

## **Analisis Rugi Laba Jangka Pendek Usaha Agribisnis Perikanan Air Tawar Kolam Khusus Ikan Patin di Kabupaten Lampung Tengah**

### ***Analysis of Short-Term Income Freshwater Fishery Agribusiness Specialty Swimming Catfish in Central Lampung***

**Sutarni, Fitriani, dan Bina Unteawati**

Jurusan Ekonomi dan Bisnis, Politeknik Negeri Lampung  
Jl. Soekarno Hatta No. 10 Rajabasa Bandar Lampung  
e-mail : sutarni@polinela.ac.id

#### **ABSTRACT**

*Catfish is one of the commodities that are developed on freshwater fisheries are derived from the pool. This study aims to: (1) Analyze earnings / profits in the short term that is obtained by farmers in freshwater aquaculture pond on catfish in the district of Kota Gajah Lampung Tengah, (2) to analyze the impact of the increase in the cost of feed manufacturers to profits / gains in the period short obtained by farmers in freshwater aquaculture pond on catfish in the district of Kota Gajah Lampung Tengah. The research location is determined intentionally (purposive), with the consideration that the region has a fisheries production of freshwater pond the highest in Central Lampung regency, in this area there are farmers who cultivate freshwater fishery in the pond that many reached 414 households, and it also has a flow irrigation adequate. The number of samples taken as many as 10% of the population is as much as 41 kk fish farmers. The research data will be analyzed by descriptive qualitative and quantitative. Data will be tabulated, analyzed mathematically, and analyzed in accordance with the purpose of research. The results showed that (1) The total cost incurred in agribusiness catfish Rp 52,883,873.08. Production obtained for an average of 808.68 m<sup>2</sup> effective area of the pool as much as 4819.22 kg with an average selling price of Rp 14026.83 per kg. Total revenues generated in agribusiness catfish Rp 67598369.30 per production cycle. Short-term profit or per production cycle gained in agribusiness catfish Rp 14714496.22, with R / C by 1278 and B / C ratio of 0.278. BEP value agribusiness unit catfish obtained at 570.28 kg, the value of the rupiah BEP (sales) agribusiness catfish obtained Rp 7999248.59, this shows that agribusiness catfish in the area at favorable conditions. (2) The increase in the cost of feed manufacturers by 10% led to total costs increased by 14.49%, profits decreased by 50.15%, the value of R / C ratio decreased 12.24%, B / C ratio decreased 56.25%, value BEP unit and the sale of BEP (Rp) increased by 79.26%. Simulation manufacturer of rising feed prices by 10% agribusiness catfish still provide short-term profit for the business.*

*Key Words: profit, catfish, freshwater fisheries, feed*

Diterima : 19 Agustus 2016, disetujui : 05 September 2016

#### **PENDAHULUAN**

Produksi ikan diperoleh melalui perikanan air tawar, tambak, dan perikanan laut. Produksi perikanan air tawar diperoleh melalui kegiatan budidaya ikan di kolam, minapadi, keramba, dan KJA *floating*. Perikanan air tawar memiliki peluang usaha yang tinggi karena permintaan pasar tinggi, peningkatan

konsumsi per kapita, peningkatan pendapatan masyarakat dalam mengembangkan nilai tambah melalui proses pengolahan, dan perluasan kesempatan kerja (Rahmawati, H., dan Hartono, D., 2012). Pada tahun 2011 nilai produksi budidaya perikanan air tawar di Provinsi Lampung mencapai 749.643.269 (ribu), dan 91,43% atau (685.406.434 ribu) nilai produksi perikanan air tawar di Provinsi Lampung tersebut berasal dari budidaya perikanan air tawar di kolam. Secara rinci luas areal kolam, produksi, nilai produksi, dan banyak rumah tangga yang terlibat dalam budidaya perikanan air tawar di kolam menurut kabupaten/kota dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas areal kolam, produksi, nilai produksi, dan banyaknya rumah tangga yang terlibat dalam budidaya perikanan air tawar di kolam menurut kabupaten /kota tahun 2011

No	Kabupaten/Kota	Luas areal (ha)	Produksi (ton)	Jumlah rumah tangga (kk)	Nilai produksi (ribu)
1.	Lampung Barat	1.500,00	887,60	3.613	17.133.400
2.	Tanggamus	422,55	2.568,00	1.843	47.567.000
3.	Lampung Selatan	454,06	1.002,20	617	12.389.400
4.	Lampung Timur	1.587,00	6.381,81	2.556	83.986.460
5.	Lampung Tengah	6.158,69	27.373,90	12.046	350.135.150
6.	Lampung Utara	1.935,20	1.166,33	2.111	18.700.321
7.	Way kanan	84,81	2.356,63	2.611	32.196.475
8.	Tulang Bawang	30,00	154,36	384	1.257.910
9.	Pesawaran	158,40	1.080,01	1.268	16.546.235
10.	Pringsewu	535,00	5.020,60	2.557	67.088.375
11.	Mesuji	266,76	245,66	2.232	4.367.918
12.	Tulang bawang barat	257,00	232,40	1.257	3.151.619
13.	Bandar Lampung	140,71	701,12	53	10.913.152
14.	Metro	60,00	1.708,92	1.087	19.973.020
	Jumlah	13.590,18	50.879,54	33.776	685.406.434

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2012

Luas areal kolam, produksi, banyaknya rumah tangga dan nilai produksi perikanan air tawar pada kolam di Provinsi Lampung yang paling banyak terdapat di Kabupaten Lampung Tengah. Kontribusi luas areal kolamnya mencapai 6.158,69 ton (45,32%), produksi ikan yang dihasilkan mencapai **27.373,90 ton** (53,80%), nilai produksi ikan mencapai Rp **350.135.150,-** (51,08%) dengan jumlah rumah tangga yang terlibat sebanyak **12.046 kk** (35,66%) terhadap jumlah total di Propinsi Lampung (Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2012).

Jenis-jenis ikan yang prospektif dibudidayakan sangat beragam seperti ikan mas, patin, lele, gurame, dan nila. Perikanan air tawar pada kolam di Kabupaten Lampung Tengah tersebar di beberapa kecamatan antara lain: Kecamatan Seputih raman, Trimurejo, Punggur, Kotagajah, Kalirejo, dan Sendang Agung. Usaha perikanan di daerah ini didukung oleh tersedianya aliran irigasi teknis yang memadai dan diusahakan sepanjang tahun dengan manajemen air yang baik.

Jumlah produksi perikanan air tawar kolam menurut kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah yang paling tinggi yaitu kecamatan Kota Gajah mencapai 5.024 ton pada tahun 2014 (Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Lampung Tengah, tahun 2015). Salah satu jenis ikan yang dibudidayakan yaitu ikan patin. Pengelolaan usaha perikanan mutlak dan penting dilakukan agar menghasilkan produksi dan keuntungan yang maksimal (Rahardi, dkk, 2001). Berdasarkan hasil penelitian produksi ikan lele dumbo di Kabupaten Lampung Tengah sangat dipengaruhi oleh pakan buatan dan jumlah benih (Sutarni, 2008). Skala usaha perikanan di Kabupaten Lampung Tengah terdapat pada kondisi *increasing return to scale*, artinya penambahan faktor produksi (pakan) sebesar satuan-satuan akan meningkatkan produksi ikan yang lebih besar (Fitriani dan Sutarni, 2011). Berdasarkan hasil penelitian tersebut potensi produksi ikan air tawar masih dapat ditingkatkan melalui system pengelolaan usaha yang baik dari segi teknis budidaya maupun non teknis, sehingga harapannya laba dan keuntungan petani ikan dapat meningkat. Selanjutnya Lukas 2012

menyatakan bahwa pada tahun 2011 harga ikan patin di Kabupaten Kapuas mencapai Rp 15.000,-/kg dengan tingkat keuntungan yang diperoleh mencapai Rp 14.464.350,-. Hasil produksi ikan patin memiliki korelasi positif dengan pendapatan petani ikan patin.

Laba atau keuntungan usaha perikanan ditentukan oleh 3 komponen yaitu produksi yang dihasilkan, harga jual ikan, dan biaya produksi. Analisis keuntungan jangka pendek belum mempertimbangan tingkat suku bank yang berlaku dan segi waktu. Suatu usaha diharapkan memiliki keuntungan jangka waktu yang panjang dan bersifat kontinu.

Masalah yang dihadapi oleh petani dalam budidaya perikanan air tawar di kolam antara lain; masih rendahnya pengetahuan dan ketrampilan petani ikan dalam budidaya, produksi yang dihasilkan belum optimal, biaya pakan tinggi, dan pemasaran hasil perikanan yang belum efisien. Pada saat ini biaya pakan ikan sangat tinggi mencapai 70% dari total biaya produksi. Usaha perikanan air tawar di kolam yang bergantung pada pakan buatan dari pabrik menyebabkan biaya tinggi, sehingga keuntungan usaha belum maksimal. Alternatif pakan buatan sendiri mulai dikembangkan, akan tetapi kualitasnya belum sebanding dengan pakan buatan pabrik, sehingga produksi belum maksimal.

Berdasarkan uraian sebelumnya maka dapat diidentifikasi permasalahan penelitian ini adalah: Bagaimanakah laba/keuntungan usaha perikanan air tawar kolam khusus ikan patin di Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis laba/keuntungan dalam jangka pendek yang diperoleh petani dalam budidaya perikanan air tawar kolam di Kecamatan Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah, dan menganalisis dampak perubahan biaya pakan terhadap laba/keuntungan dalam jangka pendek yang diperoleh petani dalam budidaya perikanan air tawar kolam di Kecamatan Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Kotagajah memiliki jumlah produksi ikan air tawar kolam paling tinggi di Kabupaten Lampung Tengah sebesar 5.024 ton pada tahun 2014. Petani yang membudidayakan perikanan air tawar di kolam Kecamatan Kota Gajah mencapai 414 kk, dan daerah ini juga terdapat aliran irigasi yang memadai. Penelitian dilakukan pada bulan Februari –Agustus 2016.

### **Rancangan Penelitian**

Populasi dari penelitian ini adalah petani yang membudidayakan ikan air tawar pada kolam di Kecamatan Kota Gajah sebanyak 414 kk (Badan pusat Statistik Kabupaten Lampung Tengah, 2015 dan Dinas Peternakan dan Perikanan Lampung Tengah, tahun 2014). Metode pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*). Jumlah sampel untuk petani ikan diambil sebanyak 10% dari populasi yaitu sebanyak 41,4 (41) kk yang membudidayakan ikan air tawar. Jumlah sampel petani ikan merujuk pada Singarimbun dan Efendi (1989) yang menyatakan bahwa jumlah sampel yang digunakan dapat diambil sebanyak 5-10% dari populasi dan penentuan jumlah sampel sesuai dengan syarat minimal statistik parametrik adalah 30 sampel.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung kepada responden/sampel dengan menggunakan kuisisioner/daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Sampel dari penelitian ini adalah petani yang pembudidaya ikan air tawar. Data sekunder diperoleh dari berbagai instansi terkait .

### Analisis Data

Data penelitian akan dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data akan ditabulasi, dianalisis secara matematis, dan dianalisis secara statistik sesuai dengan tujuan penelitian.

Untuk menjawab tujuan penelitian ke 1 yaitu digunakan rumus matematis (Herderson dan Quant, (1989) ; Soekartawi (2003)). sebagai berikut:

$$= Q \cdot P - (X_1 P_{x1} + \dots + X_n P_{xn}) - (X_{k1} \cdot P_k + \dots + X_{kn} P_{kn}) \dots\dots\dots(3.4)$$

Keterangan:

- |       |                         |        |                          |
|-------|-------------------------|--------|--------------------------|
| Q     | = Produksi              | P      | = Harga produksi         |
| X1    | = Jumlah input x1       | Px1    | = Harga input x1         |
| XnPxn | = Biaya variable        | Xk1    | = Jumlah input tetap Xk1 |
| Pk1   | = Harga input tetap Xk1 | XknPkn | = Biaya tetap            |
|       | = Keuntungan usahatani  |        |                          |

Keputusan:

1. Jika  $TR > TC$  maka usaha perikanan air tawar di kolam mengalami laba/keuntungan,
2. Jika  $TR < TC$  maka usaha perikanan air tawar di kolam mengalami kerugian
3. Jika  $TR = TC$  maka usaha perikanan air tawar di kolam mengalami BEP

$$R/C \text{ ratio} \quad : \quad TR/TC$$

Keterangan:

1. Jika  $R/C \text{ ratio} > 1$  maka usaha perikanan air tawar di kolam mengalami laba/keuntungan,
2. Jika  $R/C \text{ ratio} < 1$  maka usaha perikanan air tawar di kolam mengalami kerugian
3. Jika  $R/C \text{ ratio} = 1$  maka usaha perikanan air tawar di kolam mengalami BEP

$$B/C \quad : \quad /TC$$

Keterangan:

1. Jika  $B/C \text{ ratio} > 0$  maka usaha perikanan air tawar di kolam mengalami laba/keuntungan,
2. Jika  $B/C \text{ ratio} < 0$  maka usaha perikanan air tawar di kolam mengalami kerugian
3. Jika  $B/C \text{ ratio} = 0$  maka usaha perikanan air tawar di kolam mengalami BEP

$$\begin{aligned} \text{BEP unit} &= TFC / (P - AVC) \\ \text{BEP Rp} &= TFC / (1 - (AVC/P)) \end{aligned}$$

Keterangan:

1. Jika Produksi (kg) dan penjualan (Rp) > dari BEP unit dan BEP Rp analisis maka usaha perikanan air tawar di kolam mengalami laba/keuntungan
2. Jika Produksi (kg) dan penjualan (Rp) < dari BEP unit dan BEP Rp analisis maka usaha perikanan air tawar di kolam mengalami laba/keuntungan (Firdaus, M. 2008 ; Suryana, 2001; Djamin, Z., 1993):.

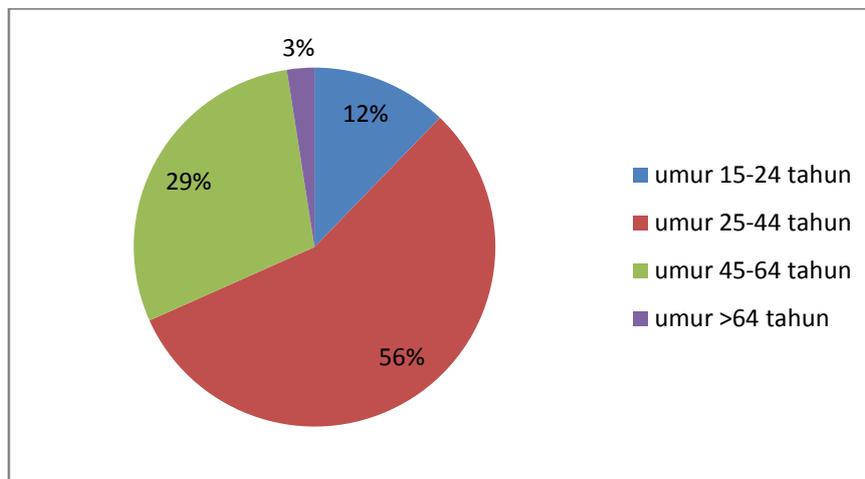
Untuk menjawab tujuan penelitian ke 2 yaitu digunakan rumus matematis seperti tujuan ke 1, tapi terlebih dahulu dilakukan simulasi kenaikan biaya variable sebesar 10% dan bagaimanakah dampaknya terhadap usaha perikanan air tawar di kolam apakah masih tetap atautkah tidak mengalami laba/keuntungan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Lokasi usaha perikanan air tawar kolam yang dilakukan oleh petani responden di Kecamatan Kota Gajah tersebar pada beberapa kampung antara lain Kampung Nambahrejo, Kampung Sumber Rejo,

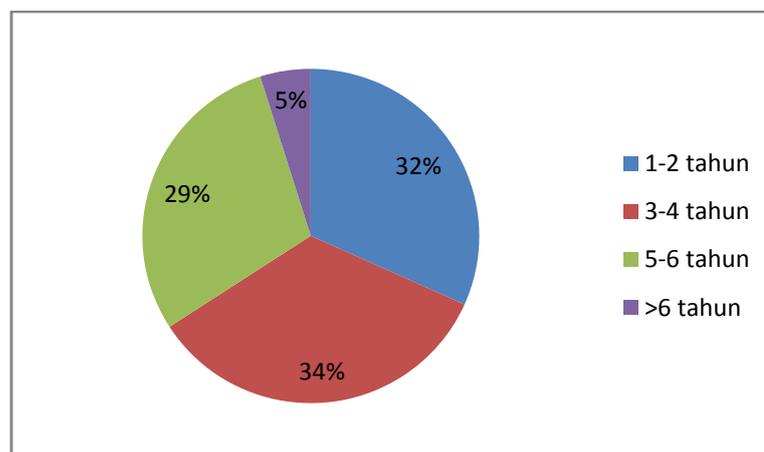
Kampung Kota Gajah, Dusun Tanggul Rejo, dan Kampung Sri Tejo Kencono. Usia petani responden perikanan air tawar kolam di Kecamatan Kota Gajah dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Umur petani responden Pembudidaya ikan air tawar Kolam di Kecamatan Kota Gajah.

Gambar 1 menunjukkan bahwa umur petani responden pembudidaya ikan air tawar kolam di Kecamatan Kota Gajah paling banyak yakni 56% telah berusia 25-44 tahun dan jumlah petani responden paling sedikit 3% berusia > 64 tahun. Dengan demikian petani responden di daerah penelitian masih berusia produktif yakni 14-64 tahun, artinya petani merupakan penduduk yang masih aktif bekerja dan memiliki kemampuan fisik yang kuat untuk budidaya perikanan air tawar kolam (Mubyarto, 1989).

Petani responden di daerah penelitian telah memiliki pengalaman cukup bervariasi, dengan pengalaman rata-rata dalam budidaya perikanan air tawar kolam selama 4,1 tahun. Adapun Sebaran lama pengalaman petani responden dalam budidaya perikanan air tawar kolam dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pengalaman petani responden dalam budidaya ikan air tawar Kolam di Kecamatan Kota Gajah.

Gambar 2 menunjukkan bahwa petani responden paling banyak yakni 34% memiliki pengalaman berusahatani perikanan air tawar kolam berkisar 3-4 tahun, dan paling sedikit yakni 5% memiliki pengalaman berusahatani perikanan air tawar kolam berkisar > 6 tahun. Pengalaman usaha yang memadai penting digunakan dalam mengembangkan usaha dalam waktu jangka panjang. Pengalaman bisnis bisa digunakan sebagai sumber/data informasi dalam mengambil keputusan usaha selanjutnya seperti proses budidaya, pengeluaran formula input produksi, anggaran biaya yang memberikan keuntungan, dan lain-lain. Dengan adanya pengalaman usaha dapat disusun sebuah studi kelayakan bisnis perikanan pada masa yang

datang dan prospek dari bisnis tersebut dapat disimpulkan kelayakannya atau feasibility baik dari segi financial maupun non finansialnya seperti dari aspek produksi, pemasaran, manajemen atau aspek lainnya. Selain pengalaman usaha, tingkat pendidikan juga akan berpengaruh dalam mengelola usaha.

### Analisis Rugi Laba Jangka Pendek agribisnis Ikan Patin

Data yang digunakan dalam analisis rugi laba jangka pendek agribisnis perikanan air tawar khusus ikan patin ini adalah budidaya ikan patin yang dilakukan oleh petani responden di Kecamatan Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah pada periode Januari sampai Agustus 2016. Ikan patin merupakan salah satu jenis ikan yang dibudidayakan di Kecamatan Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah. Selain, ikan patin jenis ikan yang dikembangkan yaitu iken lele, gurame, dan nila. Pendapat/presepsi petani responden dalam memilih jenis ikan patin ini, pertimbangannya antara lain: ikan patin memiliki prospek pasar yang baik, mudah dipasarkan, pakan yang digunakan tidak tergantung dari pakan pabrikan, namun dapat menggunakan bahan-bahan pakan yang tersedia secara local yaitu dedak halus yang cukup tersedia, karena daerah ini merupakan daerah sentral penghasil padi, dan budidayanya tidak terlalu sulit.

Analisis rugi laba jangka pendek agribisnis ikan patin dianalisis dalam satu siklus produksi yaitu rata-rata per siklus di daerah penelitian 4,47 bulan dengan produksi dari persiapan kolam sampai panen yang paling cepat 4 bulan dan paling lama yaitu 6 bulan. Kurun waktu usaha yang diteliti yaitu siklus produksi tahun 2016. Ukuran kolam di daerah penelitian cukup bervariasi dari berkisar (10 m x 10 m), (10 m x 15 m), (10 m x 20 m) sampai (20 m x 40 m) dengan kedalaman kolam 1,5 m - 2,5 m. Ukuran ikan yang ditebar yaitu berukuran 2-3 inci. Kolam yang digunakan untuk budidaya merupakan kolam tanah. Pasokan air berasal dari irigasi teknis dan sumur bor. Rata-rata luas kolam efektif yang digunakan untuk budidaya yaitu 808,7 m<sup>2</sup>. Masa produksi berkisar 4 - 6 bulan dengan rata-rata selama 4,47 bulan. Ikan yang dipanen memiliki 3 standar: (a) standar 1 yaitu 1 kg berisi 3-4 ekor, (b) standar 2 yaitu 2 kg yang berisi 3 ekor atau 1 kg berisi 1,5 ekor, dan (c) standar 3 yaitu 1 kg berisi 3 ekor. Biaya yang dikeluarkan dalam usaha agribisnis ikan patin terdiri dari biaya investasi, biaya penyusutan, tenaga kerja tetap dan tenaga kerja tidak tetap, biaya pakan pabrikan maupun buatan sendiri dan lain-lain. Rincian biaya investasi dan penyusutan usaha agribisnis ikan pati dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata biaya investasi usaha agribisnis Ikan Patin

Biaya investasi	Satuan	Jumlah	Harga	Total	Umur Ekonomis	Penyusutan Per tahun	Penyusutan per siklus
Bangunan	buah	0.97	3415000.00	3304838.71	5.54	596706.99	222273.35
Pompa Air	buah	1.04	3319230.77	3446893.49	5.42	635597.38	236760.02
Selang hisap	buah	1.00	380952.38	380952.38	5.35	71257.28	26543.34
Selang buang	buah	1.00	1000000.00	1000000.00	4.33	230769.23	85961.54
Cangkul	buah	1.18	93974.36	110841.55	5.18	21400.10	7971.54
Sabit	buah	1.03	35714.29	36734.69	2.94	12482.66	4649.79
Waring	buah	1.00	330588.24	330588.24	4.41	74933.33	27912.67
Ember	buah	1.95	19820.51	38624.59	2.26	17117.72	6376.35
Serokan	buah	1.62	54432.43	88268.81	3.51	25122.66	9358.19
Gayung	buah	1.29	13000.00	16791.67	1.58	10605.26	3950.46
Bak	buah	3.73	22621.95	84418.50	2.88	29362.96	10937.70
Tong	buah	1.14	214285.71	244897.96	4.86	50420.17	18781.51
Angkong	buah	1.15	248076.92	286242.60	4.38	65283.40	24318.07
Terpal	buah	1.09	211818.18	231074.38	4.09	56484.85	21040.61

Biaya investasi	Satuan	Jumlah	Harga	Total	Umur Ekonomis	Penyusutan Per tahun	Penyusutan per siklus
Basket	buah	2.27	98181.82	223140.50	4.00	55785.12	20779.96
Jaring	buah	1.00	1167500.00	1167500.00	5.00	233500.00	86978.75
Jumlah			10991808.07				814593.85

Tabel 2 menunjukkan bahwa biaya investasi untuk usaha agribisnis ikan patin sebesar Rp 10.991.808,07, selain biaya tersebut petani responden harus mengeluarkan biaya pemasangan listrik dengan rata-rata sebesar Rp 658.558,82. Biaya investasi yang paling besar yang harus dikeluarkan oleh petani responden yaitu untuk biaya pompa air, dan yang dilengkapi dengan selang buang dan selang hisapnya, sedangkan biaya investasi terkecil yang harus dikeluarkan oleh petani responden yaitu biaya untuk pembelian gayung. Biaya investasi usaha agribisnis ikan patin merupakan biaya yang sifatnya tetap, tapi biaya ini mengalami penurunan nilai atau penyusutan.

Timbangan merupakan peralatan yang digunakan dalam penimbangan bahan baku dan penjualan produk, namun kepemilikan timbangan oleh petani responden sebagai alat ukur masih sangat jarang sekali hanya mencapai 3 orang atau 7,317%. Oleh karena itu, timbangan tidak diperhitungkan dalam analisis ini. Pada umumnya petani responden menimbang bahan pakan dan hasil produk dengan cara memimjam timbangan milik tetangga atau milik pedagang. Biaya tetap bulanan yang dikeluarkan oleh petani responden dalam usaha agribisnis ikan patin dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya tetap bulanan

No.	Biaya tetap	Biaya per bulan (Rp)	Biaya per siklus (Rp)
1	Biaya listrik per bulan	34861.11	165241.67
2	Sewa lahan per 808,7 m <sup>2</sup>	209938.50	995108.27
	Total		1160349.94

Tabel 3 menunjukkan bahwa biaya tetap per bulan yang dikeluarkan petani responden dalam usaha agribisnis ikan patin sebesar Rp1.160.349,94, dengan biaya terbesar untuk sewa lahan/kolam budidaya. Tenaga kerja tetap berasal dari tenaga kerja dalam keluarga yang dilakukan oleh petani ikan sendiri. Jenis pekerjaan tetap yang dilakukan antara lain; pemberian pakan tiap hari dan menjaga keamanan ikan terutama di kolam karena usaha agribisnis ikan patin memiliki risiko dari pencurian. Meskipun biaya pemberian pakan berasal dari dalam keluarga namun dalam analisis rugi laba telah diperhitungkan dalam biaya tenaga kerja produksi. Rincian biaya tenaga kerja produksi agribisnis ikan patin dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Biaya tenaga kerja Produksi

No.	Jenis pekerjaan	Jumlah (HOK)	Upah/HOK (Rp)	Total (Rp)
1	Persiapan kolam	7.88	63048.78	496701.37
2	Penebaran benih	0.32	62804.88	20205.01
3	Pemberian pakan	36.87	63170.73	2329025.86
4	Pemeliharaan	12.16	58142.86	707207.00
5	Panen dan pascapanen	21.88	62073.17	1357967.76
	Total	79.11	61848.08	4892719.10

Tabel 4 menunjukkan bahwa biaya tenaga produksi yang dikeluarkan dalam usaha agribisnis ikan patin sebesar Rp 4.892.719,10. Biaya tenaga kerja produksi merupakan biaya yang dikeluarkan dalam usaha agribisnis ikan patin yang berhubungan dengan kegiatan proses produksi mulai dari persiapan seperti pembersihan kolam, pengisian air sampai panen dan pasca panen. Biaya tenaga kerja produksi yang paling

banyak untuk kegiatan pemberian pakan sebanyak 36,87 HOK. Pemberian pakan dalam usaha agribisnis ikan patin dilakukan sebanyak 2 kali per hari yaitu diberikan pada pagi hari dan sore hari. Biaya tenaga kerja produksi ini digolongkan sebagai biaya variable karena sangat mempengaruhi jumlah produksi yang akan dihasilkan dalam usaha ikan patin. Rincian biaya variable dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Biaya Bahan Produksi

Biaya	Satuan	Jumlah	Harga /satuan	Total
Benih	ekor	17682.93	186.34	3295062.46
Pakan pabrikan				
PF1000	kg	28.72	14269.23	409783.04
a. Pakan lanjutan 1	kg	67.95	10317.09	701033.31
b. Pakan lanjutan 2	kg	217.71	9044.76	1969173.88
c. Pakan lanjutan 3	kg	272.33	8755.56	2384429.63
Pakan Alternatif buatan sendiri				
a. Ikan asin	kg	5272.20	3126.83	16485254.02
b. Dedak halus	kg	7017.07	2353.66	16515794.17
c. Tetes	liter	40.00	6111.11	244444.44
Lain-lain (Prebiotik, vitamin, dan obat-obatan)				1578932.28
Tenaga kerja produksi	HOK	79.11	61848.08	4892719.10
Tenaga kerja pembuatan pakan	Ton	13.12	157500.00	2066284.76
Bahan bakar minyak				366018.20
Jumlah				54460808.46

Tabel 5 menunjukkan bahwa biaya bahan produksi yang dikeluarkan dalam usaha agribisnis ikan patin sebesar Rp 54.460.808,46, dengan biaya terbesar yang dikeluarkan untuk biaya pembelian dedak halus/katul yaitu sebesar Rp 16.515.794,17 dan biaya terkecil yang dikeluarkan untuk biaya pembelian tetes yaitu sebesar Rp 244.444,44. Dedak halus digunakan untuk pakan buatan yang dicampur dengan ikan asin, dan tetes. Bahan-bahan tersebut digiling selanjutnya dicetak menjadi butiran. Petani responden ada juga yang menggunakan tepung ikan sebagai bahan pembuatan pakan buatan sendiri, namun jumlah petani responden yang menggunakan tepung ikan hanya 11 responden atau hanya 26,83%, sehingga pada analisis rugi laba jangka pendek tepung ikan tidak diperhitungkan.

Kapur pertanian merupakan salah satu bahan yang digunakan untuk meningkatkan pH tanah kolam. Kapur pertanian digunakan pada saat kegiatan persiapan kolam. Penggunaan kapur pertanian di daerah penelitian oleh petani responden hanya mencapai 6 orang atau 14,63%. Dalam analisis rugi laba ini kapur pertanian tidak perhitungan karena penggunaan kapur pertanian belum diterapkan secara keseluruhan petani responden di daerah penelitian. Rincian Keuntungan, R/C, B/C, dan BEP usaha agribisnis ikan patin dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Analisis laba rugi dan Kenaikan biaya pakan pabrikan naik 10% dan dampaknya terhadap Keuntungan, R/C, B/C, dan BEP

Keterangan	Satuan	Jumlah	Harga	Total	Total persiklus	Kenaikan 10% biaya pakan pabrikan
<b>Penerimaan</b>						
Penjualan ikan patin	kg	4819.22	14026.83	67598369.30	67598369.30	67598369.30
<b>Pengeluaran</b>						
a. Biaya tetap						

Keterangan	Satuan	Jumlah	Harga	Total	Total persiklus	Kenaikan 10% biaya pakan pabrikan
Pembuatan kolam				8891209.48		8891209.48
Biaya investasi				10991808.07		10991808.07
Penyusutan persiklus					814593.85	814593.85
Pemasangan listrik awal		1.00	658558.82	658558.82		0.00
Biaya listrik per bulan	bulan	1.00	34861.11	34861.11	165241.67	165241.67
Sewa lahan	meter	808.683	3115.2648	2519261.45	995108.27	995108.27
<b>b. Biaya variabel</b>						
Benih	ekor	17682.93	186.34	3295062.46	3295062.46	3295062.46
Pakan pabrikan						
PF1000	kg	28.72	14269.23	409783.04	409783.04	860544.38
a. Pakan lanjutan 1	kg	67.95	10317.09	701033.31	701033.31	1472169.95
b. Pakan lanjutan 2	kg	217.71	9044.76	1969173.88	1969173.88	4135265.14
c. Pakan lanjutan 3	kg	272.33	8755.56	2384429.63	2384429.63	5007302.22
Pakan buatan sendiri						0.00
a. Ikan asin	kg	5272.20	3126.83	16485254.02	16485254.02	16485254.02
b. Dedak halus	kg	7017.07	2353.66	16515794.17	16515794.17	16515794.17
c. Tetes	liter	40.00	6111.11	244444.44	244444.44	244444.44
Lain-lain (Prebiotik, vitamin, dan obat-obatan)					1578932.28	1578932.28
Tenaga kerja produksi	HOK	79.11	61848.08	4892719.10	4892719.10	4892719.10
Tenaga kerja pembuatan pakan alternative (buatan sendiri)	Ton	13.12	157500.00	2066284.76	2066284.76	2066284.76
Bahan bakar minyak					366018.20	1734926.29
TVC					50908929.29	58288699.22
<b>Total biaya</b>					52883873.08	60263643.01
<b>Labarugi Usaha</b>					14714496.22	7334726.30
R/C rasio					1.278241652	1.121710636
B/C rasio					0.278241652	0.121710636
Harga per unit					14026.83	14026.83
TVC					50908929.29	58288699.22
AVC					10563.73	12095.05
TFC					1974943.79	1974943.79
BEP unit					570.28	1022.34
BEP rupiah					7999248.59	14340248.18

Tabel 6 menunjukkan bahwa biaya total yang dikeluarkan dalam usaha agribisnis ikan patin sebesar Rp52.883.873,08. Produksi per siklus yang diperoleh untuk rata-rata luas kolam efektif 808,7 m<sup>2</sup> sebanyak 4819.22 kg dengan rata-rata harga jual sebesar Rp 14.026,83 per kg. Total penerimaan yang diperoleh dalam usaha agribisnis ikan patin sebesar Rp 67.598.369,30 per siklus produksi. Masa produksi berkisar 4-6 bulan dengan rata-rata selama 4,47 bulan. Ukuran kolam di daerah penelitian cukup bervariasi dari berkisar (10 m x 10 m), (10 m x 20 m) sampai (20 m x 40 m) dengan kedalam kolam 1,5 m – 2,5 m.

Keuntungan yang diperoleh dalam usaha agribisnis ikan patin sebesar Rp 14.714.496,22, dengan R/C sebesar 1.278 artinya usaha agribisnis ikan patin di Kecamatan Kota Gajah mengalami keuntungan yaitu setiap 1 rupiah yang dikeluarkan untuk usaha agribisnis ikan patin yang memperoleh penerimaan sebesar 1.278

rupiah., dengan B/C ratio sebesar 0.278 artinya usaha agribisnis ikan patin mengalami keuntungan yaitu setiap 1 rupiah yang dikeluarkan untuk usaha agribisnis ikan patin yang memperoleh penerimaan sebesar 0.278 rupiah.

Nilai BEP unit usaha agribisnis ikan patin diperoleh sebesar 570.28 kg, artinya agribisnis ikan patin di Kecamatan Kota Gajah akan mengalami keuntungan apabila berproduksi lebih besar dari 570.28 kg untuk luas lahan 808,7 m<sup>2</sup>. Produksi rata-rata (4.819,22 kg) yang dihasilkan dalam usaha agribisnis ikan patin di daerah penelitian lebih besar dari nilai BEPunit (570.28 kg), hal ini menunjukkan bahwa usaha agribisnis ikan patin di daerah pada kondisi menguntungkan. Nilai BEP rupiah(sales) usaha agribisnis ikan patin diperoleh sebesar Rp 7.999.248,59, artinya agribisnis ikan patin di Kecamatan Kota Gajah akan mengalami keuntungan apabila mampu melakukan penjual lebih besar dari Rp 7.999.248,59. Penerimaan rata-rata yang dihasilkan dalam usaha agribisnis ikan patin di daerah penelitian sebesar Rp 67.598.369,30 lebih besar dari nilai BEPrupiah(sales), hal ini menunjukkan bahwa usaha agribisnis ikan patin di daerah pada kondisi menguntungkan.

Usaha agribisnis ikan patin di daerah penelitian mengalami keuntungan dilihat dari keuntungan bersih, R/C ratio, B/C ratio, maupun BEP. Keuntungan usaha sangat ditentukan oleh biaya produksi, produksi yang dihasilkan, dan harga produk yang dijual di pasar. Perubahan faktor-faktor tersebut akan berdampak pada kondisi keuntungan usaha. Biaya produksi dipengaruhi oleh biaya pakan. Kontribusi biaya pakan mencapai 73,198% dari total biaya total usaha. Pembentuk biaya produksi salah satunya adalah biaya pakan adalah biaya pakan pabrikan dan biaya pakan buatan sendiri. Pakan pabrikan yang digunakan untuk pakan awal dengan menggunakan merk PF1000 dan PF800, sedangkan pakan lanjutan dengan menggunakan 781-1, 781-2, 781, LP1, LP2, LP3, Cargil-1, Cargil polos, optimac 1, optimac 2, OP1, dan OP2. Bahan-bahan pakan buatan sendiri yang digunakan antara lain ikan asin, dedak halus/bekatul, dan tetes yang berasal dari daerah lokal dan sekitarnya. Simulasi kenaikan biaya pabrikan dan dampaknya terhadap Keuntungan, R/C, B/C, dan BEP dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 menunjukkan bahwa kenaikan biaya pakan pabrikan sebesar 10% menyebabkan biaya total meningkat sebesar 14,49%, keuntungan menurun sebesar 50,15%, nilai R/C ratio menurun 12,24%, B/C ratio menurun 56,25%, nilai BEP unit dan BEP penjualan (Rp) meningkat 79,26%. Simulasi kenaikan harga pakan pabrikan sebesar 10% usaha agribisnis ikan patin masih tetap memberikan keuntungan jangka pendek bagi pelaku usaha. Namun demikian biaya pakan pabrikan sangat rentan terhadap perubahan ekonomi seperti peningkatan biaya bahan bakar minyak, inflasi, dan nilai tukar rupiah. pemanfaatan bahan baku lokal sebagai pakan alternatif seperti dedak halus di daerah penelitian akan memberikan nilai tambah dalam usaha ini, karena dapat memberikan kontribusi terhadap pemanfaatan limbah pertanian di daerah penelitian, namun juga dapat memberikan kontribusi terhadap penyerapan tenaga kerja local. Peningkatan harga ikan dalam analisis ini tidak disimulasikan karena jika peningkatan harga ikan maka akan mengindikasikan peningkatan penerimaan (*Total revenue*) sehingga secara langsung akan berpengaruh positif terhadap usaha agribisnis ikan patin akan menjadi menguntungkan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa biaya total yang dikeluarkan dalam usaha agribisnis ikan patin sebesar Rp52.883.873,08. Total penerimaan yang diperoleh dalam usaha agribisnis ikan patin sebesar Rp 67.598.369,30 per siklus produksi. Laba jangka pendek atau per siklus produksi yang diperoleh dalam usaha agribisnis ikan patin sebesar Rp 14.714.496,22, dengan R/C sebesar 1,278 artinya usaha agribisnis ikan patin di Kecamatan Kota Gajah mengalami keuntungan yaitu setiap 1 rupiah yang dikeluarkan untuk usaha agribisnis ikan patin yang memperoleh penerimaan sebesar 1,278 rupiah., dengan B/C ratio sebesar arti usaha agribisnis ikan patin mengalami keuntungan yaitu setiap 1 rupiah yang dikeluarkan untuk usaha agribisnis ikan patin yang memperoleh penerimaan sebesar 0,278 rupiah. Nilai BEP

unit usaha agribisnis ikan patin diperoleh sebesar 570,28 kg, artinya agribisnis ikan patin di Kecamatan Kota Gajah akan mengalami keuntungan apabila berproduksi lebih besar dari 570,28 kg untuk luas lahan 808,7 m<sup>2</sup>. Produksi rata-rata (4819.22 kg) yang dihasilkan dalam usaha agribisnis ikan patin di daerah penelitian lebih besar dari nilai BEP unit (570,28 kg), hal ini menunjukkan bahwa usaha agribisnis ikan patin di daerah pada kondisi menguntungkan. Nilai BEP rupiah (sales) usaha agribisnis ikan patin diperoleh sebesar Rp 7.999.248,59, artinya agribisnis ikan patin di Kecamatan Kota Gajah akan mengalami keuntungan apabila mampu melakukan penjual lebih besar dari Rp 79.99.248,59. Penerimaan rata-rata yang dihasilkan dalam usaha agribisnis ikan patin di daerah penelitian sebesar Rp 67.598.369,30 lebih besar dari nilai BEPrupiah(sales), hal ini menunjukkan bahwa usaha agribisnis ikan patin di daerah pada kondisi menguntungkan

Kenaikan biaya pakan pabrikan sebesar 10% menyebabkan biaya total meningkat sebesar 14,49%, keuntungan menurun sebesar 50,15%, nilai R/C ratio menurun 12,24%, B/C ratio menurun 56,25%, nilai BEP unit dan BEP penjualan (Rp) meningkat 79,26%. Simulasi kenaikan harga pakan pabrikan sebesar 10% usaha agribisnis ikan patin masih tetap memberikan keuntungan jangka pendek bagi pelaku usaha. Namun demikian biaya pakan pabrikan sangat rentan terhadap perubahan ekonomi seperti peningkatan biaya bahan bakar minyak, inflasi, dan nilai tukar rupiah. Pemanfaatan bahan baku lokal sebagai pakan alternatif seperti dedak halus di daerah penelitian akan memberikan nilai tambah dalam usaha ini, karena dapat memberikan kontribusi terhadap pemanfaat limbah pertanian di daerah penelitian, namun juga dapat memberikan kontribusi terhadap penyerapan tenaga kerja lokal.

## **SARAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disarankan perlu adanya pemanfaatan bahan-bahan pakan lokal untuk digunakan sebagai bahan pakan ikan patin karena biaya pakan untuk usaha agribisnis ikan patin mencapai 73,19% dari biaya total dan perlu adanya dorongan ke petani di daerah penelitian untuk terus mengembangkan usahanya dan perlu adanya bimbingan teknis tentang budidaya dan pembuatan pakan dari bahan-bahan local karena usaha agribisnis ikan patin mengalami keuntungan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik Propinsi Lampung. 2012. Lampung dalam Angka. Bandar Lampung.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Tengah. 2014. Lampung Tengah dalam Angka. Gunung Sugih.
- Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Lampung Tengah. 2015. Data Produksi Perikanan Air tawar.
- Djamin Zulkarnaen. 1993. Perencanaan dan Analisa Proyek. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Fitriani dan Sutarni. 2011. Penentuan Skala Produksi Pembesaran Ikan Lele Dumbo Di Kabupaten Lampung Tengah. Jurnal Esai Volume 5 No 1 Januari 2011. Jurusan Ekonomi Dan Bisnis Politeknik Negeri Lampung. Bandar Lampung.
- Firdaus, M. 2008. Manajemen Agribisnis. Bumi Aksara. Jakarta.
- Henderson, J.M. dan Richard E. Quandt. 1980. Microeconomic Theory. The MacMillan Press LTD. London.
- Hasyim, I.A 1995. Tataniaga Pertanian. Diktat. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung. 104 hal.

*Sutarni, dkk : Analisis Rugi Laba Jangka Pendek Usaha Agribisnis Perikanan Air Tawar Kolam Khusus Ikan Patin...*

Henderson, J.M. dan Richard E. Quandt. 1980. *Microeconomic Theory*. The MacMillan Press LTD. London.

Lukas. 2012. Analisis Biaya produksi dan pendapatan Budidaya Ikan Patin di Kabupaten Kapuas. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika* Vol 1 No 1. Juni 2012. Fakultas Perikanan Universitas Kristen Palangka Raya.

Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta. 305 hal.

Rahardi, F., Kristiawati, R. dan Nazaruddin. 2001. *Agribisnis Perikanan*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sutarni. 2008. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Teknis Usaha Pembesaran Ikan Lele Dumbo Di Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Manajemen, Akuntansi Dan Bisnis (MABIS)* Volume 6 Edisi Khusus Januari 2008. Fakultas Ekonomi Universitas Widyagama. Malang.

Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi : Dengan Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Singarimbun, M. dan S. Effendi. 1989. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.

Suryana. 2001. *Kewirausahaan*. Salemba Empat. Jakarta.

Rahmawati, H. dan Hartono, D. 2012. Strategi pengembangan Usaha Budidaya Ikan Air Tawar. *Naturalis-Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber daya Alam dan Lingkungan*. Vol 1 nomor 2 September 2012. ISSN:2302-6715.