

**PROFITABILITAS DAN NILAI TAMBAH AGROINDUSTRI OLAHAN IKAN LELE DI
KECAMATAN METRO SELATAN KOTA METRO**

*(Profitability and Added Value of Processed Catfish Agroindustries in South Metro Subdistrict
of Metro City)*

Syendita Dwi Cahyahati, Kutut Murniati, Zainal Abidin

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No.1
Bandar Lampung 35145, e-mail: ktut.murniati@fp.unila.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze profitability and added value of catfish processing products. This research is case studies on La Tansa, Oseri and Osta Food Agroindustry for the reason of that catfish processing products are one of the regional superior products in Metro City. The study was conducted in February-March 2018 in which data was analyzed by quantitative analysis. The results showed that profitability ratios obtained by La Tansa Agroindustry was 48.27% in abalone catfish products and 23.58% in catfish bone crackers products. Whereas the profitability ratios of Agroindustry Oseri amounted to 51.14% in abalone catfish products and 34.62% in catfish bone crackers products. The revenue from the total cost per month in La Tansa Agroindustry was Rp2,174,546.67 on abalone catfish products and Rp518,161.67 in catfish bone crackers products. Whereas, Agroindustry Oseri Rp5,617,646.62 on abalone catfish products and Rp2,188,286.71 on catfish bone crackers products. Both agroindustry were feasible because they had positive added value and were profitable because the R / C ratio was more than one.

Key words : added value, agroindustries, catfish, profitability

PENDAHULUAN

Ikan lele adalah salah satu jenis ikan budidaya di Indonesia yang penyebarannya meliputi Pulau Jawa, Sumatera, Sulawesi, dan Kalimantan. Ikan lele di Indonesia secara alami berada di perairan umum yang memiliki beberapa keunggulan dari segi cita rasa, harga, kandungan gizi, cara pembudidayaan yang mudah dan yang lainnya. Dari keunggulan tersebut, maka usaha budidaya ikan lele dapat menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan, peningkatan kemampuan berusaha dan dapat memenuhi kebutuhan gizi masyarakat, terutama dari ikan.

Data Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Lampung tahun 2017, produksi ikan lele Kota Metro pada tahun 2016 yaitu sebanyak 1.315,50 ton. Ikan lele dibudidayakan di dalam wadah kolam dan terdapat di setiap kabupaten/kota Provinsi Lampung. Produksi ikan lele mengalami peningkatan pada tiga tahun terakhir. Produksi ikan lele di Kota Metro menduduki peringkat ke 6 di Provinsi Lampung, namun budidaya ikan lele dan olahan ikan lele termasuk salah satu produk unggulan di Kota Metro.

Permintaan lele yang meningkat mengakibatkan peluang bisnis budidaya lele juga meningkat,

namun melimpahnya bahan baku ikan lele yang tidak dibarengi dengan strategi proses produksi yang baik menimbulkan kerugian yang tidak sedikit bagi kalangan pembudidaya ikan lele. Salah satu cara untuk mengurangi adanya kerugian dalam usaha budidaya ikan lele yaitu melakukan pengolahan ikan lele. Ikan lele dapat diolah menjadi berbagai produk contohnya abon lele dan kerupuk tulang lele. Dengan adanya pengolahan lele menjadi berbagai produk, diharapkan dapat memperluas target pasar dari penjualan olahan lele tersebut yang dapat meningkatkan keuntungan atau pendapatan pihak pembudidaya. Selain itu, ikan lele juga dapat memberikan nilai tambah jika diolah menjadi berbagai produk.

Salah satu agroindustri yang menggunakan bahan baku ikan lele segar dan diolah menjadi beberapa produk seperti abon lele dan kerupuk tulang lele berlokasi di Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro. Bahan baku adalah faktor utama dalam pembuatan suatu produk pada agroindustri. Bahan baku yang digunakan pada agroindustri olahan ikan lele ini adalah ikan lele yang berukuran besar, namun berdasarkan observasi yang telah dilakukan, agroindustri olahan ikan lele yang berada di Kecamatan Kota Metro mengalami kendala pada proses pengadaan bahan baku. Berdasarkan hal tersebut, analisis profitabilitas dan

nilai tambah agroindustri olahan ikan lele di Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro perlu dikaji secara terperinci agar agroindustri ini dapat berjalan dengan baik secara menguntungkan dan berkelanjutan. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis besarnya profitabilitas yang didapat dan menganalisis besarnya nilai tambah

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode sensus pada tiga agroindustri di Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro. Lokasi dipilih secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa budidaya ikan lele dan juga olahan ikan lele merupakan salah satu produk unggulan agroindustri di Kota Metro. Responden dalam penelitian ini adalah pemilik agroindustri olahan ikan lele di Kecamatan Metro Selatan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer diambil secara langsung melalui membuat kuesioner sekaligus melakukan pengamatan di lapangan. Data sekunder diperoleh dari lembaga terkait yang berhubungan dengan objek penelitian. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari – Maret 2018.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menjawab tujuan pertama mengenai profitabilitas dan tujuan kedua mengenai nilai tambah produk olahan ikan lele di Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro. Analisis profitabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat profitabilitas yang diperoleh pengolah ikan lele menggunakan metode Downey dan Erickson (1992) yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Profitabilitas} = \frac{\pi}{\text{Penjualan}} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

π = Keuntungan agroindustri olahan ikan lele

Kriteria pengambilan keputusan:

1. Profitabilitas > 0 berarti usaha yang dilakukan menguntungkan
2. Profitabilitas ≤ 0 berarti usaha yang dilakukan tidak menguntungkan (Downey dan Erickson, 1992)

Analisis pendapatan yang didapat oleh agroindustri olahan ikan lele dihitung menggunakan teori dari

Soekartawi (2000) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots (2)$$

$$\pi = Y \cdot P_y - \sum X_i \cdot P_{X_i} - BTT \dots\dots\dots (3)$$

$$R/C = TR/TC \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

- π = Pendapatan (Rp)
- Y = Hasil produksi (Kg)
- P_y = Harga hasil produksi (Rp)
- X_i = Faktor produksi (i=1,2,3,...n)
- P_{X_i} = Harga faktor produksi ke-i (Rp)
- BTT = Biaya tetap total (Rp)

Pada penelitian ini *joint cost* yang dikeluarkan dalam proses produksi olahan ikan lele adalah biaya penyusutan alat, biaya listrik, dan pajak. Perhitungan *joint cost* yang dilakukan mengacu pada Mulyadi (2009) yaitu dengan menggunakan metode nilai jual relatif. Metode nilai jual relatif yang digunakan mengacu pada Bustami dan Nurllella (2009) yaitu metode harga jual diketahui pada saat titik pisah. Perhitungan ini dilakukan apabila harga jual diketahui pada saat titik pisah maka *joint cost* dibebankan kepada produk berdasarkan nilai jual masing-masing produk terhadap jumlah nilai jual keseluruhan produk.

Setelah menghitung pendapatan, selanjutnya dilakukan analisis R/C rasio dimana kriteria pengukuran pada analisis nisbah penerimaan dengan biaya total :

1. Jika R/C > 1, maka usaha olahan ikan lele menguntungkan untuk diusahakan,
2. Jika R/C = 1, maka usaha olahan ikan lele tidak untung dan tidak rugi, dan
3. Jika R/C < 1, maka usaha olahan ikan lele rugi untuk diusahakan.

Metode yang digunakan untuk menjawab tujuan kedua menggunakan metode Hayami. Menurut Hayami, Thosinori, dan Masdjidin (1987), nilai tambah merupakan pertambahan nilai suatu komoditas karena adanya perlakuan yang diberikan pada komoditas yang bersangkutan.

Kriteria penilaian nilai tambah sebagai berikut:

1. Jika nilai tambah > 0 berarti usaha olahan ikan lele memberikan nilai tambah (positif).
2. Jika nilai tambah < 0 berarti usaha olahan ikan lele tidak memberikan nilai tambah (negatif).

HASIL DAN PEMBAHASAN

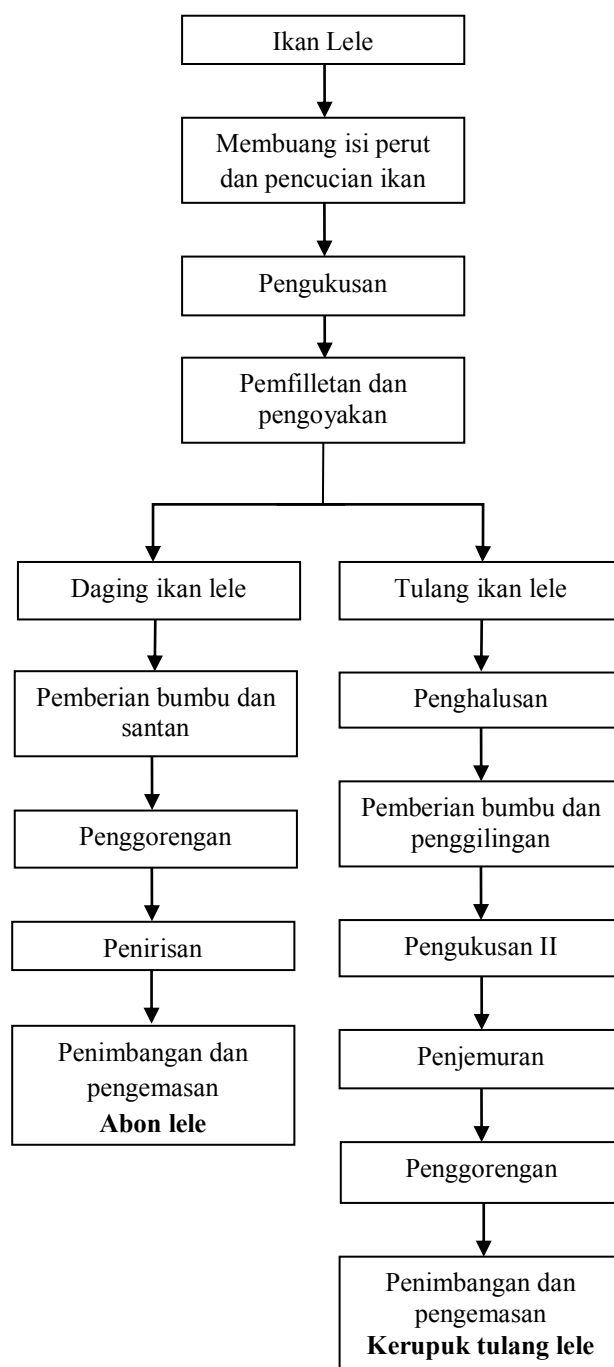
Karakteristik Responden

Kecamatan Metro Selatan memiliki tiga agroindustri olahan ikan lele yaitu Agroindustri La Tansa, Agroindustri Oseri dan Agroindustri Osta Food. Usia para responden yaitu berkisar 46-67 tahun, dengan pengalaman kerja yang berbeda yaitu selama 6-8 tahun. Tingkat yang dimiliki oleh ketiga agroindustri yaitu SMP, SMA dan S1. Jumlah tanggungan keluarga yang dimiliki oleh ketiga agroindustri juga berbeda yaitu 2-5 orang. Olahan ikan lele yang dihasilkan oleh Agroindustri La Tansa dan Oseri yaitu abon lele dan kerupuk tulang lele, sedangkan produk yang dihasilkan oleh Agroindustri Osta Food adalah bakso ikan, nugget ikan, kaki naga ikan. Agroindustri La Tansa dan Agroindustri Oseri menghasilkan produk olahan ikan lele kering, sedangkan Agroindustri Osta Food menghasilkan produk olahan ikan lele basah.

Proses Pembuatan Olahan Ikan Lele (Abon lele dan Kerupuk Tulang Lele)

Proses pembuatan olahan ikan lele pada kedua agroindustri sama, namun berbeda pada setiap produknya. Produk abon lele melalui tujuh tahap yang dikerjakan dalam waktu \pm tiga hari kerja. Proses pertama yaitu pencucian yang dilanjutkan dengan proses pengukusan dalam waktu \pm 1 jam. Selanjutnya proses pengoyakan dan pemisahan antara daging dan tulang lele, jika sudah dilanjutkan dengan proses pemberian bumbu. Daging yang telah diberi bumbu kemudian digoreng dan ditiriskan oleh mesin peniris minyak sebelum di timbang dan dikemas untuk dipasarkan.

Berbeda dengan produk abon lele, produk kerupuk tulang lele melalui sembilan tahap yang dikerjakan dalam waktu \pm lima hari kerja. Pada awal proses produksi kerupuk tulang lele sama seperti abon lele, namun memiliki perubahan setelah tahap pemisahan daging dan tulang. Tulang yang sudah dipisahkan kemudian dihaluskan dan digiling bersama dengan bumbu-bumbu yang sudah disiapkan. Selanjutnya proses pengukusan dengan waktu \pm 1 jam dalam satu kali pengukusan. Setelah itu adonan dipotong lebih tipis untuk dijemur hingga kering. Kerupuk yang sudah kering kemudian digoreng dan dikemas untuk dipasarkan. Proses pembuatan kedua produk olahan ikan lele dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar1. Bagan alir proses pengolahan ikan lele pada Agroindustri La Tansa dan Oseri

Profitabilitas Agroindustri Olahan Ikan Lele

Profitabilitas dapat dihitung dengan mengetahui persentase perbandingan antara keuntungan dengan penjualan atau penerimaan agroindustri olahan ikan lele. Keuntungan didapat dari perhitungan selisih antara total penerimaan yang diterima dari hasil usaha dengan total biaya. Penerimaan total merupakan jumlah uang yang diterima dari hasil penjualan produk yang dihasilkan, sedangkan biaya merupakan jumlah uang yang dikeluarkan selama proses pengolahan. Selain itu penelitian ini

juga menghitung pendapatan dari agroindustri olahan ikan lele.

Hasil analisis pendapatan pada agroindustri olahan ikan lele dapat dilihat pada Tabel 1 yang menunjukkan bahwa pendapatan yang didapatkan oleh Agroindustri La Tansa lebih kecil dibandingkan dengan Agroindustri Oseri karena jumlah produk yang dihasilkan berbeda. Produk abon lele memberikan pendapatan yang lebih besar daripada produk kerupuk tulang lele pada kedua agroindustri olahan ikan lele karena bahan baku yang digunakan untuk proses pembuatan abon lele lebih banyak terkandung didalam satu ekor lele (50%) sedangkan bahan baku kerupuk tulang lele hanya terkandung sebesar 25%. Tabel 1 menunjukkan bahwa kedua agroindustri sudah menguntungkan karena R/C ratio baik terhadap biaya tunai maupun biaya total per produk sudah lebih dari satu. Agroindustri Oseri memperoleh R/C ratio lebih besar daripada Agroindustri La

Tansa karena semakin besar skala produksi suatu agroindustri, maka semakin menguntungkan. Selain itu harga jual yang tinggi dapat memberikan nilai R/C ratio yang lebih tinggi, Agroindustri Oseri memberikan harga jual kerupuk yang lebih tinggi daripada Agroindustri La Tansa.

Hasil penelitian ini sudah sejalan dengan penelitian Putri, Sayekti, dan Rosanti (2014) yang meneliti budidaya rumput laut di Pulau Pahawang Kabupaten Pesawaran mengenai analisis pendapatan dan strategi pengembangan yang menghasilkan R/C ratio lebih dari satu. penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Aldhariana, Lestari, dan Ismono (2016) mengenai keragaan agroindustri beras siger (Kasus di Agroindustri Toga Sari Kabupaten Tulang Bawang dan Agroindustri Mekar Sari Kota Metro) yang menghasilkan R/C ratio lebih dari satu.

Tabel 1. Pendapatan olahan ikan lele pada kedua agroindustri per bulan

No	Uraian	Nilai (Rp)			
		Agroindustri La Tansa		Agroindustri Oseri	
		Abon Lele	Kerupuk Tulang Lele	Abon Lele	Kerupuk Tulang Lele
1	Penerimaan				
	Output	4.200.000,00	1.680.000,00	10.000.000,00	4.500.000,00
2	Biaya Produksi				
	I. Biaya Tunai				
	Ikan Lele	918.000,00	442.000,00	2.142.000,00	1.088.000,00
	Bumbu-bumbu	382.620,00	151.905,00	911.000,00	366.900,00
	Minyak Goreng	48.000,00	96.000,00	120.000,00	240.000,00
	Gas	68.000,00	136.000,00	102.000,00	170.000,00
	Kemasan	378.000,00	168.000,00	900.000,00	350.000,00
	Pajak	2.976,19	1.190,48	2.840,46	1.326,21
	Listrik	142.857,14	57.142,86	204.512,92	95.487,08
	TKLK	85.000,00	109.600,00	-	-
	Total Biaya Tunai	2.025.453,33	1.161.838,33	4.382.353,38	2.311.713,29
	II. Biaya Diperhitungkan				
	TKDK	95.000,00	98.900,00	429.375,00	572.250,00
	Penyusutan Alat	52.023,81	23.122,02	73.963,34	58.347,77
	Total Biaya Diperhitungkan	147.023,81	122.022,02	503.338,34	630.597,77
	Total Biaya	2.172.477,14	1.283.860,36	4.885.691,71	2.942.311,06
3	Pendapatan				
	Pendapatan Atas Biaya Tunai	2.174.546,67	518.161,67	5.617.646,62	2.188.286,71
	Pendapatan Atas Biaya Total	2.027.522,86	396.139,64	5.114.308,29	1.557.688,94
4	R/C Ratio				
	R/C Ratio Atas Biaya Tunai	2,07	1,45	2,28	1,95
	R/C Ratio Atas Biaya Total	1,93	1,31	2,05	1,53

Tabel 2. Rasio profitabilitas pada agroindustri olahan ikan lele

Uraian	Agroindustri La Tansa		Agroindustri Oseri	
	Abon Lele	Kerupuk Tulang Lele	Abon Lele	Kerupuk Tulang Lele
Penjualan	4.200.000,00	1.680.000,00	10.000.000,00	4.500.000,00
Keuntungan	2.027.522,86	396.139,64	5.114.308,29	1.557.688,94
Profitabilitas(%)	48,47	23,58	51,14	34,62

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai rasio profitabilitas produk abon lele pada kedua agroindustri olahan ikan lele lebih besar daripada produk kerupuk tulang lele. Kedua agroindustri sudah menguntungkan karena memiliki nilai rasio profitabilitas lebih dari 0%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sholihah, Adi, dan Setyowati (2014) yang meneliti mengenai analisis nilai tambah ikan lele pada industri makanan olahan ikan lele di Kabupaten Boyolali yang menerangkan bahwa profitabilitas yang didapat oleh produk olahan ikan lele yaitu abon lele lebih tinggi dibandingkan dengan profitabilitas yang didapat oleh produk kerupuk ikan lele dan agroindustri tersebut layak dilanjutkan.

Nilai Tambah Agroindustri Olahan Ikan Lele

Proses pengolahan ikan lele menjadi abon lele dan kerupuk tulang lele memberikan nilai tambah bagi pengolah. Nilai tambah abon lele dan kerupuk tulang lele pada Agroindustri La Tansa dan Agroindustri Oseri dihitung berdasarkan hasil produksi masing-masing produk selama satu bulan. Data yang diambil dalam penelitian ini yaitu pada Bulan Februari – Maret 2018

Produk kerupuk tulang lele pada kedua agroindustri memiliki nilai faktor konversi yang lebih tinggi dibandingkan dengan produk abon lele, yang menyebabkan tingginya nilai faktor konversi pada produk kerupuk tulang lele yaitu produk abon lele mengalami penyusutan dari jumlah bahan baku sedangkan produk kerupuk tulang lele mengalami peningkatan dari bahan baku karena adanya bahan tambahan. Analisis nilai tambah usaha pengolahan ikan lele dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa Agroindustri Oseri mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan dengan Agroindustri La Tansa baik produk abon lele maupun produk kerupuk tulang lele. Selain itu produk abon lele menghasilkan keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan produk kerupuk tulang lele.

Lebih lanjut Tabel 3 menjelaskan bahwa seluruh olahan ikan lele pada Agroindustri La Tansa dan Agroindustri Oseri memberikan nilai tambah yang positif. Produk abon lele memberikan nilai tambah yang lebih besar dibandingkan dengan produk kerupuk tulang lele. Perbedaan hasil nilai tambah karena masing-masing olahan ikan lele pada kedua agroindustri memiliki tingkat perbedaan dalam hal waktu produksi dan penggunaan alat. Kerupuk tulang lele menggunakan sumbangan input lain yang cukup banyak namun harga jual yang diberikan rendah, sehingga nilai tambah yang diperoleh tidak besar.

Nilai imbalan tenaga kerja pada Agroindustri Oseri lebih besar dibandingkan Agroindustri La Tansa, akan tetapi nilai imbalan tenaga kerja untuk produk abon lele lebih rendah dibandingkan dengan produk kerupuk tulang lele. Hal ini berhubungan dengan dengan koefisien tenaga kerja yang memiliki nilai yang sama. Kedua agroindustri olahan ikan lele termasuk dalam agroindustri padat modal karena margin keuntungan lebih besar dibandingkan dengan margin tenaga kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariyanto, Bathara, dan Hamid (2016), analisis nilai tambah produk olahan ikan lele, hasil penelitian menunjukkan nilai tambah pengolahan daging ikan lele segar menjadi kerupuk lebih kecil dibandingkan dengan olahan ikan lele lainnya. Nilai tambah yang dihasilkan oleh masing-masing agroindustri dan masing-masing produk yang dihasilkan memberikan nilai tambah (positif). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Safitri, Abidin, dan Rosanti (2014) yang meneliti kinerja dan nilai tambah agroindustri sabut kelapa pada kawasan usaha agroindustri terpadu (kuat) di Kecamatan Pesisir Selatan Kabupaten Pesisir Barat dan juga penelitian yang dilakukan oleh Lestari, Abidin, Sadar (2016) tentang analisis kinerja rantai pasok dan nilai tambah produk olahan Kelompok Wanita Tani Melati di Desa Tribudisyukur Kecamatan Kebun Tebu Lampung Barat yang masing-masing produknya memberikan nilai tambah lebih besar daripada nol (NT>0).

Tabel 3. Nilai tambah olahan ikan lele pada kedua agroindustri olahan ikan lele di Metro Selatan

No	Variabel	Rumus	Agroindustri La Tansa		Agroindustri Oseri	
			Abon Lele	Kerupuk Tulang Lele	Abon Lele	Kerupuk Tulang Lele
Output, Input dan Harga						
1.	Output (Kg/Bulan)	a	21,00	42,00	50,00	100,00
2.	Bahan Baku (Kg/Bulan)	b	54,00	27,00	126,00	64,00
3.	Tenaga Kerja (HOK/Bulan)	c	4,50	5,21	7,16	9,54
4.	Faktor Konversi	$d = a/b$	0,39	1,56	0,40	1,56
5.	Koefisien Tenaga Kerja	$e = c/b$	0,08	0,19	0,06	0,15
6.	Harga Output (Rp/Kg)	f	200.000,00	40.000,00	200.000,00	45.000,00
7.	Upah Rata-rata Tenaga Kerja (Rp/HOK)	g	40.000,00	40.000,00	60.000,00	60.000,00
Pendapatan dan Nilai Tambah						
8.	Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	h	17.000,00	17.000,00	17.000,00	17.000,00
9.	Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	i	19.897,72	24.360,01	18.367,59	20.032,20
10.	Nilai Output	$j = d \times f$	77.777,78	62.222,22	79.365,08	70.312,50
11. a.	Nilai Tambah	$k = j - h - i$	40.880,05	20.862,21	43.997,49	33.280,30
b.	Rasio Nilai Tambah	$l = k/j$ (%)	52,56	33,53	55,44	47,33
12. a.	Imbalan Tenaga Kerja	$m = e \times g$	3.333,33	7.722,22	3.407,74	8.941,41
b.	Bagian Tenaga Kerja	$n = m/k$ (%)	8,15	37,02	7,75	26,87
13. a.	Keuntungan	$o = k - m$	37.546,72	13.139,99	40.589,75	24.338,89
b.	Tingkat Keuntungan	$p = o/k$ (%)	91,85	62,98	92,25	73,13
Balas Jasa untuk Faktor Produksi						
14.	Margin	$q = j - h$	60.777,78	45.222,22	62.365,08	53.312,50
a.	Keuntungan	$r = o/q$ (%)	61,78	29,06	65,08	45,65
b.	Tenaga Kerja	$s = m/q$ (%)	5,48	17,08	5,46	16,77
c.	Input Lain	$t = i/q$ (%)	32,74	53,87	29,45	37,58

KESIMPULAN

Agroindustri olahan ikan lele di Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro sudah menguntungkan dan layak dijalankan baik dilihat dari R/C ratio maupun dilihat dari rasio profitabilitas. jika dilihat dari R/C ratio maupun rasio profitabilitas adalah Nilai tambah kedua agroindustri olahan ikan lele positif dan layak untuk dikembangkan. Produk abon lele lebih menguntungkan dibandingkan dengan produk kerupuk tulang lele jika dilihat dari besarnya R/C ratio, rasio profitabilitas maupun nilai tambah yang dihasilkan oleh masing-masing produk.

DAFTAR PUSTAKA

Aldhariana SF, Lestari DAH, dan Ismono H. 2016. Keragaan Agroindustri Beras Siger (Kasus di Agroindustri Toga Sari Kabupaten Tulang Bawang dan Agroindustri Mekar Sari Kota Metro). *Jurnal Ilmu – ilmu Agribisnis*. 4(3):317-325. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/1507/1361>. [02 Mei 2018].

Ariyanto T, Bathara L, dan Hamid H. 2016. Analisis Nilai Tambah dan Pemasaran Produk Olahan Ikan Lele (*Clarias Sp.*) di Desa Hangtuah Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa*, Februari 2016. Vol 3.No. 1. Universitas Riau. Riau. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFAPERIKA/article/view/File/8981/8648>. [02 Mei 2018].

Bustami B dan Nurllella. 2009. *Akuntansi Biaya: Kajian Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Mitra Wacana Media. Jakarta.

Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Lampung. 2017. *Produksi Ikan Lele Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung*. DKP. Lampung.

Downey WD dan Erickson SP. 1992. *Manajemen Agribisnis*. Erlangga. Jakarta.

Hayami Y, Thosinori M, dan Masdjidin S. 1987. *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java: A prospectif From A Sunda Village*. Bogor.

Lestari S, Abidin Z, dan Sadar S. 2016. Analisis Kinerja Rantai Pasok dan Nilai Tambah

- Produk Olahan Kelompok Wanita Tani Melati di Desa Tribudisyukur Kecamatan Kebun Tebu Lampung Barat. *Jurnal Ilmu – Ilmu Agribisnis*, 4 (1): 24-29. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/1211/1108>. [02 Mei 2018].
- Mulyadi. 2009. *Akuntansi Biaya*. Edisi Kelima. Cetakan kesembilan. Unit Penerbitan dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Putri D, Suyekti WD, Rosanti N. 2014. Analisis Pendapatan dan Strategi Pengembangan Budidaya Rumput Laut di Pulau Pahawang Kecamatan Punduh Pidada Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Ilmu – Ilmu Agribisnis*, 2(1): 56-63. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/561/523>. [02 Mei 2018].
- Safitri Y, Abidin Z, Rosanti N. 2014. Kinerja dan Nilai Tambah Agroindustri Sabut Kelapa Pada Kawasan Usaha Agroindustri Terpadu (Kuat) di Kecamatan Pesisir Selatan Kabupaten Pesisir Barat. *Jurnal Ilmu – Ilmu Agribisnis*, 2(2): 166-173. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/740/681>. [02 Mei 2018].
- Sholihah NN, Adi RKA, dan Setyowati N. 2014. Analisis Nilai Tambah Ikan Lele pada Industri Makanan Olahan Al-Fadh Kabupaten Boyolali. *E Jurnal Agrista Volume 2 No.3, Januari 2015. Universitas Sebelas Maret. Surakarta*. <http://agribisnis.fp.uns.ac.id/wwpcontent/uploads/2015/01/JURNAL-NADIA-H0810079.pdf>.
- Soekartawi. 2000. *Pengantar Agroindustri*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.