

Analisis Tingkat Keuntungan Usaha Pembesaran Ikan Lele (*Clarias Sp.*) Dengan Teknik Bioflok Di Kabupaten Oku Timur

Yudhi Zuriah

Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian (STIPER) SRIWIGAMA
Jln. Demang IV Demang Lebar Daun Lorok Pakjo. Palembang. Sumatera Selatan. 30137

Abstract

The objectives of this study were to: 1) determine the amount of income in the business of raising catfish using the biofloc technique in East OKU Regency, 2) to analyze the profit level of the catfish rearing business using the biofloc technique in East OKU Regency. The results showed that the average income of catfish rearing using biofloc technique was Rp. 3,702,121 / pp. Catfish enlargement business using biofloc technique provides a level of profit with an average R / C value of 1.85 and a B / C value of 0.85 and an average BEP of IDR 8,697 / kg and a product BEP of 20.31 kg. / pp.

Key Words : Profit rate analysis, Biofloc technique, *Clarias sp.*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan protein hewani masyarakat Indonesia dari tahun ke tahun terus meningkat pesat sesuai dengan bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya kesadaran gizi oleh masyarakat Indonesia. Dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi ikut meningkatkan kesadaran pentingnya gizi bagi masyarakat. Oleh karena itu perlu penyediaan sumber gizi antara lain protein. Protein merupakan suatu senyawa yang dibutuhkan dalam tubuh manusia sebagai zat pendukung pertumbuhan dan perkembangan. Dalam protein terdapat sumber energi dan zat pengatur jaringan tubuh, protein juga berguna sebagai biokatalisator enzim dalam proses kimia (Muchtadi, 2010).

Data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) menunjukkan bahwa salah satu permasalahan penting konsumsi pangan di Indonesia adalah masih sangat rendahnya kontribusi pangan sumber protein hewani dalam menu makanan sehari-hari. Rendahnya konsumsi pangan sumber protein hewani tersebut terkait erat dengan harga pangan sumber protein hewani yang relatif mahal dibandingkan dengan pangan sumber protein nabati. Di sisi lain, ketersediaan sumber pangan hewani di pasaran juga berpengaruh terhadap naik turunnya harga komoditi pangan hewani. Sebanyak 57,2% kebutuhan jumlah konsumsi protein hewani berasal dari ikan, sisanya 23,2% berasal dari telur serta susu dan daging sebanyak 19,6%. Jumlah konsumsi ikan setiap orangnya pada tahun 2010 rata-rata 28 kg/tahun dan 2030 diperkirakan akan naik menjadi 30-45 kg/tahun (Anonim, 2013).

Jumlah produksi rata-rata sektor perikanan tangkap pada tahun 2014 adalah sebesar 5.411.677,6 juta ton dengan kenaikan sebesar 3,52% (LAKIP KKP, 2014). Kebutuhan konsumsi protein hewani yang demikian ini belum dapat dipenuhi jika hanya mengandalkan sektor perikanan tangkap saja. Salah satu upaya yang telah ditempuh oleh pemerintah

yakni dengan optimalisasi sektor perikanan budidaya (Rahmawati dan Hartono, 2012).

Budidaya ikan lele (*Clarias sp.*) merupakan salah satu jenis usaha budidaya perikanan yang semakin berkembang saat ini, selain kandungan protein yang dimiliki ikan lele, teknologi budidaya yang relatif dikuasai oleh masyarakat, pemasarannya yang mudah dan modal usaha yang dibutuhkan relatif rendah serta dapat dibudidayakan pada lahan sempit juga menjadi alasan petani memilih ikan lele sebagai usahatani (Febrianti, 2011).

Sistem budidaya yang diaplikasikan selama ini adalah sistem autotrof yang mempunyai keterbatasan dalam memanfaatkan limbah budidaya terutama dalam bentuk Total Ammonia Nitrogen (TAN) baik oleh fitoplankton maupun oleh bakteri nitrifikasi. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem yang lebih efisien dalam memanfaatkan limbah budidaya. Sistem heterotrof adalah salah satu aplikasi yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan efisiensi pakan yang rendah dengan memanfaatkan bakteri heterotrof untuk mengonversi nitrogen anorganik menjadi nitrogen organik dalam bentuk biomassa bakteri sebagai pakan tambahan bagi ikan lele. Salah satu penerapan sistem heterotrof adalah dengan menggunakan teknologi bioflok.

Retno (2017) telah melaksanakan penelitian di Kelurahan Palas Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, biaya produksi yang dikeluarkan pada usaha pembesaran ikan lele bioflok sebesar Rp 28.070.000/pp dengan nilai R/C 1,6 sedangkan usaha pembesaran ikan lele secara konvensional sebesar Rp 31.338.000/pp dengan nilai R/C 1,3 dengan demikian usaha pembesaran lele dengan kolam bioflok lebih menguntungkan dibandingkan usaha pembesaran lele dengan kolam konvensional.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan dalam penelitian adalah :

1. Berapa besar pendapatan yang diperoleh dari usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok di Kabupaten OKU Timur?

2. Bagaimana tingkat keuntungan usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok di Kabupaten OKU Timur?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui besarnya pendapatan pada usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok di Kabupaten OKU Timur.
2. Untuk menganalisa tingkat keuntungan usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok di Kabupaten OKU Timur.

Sedangkan kegunaan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi mahasiswa diharapkan dapat berguna baik menambah wawasan pengetahuan tentang agribisnis maupun sebagai informasi.
2. Bagi masyarakat sebagai bahan pertimbangan dalam memulai usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok.
3. Bagi perguruan tinggi dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.

C. Hipotesis

Hipotesis dari rumusan masalah dapat dikemukakan

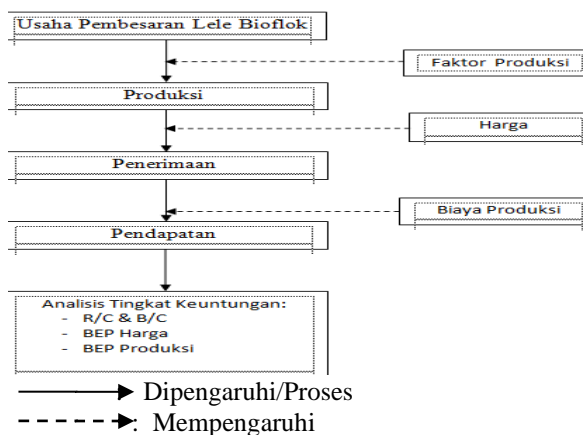
1. Bahwa penerimaan usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok di Kabupaten OKU Timur lebih besar dari pada biaya produksi sehingga akan diperoleh pendapatan.
2. Bahwa usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok Kabupaten OKU Timur menguntungkan.

II. KERANGKA TEORITIS

A. Tinjauan Pustaka

B. Model Pendekatan

Penelitian ini telah dilaksanakan dengan menggunakan model pendekatan secara diagramatis yang digambarkan sebagai berikut:



C. Pembatasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten OKU Timur yaitu Desa Karang Kemiri Kecamatan Belitang, Desa Sidogede Kecamatan Belitang dan Desa Ringin Sari Kecamatan Belitang III.
2. Responden adalah petani contoh pemilik usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok di Desa Karang Kemiri Kecamatan Belitang, Desa Sidogede Kecamatan Belitang dan Desa Ringin Sari Kecamatan Belitang III.
3. Penelitian telah dilakukan pada Bulan Februari 2019 sampai dengan selesai.
4. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani yang meliputi biaya variabel dan biaya tetap (Rp/pp).
5. Biaya tetap adalah biaya yang tidak habis dalam satu kali proses produksi dan besarnya tidak mempengaruhi produksi (Rp/pp).
6. Biaya variabel adalah biaya yang habis dalam satu kali proses produksi dan biasanya mempengaruhi produksi contoh pembelian bibit, pakan dan pembelian bahan pakan buatan (Rp/pp).
7. Produksi merupakan ikan ukuran konsumsi yang dihasilkan dari pembesaran ikan lele teknik bioflok (Rp/pp).
8. Harga adalah nilai jual ikan ukuran konsumsi yang berlaku saat penelitian (Rp/kg).
9. Penerimaan adalah total produksi ikan ukuran konsumsi yang diperoleh dikalikan dengan harga (Rp/pp).
10. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dikurangi dengan biaya produksi yang dikeluarkan (Rp/pp).
11. Pembesaran ikan lele teknik bioflok adalah tempat untuk membesarkan dari anakan menjadi ukuran konsumsi dengan campur tangan manusia.
12. Tingkat keuntungan adalah analisa terhadap usaha kecil berbasis usaha pertanian secara ekonomis yang dilihat melalui R/C, B/C, BEP Produksi dan BEP Harga.
13. BEP adalah suatu analisis yang bertujuan untuk menemukan satu titik dalam unit atau rupiah yang menunjukkan biaya sama dengan pendapatan.

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kabupaten OKU Timur yaitu Desa Karang Kemiri Kecamatan Belitang, Desa Sidogede Kecamatan Belitang dan Desa Ringin Sari Kecamatan Belitang III. Penentuan lokasi penelitian secara sengaja (*purposive*). Penelitian ini telah dilaksanakan pada Bulan Februari 2019 sampai dengan selesai.

B. Metode Penelitian dan Penarikan Contoh

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey, menurut Masri (2016), metode survey

merupakan satu cara yang utama untuk mengumpulkan data primer bila data sekunder dianggap belum cukup lengkap untuk menjawab suatu pertanyaan. Fakta dan keterangan yang dicari dalam penelitian ini yaitu mengenai usaha pembesaran ikan lele teknik bioflok di Kabupaten OKU Timur.

Metode penarikan contoh dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode sensus terhadap tiga sampel dari tiga populasi usaha pembesaran ikan lele teknik bioflok di Kabupaten OKU Timur yaitu Desa Karang Kemiri Kecamatan Belitang, Desa Sidogede Kecamatan Belitang dan Desa Ringin Sari Kecamatan Belitang III.

C. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan. Sedangkan data sekunder adalah data yang berasal dari buku, internet, instansi pemerintah maupun tinjauan pustaka.

D. Metode Pengolahan Data

1. Untuk menjawab tujuan pertama yaitu menghitung besarnya pendapatan pada budidaya lele dengan menggunakan teknik bioflog dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

a. Untuk menghitung biaya produksi menggunakan rumus (Suratiah, 2006)
 $TC = FC + VC$ (1)

Keterangan:

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap)

VC = *Variabel Cost* (Biaya Variabel)

b. Untuk menghitung penerimaan menggunakan rumus (Suratiah, 2006)
 $TR = P \times Q$ (2)

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

P = *Price* (Harga Produk Persatuan)

Q = *Quantity* (Jumlah Produksi)

c. Untuk menghitung pendapatan menggunakan rumus (Suratiah, 2006).

$I = TR - TC$ (3)

Keterangan:

I = Pendapatan

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

3. Untuk menjawab tujuan kedua yaitu untuk menganalisa tingkat keuntungan pada budidaya lele dengan menggunakan teknik bioflog dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

a. $R/C = \frac{TR}{TC}$ (4)

Keterangan:

R/C = *Revenues per cost*

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

Kriteria:

R/C > 1 berarti usaha menguntungkan

R/C = 1 berarti usaha tidak untung tidak rugi (impas)

R/C < 1 berarti usaha tidak menguntungkan (rugi)

b. $B/C = \frac{I}{TC}$ (5)

Keterangan:

B/C = *Benefit per cost*

I = Pendapatan

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

Kriteria:

B/C > 0 berarti usaha menguntungkan

B/C = 0 berarti usaha tidak untung tidak rugi (impas)

B/C < 0 berarti usaha tidak menguntungkan (rugi)

c. $BEP\ Harga = \frac{TC}{Y}$ (6)

d. $BEP\ Produksi = \frac{FC}{P - AVC}$ (7)

Keterangan:

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap)

Y = *Yield* (Jumlah Produk Per Kg)

P = *Price* (Harga)

AVC = *Average Variable Cost* (Biaya Per Unit = Biaya Variabel dibagi total produksi)

BEP Harga < Harga yang ditawarkan maka usaha tersebut menguntungkan.

BEP Produk > Jumlah produk yang dihasilkan maka usaha tersebut menguntungkan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam menganalisis sebuah usaha yang dikembangkan harus diteliti secara hati-hati karena kesalahan sekecil apapun akan berdampak dalam analisis yang kita lakukan mulai dari investasi awal seperti biaya produksi yang dikeluarkan hingga keuntungan yang diperoleh. Adapun analisis usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok di Kabupaten OKU Timur sebagai berikut :

1. Biaya Produksi

Setiap pengolahan usaha berupaya untuk mendapatkan hasil yang optimal sampai kepada maksimal. Untuk memenuhi hal tersebut maka diperlukan pembiayaan dalam kegiatan proses produksinya. Pembiayaan yang dikeluarkan untuk kegiatan proses produksi disebut biaya produksi. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Biaya ini terdiri dari biaya tetap (Fixed Cost) dan biaya variabel (Variable Cost).

Tabel 1. Biaya Tetap Usaha Pembesaran Ikan Lele dengan Teknik Bioflok

No	Luas Lahan	Nilai Sewa Lahan		Nilai Penyusutan Alat		Nilai Biaya Tetap	
	(Ha)	(Rp/LG/Bln)	(Rp/LG/pp)	(Rp/LG/Bln)	(Rp/LG/pp)	(Rp/LG/Bln)	(Rp/LG/pp)
1	0,0009	975	1.950	63.994	127.989	64.969	129.939
2	0,0009	1.500	3.000	93.909	187.818	95.409	190.818
3	0,0009	1.125	2.250	72.958	145.916	74.083	148.166
Jumlah	0,0027	3.600	7.200	230.862	461.723	234.462	468.923
Rerata	0,0009	1.200	2.400	76.954	153.908	78.154	156.308

Sumber: Olahan Data Primer, 2019.

Dalam kegiatan usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok, biaya penyusutan alat yang digunakan meliputi penyusutan peralatan yang terdiri dari terpal, besi, paralon, tong air, aerator, selang, ember dan lain-lain. Besarnya biaya penyusutan alat yang digunakan dalam usaha ini yaitu sebesar Rp 461.723/pp atau rata-rata Rp 153.908 /pp dan besarnya biaya yang dikeluarkan untuk sewa lahan yaitu Rp 7.200/pp atau rata-rata Rp 2.400/pp sehingga diperoleh total biaya tetap yang dikeluarkan dalam usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok yaitu sebesar Rp 468.923/pp atau rata-rata Rp 156.308/pp.

Tabel 2. Biaya Variabel Usaha Pembesaran Ikan Lele dengan Teknik Bioflok

No	Biaya Saprodi	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Variabel
	(Rp/Lg/pp)	(Rp/Lg/pp)	(Rp/Lg/pp)
1	2.867.000	171.429	3.038.429
2	5.525.000	285.714	5.810.714
3	2.707.000	228.571	2.935.571
Jumlah	11.099.000	685.714	11.784.714
Rerata	3.699.667	228.571	3.928.238

Sumber: Olahan Data Primer, 2019.

Biaya saprodi yang digunakan dalam usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok meliputi pembelian bahan baku yang terdiri dari bibit lele, dolomite, Molase, Hiprofit dan lain-lain. Besarnya biaya saprodi yang digunakan dalam usaha ini yaitu sebesar Rp 10.097.000/pp atau rata-rata Rp 3.365.667/pp dan besarnya biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja yaitu Rp 685.714/pp atau rata-rata Rp 228.571/pp sehingga diperoleh total biaya variabel yang dikeluarkan dalam usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok yaitu sebesar Rp 11.784.714/pp atau rata-rata sebesar Rp 3.928.238/pp.

Tabel 3. Biaya Produksi Usaha Pembesaran Ikan Lele dengan Teknik Bioflok

No	Fixed Cost	Variabel Cost	Total Cost
	(Biaya Tetap) (Rp/LG/pp)	(Biaya Variabel) (Rp/LG/pp)	(Total Biaya) (Rp/LG/pp)
1	129.939	3.038.429	3.168.367
2	190.818	5.810.714	6.001.532
3	148.166	2.935.571	3.083.737
Jumlah	468.923	11.784.714	12.253.637
Rerata	156.308	3.928.238	4.084.546

Sumber: Olahan Data Primer, 2019.

Berdasarkan tabel di atas dapat kita lihat bahwa besarnya total biaya tetap yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp 468.923/pp atau rata-rata Rp 156.308/pp sedangkan total biaya variabel yang digunakan yaitu sebesar Rp 11.784.714/pp atau rata-rata Rp

3.928.238/pp sehingga diperoleh total biaya produksi usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok yaitu sebesar Rp 12.253.637/pp atau rata-rata Rp 4.084.546/pp.

2. Produksi, Penerimaan dan Pendapatan

Produksi dalam kegiatan usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok adalah jumlah produk yang dihasilkan dari usaha tersebut yaitu ikan lele ukuran konsumsi.

Sedangkan penerimaan dalam kegiatan usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok adalah jumlah dari hasil produksi yang diperoleh dikalikan harga yang berlaku pada saat penelitian.

Pendapatan dalam kegiatan usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok merupakan nilai bersih yang diterima oleh responden yaitu selisih antara penerimaan dengan total biaya produksi.

Tabel 4. Produksi dan Penerimaan Usaha Pembesaran Ikan Lele Dengan Teknik Bioflok

No	Produksi Ikan Lele	Harga Jual Ikan Lele	Penerimaan
	(Kg/LG/pp)	(Rp/Kg)	(Rp/LG/pp)
1	350	16.000	5.600.000
2	780	16.000	12.480.000
3	330	16.000	5.280.000
Jumlah	1.460	48.000	23.360.000
Rerata	487	16.000	7.786.667

Sumber: Olahan Data Primer, 2019.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa produksi yang dihasilkan dalam usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok yaitu sebanyak 1.460 Kg atau rata-rata sebanyak 487 Kg. Dengan Harga Jual Rp 16.000/Kg diperoleh penerimaan sebesar Rp 23.360.000/pp atau rata-rata Rp 7.786.667/pp.

Tabel 5. Pendapatan Usaha Pembesaran Ikan Lele Dengan Teknik Bioflok

No	Penerimaan	Biaya Produksi	Pendapatan
	(Rp/pp)	(Rp/pp)	(Rp/pp)
1	5.600.000	3.168.367	2.431.633
2	12.480.000	6.001.532	6.478.468
3	5.280.000	3.083.737	2.196.263
Jumlah	23.360.000	12.253.637	11.106.363
Rerata	7.786.667	4.084.546	3.702.121

Sumber: Olahan Data Primer, 2019.

Berdasarkan jumlah produksi yang dihasilkan dalam usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok maka diperoleh penerimaan sebesar Rp 23.360.000/pp atau rata-rata Rp 7.786.667/pp. Dengan total biaya produksi sebesar Rp 12.253.637/pp atau rata-rata Rp 4.084.546/pp sehingga diperoleh pendapatan pada usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok yaitu sebesar Rp 11.106.363/pp atau rata-rata Rp 3.702.121/pp.

3. Tingkat Keuntungan, BEP Harga dan BEP Produk Pada Usaha Pembesaran Ikan Lele dengan Teknik Bioflok

Keuntungan dalam usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok yaitu total penerimaan dibagi

total biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi.

Break Event Point (BEP) Harga yaitu harga terendah dimana sebuah usaha berada pada titik impas, sedangkan *Break Event Point* (BEP) Produk yaitu produksi terendah dimana sebuah usaha berada pada titik impas.

Tabel 6. Rata-rata Biaya Produksi Petani Usaha Pembesaran Ikan Lele Dengan Teknik Bioflok

No	Uraian	Nilai	Satuan
1	Biaya Tetap		
	- Sewa Lahan	2.400	Rp/LG/pp
	- Penyusutan Alat	153.908	Rp/LG/pp
2	Biaya Variabel		
	- Saprodi	3.699.667	Rp/LG/pp
	- Tenaga Kerja	228.571	Rp/LG/pp
3	Total Biaya	4.084.546	Rp/LG/pp

Sumber: Olahan Data Primer, 2019.

Tabel 7. Rata-rata Produksi, Harga, Penerimaan dan Pendapatan Petani Usaha Pembesaran Ikan Lele Dengan Teknik Bioflok

No	Uraian	Nilai	Satuan
1	Produksi	487	Kg/LG/pp
2	Harga	16.000	Rp/Kg
3	Penerimaan	7.786.667	Rp/pp
4	Pendapatan	3.702.121	Rp/pp

Sumber: Olahan Data Primer, 2019.

Tabel 8. Tingkat Keuntungan Petani Usaha Pembesaran Ikan Lele Dengan Teknik Bioflok

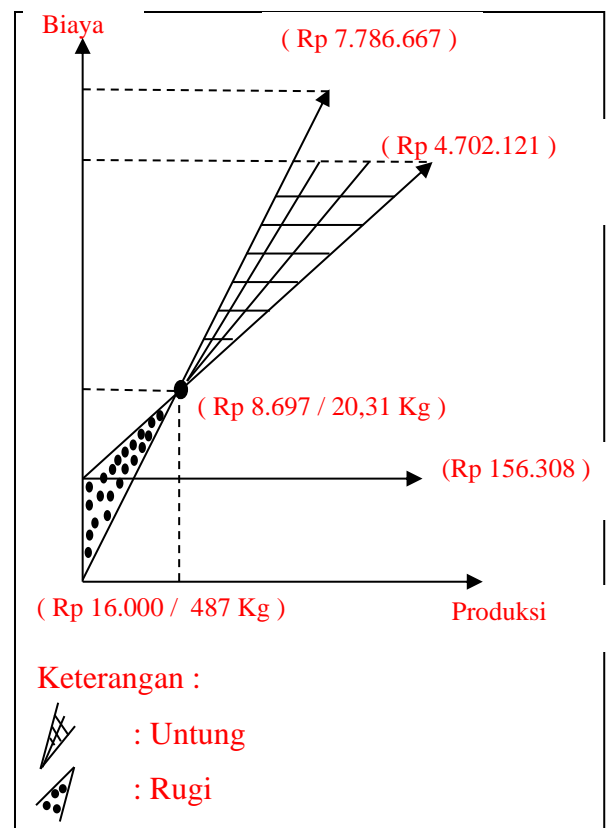
No	Uraian	Nilai	Satuan
1	Produksi	487	Kg/LG/pp
2	Harga	16.000	Rp/Kg
3	Biaya Variabel	3.928.238	Rp/LG/pp
4	Biaya Variabel Per Unit	8.342	Rp/LG/pp
5	Biaya Tetap	156.308	Rp/LG/pp
6	Biaya Produksi	4.084.546	Rp/LG/pp
7	Penerimaan	7.786.667	Rp/pp
8	Pendapatan	3.702.121	Rp/pp
9	R/C	1,85	-
10	B/C	0,85	-
11	BEP Harga	8.697	Rp/Kg
12	BEP Produk	20,31	Kg/pp

Sumber: Olahan Data Primer, 2019.

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa nilai R/C rata-rata sebesar 1,85. Artinya bahwa setiap Rp 1 yang dikeluarkan untuk usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok menghasilkan penerimaan rata-rata sebesar Rp 1,85 dan nilai B/C usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok rata-rata sebesar 0,85. Karena nilai R/C > 1 dan nilai B/C > 0, maka usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok menguntungkan.

Pada tabel tersebut juga dapat dilihat bahwa *Break Event Point* harga pada usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok rata-rata sebesar Rp 8.697/Kg, Sedangkan harga ikan lele pada usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok yaitu sebesar Rp 16.000/Kg, maka tingkat keuntungan rata-rata yang diperoleh adalah Rp 7.303/Kg. *Break Event Point* produk pada usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok diperoleh rata-rata sebesar 20,31 Kg, Sedangkan produk ikan lele yang dihasilkan pada

usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok yaitu rata-rata sebesar 487 Kg, maka tingkat keuntungan rata-rata yang diperoleh adalah 466,69 Kg/pp.



Gambar 2. Kurva BEP Usaha Pembesaran Ikan Lele Dengan Teknik Bioflok.

V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Besarnya pendapatan usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok rata-rata sebesar Rp 3.702.121/pp
2. Usaha pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok memberikan tingkat keuntungan dengan nilai R/C rata-rata sebesar 1,85 dan nilai B/C sebesar 0,85 serta BEP Harga rata-rata sebesar Rp 8.697 /Kg dan BEP Produk sebesar 20,31 Kg/pp.

B. SARAN

Sebaiknya pembesaran ikan lele dengan teknik bioflok perlu dilaksanakan dengan sebaik-baiknya karena mengingat per proses produksi memperoleh keuntungan yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2013. Pangan Nasional. Kementerian Kelautan. Jakarta.

- Asnawi dan Teken. 2015. *Teori Ekonomi Makro*. Erlangga. Jakarta.
- Azim. 2010. Konsep Budidaya Udang Sistem Bakteri Heterotroph dengan Bioflok. Print media. Bandung.
- Febrianti. 2011. Buku Pintar Budidaya 15 Ikan Konsumsi. Agri Media Pustaka. Jakarta.
- Darwin, M. 2010. Keluarga Sejahtera dan Peningkatan Kualitas Perempuan. Puslitnang. Jawa Tengah.
- Firdaus, R. 2014. Sistem Agribisnis. Alfabeta. Bandung.
- Hansen dan Mawen. 2015. Management Accounting Edisi 2. Salemba Empat. Jakarta.
- Hernanto. 2013. *Teori Biaya*. Agromedia. Jakarta.
- Kartasapoetra, A. 2014. Klimatologi. Bumi Aksara. Jakarta.
- Kordi. 2010. Budidaya Ikan Lele di Kolam Terpal. Andi Offset. Yogyakarta.
- Kotler, P. 2012. Manajemen Pemasaran. PT Prenhallindo. Jakarta.
- Kristianto, A. 2016. Ekonomi Makro. Widyatama. Jakarta.
- Lukito, A. M. 2012. Lele Ikan Berkumis Paling Populer. Agromedia. Jakarta.
- Mara. 2014. Pemahaman Bio-Floc. Gra-ex. Semarang
- Mcintosh, R. 2011. Kepariwisata. Goeldner. Bandung.
- Mosher. 2014. Menggerakkan dan Membangun Pertanian. Jayaguna. Jakarta.
- Masri, S. 2016. Pelabuhan Perikanan. Eprint. Bogor.
- Muchtadi. 2010. Ilmu Pengetahuan Pangan. Alfabeta. Bandung.
- Mulyadi, S. 2015. Harga-Teori. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Mulyadi, S. 2012. Ekonomi Sumber Daya Manusia. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Prasetya dan Lukiastuti. 2010. Analisis Keuntungan Usaha. Gramedia. Malang.
- Rahmawati dan Hartono. 2012. Aplikasi bioteknologi dalam Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Bogor. 10 Juni 2000.
- Retno, S. 2017. Jurnal Analisis Perbandingan Budidaya Ikan Lele Bioflok dan Konvensional. <http://bioflokkonvensional.or.id>. Pekanbaru. Diakses pada tanggal 17 Februari 2019.
- Ricky, W. 2011. Bisnis. Erlangga, Jakarta.
- Ruby, S. 2012. Potensi Sumber Daya Usia Berdasarkan Usia. Go Ex Media. Jakarta.
- Samoelson, A dan Nordhaus, W. 2016. Model-model Persamaan Struktural. Alfabeta. Bandung.
- Semito, N. 2010. Marketing. Ghalia Indah. Jakarta
- Sjarkowi, F. 2010. Manajemen Agribisnis. CV. Baldad grafiti press. Palembang.
- Soekartawi. 2014. Prinsip Dasar Produk Pertanian dan Teori Aplikasi. PT Raja Grafindo. Jakarta.
- Soekartawi. 2010. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi. 2012. *Teori Ekonomi Produksi*. Rajawali. Jakarta.
- Soetomo. 2010. Ilmu Bisnis. Alfabeta. Bandung.
- Suharjo dan Patong. 2014. Ilmu Usaha Tani. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sukino. 2010. Teori Ekonomi. PT Grafindo Persada. Jakarta.
- Suratiyah, K. 2006. Ilmu Usaha Tani. Swadaya. Jakarta.
- Suryani. 2015. Sistem Produksi Usaha. Egc Print. Jakarta.
- Suryaningrum, T. 2014. Laporan Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan. Grafiti. Jakarta.