satu usaha pengolahan ikan lele di Kecamatan Kota Gajah adalah Kelompok Pengolah dan Pemasar Wanita Mina Karya Luhur (Poklahsar Winaka). Aneka olahan ikan lele dari Poklahsar Winaka antara lain bakso lele, nugget lele, dan *crispy* kulit lele. Pengolahan ini akan menciptakan nilai tambah yang berbeda-beda untuk setiap produknya. Selain peningkatan nilai tambah produk, Poklahsar Winaka juga terus melakukan pengembangan usaha seperti peningkatan produksi untuk memenuhi permintaan konsumen dan juga perluasan pangsa pasar, sehingga dapat meningkatkan keuntungan usaha ini. Pencapaian keuntungan usaha sangat berkaitan dengan kondisi finansial usaha tersebut, sehingga dibutuhkan studi analisis finansial untuk melihat apakah usaha pengolahan ini menguntungkan dan layak untuk dikembangkan atau tidak. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini bertujuan yaitu mengetahui besarnya nilai tambah

yang dihasilkan, menganalisis secara finansial usaha Poklahsar Winaka, serta mengetahui pengaruh penurunan produksi, kenaikan harga minyak goreng dan upah tenaga kerja terhadap keuntungan usaha Poklahsar Winaka..

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) yaitu Poklahsar Winaka Kota Gajah dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Kota Gajah merupakan sentra penghasil ikan lele, serta Poklahsar Winaka merupakan satu-satunya usaha pengolahan ikan lele yang berada di Kecamatan Kota Gajah dan baru berdiri, sehingga dibutuhkan analisis finansial untuk melihat usaha menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan atau tidak.

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner). Data sekunder diperoleh melalui studi literatur, laporan-laporan, dan pustaka lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini, serta lembaga/instansi yang terkait dalam penelitian, seperti Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Lampung Tengah, Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Lampung, Badan Pusat Statistik, internet, dan publikasi yang relevan dengan penelitian.

Metode analisis yang digunakan untuk menjawab tujuan pertama yaitu menggunakan Metode Hayami (Hayami dalam Novia, Zakaria, dan Lestari 2013). Kriteria nilai tambah (NT) adalah: jika  $NT > 0$ , berarti usaha pengolahan ikan lele memberikan nilai tambah (positif), sedangkan jika  $NT < 0$ , berarti usaha pengolahan ikan lele tidak memberikan nilai tambah (negatif).

Metode yang digunakan untuk menjawab tujuan kedua yaitu berdasarkan kriteria investasi (Ibrahim 2009), yaitu sebagai berikut:

*Net Present Value* (NPV) adalah kriteria investasi yang banyak digunakan dalam mengukur apakah suatu proyek *feasible* atau tidak. Secara singkat, formula untuk NPV adalah sebagai berikut (Ibrahim, 2009):

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{NB_i}{(1+i)^n} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

NB = *Net Benefit* = *Benefit* – *Cost*

$$\begin{aligned} i &= \text{Discount factor} \\ n &= \text{Tahun (waktu)} \end{aligned}$$

Perhitungan ini diukur dengan nilai uang sekarang dengan kriteria:

- Bila  $NPV > 0$ , maka usaha atau proyek tersebut menguntungkan dan *feasible* (go) untuk dikembangkan.
- Bila  $NPV < 0$ , maka usaha atau proyek tidak menguntungkan.
- Bila  $NPV = 0$ , maka proyek tersebut berada dalam keadaan *Break Even Point* (BEP) dimana  $TR = TC$  dalam bentuk *present value*.

*Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)* adalah perbandingan antara *benefit* kotor yang telah di *discount* dengan *cost* secara keseluruhan yang telah di *discount*. Formula untuk menghitung *B/C Ratio* adalah sebagai berikut:

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\sum_{i=1}^n Bi (1+i)^{-n}}{\sum_{i=1}^n Ci (1+i)^{-n}} \dots \dots \dots (2)$$

Indikator *B/C Ratio*:

- Bila  $B/C \text{ Ratio} > 1$ , maka usaha atau proyek layak untuk dikembangkan.
- Bila  $B/C \text{ Ratio} < 1$ , maka usaha atau proyek tidak layak untuk dikembangkan.
- Bila  $B/C \text{ Ratio} = 1$ , maka usaha atau proyek berada dalam keadaan BEP.

*Internal Rate of Return (IRR)* adalah suatu tingkat *discount rate* yang menghasilkan *net present value* sama dengan 0 (nol) atau suatu tingkat suku bunga yang menunjukkan nilai bersih sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi proyek. Formula untuk IRR dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$IRR = i + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} \cdot (i_2 - i_1) \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan :

$i_1$  = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan  $NPV_1$ .

$i_2$  = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan  $NPV_2$ .

Indikator IRR:

- Bila  $IRR > i$ , maka proyek/usaha tersebut *feasible* atau layak dikembangkan.
- Bila  $IRR < i$ , maka proyek/usaha tersebut tidak layak untuk dikembangkan.

*Payback Period (PP)* adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*cash in flows*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *present value*.

Menurut Soeharto (2001), periode pengembalian (PP) adalah jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal suatu investasi yang dihitung dari arus kas bersih. Formula untuk menghitung PP dapat dirumuskan sebagai berikut:

## Keterangan :

n = Tahun terakhir dimana arus kas masih belum bisa menutupi investasi

a = jumlah biaya investasi

b = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n

c = jumlah kumulatif arus kas pada tahun n+1.

Indikator *Payback Period* (PP) yaitu semakin cepat dalam pengembalian investasi sebuah proyek, semakin baik proyek tersebut, karena semakin lancar perputaran modal (Ibrahim 2009).

Metode yang digunakan untuk menjawab tujuan ketiga yaitu dengan mengubah besarnya variabel-variabel yang masing-masing dapat terpisah dengan suatu persentase yang diprediksi, kemudian dihitung kembali nilai dari kriteria investasi dan laju kepekaan. Tujuan ketiga yaitu untuk melihat kepekaan Poklahsar Winaka terhadap beberapa perubahan yang terjadi dalam proses produksi yaitu perubahan jumlah produksi, kenaikan upah tenaga kerja, dan kenaikan harga minyak goring terhadap keuntungan usaha ini, apakah masih tetap layak dikembangkan atau tidak. Rumus untuk menghitung laku kepekaan yaitu sebagai berikut:

Aspek non finansial dianalisis dengan metode deskriptif kualitatif. Aspek non finansial yang dianalisis yaitu aspek pasar, teknis, manajemen dan sumber daya manusia, serta aspek hukum dan perizinan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Identitas Ketua Poklahsar Winaka**

Informasi yang didapat dalam penelitian ini bersumber dari Ibu Andayani, selaku ketua dari usaha pengolahan ikan lele Poklahsar Winaka. Ketua Poklahsar Winaka dipilih sebagai sumber informasi penelitian, karena memiliki pengetahuan yang lebih luas dan lebih memahami seluruh kegiatan yang berkaitan dengan Poklahsar Winaka, seperti keadaan umum usaha, kegiatan pemenuhan

bahan baku, kegiatan pengolahan, hingga kegiatan pemasaran dari Poklahsar Winaka.

# Pengadaan Bahan Bakar, Bahan Penunjang, dan Tenaga Kerja Usaha Poklahsar Winaka

Penggunaan bahan baku ikan lele segar per bulan pada Poklahsar Winaka yaitu 45 kg per bulan untuk masing-masing produk olahan bakso lele dan nugget lele, sedangkan penggunaan bahan baku kulit ikan lele yang digunakan dalam sebulan hanya sebanyak 2,80 kg. Total biaya bahan baku Poklahsar Winaka yaitu sebesar Rp1.530.000,00 per bulan. Total biaya bahan penunjang untuk mengolah ketiga produk Poklahsar Winaka yaitu sebesar Rp872.432,00 per bulan.

Upah tenaga kerja yang dibayarkan oleh Poklahsar Winaka yaitu sebesar Rp25.000,00 per produksi dengan jam kerja mulai pukul 08.00 WIB hingga pukul 16.00 WIB. Total biaya tenaga kerja dalam pengolahan semua produk Poklahsar Winaka hanya sebesar Rp355.187,00 per bulan. Penyusutan peralatan dihitung dengan menggunakan metode alokasi *joint cost*. Total biaya penyusutan peralatan per bulan pada Poklahsar Winaka yaitu Rp244.438,00.

## **Analisis Nilai Tambah Usaha Poklahsar Winaka**

Perhitungan nilai tambah dalam penelitian ini digunakan untuk menghitung nilai tambah produk bakso dan nugget yang merupakan produk utama dari usaha Poklahsar Winaka. *Crispy* kulit lele tidak dilakukan perhitungan nilai tambah, karena produk ini merupakan produk sampingan dari pengolahan bakso dan nugget lele. Jumlah produksi, tenaga kerja (HOK), dan biaya penyusutan untuk produk *crispy* kulit lele dibagikan secara proporsional terhadap produk bakso dan nugget lele yaitu dengan perbandingan 50:50. Setelah dilakukan pembagian biaya *crispy* kulit, kemudian dihitung nilai tambah umtuk produk bakso dan nugget lele.

Pada usaha Poklahsar Winaka, tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mengolah satu kilogram ikan lele menjadi produk bakso lele sebanyak 0,14 HOK, sedangkan untuk mengolah *nugget* lele membutuhkan tenaga kerja sebanyak 0,18 HOK. Koefisien tenaga kerja untuk mengolah *nugget* lele lebih besar, dikarenakan dengan bahan baku per bulan yang sama, tetapi proses produksi *nugget* lele memiliki proses lebih panjang.

Tabel 1. Perhitungan nilai tambah Poklahsar Winaka

No.	Uraian	Jenis Produk	
Output, Input, dan Harga		Bakso Lele	Nugget Lele
1	Output (kg/bulan)	A	40,25
2	Bahan Baku (kg/bulan)	B	45,00
3	Tenaga Kerja (HOK/bulan)	C	6,10
4	Faktor Konversi	d=a/b	0,89
5	Koefisien Tenaga Kerja	e=c/b	0,14
6	Harga Output (Rp/kg)	F	56.000,00
7	Upah Rata-Rata Tenaga Kerja (Rp/HOK)	G	25.000,00
<b>Pendapatan dan Nilai Tambah (Rp/Kg)</b>			
8	Harga Bahan Baku (Rp/kg)	H	17.000,00
9	Sumbangan Input Lain (Rp/kg bahan baku)	I	11.611,94
10	Nilai Output	j=d x f	50.088,89
11	a. Nilai Tambah	k=j-h-i	21.476,95
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	l=k/j(%)	43,00
12	a. Imbalan Tenaga Kerja	m=e x g	3.391,00
	b. Bagian Tenaga Kerja	n=m/k(%)	16,00
13	a. Keuntungan	o=k-m	18.085,98
	b. Tingkat Keuntungan	p=o/k(%)	84,00
<b>Balas Jasa untuk Faktor Produksi</b>			
14	Margin	q=j-h	33.088,89
	a. Keuntungan	r=o/q(%)	55
	b. Tenaga Kerja	s=m/q(%)	10
	c. Input Lain	t=i/q(%)	35
			36

Seluruh produk olahan Poklahsar Winaka menghasilkan nilai tambah yang positif. Nilai tambah produk terbesar yang dihasilkan pada pengolahan Poklahsar Winaka adalah produk *nugget lele* dengan nilai tambah sebesar Rp23.614,82 per kg bahan baku, sedangkan nilai tambah untuk produk bakso lele yaitu sebesar Rp21.476,95 per kg bahan baku. Produk *nugget lele* memiliki nilai tambah lebih besar, dikarenakan dengan harga jual yang sama dengan bakso lele, nilai *output* pada produk *nugget lele* lebih besar dibandingkan dengan produk bakso lele.

Hal ini sejalan dengan penelitian Lestari (2017) mengenai analisis nilai tambah pengolahan ikan bandeng UD Sabilly, hasil penelitian menunjukkan bahwa produk *nugget bandeng* memiliki nilai tambah lebih besar dibandingkan produk bakso bandeng dengan nilai tambah sebesar Rp42.533,41 per kg bahan baku. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Lestari (2017) yang menunjukkan semua produk olahan agroindustri ikan bandeng memiliki nilai tambah positif atau lebih besar daripada nol ( $NT>0$ ). Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat juga bahwa keuntungan terbesar dari produk Poklahsar Winaka

### Analisis Finansial Usaha Poklahsar Winaka

Aspek finansial usaha terdiri dari biaya-biaya yang dikeluarkan selama usaha berproduksi dan

adalah produk *nugget lele* yaitu Rp19.112,74, namun persentase bagian keuntungan terhadap nilai tambah terbesar yaitu pada produk bakso lele dengan bagian keuntungan sebesar 84 persen dari nilai tambah yang dihasilkan dengan memperhitungkan imbalan tenaga kerja.

Tabel 1 juga memperlihatkan margin keuntungan untuk masing-masing produk lebih besar dibandingkan dengan nilai tambah. Hal ini karena dalam menghitung nilai tambah juga diperhitungkan besarnya sumbangan *input* lain, sedangkan pada margin keuntungan tidak memperhitungkan sumbangan *input* lain. Margin keuntungan terbesar yaitu pada produk *nugget lele*, karena nilai *output* *nugget lele* lebih besar dibandingkan bakso lele dengan harga bahan baku yang sama.

Berdasarkan hasil distribusi margin keuntungan, usaha Poklahsar Winaka merupakan usaha yang termasuk dalam agroindustri yang padat modal. Hal ini karena nilai keuntungan yang didapat lebih besar dibandingkan nilai balas jasa untuk imbalan tenaga kerja untuk produk bakso dan *nugget lele*.

penerimaan yang diperoleh usaha Poklahsar Winaka ini. Poklahsar Winaka sudah berdiri sejak tahun 2014, sehingga usaha ini sudah berdiri selama 4 tahun.

Tabel 2. Biaya investasi usaha Poklahsar Winaka

Jenis Investasi	Umur Ekonomis (tahun)	Harga Satuan (Rp/unit)	Biaya Investasi (Rp)
Wajan	4	250.000,00	750.000,00
Kompor	8	300.000,00	900.000,00
Talenan	2	30.000,00	90.000,00
Baskom	2	20.000,00	200.000,00
Mesin giling	8	5.700.000,00	5.700.000,00
Pisau	2	15.000,00	150.000,00
Spiner	8	1.200.000,00	1.200.000,00
Freezer	8	3.500.000,00	3.500.000,00
Sealer	8	300.000,00	300.000,00
Dandang	4	250.000,00	500.000,00
Serok	4	50.000,00	250.000,00
Sutil	4	20.000,00	100.000,00
Ember	2	15.000,00	30.000,00
Coolbox	4	250.000,00	750.000,00
Timbangan	4	200.000,00	200.000,00
Tampah plastic	2	20.000,00	60.000,00
Gayung	2	15.000,00	30.000,00
Regulator	4	150.000,00	450.000,00
Tirisan	2	50.000,00	100.000,00
Tabung gas	8	150.000,00	450.000,00
Loyang	4	25.000,00	75.000,00
Pinset	4	10.000,00	50.000,00
Gunting	4	15.000,00	30.000,00
Gentong air	4	90.000,00	180.000,00
Vacum Sealer	4	3.500.000,00	3.500.000,00
Pencetak bakso	4	150.000,00	300.000,00
Jumlah			19.845.000,00

Umur proyek yang digunakan dalam penelitian berdasarkan umur ekonomis peralatan terlama yaitu 8 tahun, sehingga tahun pengamatan pada penelitian ini dimulai pada tahun 2014 dan diakhiri pada tahun 2021. Tahun 2014 hingga 2017 menggunakan data aktual yang diolah berdasarkan data hasil penelitian, sedangkan tahun 2018 hingga akhir umur proyek dilakukan peramalan atas biaya-biaya dan penerimaan berdasarkan data aktual yang telah diperoleh. Tingkat suku bunga yang digunakan adalah tingkat suku bunga KUR Mikro BRI pada tahun 2017 yaitu sebesar 9% per tahun. Harga yang digunakan dalam penelitian diasumsikan sama setiap tahunnya.

Tabel 3. Hasil perhitungan kriteria investasi Poklahsar Winaka

Kriteria Investasi	Hasil	Keterangan
IRR	56,30%	Untung
NPV	69.604.612,76	Untung
B/C Ratio	1,15	Untung
PP	4,97	Untung

Biaya investasi usaha Poklahsar Winaka dikeluarkan pada awal usaha berdiri dan juga pada tahun tertentu untuk reinvestasi sesuai dengan umur ekonomis barang atau peralatan investasi. Besarnya biaya investasi pada usaha Poklahsar Winaka sebesar Rp19.845.000,00. Poklahsar Winaka tidak mengeluarkan biaya investasi untuk bangunan usaha, karena bangunan usaha ini menyewa dengan Pokdankan Mina Karya Luhur. Biaya investasi terbesar yaitu pada investasi peralatan mesin giling. Biaya investasi peralatan usaha Poklahsar Winaka dapat dilihat pada Tabel 2.

Biaya operasional dalam Poklahsar Winaka terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya tetap pada Poklahsar Winaka yaitu sebesar Rp9.960.000,00 per tahun yang meliputi biaya sewa tempat, biaya listrik, dan biaya bahan bakar bensin, sedangkan rata-rata biaya variabel yaitu sebesar Rp43.832.734,55 per tahun. Rata-rata penerimaan per tahun terbesar yaitu penerimaan dari produk *nugget lele* dengan rata-rata Rp35.904.400,00 per tahun. Hal ini kaena rata-rata produksi *nugget lele* memiliki produksi terbesar dibandingkan dengan produk bakso dan *crispy kulit lele*. Rata-rata penerimaan dari semua produk olahan Poklahsar Winaka yaitu sebesar Rp71.374.730,00 per tahun. Hasil perhitungan analisis finansial pada Poklahsar Winaka dapat dilihat pada Tabel 3.

#### a. Internal Rate of Return (IRR)

Berdasarkan Tabel 3, nilai IRR yang didapat yaitu sebesar 56,30 persen. *Internal Rate of Return* (IRR) adalah *discount rate* yang akan menghasilkan jumlah *present value* yang sama dengan jumlah investasi proyek (Sutojo dalam Utama 2016). Nilai IRR yang didapat melebihi tingkat suku bunga yang berlaku (9 persen) yang artinya usaha Poklahsar Winaka merupakan usaha yang menguntungkan serta layak untuk dikembangkan.

#### b. Net Present Value (NPV)

Nilai *Net Present Value* (NPV) yang diperoleh dari perhitungan yaitu sebesar Rp69.604.612,76. Nilai NPV yang diperoleh pada tingkat suku bunga 9 persen bernilai positif atau lebih dari nol (0), sehingga berdasarkan nilai NPV maka usaha Poklahsar Winaka merupakan usaha yang menguntungkan serta layak untuk dikembangkan.

c. *Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)*

*B/C Ratio (Benefit Cost Ratio)* adalah analisis yang dihitung dengan membandingkan antara penerimaan dengan biaya usaha yang telah diperhitungan nilainya saat ini. Nilai *B/C Ratio* yang diperoleh Poklahsar Winaka yaitu sebesar 1,15 yang artinya setiap Rp1,00 biaya yang dikeluarkan oleh Poklahsar Winaka akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp1,15. Nilai *B/C Ratio* yang diperoleh memiliki nilai positif dan lebih dari 1, sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha Poklahsar Winaka menguntungkan serta layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan.

d. *Payback Period (PP)*

*Payback Period (PP)* adalah jangka waktu yang diperlukan oleh usaha Poklahsar Winaka untuk dapat mengembalikan biaya investasi yang dikeluarkan. Nilai PP yang diperoleh Poklahsar Winaka yaitu 4,97 tahun, yang artinya bahwa Poklahsar Winaka dapat mengembalikan investasi yang dikeluarkan selama 4 tahun 11 bulan 19 hari. Nilai PP ini juga menunjukkan bahwa waktu pengembalian investasi oleh Poklahsar Winaka lebih pendek dibandingkan dengan umur proyek, sehingga dapat disimpulkan bahwa Poklahsar Winaka menguntungkan serta layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan.

Berdasarkan perhitungan kriteria investasi secara keseluruhan, Poklahsar Winaka menjadi usaha yang layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kusumastuti, Darsono, dan Erlyna (2016) mengenai analisis kelayakan finansial dan sensitivitas agroindustri pengolahan ikan lele pada KUB Karmina Kabupaten Boyolali yang menunjukkan bahwa agroindustri ikan lele KUB Karmina layak untuk dijalankan dan dikembangkan, karena nilai IRR, NPV, *B/C Ratio*, dan PP sesuai dengan kriteria layak pada tingkat suku bunga yang ditetapkan.

Tabel 4. Perhitungan sensitivitas penurunan jumlah produksi Poklahsar Winaka

Kriteria	Awal	Setelah Perubahan	LK	Ket
NPV	69.604.612,76	(45.999.600,49)	39,43	S
<i>B/C Ratio</i>	1,15	0,90	1,00	S

### Analisis Sensitivitas Poklahsar Winaka

Variabel-variabel yang digunakan dalam analisis sensitivitas yaitu penurunan jumlah produksi, kenaikan harga minyak, dan kenaikan upah tenaga kerja.

a. Penurunan jumlah produksi

Penurunan jumlah produksi dihitung berdasarkan rata-rata penurunan jumlah produksi masing-masing produk dari tahun 2014 hingga akhir umur proyek (2021). Penurunan jumlah produksi yang terjadi yaitu sebesar 23,24 persen untuk produk bakso lele, 21,04 persen untuk produk *nugget* lele, dan 22,30 persen untuk produk *crispy* kulit lele.

Berdasarkan perhitungan sensitivitas penurunan jumlah produksi usaha pengolahan ikan lele Poklahsar Winaka, maka Poklahsar Winaka menjadi usaha yang tidak menguntungkan serta tidak layak untuk dikembangkan, karena seluruh nilai dalam kriteria investasi tidak sesuai dengan kriteria layak dalam perhitungannya. Analisis sensitivitas terhadap penurunan jumlah produksi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 menunjukkan bahwa secara keseluruhan nilai kriteria investasi yaitu IRR, NPV, dan PP pada Poklahsar Winaka sensitif terhadap perubahan, hanya nilai *B/C Ratio* yang tidak sensitif terhadap perubahan, namun laju kepekaan *B/C Ratio* memiliki nilai yang mendekati satu. Berdasarkan perhitungan laju kepekaan, maka dapat disimpulkan bahwa usaha Poklahsar Winaka sensitif terhadap perubahan jumlah produksi yang terjadi pada usahanya.

b. Kenaikan harga minyak goreng

Kenaikan harga minyak goreng dihitung berdasarkan rata-rata dari perubahan harga minyak goreng dari tahun 2009 hingga tahun 2014 (BPS Provinsi Lampung 2017). Perubahan harga minyak goreng dari tahun ke tahun hanya mengalami perubahan yang sedikit. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh persentase kenaikan harga minyak goreng yaitu sebesar 1,20 persen.

Menurut penelitian Arum, Widjaya dan Marlina (2016), apabila rata-rata kenaikan biaya *input* lebih besar dari 10 persen maka analisis sensitivitas perlu dilakukan, namun apabila kenaikan kurang dari 10 persen maka tidak perlu dilakukan analisis sensitivitas, karena akan memiliki pengaruh kecil terhadap produksi. Berdasarkan hal tersebut, kenaikan harga minyak goreng pada penelitian ini kurang dari 10 persen yaitu hanya sebesar 1,20 persen, sehingga analisis sensitivitas tidak perlu dilakukan pada variabel kenaikan harga minyak goreng.

### c. Kenaikan upah tenaga kerja

Persentase kenaikan upah tenaga kerja dihitung berdasarkan persentase perbandingan antara upah pada usaha Poklahsar Winaka dengan upah minimum masyarakat yang terdapat di Kecamatan Kota Gajah yaitu sebesar 50 persen. Perhitungan analisis sensitivitas kenaikan upah tenaga kerja pada usaha Poklahsar Winaka dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 menunjukkan bahwa hanya terjadi sedikit perubahan antara kriteria investasi awal dengan kriteria investasi setelah terjadi perubahan upah tenaga kerja. Berdasarkan perhitungan kriteria investasi secara keseluruhan setelah adanya kenaikan upah tenaga kerja, maka Poklahsar Winaka tetap menjadi usaha yang menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan, karena seluruh nilai dalam kriteria investasi sesuai dengan kriteria layak dalam perhitungannya. Berdasarkan perhitungan laju kepekaan secara keseluruhan, maka dapat disimpulkan bahwa Poklahsar Winaka tidak sensitif terhadap kenaikan upah tenaga kerja yang terjadi pada usahanya dengan persentase sebesar 50 persen.

## Aspek Non Finansial

Aspek nonfinansial terdiri dari aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen dan sumber daya manusia, serta aspek hukum dan perizinan.

Tabel 5. Perhitungan sensitivitas kenaikan upah tenaga kerja

Kriteria	Awal	Setelah Perubahan	LK	Ket
IRR	56,30%	40,88%	(6,54)	TS
NPV	69.604.612,76	47.644.670,60	(7,72)	TS
B/C Ratio	1,15	1,10	(0,97)	TS
PP	4,97	5,71	2,97	S

### a. Aspek pasar

Poklahsar Winaka memproduksi tiga produk olahan yaitu bakso lele, *nugget* lele, dan *crispy* kulit lele, dengan harga Rp56.000,00 per kilogram untuk bakso dan *nugget* lele, sedangkan Rp100.000,00 per kilogram untuk produk *crispy* kulit lele. Produk olahan Poklahsar Winaka dipasarkan ke berbagai instansi pemerintah dan instansi kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah. Salah satu kendala dalam usaha ini yaitu proses pemasaran produk olahan dimana belum mampu melakukan promosi pemasaran secara *online*, sehingga Poklahsar Winaka belum mampu memperkenalkan produknya kepada masyarakat luas.

### b. Aspek teknis

Lokasi usaha ini cukup jauh dari jalan utama yaitu berjarak  $\pm$  3 km. Jarak lokasi Poklahsar Winaka dengan pasar yaitu  $\pm$  3 km, dimana pasar berada di samping jalan utama di Kota Gajah. Lokasi usaha ini juga dekat dengan sumber bahan baku, sehingga memudahkan dalam pemenuhan bahan baku dalam kegiatan pengolahan di Poklahsar Winaka. Tenaga kerja berjumlah 6 orang yang masuk dalam kategori tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Upah tenaga kerja dalam sehari yaitu sebesar Rp25.000,00. Penggunaan teknologi dalam Poklahsar Winaka menggunakan peralatan yang sudah modern. Hal ini dapat memudahkan agroindustri dapat melakukan proses produksi dengan waktu yang relatif singkat dan dapat menghasilkan jumlah produksi yang lebih banyak.

### c. Aspek manajemen dan sumber daya manusia

Poklahsar Winaka sudah memiliki struktur organisasi yang jelas, dimana sudah terdapat pembagian tugas yaitu ketua, sekretaris, bendahara, seksi bahan baku, seksi pemasaran, dan anggota. Namun, dalam proses produksi tidak ada pembagian kerja, sehingga semua tenaga kerja dapat melakukan semua pekerjaan dalam proses produksi. Poklahsar Winaka memiliki jam kerja selama 8 jam per hari yaitu mulai pukul 08.00 WIB hingga pukul 16.00 WIB. Poklahsar Winaka merupakan usaha kelompok yang langsung dibina oleh Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Lampung Tengah. Keterampilan para anggota dalam kelompok didapat dari pelatihan-pelatihan yang sering diadakan pada Poklahsar Winaka.

d. Aspek hukum dan perizinan

Menurut Suratman (2001), spek hukum dikatakan layak jika Poklahsar Winaka dapat memenuhi ketentuan hukum dan perizinan yang berlaku, seperti surat ijin usaha (SIUP, TDP, NPWP, dan Departemen Kesehatan). Poklahsar Winaka mempunyai NPWP atau Nomor Pokok Wajib Pajak dengan Nomor 75.834.849.4.321.000. Produk olahan Poklahsar Winaka juga sudah mendapat izin dari Dinas Kesehatan yang dibuktikan dengan sudah mendapat sertifikasi halal dengan Nomor 021 0000 9041 215 dan nomor BPOM yaitu 202 1805 05 0140 20. Poklahsar Winaka belum memiliki SIUP dan TDP, karena masih dalam proses pengurusan akibat syarat yang cukup rumit dalam pembuatan SIUP dan TDP.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan yaitu nilai tambah produk yang dihasilkan pada Poklahsar Winaka untuk produk bakso lele sebesar Rp21.476,95 per kg, sedangkan nugget lele sebesar Rp23.614, 82 per kg, usaha pengolahan berbasis ikan lele Poklahsar Winaka merupakan usaha yang menguntungkan, serta usaha pengolahan berbasis ikan lele Poklahsar Winaka sensitif atau peka terhadap penurunan jumlah produksi, namun tidak sensitif terhadap kenaikan harga minyak goreng dan upah tenaga kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arum WP, Widjaya S dan Marlina L. 2017. Kelayakan usaha dan nilai tambah agroindustri tempe. *JIIA*. 5(2): 124-138. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/1649/1475>. [13 Februari 2019].
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Rata-Rata Harga Eceran Komoditas Rumah Tangga di Provinsi Lampung 2009*. Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Statistik Indonesia 2017: Produksi Perikanan Menurut Subsektor (ribu ton) 2011-2015*. Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta.
- Ibrahim Y. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. PT. Rineka Cipta: Jakarta.
- Kusumastuti AN, Darsono dan Erlyna WR. 2016. Analisis kelayakan finansial dan sensitivitas agroindustri pengolahan ikan lele (studi kasus di KUB Karmina Kecamatan Sawit Kabupaten Boyolali). *Jurnal Agrista*. 4(2): 59-69. <https://media.neliti.com/media/publications/183742-ID-analisis-kelayakan-finansial-dan-sensiti.pdf>. [13 Februari 2019].
- Lestari Y. 2017. *Analisis Pendapatan, Nilai Tambah, dan Strategi Pengembangan Usaha Pengolahan Ikan Bandeng Pada UD Sably Kecamatan Labuhan Maringga Kabupaten Lampung Timur*. Skripsi. Universitas Lampung. Lampung. 199 hlm.
- Novia W, Zakaria WA dan Lestari DAH. 2013. Analisis nilai tambah dan kelayakan pengembangan agroindustri beras siger. *JIIA*. 1(3): 210-217. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/575/537>. [13 Februari 2019].
- Soeharto I. 2001. *Studi Kelayakan Proyek Industri*. Erlangga: Jakarta.
- Suratman. 2001. *Studi Kelayakan Proyek: Teknik dan Prosedur Penyusunan Laporan*. J&J Learning: Yogyakarta.
- Utama CP, Widjaya S, dan Kasymir E. 2016. Analisis kelayakan finansial dan nilai tambah agroindustri serat sabut kelapa (*Cocofiber*) di Kecamatan Katibung Kabupaten Lampung Selatan. *JIIA*. 4(4): 359-366. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/1517/1371>.