



COJ (Coastal and Ocean Journal)

e-ISSN: 2549-8223

Journal home page: <https://journal.ipb.ac.id/index.php/coj>;email: [journal@pksplipb.or.id](mailto:journal@pksplipb.or.id)

**ANALISA USAHA SKALA MENENGAH DAN SKALA MIKRO IKAN ASIN GULAMAH  
(*Johnius trachycephalus*) di DESA PERLIS KECAMATAN BERANDAN BARAT  
KABUPATEN LANGKAT, SUMATERA UTARA**

***BUSINESS ANALYSIS OF GULAMAH (Johnius trachycephalus) SALTED FISH SMALL  
AND MEDIUM ENTERPRISES (SMEs) IN PERLIS, BERANDAN BARAT, LANGKAT, NORTH  
SUMATERA***

Shiffa Febyarandika Shalichaty<sup>1\*</sup>, Putri Wening Ratrinia<sup>1</sup>, Salda Damanik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai, BRSDM KP, Kementerian Kelautan dan Perikanan

\*Corresponding author: [shiffafs@gmail.com](mailto:shiffafs@gmail.com)

**ABSTRAK**

Kabupaten Langkat memiliki potensi perikanan yang sangat besar. Unit usaha di Kabupaten Langkat khususnya Desa Perlis meliputi usaha berskala menengah dan skala mikro. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan usaha pengolahan ikan asin gulamah di Desa Perlis Kabupaten Langkat. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis keuntungan, *Revenue/Cost Ratio* (R/C Ratio), *Break Even Point* (BEP) produk dan harga, dan *Payback Period*. Hasil dari analisis tersebut adalah usaha pengolahan ikan asin gulamah baik skala menengah maupun mikro dikatakan layak untuk dijalankan dengan lama pengembalian modal dalam kategori cepat. Keuntungan usaha ikan asin gulamah skala menengah sebesar Rp. 1.095.670.000,-/tahun dan keuntungan usaha ikan asin gulamah skala kecil sebesar Rp. 657.296.667,-/tahun. Besar nilai BEP produksi usaha skala menengah adalah 115.549 kg dengan nilai BEP harga sebesar Rp.10.913,-/kg, nilai BEP produk usaha kecil adalah 51.336 kg dalam 1 tahun dengan nilai BEP harga sebesar Rp.9.697,-/kg. Nilai R/C ratio 1,56 untuk skala menengah dan 1,75 untuk skala kecil. Nilai *Payback Period* sebesar 0,64 untuk skala menengah dan 0,57 untuk skala kecil.

**Kata kunci:** gulamah, usaha, keuntungan, kelayakan

**ABSTRACT**

*Langkat Regency has a very large potential in fishery sector. Business units in Langkat Regency, especially Perlis Village, are s medium-scale and micro-scale businesses. This study aimed to determine the feasibility of processing salted gulamah fish in Perlis Village, Langkat Regency. The data analysis used in this research is profit analysis, Revenue/Cost Ratio (R/C Ratio), Break-Even Point (BEP) product and price, and Payback Period. The result of the analysis is that the salted fish processing business, both medium and micro-scale, is said to be feasible to run with the payback period included in the fast category. The profit of medium-scale gulamah salted fish business is Rp. 1,095,670,000, -/year and the profit of small-scale gulamah salted fish business is Rp. 657,296,667, -. The BEP value of medium-scale business production is 115,549 kg with a price BEP value of Rp. 10,913, -/kg, the BEP value of small business products is 51,336 kg in 1 year with a BEP value of Rp. 9,697, -/kg. The value of the R/C ratio is 1.56 for the medium scale and 1.75 for the small scale. The payback Period value is 0.64 for medium scale and 0.57 for small scale.*

**Keywords:** business, gulamah, profit, properness

*Article history: Received 15/01/2021; Received in revised from 06/03/2021; Accepted 20/04/2021*

## 1. PENDAHULUAN

Sektor perikanan tangkap merupakan salah satu sektor yang memiliki potensi pengembangan di provinsi Sumatera Utara. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (2015) menyebutkan bahwa Provinsi Sumatera Utara tahun 2014 mampu menghasilkan produk kelautan dan perikanan yang salah satunya bersumber dari perikanan tangkap di selat Malaka sebesar 276.000 ton, salah satu kabupaten di Sumatera Utara yang terletak di pantai timur Sumatera (selat Malaka) adalah kabupaten Langkat. Menurut BPS (2019), produksi perikanan di Kabupaten Langkat pada tahun 2017 tercatat 55.618,48 ton yang berasal dari 29.559,92 ton perikanan tangkap dan 26.058,56 ton perikanan budidaya. Kecamatan Berandan Barat merupakan salah satu kecamatan dengan jumlah nelayan dan pengolah ikan yang cukup banyak di Kabupaten Langkat. Menurut BPS (2019), unit pengolah ikan di kecamatan Berandan Barat terdiri dari unit pengolah pengasinan, pemindangan, dan pembuatan terasi. Jumlah unit pengolah pengasinan lebih banyak dibandingkan pemindangan dan pembuatan terasi. Unit pengolahan pengasinan berjumlah 34 unit, pemindangan 27 unit, dan pembuatan terasi terdiri dari 15 unit.

Usaha pengolahan ikan asin di kecamatan Berandan Barat memiliki jumlah yang paling banyak dibandingkan dengan jenis usaha perikanan lainnya. Salah satu jenis ikan yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan ikan asin di kecamatan Berandan Barat adalah ikan gulamah (*Johnius trachycephalus*). Menurut BPS (2019), jumlah hasil tangkapan ikan gulamah di kabupaten Langkat pada tahun 2018 adalah sebesar 624,9 ton. Menurut Siagian, Wahyuningsih dan Barus (2017) Ikan gulamah (*J. trachycephalus*) merupakan salah satu jenis ikan yang banyak diminati masyarakat selain dagingnya yang lembut dan tebal ikan gulamah mempunyai nilai ekonomis sebagai ikan konsumsi dengan harga terjangkau masyarakat umumnya yaitu sekitar 25.000/kg. Ikan gulamah ini banyak dijual di pasar tradisional dengan bentuk yang sudah diasinkan.

Analisis usaha adalah kegiatan untuk menilai sejauh mana usaha tersebut layak dilakukan atau tidak. Usaha pengolahan ikan asin gulamah yang diteliti adalah usaha skala menengah dan usaha skala mikro kecil. Tujuannya adalah untuk menganalisis keuntungan usaha ikan asin, R/C ratio dan BEP usaha pengolahan ikan asin gulamah yang ada di Desa Perlis. Usaha pengolahan ikan asin gulamah di Desa Perlis Kecamatan Brandan Barat Kabupaten Langkat sudah lama dilakukan, akan tetapi belum pernah dilakukan analisa usaha. Maka dari itu penulis berminat untuk mengetahui analisis usaha skala menengah dan skala mikro ikan asin gulamah sehingga dapat meningkatkan usaha pengolahan yang telah dilakukan selama ini.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan selama dua bulan yaitu pada bulan April s.d Mei 2020 di Desa Perlis, kecamatan Brandan Barat, kabupaten Langkat, Sumatera Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan observasi langsung ke lapangan dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengambilan data. Selain itu, data yang dikumpulkan merupakan data primer dari pelaku usaha ikan asin gulamah di Desa Perlis antara lain: biaya tetap usaha, biaya tidak tetap/variabel, pendapatan dari unit usaha pengolahan yang dilakukan.

### Analisa Data

Data primer dan data sekunder yang telah terkumpul kemudian diolah dan disusun dalam bentuk tabel dan dijabarkan secara deskriptif. Analisa data dilakukan dengan beberapa perhitungan, seperti besar pendapatan, analisa rugi-laba, *Revenue of Cost Ratio* (R/C Ratio), *Break Event Point* (BEP), dan *Payback Period* (PP). Menurut Rahardja dan Mandala (2010), Pendapatan adalah total penerimaan berupa uang maupun bukan uang oleh seseorang atau rumah tangga selama periode tertentu. Rumus pendapatan adalah

$$TR = Q \times P$$

Dimana:

TR = *Total revenue*/Total pendapatan (Rp)

Q = *Total Quantity*/Jumlah Output

P = *Price*/Harga penjualan (Rp)

Menurut Irawan (2016), laba secara operasional merupakan perbedaan antara pendapatan yang direalisasi yang timbul dari transaksi selama satu periode dengan biaya yang berkaitan dengan pendapatan tersebut, sedangkan laba menurut akuntansi adalah selisih dari pengukuran pendapatan dengan biaya.

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

$\pi$  = *Net profit*/keuntungan bersih (Rp)

TR = *Total revenue*/pendapatan total (Rp)

TC = *Total Cost*/biaya Total (Rp)

Menurut Asnidar dan Asrida (2017), R/C ratio adalah suatu pengujian analisa kelayakan dengan perbandingan antara total pendapatan dengan total biaya yang dikeluarkan.

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Dimana:

R/C = *Revenue Cost Ratio*

TR = *Total revenue*/pendapatan total (Rp)

TC = *Total Cost*/biaya Total (Rp)

Kriteria:

R/C Ratio > 1 = Usaha yang dijalankan mengalami keuntungan/layak dikembangkan

R/C < 1 = Usaha yang dijalankan mengalami kerugian atau tidak layak untuk dikembangkan

R/C = 1 = Usaha berada pada titik impas (*Break Event Point*)

Menurut Hasibuan (2018), *Break Even Point* (BEP) yaitu titik pulang pokok dimana Total Revenue sama dengan Total Cost.

$$\text{Break Event Point (BEP) Produksi (kg)} = \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Harga Jual (Rp)}}$$

Kriteria BEP Produksi:

BEP Produksi < Jumlah Produksi = Usaha berada pada posisi menguntungkan  
 BEP Produksi = Jumlah Produksi = Usaha Berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi  
 BEP Produksi > Jumlah Produksi = Usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan

$$\text{Break Event Point (BEP) Harga (Rp)} = \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Total Produksi (Kg)}}$$

Kriteria BEP Harga:

BEP Harga < Harga Jual = Usaha berada pada posisi menguntungkan  
 BEP Harga = Harga Jual = Usaha Berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi  
 BEP Harga > Harga Jual = Usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan

Menurut Krismiaji dan Aryani (2011), *Payback Period* atau metode periode kembalian investasi adalah waktu yang diperlukan oleh sebuah proyek investasi untuk menutup investasi mula-mula dengan penerimaan kas yang dihasilkan oleh investasi tersebut.

$$\text{Payback Period (PP)} = n + \frac{(a-b)}{(c-b)} \times 1 \text{ tahun}$$

Dimana:

n = Tahun terakhir dimana arus kas masih belum bisa menutupi investasi mula-mula  
 a = Jumlah investasi mula-mula  
 b = Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke -n  
 c = jumlah komulatif arus kas pada tahun ke n +1

### 3. HASIL DAN DISKUSI

#### 3.1. Investasi

Investasi merupakan modal awal yang dikeluarkan oleh pengusaha untuk membeli barang-barang modal dan kelengkapan produksi dalam memproduksi barang atau jasa usaha tersebut. Usaha pengolahan ikan asin gulamah baik di usaha skala menengah maupun skala mikro di Desa Perlis mayoritas sama hanya kuantitas atau jumlah saja yang berbeda. Biaya investasi/modal yang dikeluarkan untuk usaha pengolahan ikan asin gulamah adalah ember, timbangan, para-para, keranjang, talenan, parang, batu gosok dan fiber.

Dari hasil perbandingan investasi antara usaha pengolahan ikan asin gulamah skala menengah dan skala mikro didapatkan hasil bahwa total biaya investasi usaha pengolahan ikan asin gulamah skala menengah sebesar Rp. 29.320.000,- dan biaya investasi usaha pengolahan ikan asin gulamah skala mikro sebesar Rp. 9.120.000,-. Total biaya investasi pertahun usaha pengolahan ikan asin gulamah skala menengah sebesar Rp. 15.530.000,-/tahun dan skala mikro sebesar Rp. 5.703.333,-/tahun. Biaya investasi skala mikro memiliki perbandingan kurang lebih 1 : 3 skala menengah. Biaya investasi

usaha pengolahan ikan asin di Desa Perlis berbeda dengan biaya investasi pengolahan ikan asin di Bengkulu, menurut Reswita (2014), biaya investasi usaha pengolahan ikan asin di Bengkulu meliputi waring, bambu/para-para, pisau, ember dan keranjang dengan total biaya investasi perbulan adalah Rp. 718.650,- dan pertahun sebesar Rp. 8.623.800,-

**Tabel 1.** Perbandingan Investasi Usaha Pengolahan Ikan Asin Gulamah Skala Menengah dan Skala Mikro di Desa Perlis

Rincian	Umur Ekonomis (Tahun)	Harga/ Rp	Skala Menengah		Skala Mikro	
			Volume	Total	Volume	Total
Ember	2	20.000	48	960.000	8	160.000
Timbangan	1	270.000	2	540.000	1	270.000
Para-Para	1	40.000	250	10.000.000	100	4.000.000
Keranjang	2	50.000	30	1.500.000	10	500.000
Talenan	3	5.000	24	120.000	8	40.000
Parang	2	40.000	24	960.000	8	320.000
Batu Gosok	1	10.000	24	240.000	8	80.000
Fiber	5	750.000	20	15.000.000	5	3.750.000
			<b>Jumlah</b>	<b>29.320.000</b>	<b>Jumlah</b>	<b>9.120.000</b>

### 3.2. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang tidak dipengaruhi oleh banyak sedikitnya produksi yang dijalankan oleh suatu unit usaha. Usaha pengolahan ikan asin gulamah di Desa Perlis memiliki biaya tetap yaitu listrik dan upah buruh angkat untuk usaha skala menengah dan untuk usaha skala mikro biaya tetap yang dikeluarkan adalah listrik. Usaha pengolahan ikan asin ini tidak bergantung pada listrik melainkan bergantung pada terik matahari untuk proses penjemurannya.

**Tabel 2.** Perbandingan Biaya Tetap Usaha Pengolahan Ikan Asin Gulamah Skala Menengah dan Skala Mikro di Desa Perlis

Rincian	Skala Menengah		Skala Mikro	
	Biaya/Bulan	Biaya/Tahun	Biaya/Bulan	Biaya/Tahun
Listrik	100.000	1.200.000	100.000	1.200.000
Upah Angkat	18.000.000	216.000.000	-	-
<b>Jumlah</b>	<b>18.100.000</b>	<b>217.200.000</b>	<b>100.000</b>	<b>1.200.000</b>

Besar biaya tetap untuk usaha pengolahan ikan asin gulamah skala menengah adalah Rp. 18.100.000,- /bulan dan Rp. 217.200.000,-/tahun sedangkan biaya tetap untuk usaha pengolahan ikan asin gulamah skala mikro sebesar Rp. 100.000,-/bulan dan Rp. 1.200.000,-/tahun. Menurut Sari dkk (2020), biaya tetap pada skala usaha besar lebih tinggi dibandingkan dengan biaya tetap pada skala usaha kecil. Hal ini dikarenakan rata-rata penggunaan jenis biaya tetap pada kelompok skala besar lebih banyak dibandingkan dengan kelompok skala kecil, selain itu rata-rata produksi kelompok skala besar lebih tinggi dibandingkan kelompok skala kecil.

### 3.3. Biaya Variabel/Tidak Tetap

Biaya variabel atau biaya tidak tetap merupakan biaya yang besar kecilnya tergantung pada banyak sedikitnya jumlah produksi usaha yang dijalankan. Biaya tidak

tetap usaha pengolahan ikan asin gulamah baik skala menengah maupun skala mikro terdiri dari bahan baku (ikan gulamah), garam, upah belah, upah jemur dan goni. Perbedaan besaran biaya tidak tetap dari usaha skala menengah dan dan skala mikro adalah pada jumlah volume yang digunakan dalam mengelola usaha tersebut.

**Tabel 3.** Perbandingan Biaya Tidak Tetap Usaha Pengolahan Ikan Asin Gulamah Skala Menengah dan Skala Mikro di Desa Perlis

Rincian	Harga/ Rp	Skala Menengah			Skala Mikro		
		Volume (kg)	Total (Rp/Bulan)	Total (Rp/Tahun)	Volume (kg)	Total (Rp/Bulan)	Total (Rp/Tahun)
Ikan Gulamah	3.000	30.000	90.000.000	1.080.000.000	15.000	45.000.000	540.000.000
Garam	1.600	6.750	10.800.000	129.600.000	3.375	5.400.000	64.800.000
Upah Belah	700	30.000	21.000.000	252.000.000	15.000	10.500.000	126.000.000
Upah Jemur	700	30.000	21.000.000	252.000.000	15.000	10.500.000	126.000.000
Goni	5.000	300	1.500.000	18.000.000	150	750.000	9.000.000
		<b>Jumlah</b>	<b>144.300.000</b>	<b>1.731.600.000</b>	<b>Jumlah</b>	<b>72.150.000</b>	<b>865.800.000</b>

Perbandingan besaran biaya tidak tetap yang dikeluarkan antara usaha pengolahan ikan gulamah skala menengah dan skala mikro adalah 2:1. Besar biaya ini tentu saja sesuai dengan jumlah produksi yang dihasilkan oleh masing-masing skala usaha. Menurut Reswita (2014), biaya variabel usaha pembuatan ikan asin di Bengkulu meliputi biaya pembelian ikan, biaya pembelian garam, biaya tenaga kerja dan biaya transportasi dengan total biaya sebesar Rp. 8.072.832,-/bulan dan Rp 92.873.984,-/tahun. Apabila dibandingkan dengan biaya variabel usaha pengolahan ikan asin gulamah di Desa Perlis tidak jauh berbeda dari jenis biaya variabel yang dikeluarkan, sedangkan apabila dibandingkan dari besarnya biaya variabel usaha pengolahan di Perlis jauh lebih besar dibandingkan usaha pengolahan ikan asin di Bengkulu.

### 3.4. Pendapatan

Pendapatan adalah hasil dari penjualan barang/jasa pada periode waktu tertentu. Pendapatan yang didapatkan dari usaha ikan asin gulamah di Desa Perlis merupakan hasil penjualan dari 1 kg ikan gulamah asin yang biasa dijual dengan harga Rp.17.000,-/kg. Harga penjualan tiap kg tidak ada perbedaan antara usaha mikro maupun usaha menengah.

**Tabel 4.** Perbandingan Pendapatan Usaha Pengolahan Ikan Asin Gulamah Skala Menengah dan Skala Mikro di Desa Perlis

Rincian	Harga/ Rp	Skala Menengah			Skala Mikro		
		Volume/ bulan	Total (Rp/Bulan)	Total (Rp/Tahun)	Volume/ bulan	Total (Rp/Bulan)	Total (Rp/Tahun)
Hasil Penjualan Ikan Asin Gulamah	17.000	500	255.000.000	3.060.000.000	250	127.500.000	1.530.000.000

Berdasarkan Tabel 4, perbedaan dari usaha skala menengah dan skala mikro adalah pada jumlah produksi yang dihasilkan. Jumlah produksi ikan gulamah yang dihasilkan

usaha skala menengah lebih tinggi dibandingkan dengan skala mikro sehingga pendapatan yang didapatkan juga lebih tinggi. Rata-rata baik usaha skala menengah maupun skala mikro sudah memiliki pembeli yang rutin membeli di unit usaha tersebut, pembeli yang membeli ikan produksi tersebut merupakan distributor yang nantinya akan dijual kembali kepada pengecer.

### 3.5. Analisis Kelayakan Usaha

Analisis Kelayakan Usaha yang digunakan adalah analisis keuntungan/laba rugi, *Break Even Point Produk* dan harga, R/C ratio dan *payback period* (PP). Analisis kelayakan usaha dilakukan untuk mengetahui kelayakan usaha dari usaha skala menengah dan usaha skala kecil ikan asin gulamah di Desa Perlis.

**Tabel 5.** Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Ikan Asin Gulamah Skala Menengah dan Skala Mikro di Desa Perlis

Jenis Skala Usaha	Laba/Rugi	BEP		R/C Ratio	Payback Period (PP)
		Produk	Harga		
Menengah	1.095.670.000	115.549	10.913	1,56	0,64
Kecil	657.296.667	51.336	9.697	1,75	0,57

Berdasarkan analisis usaha yang telah dilakukan menunjukkan kegiatan pengolahan ikan asin gulamah di Desa Perlis dikatakan layak untuk dapat dijalankan baik skala kecil maupun skala menengah. Hal ini terlihat dari nilai laba/rugi yang menunjukkan nilai positif (untung), nilai BEP produk masih lebih sedikit dari produksi yang dihasilkan yaitu 180.000 kg/tahun untuk usaha skala menengah dan 90.000 kg/tahun untuk skala kecil, dan nilai BEP harga masih lebih kecil dibandingkan harga jual yang di bebaskan oleh unit usaha yaitu Rp 17.000,-/kg. Nilai R/C ratio lebih dari 1 sehingga dikatakan layak, dan pengembalian masuk dalam kategori pengembalian cepat karena kurang dari 3 tahun. Menurut Suhdi (2015), pengembalian modal suatu usaha dikategorikan cepat jika nilai *payback period* kurang dari 3 tahun, tingkat pengembalian modal dikategorikan sedang apabila nilai *payback period* 3-5 tahun dan dikategorikan lambat apabila nilai Payback Period lebih dari 5 tahun. Hasil ini tidak jauh berbeda dengan hasil yang dilakukan oleh Reswita (2014), yang menunjukkan bahwa nilai R/C Ratio usaha pengelolaan ikan asin di Kota Bengkulu sebesar 1,2.

Hasil analisis usaha yang dilakukan terhadap usaha skala menengah dan skala kecil menunjukkan perbandingan kelayakan usaha lebih tinggi di skala usaha kecil. Nilai R/C ratio usaha kecil lebih tinggi dibandingkan usaha skala menengah. Nilai *payback period* usaha skala kecil lebih cepat dibandingkan nilai *payback period* usaha skala menengah. Hal ini diduga dalam penggunaan tenaga kerja di usaha skala menengah belum dapat dikatakan efektif dan bisa lebih efektif apabila jumlah bahan baku lebih banyak sehingga hasil usaha dapat lebih besar.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, besar keuntungan usaha ikan asin gulamah skala menengah sebesar Rp. 1.095.670.000,-/tahun dan keuntungan usaha ikan asin gulamah skala kecil sebesar Rp. 657.296.667,-. Besar nilai BEP produksi usaha menengah adalah 115.549 kg dengan nilai BEP harga sebesar Rp.10.913,-/kg, nilai BEP produk usaha kecil

adalah 51.336 kg dalam 1 tahun dengan nilai BEP harga sebesar Rp.9.697,-/kg. Nilai R/C ratio 1,56 untuk skala menengah dan 1,75 untuk skala kecil. Nilai *payback period* menunjukkan nilai 0,64 untuk skala menengah dan 0,57 untuk skala kecil. Analisis kelayakan dari kedua skala usaha pengolahan ikan asin di Desa Perlis dinyatakan layak dijalankan dan menguntungkan dengan pengembalian usaha dalam kategori cepat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini terutama kepada Politeknik KP Dumai yang sudah membantu dalam kelancaran penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asnidar, dan Asrida. 2017. Analisis Kelayakan Usaha *Home Industry* Kerupuk Opak di Desa Paloh Meunasah Dayah Kecamatan Muara Satu Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal S Pertanian*. 1(1): 39-47.
- BPS. 2019. *Kabupaten Langkat dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Langkat, Sumatera Utara.
- Hasibuan, P.M. 2018. Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Ikan Asin Gulamah Batu (*Pseudocienna amovensis*). Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Irawan, dan Nur M.R. 2016. Pengaruh modal usaha dan penjualan terhadap laba usaha pada perusahaan penggilingan padi UD. Sari Tani Tenggerejo Kedungpring Lamongan. *Jurnal Penelitian Ekonomi dan Akuntansi*. 1(2): 75-82.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2015. *Laporan Kinerja Kementerian kelautan dan Perikanan Tahun 2015*. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, Jakarta.
- Krismiaji, dan Aryani. 2011. *Akuntansi Manajemen Edisi Kedua*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Rahardja, Pratama, dan Manurung M. 2010. *Teori Ekonomi Mikro*. Jakarta: Lembaga Univesitas Indonesia.
- Reswita. 2014. Kelayakan usaha pengolahan ikan asin di Kelurahan Sumber Jaya Kecamatan Kampung Melayu Kota Bengkulu. *AGRISEP*. 14(2): 247-255.
- Sari, F.Y., Pranoto, Y.S. dan Purwasih R. 2020. Analisis usaha ikan asin (Studi kasus Desa Rebo Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka). *Journal of Integrated Agribusiness*. 2(1): 20-36.
- Suhdi, M. 2015. Analisis pendapatan dan kelayakan usaha industri tahu “Dani” Kota Palu. *Jurnal Agroland*. 22(2): 169-174.
- Siagian, G., Wahyuningsih, H. dan Barus, T. 2017. Struktur populasi ikan gulamah (*Johnius trachycephalus* P.) di Sungai Barumon Kabupaten Labuhan Batu Sumatera Utara. *Jurnal Biosains*. 3(2): 59-65.