



## **Analisis Biaya Produksi dan Analisis Profitabilitas Budidaya Ikan Lele Mandiri di Kabupaten Mojokerto**

Adam Sabili Firdaus<sup>1</sup>, Prasetyo Nugroho<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup> Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trunojoyo Madura

### **INFO ARTIKEL**

### **Abstract**

Sejarah Artikel:  
Diterima  
Diperbaiki  
Disetujui

Keywords:

*Catfish Farming, Feed Conversion Ratio (FCR), Production Costs, Profitability.*

*This study aims to analyze production costs in catfish curl farming in Mojokerto Regency and compare the level of profitability. The research sample is several respondents of catfish farming farmers in Mojokerto district. This study used primary data and secondary data obtained from catfish farmers, relevant agencies, the Mojokerto District Fisheries Office, and the Ministry of Maritime Affairs & Fisheries, using purposive sampling method. The data analysis technique used in this research is quantitative descriptive analysis. The final results of the study showed that farmer-2 was superior in obtaining a lower FCR value of 1.16 compared to farmer-1's FCR level of 1.60. However, the profit gain and the level of profitability obtained are much greater in the enlargement of catfish owned by farmer-1 with a profitability rate of 16.90%. This occurs because the costs incurred to purchase feed in the form of CCM waste are far more expensive than the costs incurred to purchase feed in the form of chicken intestines. In terms of feed quality, CCM waste is of good quality and efficient for use as catfish feed because it can score low FCR values. However, the costs incurred to purchase good quality feed also need to be taken into account and considered.*

✉ Penulis Korespondensi\*  
Prasetyo Nugroho

Email:  
[prasetyo.nugroho@gmail.com](mailto:prasetyo.nugroho@gmail.com)

P-ISSN: 2775-3093  
E-ISSN: 2797-0167

DOI :

Citation : *Firdaus, Adam Sabili & Prasetyo Nugroho (2023), Analisis Biaya Produksi dan Analisis Profitabilitas Budidaya Ikan Lele Mandiri di Kabupaten Mojokerto.. Jurnal Kajian Ilmu Manajemen, 3 (3), hlm. 387-398*

## PENDAHULUAN

Negara Kesatuan Republik Indonesia merupakan negara maritim yang terbagi atas pulau-pulau dan sebagian wilayahnya merupakan perairan yang cukup luas. Tentu kita sudah tahu bahwa Indonesia memiliki cakupan perairan yang cukup luas, dimana di dalamnya terdapat banyak jenis ikan yang baik untuk dikonsumsi penduduk Indonesia dan tentunya dapat memenuhi kebutuhan protein, baik itu ikan yang berasal dari air tawar, air payau, atau bahkan air asin. Pemerintah Indonesia terutama dalam hal ini adalah Menteri Kelautan dan Perikanan mengajak milenial untuk terus berinovasi dalam memajukan sektor kelautan dan perikanan Indonesia mengingat besarnya peluang usaha di bidang ini. Menurutnya, peluang usaha bidang perikanan terbuka lebar karena permintaan pasar dunia begitu tinggi. Lini usaha yang bisa digeluti juga beragam dari hulu hingga hilir, seperti budidaya, pemasaran, pengolahan, hingga teknologi pendukung.

Dalam mengembangkan perikanan budidaya di Tanah Air, arah kebijakan yang diambil menteri adalah mengembangkan perikanan budidaya berbasis ekspor dengan didukung riset dan ilmu pengetahuan namun tetap melindungi kepentingan domestik dan menjaga lingkungan. Dinas perikanan di setiap daerah mulai menggiatkan kegiatan pembudidayaan ikan, salah satunya yakni di Kabupaten Mojokerto. Dinas perikanan Kabupaten Mojokerto menggiatkan kegiatan budidaya ikan, salah satunya yakni budidaya ikan lele. Hampir di setiap kecamatan di Kabupaten Mojokerto terdapat petani yang fokus pada kegiatan budidaya ikan lele. Hingga saat ini, jumlah petani lele juga semakin bertambah, dan angka produksinya pun turut bertambah.

Pada suatu proses produksi dibutuhkan input yang berupa faktor-faktor produksi yaitu sarana atau kebutuhan agar kegiatan produksi dapat berjalan dengan lancar. Sehingga, apabila faktor produksi tidak terpenuhi, maka sebuah proses produksi juga tidak akan berlangsung. Faktor-faktor produksi antara lain kolam, benih, pakan, tenaga kerja. Pada kegiatan budidaya ikan, faktor produksi menjadi kendala. Faktor produksi mempengaruhi jumlah produksi yang akan dihasilkan dalam suatu usaha. Penggunaan faktor produksi perlu diperhatikan dalam aktivitas usaha agar tidak terjadi penggunaan yang berlebihan yang dapat merugikan petani ikan lele atau mempengaruhi pendapatan dan menyebabkan tingkat produksi yang tidak optimal. Serta hambatan yang umumnya dihadapi para petani adalah bagaimana mengalokasikan biaya pengadaan faktor-faktor produksi tersebut untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal dari produksi ikan lele di Kabupaten Mojokerto. Oleh karena itu untuk mengantisipasi faktor – faktor produksi, untuk mencapai hasil produksi yang optimal (Zahara, 2013).

Pada setiap usaha baik itu perusahaan besar atau usaha kecil, pasti selalu berusaha untuk meningkatkan laba yang diperolehnya. Masing-masing pelaku usaha pasti memiliki strategi tersendiri untuk memperoleh laba yang lebih besar. Untuk memperoleh laba bersih yang optimal salah satunya dengan cara menekan biaya produksi yang akan dikeluarkan dalam suatu usaha. “Dengan biaya produksi yang tinggi, maka akan semakin mengurangi keunggulan kompetitif dalam segi biaya (Heizer & Render, 2011).” “Dengan adanya hal tersebut sangat jelas akan mempengaruhi keunggulan kompetitif pelaku usaha dari segi respon (Heizer & Render, 2011).” “Keunggulan kompetitif akan menghasilkan sistem yang memiliki keunggulan keunikan diatas pesaing (Heizer & Render, 2011).” “Menekan biaya produksi sangatlah penting karena berpengaruh terhadap laba yang diperoleh.” “Jopie Jusuf (2006) mengatakan bahwa, bila perusahaan dapat menekan biaya, maka perusahaan akan dapat meningkatkan laba bersih, demikian sebaliknya, bila terjadi pemborosan biaya akan mengakibatkan menurunnya laba.”

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif adalah dengan mempertimbangkan yang dikemukakan oleh (Arikunto, 2006) yang mengemukakan penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang banyak dituntut menguakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari atas primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden dengan melalui observasi dan wawancara menggunakan panduan kuisisioner yang telah dibuat terlebih dahulu. Adapun data yang diambil meliputi lahan (kolam), penggunaan sarana produksi (benih, pakan) dan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga maupun luar keluarga, jumlah produksi, dan harga jualnya. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait, diantaranya dari dinas peirikanan Kabupaten Mojokerto, dan Kementrian Kelautan & Perikanan.

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2018). Penentuan spesifikasi populasi dalam suatu peinelitian ini adalah Petani Budidaya Ikan Lele Mandiri yang Berlokasi di daerah Mojokerto.

Sampel diambil dengan cara *Purposve Sampling* yaitu pengambilan sampel/responden secara sengaja karena memiliki keeratan hubungan permasalahan yang diteliti (Arikunto, 2008). Sampel diambil sebanyak 2 responden petani budidaya lele di Kabupaten Mojokerto.

Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan cara 1. Observasi : Menurut Sutrisno Hadi (1986) dalam (Sugiyono, 2016) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. 2. Wawancara (Kuisisioner) : Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai secara langsung petani budidaya ikan lele mandiri serta di Kabupaten Mojokerto yang dijadikan sampel dalam penelitian.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni analisis deskriptif kuantitatif. Seluruh data yang diperoleh dari responden merupakan data 1 siklus atau selama 3 bulan masa budidaya ikan lele. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni analisis deiskriptif kuantitatif. Seluruh data yang diperoleh dari responden merupakan data 1 siklus atau selama 3 bulan masa budidaya ikan lele. Untuk mencapai tujuan penelitian, data yang sudah diperoleh ditabulasi dan dianalisis sesuai dengan tujuan. Beberapa analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Analisis Data Penerimaan, Analisis Tingkat *Feed Conversion Ratio* (FCR), Analisis *R/C Ratio*, Analisis *Break Even Point*, Analisis Biaya Produksi, Analisis *Profitabilitas*, Analisis Perbandingan Usaha.

## HASIL

### Analisis Biaya Kebutuhan Pembuatan Kolam

Berdasarkan hasil wawancara, kedua pembudidaya menggunakan media kolam semen dengan ukuran masing-masing kolam 4meter × 5meter. Alasan para pembudidaya menggunakan kolam semen yakni suhu air yang berada di kolam bisa stabil dan juga kolam semen lebih awet dan kokoh. Para pembudidaya membuat ukuran 4×5 diengan tujuan untuk memaksimalkan lahan yang mereka punya agar dapat memiliki kolam dengan jumlah lebih dari 3 petak. Pembudidaya memiliki jumlah kolam sebanyak lebih dari 3 buah dengan tujuan agar dapat panen setiap bulannya. Kebutuhan biaya pembuatan 1 petak kolam semen dengan luas  $20m^2$  yakni berkisar antara Rp 4.000.000 – Rp 5.000.000, biaya tersebut ialah

biaya total dari segala bentuk kebutuhan membuat kolam mulai dari; batu bata, pasir, semen, kapur, cat pelapis anti bocor, dan tenaga kerja.

### Analisis Biaya Kebutuhan Bibit

Para responden memilih jumlah tebar ideal yakni 5000 ekor dalam kolam berukuran 4meter × 5meter atau sekitar 250 ekor per  $M^2$ . Berdasarkan pengalaman para pembudidaya, pembudidaya pernah melakukan tebar benih mulai dari 3000 ekor per  $20M^2$  hingga 10.000 ekor per  $20M^2$ , menurut mereka jumlah tebar yang cocok yakni 5000 ekor per  $20M^2$  dikarenakan jumlah tersebut tidak terlalu banyak atau terlalu sesak untuk ikan apabila ukuran ikan sudah bertambah besar, dan apabila jumlah kan di dalam kolam terlalu sesak maka dapat mempengaruhi pertumbuhan ikan lele. Para pembudidaya sama-sama memilih membeli bibit di Balai Benih Ikan Dinas Perikanan dikarenakan kualitas bibit yang unggul dan indukan yang sudah bersertifikat.

Tabel 1. Biaya Kebutuhan Bibit

Ukuran	Harga Per Ekor	Kebutuhan Bibit	Biaya
4-6 Cm	Rp 120	5000 Ekor	Rp 600.000

Sumber: Hasil pengolahan data dari responden

Berdasarkan tabel 1 diatas, kebutuhan biaya yang harus dikeluarkan oleh masing-masing petani untuk pembelian bibit dengan jumlah tebar sebanyak 5000 ekor dengan harga bibit Rp 120.000 per 1000 ekor yakni sebesar Rp 600.000.

### Analisis Kebutuhan Biaya Pakan

Dalam suatu usaha, terutama usaha budidaya pembesaran ikan lele ini membutuhkan salah satu faktor produksi yang memerlukan kuantitas yang begitu banyak yakni pakan, Terlebih lagi, ikan lele ini adalah jenis ikan yang tergolong sebagai hewan *omnivora* dan sangat rakus terhadap makanan. Untuk menangani hal tersebut, para petani memiliki strategi yang berbeda-beda dalam memilih jenis pakan yang diberikan dengan tujuan untuk mengurangi pengeluaran/biaya pakan.

Tabel 2. Biaya dan Kebutuhan Pakan Petani-1

Periode November 2022- Januari 2023	Kebutuhan Pakan (Kg)			Usus Ayam	Biaya
	Pelet Pf-1000	Pelet 781-1	Pelet 781-3		
Tahap 1					
Minggu 1	5				Rp 95.000
Minggu 2		15			Rp 192.500
Minggu 3		15			Rp 192.500
Minggu 4		15			Rp 192.500
Minggu 5		15			Rp 192.500
Minggu 6			30		Rp 182.500
Minggu 7			30		Rp 182.500
Minggu 8				70	Rp 210.000
Minggu 9				70	Rp 210.000
Minggu 10				70	Rp 210.000
Tahap 2					
Minggu 11				70	Rp 210.000
Minggu 12				70	Rp 210.000
Minggu 13				70	Rp 210.000
<b>JUMLAH</b>		<b>545 Kg</b>			<b>Rp 2.855.000</b>

Sumber : Hasil pengolahan data dari responden

Berdasarkan Tabel 2, 1 siklus budidaya pembesaran ikan lele yang dilakukan oleh petani-1 dapat menghabiskan total 545Kg pakan. Dalam minggu peirtama, Petani-1 menggunakan pelet pabrikan merk Prima Feed 1000 (PF 1000). Harga 1 karung (10Kg) pelet PF-1000 di Kabupaten Mojokerto yakni Rp 190.000. Pada Minggu ke-2, ikan lele sudah tumbuh sedikit lebih besar sehingga pakan dapat bralih ke pelet merk *High Pro Vite* 781-1. 1 karung pelet 781-1 berisi 30Kg dan dijual dengan harga saat ini Rp 385.000 di Kabupaten Mojokerto. Penggunaan pelet 781-1 berangsur selama kurang lebih 4 minggu masa budidaya deingan konsumsi pelet sebanyak 15Kg per minggunya. Di minggu ke-6, pertumbuhan ikan lele sudah signifikan dan pelet ikan dapat diganti dengan ukuran yang lebih besar yakni pelet merk *High Pro Vite* 781-3. Pelet 781-3 beredar dipasaran dengan harga umum saat ini Rp 365.000 per 30Kg dalam 1 karung. Pemberian pelet 781-3 berangsur selama 2 minggu dan menghabiskan sebanyak 30Kg atau 1 karung dalam 1 minggu. Pada 3 minggu sebelum masa panen atau pada minggu ke-8, pakan alternatif mulai diberikan. Petani-1 menggunakan pakan alteirnatif berupa usus ayam. Usus ayam mengandung protein sebesar 53,1%, lemak 29,2%, karbohidrat 2,0%, abu 4,6%. Dengan kandungan tersebut, peimbeirian usus ayam ditujukan agar penambahan bobot ikan sangat signifikan pada saat di panen.

Pada saat ikan lele sudah memasuki usia 10 minggu atau 2½ bulan masa budidaya, maka ikan lele sudah dapat dipanen dengan berat sekitar 100Gr per ekor atau 1Kg berisi 10 ekor. Pada usaha budidaya ikan lele, panen dilakukan secara bertahap dikarenakan pertumbuhan ikan lele yang tidak merata. Pada umumnya petani melakukan panen selama 2 kali. Tengkulak atau pembeli hasil panen yang menentukan ukuran ikan lele yang dapat dibeli, sehingga ikan lele yang sudah di sortir dan bobotnya belum memenuhi kebutuhan tengkulak akan dikembalikan ke kolam dan dibesarkan lagi. Pembesaran ikan yang tidak lolos sortir dilakukan dengan pemberian pakan yang sama berupa usus ayam seibanyak 10Kg per hari selama kurang lebih 3 minggu.

Tabel 3. Biaya dan Kebutuhan Pakan Petani-1

Periode November 2022- Januari 2023	Kebutuhan Pakan (Kg)			Biaya
	Pelet PF-1000	Pelet 781 -1	Limbah Gilingan (CCM)	
Tahap 1				
Minggu 1	5			Rp 95.000
Minggu 2	10			Rp 190.000
Minggu 3		15		Rp 192.500
Minggu 4		15		Rp 192.500
Minggu 5			35	Rp 210.000
Minggu 6			35	Rp 210.000
Minggu 7			35	Rp 210.000
Minggu 8			35	Rp 210.000
Minggu 9			35	Rp 210.000
Minggu 10			35	Rp 210.000
Tahap 2				
Minggu 11			35	Rp 210.000
Minggu 12			35	Rp 210.000
Minggu 13			35	Rp 210.000
<b>JUMLAH</b>		<b>360 Kg</b>		<b>Rp 2.560.000</b>

Sumber : Hasil pengolahan data dari responden

Berdasarkan data pada tabel 4. Masa 1 siklus usaha pembesaran ikan lele Petani-2 dapat menghabiskan 395Kg pakan. Pada minggu pertama, ikan lele

dibeiri pakan Pelet PF-1000 dengan kebutuhan pakan sebanyak 5Kg. Penggunaan pelet PF-1000 berlangsung hingga minggu ke-2 dengan porsi 10Kg. Saat memasuki masa pembeisaran di minggu ke-3, pemberian pakan sudah dapat beralih ke ukuran pelet yang lebih besar dan harga yang lebih murah yakni peileit 781-1 yang dibandrol dengan harga Rp 385.000 per satu karung (30Kg). Porsi pemberian pakan yang dibeirikan untuk 5000 ekor bibit yang ditebar dapat menghabiskan sebanyak 15Kg dalam 1 minggu. Pemberian pakan pelet 781-1 dilakukan hingga minggu berikutnya (minggu ke-4).

Petani-2 memilih strategi untuk berhenti memberikan pakan pabrikan pada saat ikan lele sudah berusia 1 bulan dalam masa pemsbesaran. Pada saat ikan lele sudah berusia 1 bulan masa pemsbesaran, pakan yang dibeirikan yakni limbah gilingan ayam (CCM). Ukuran ikan lele usia 1 bulan masa pemsbesaran memang tidak begitu besar, akan tetapi pakan limbah gilingan ayam tersebut dapat diberikan karena ukurannya yang halus sehingga mudah untuk dimakan oleh ikan lele. Limbah gilingan atau biasa mereka sebut CCM yakni limbah berupa gilingan daging, tulang, darah, ataupun jeroan ayam. Pemberian CCM dilakukan sebanyak 1 kali dalam sehari dengan porsi 5Kg. Petani-2 mendapatkan limbah CCM dengan harga Rp 30.000 per satu kantong dengan berat 5Kg.

#### Analisis Biaya Listrik

Dalam kegiatan usaha budidaya pemsbesaran ikan lele. Kebutuhan listrik juga perlu dihitung, karena kondisi atau kualitas air yang digunakan harus bersih dan tidak menimbun banyak kandungan amoniak. Amoniak di dalam air juga sangat berpengaruh terhadap kesehatan dan nafsu makan ikan lele. Dalam hal ini, kebutuhan listrik digunakan oleh petani untuk penggunaan pompa air, kedua petani menggunakan merk pompa air yang berbeda akan tetapi tegangan listrik yang dibutuhkan sama yakni 125Watt.

Tabel 4. Biaya Listrik Petani-1

Keterangan	Waktu (Jam)	Kebutuhan (Hari)	kWh	Biaya/(kWh)	Total
Klucur Air	0,333	78	0,041	Rp 1.444	Rp 4.617,91
Ganti Air	0,5	13	0,06	Rp 1.444	Rp 1.126,32
<b>Total</b>				<b>Rp 1.444</b>	<b>Rp 5.744,23</b>

Sumber : Hasil pengolahan data dari responden

Berdasarkan data pada tabel 4, biaya/(kWh) sebesar Rp 1,444 merupakan tarif yang dikenakan PLN Kabupaten Mojokerto kepada golongan tarif untuk keperluan rumah tangga kecil (R-2/TR) dengan daya 1300 VA. Klucur air dilakukan selama kurang/lebih 20 menit, perlakuan ini bertujuan agar kotoran yang mengendap dibawah dapat terbuang dan tergantikan dengan air yang baru. Pergantian air juga tetap dilakukan setiap 1 minggu sekali, pergantian air dilakukan dengan membuang sebesar 50% air kolam dan mengganti dengan air yang baru. Pergantian tersebut membutuhkan waktu sekitar 30 menit. Sehingga dalam 1 siklus udaha budidaya ikan lele, petani-1 mengeluarkan biaya listrik sebesar Rp 5.744,00.

Tabel 5. Biaya Listrik Petani-1

Keterangan	Waktu (Jam)	Kebutuhan (Hari)	kWh	Biaya/(kWh)	Total
Klucur Air	0,25	85	0,031	Rp 1.444	Rp 3.804,94
Ganti Air	1	6	0,125	Rp 1.444	Rp 1.083,00
<b>Total</b>				<b>Rp 1.444</b>	<b>Rp 4.887,94</b>

Sumber : Hasil pengolahan data dari responden

Berdasarkan Tabel 5, perlakuan klucur air juga sama dilakukan di setiap sore hari setelah pemberian pakan. Perlakuan klucur air dilakukan selama 15 menit. Petani-2 melakukan ganti air total setiap 2 minggu sekali, Sehingga dalam 1 siklus udaha budiaya ikan lele, petani-1 mengeluarkan biaya listrik sebesar Rp 5.744,00.

#### Analisis Data Penerimaan

Menurut (Aimon, Adry, & Dan Putri, 2014) total penerimaan adalah hasil yang diperoleh setelah proses produksi berlangsung seperti hasil pemanenan, total penerimaan dapat diketahui dari harga yang diberikan terhadap hasil produksi kemudian dikalikan dengan jumlah produksi yang dihasilkan. Total penerimaan dapat dirumuskan harga produk per unit dikalikan dengan jumlah produk yang dijual (Kalangi, 2014).

Berdasarkan data dan informasi yang didapatkan dari responden, masa panen pada umumnya dilakukan sebanyak lebih dari 1 kali dalam 1 siklus budidaya ikan lele. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan faktor pertumbuhan ikan lele yang tidak merata / seragam dalam proses pembesaran, sehingga petani perlu melakukan pemeliharaan kembali guna menambah bobot ikan lele agar sesuai dengan permintaan pasar.

Tabel 6. Data Penerimaan Petani-1

Keterangan	Jumlah Produksi (Kg)	Harga/(Kg)	Penerimaan
Tahap 1	150	Rp 18.000	Rp 2.700.000
Tahap 2	190	Rp 18.000	Rp 3.420.000
<b>Jumlah</b>	<b>340</b>		<b>Rp 6.120.000</b>

Sumber : Hasil pengolahan data dari responden

Berdasarkan data pada tabel 6, masa panen tahap pertama, petani-1 menghasilkan ikan dengan jumlah bobot sebesar 150Kg dan diambil tengkulak dengan harga Rp 18.000/Kg. Pada masa panen tahap ke-2, hasil panen selalu lebih banyak yakni meimperoleh berat total sebesar 190Kg. Total berat hasil panen yang didapatkan oleh petani-1 yakni 340Kg dengan pendapatan sebesar Rp 6.120.000.

Tabel 7. Data Penerimaan Petani-2

Keterangan	Jumlah Produksi (Kg)	Harga/(Kg)	Penerimaan
Tahap 1	150	Rp 18.000	Rp 2.700.000
Tahap 2	160	Rp 18.000	Rp 2.880.000
<b>Jumlah</b>	<b>310</b>		<b>Rp 5.580.000</b>

Sumber : Hasil pengolahan data dari responden

Berdasarkan pada tabel 7, panen tahap-1 menghasilkan sebesar 150Kg dengan harga jual Rp 18.000/Kg. Panen tahap ke-2 menghasilkan 160Kg ikan lele. Pendapatan total yang diperoleh petani selama 1 siklus budidaya yakni Rp 5.580.000.

#### Analisis Feed Conversion Ratio (FCR)

Dalam usaha budidaya ikan, informasi mengenai FCR sangat penting karena berkaitan dengan efisiensi pakan. Efisiensi pakan berfungsi mengukur tingkat penggunaan *input* yakni pakan dan *output* berupa bobot daging ikan. Semakin kecil nilai efisiensi pakan, berarti pakan yang diberikan sudah baik.

Tabel 8. Data Tingkat FCR

Petani	Total Jumlah Pakan (Kg)	Hasil Panen (Kg)	FCR
1	545	340	1.60

Sumber : Hasil pengolahan data dari responden

Berdasarkan data yang didapatkan pada Tabel 8 di atas, Petani-1 memperoleh tingkat FCR 1,60, dalam artian setiap 1,6 Kg pakan yang diberikan dapat menghasilkan 1 Kg daging ikan. Petani-2 memperoleh tingkat FCR sebesar 1,16, berarti butuh 1,16 Kg pakan yang diberikan dapat menghasilkan 1 Kg daging ikan.

#### Analisis R/C Ratio

R/C ratio dalam penelitian ini merupakan hasil dari perbandingan total penerimaan dan total biaya.

Tabel 9. Data R/C Ratio

Petani	Penerimaan	Biaya Produksi	R/C
1	Rp 6.120.000	Rp 5.085.744	1.20
2	Rp 5.580.000	Rp 4.789.888	1.16

Sumber : Hasil pengolahan data dari responden

Berdasarkan data pada Tabel 9, Petani-1 memperoleh nilai R/C ratio sebesar 1,20 dan Petani-2 memperoleh nilai 1,16. Dalam hal ini, kedua usaha budidaya ikan lele dinyatakan layak karena nilai R/C > 1.

#### Analisis Break Even Point (BEP)

Break Even Point atau titik impas adalah kondisi dimana semua modal dikembalikan atau biaya sama dengan pendapatan. Setelah mencapai BEP, kondisi ikan lele pulang pokok atau tidak menguntungkan dan tidak merugikan. Ada dua jenis BEP, yaitu BEP volume produksi dan BEP harga.

Tabel 10. Data Analisis BEP Produksi

Petani	Total Biaya	Harga Penjualan	BEP Produksi
1	Rp 5.085.744	Rp 18.000	282,5
2	Rp 4.789.888	Rp 18.000	266,1

Sumber : Hasil pengolahan data dari responden

Berdasarkan data pada tabel 10, diketahui harga penjualan ikan lele di kabupaten Mojokerto sebesar Rp 18.000. Biaya yang dikeluarkan oleh Petani-1 sebesar Rp 5.085.744, dengan demikian hasil analisis BEP volume produksi dapat diketahui bahwa usaha budidaya pembesaran ikan lele milik Petani-1 akan mengalami pulang pokok pada saat volume produksi mencapai 282,5 Kg. Sedangkan Biaya produksi yang dikeluarkan oleh Petani-2 sebesar Rp 4.789.888. Dengan data tersebut hasil analisis BEP volume produksi dapat diketahui bahwa usaha budidaya pembesaran ikan lele Petani-2 akan mengalami pulang pokok pada saat volume produksi mencapai 266,1 Kg.

Tabel 11. Data Analisis BEP Harga

Petani	Total Biaya	Total Produksi	BEP Harga
1	Rp 5.085.744	340 Kg	Rp 14.958
2	Rp 4.789.888	310 Kg	Rp 15.451

Sumber : Hasil pengolahan data dari responden

Berdasarkan Tabel 11, pada halaman sebelumnya diketahui bahwa pada usaha budidaya pembesaran ikan lele milik Petani-1 menghabiskan total biaya sebesar Rp 5.085.744 dan total produksi yang didapatkan dalam 1 siklus sebesar 340 Kg. Dengan demikian hasil analisis BEP harga yaitu Rp 14.958/Kg.

Sedangkan pada usaha pembesaran ikan lele milik Petani-2 diketahui bahwa 1 siklus usaha mengeluarkan biaya sebesar Rp 4.789.888 dengan hasil produksi yang didapatkan sebanyak 310 Kg. Dengan demikian hasil analisis BEP harga dapat diketahui yaitu Rp 15.451/Kg. Artinya, usaha budidaya pembesaran ikan lele milik Petani-1 dan Petani-2 akan memperoleh pulang pokok ketika menjual ikan lele dengan harga sesuai dengan nilai/hasil BEP yang didapatkan. Apabila ikan lele dijual dengan harga di bawah harga BEP maka akan mengalami kerugian, dan jika dijual dengan harga di atas BEP maka akan mengalami keuntungan.

## PEMBAHASAN

### Analisis Biaya Produksi

Analisis biaya produksi digunakan dalam suatu usaha dengan tujuan untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan dalam proses usaha. Biaya produksi pada usaha budidaya ikan lele meliputi biaya tunai dan non tunai. Biaya tunai meliputi biaya pembelian bibit, biaya pembelian pakan, dan biaya listrik. Sedangkan biaya non tunai meliputi biaya tenaga kerja dari dalam (keluarga) dan juga biaya penyusutan kolam (media). Berdasarkan data yang diperoleh dari responden dan telah diolah dapat digambarkan pada Tabel 12 berikut :

Tabel 12. Data Analisis Biaya Produksi

Biaya Produksi	Petani 1	Petani 2
Biaya Tunai		
Biaya Bibit	Rp 600.000	Rp 600.000
Biaya Pakan	Rp 2.855.000	Rp 2.560.000
Biaya Listrik	Rp 5.744	Rp 4.888
Biaya Non Tunai		
Biaya Tenaga Kerja	Rp 1.500.000	Rp 1.500.000
Biaya Kolam (Yang Disusutkan)	Rp 125.000	Rp 125.000
<b>Jumlah</b>	<b>Rp 5.085.744</b>	<b>Rp 4.789.888</b>

Sumber : Hasil pengolahan data dari responden

Berdasarkan data dan hasil yang sudah ada sebelumnya, para pembudidaya rata-rata menetapkan biaya untuk tenaga kerja sebesar Rp 1.500.000 dalam 1 siklus budidaya atau sebesar Rp 500.000 setiap bulan untuk mengelola 1 petak kolam. Pada usaha budidaya ikan lele, para pembudidaya perlu mengalokasikan biaya untuk mengembalikan modal yang telah digunakan untuk pembangunan kolam, dan juga untuk biaya perbaikan apabila kolam mengalami kebocoran atau kerusakan, sehingga biaya kolam perlu disusutkan.

### Analisis Profitabilitas

Analisis profitabilitas merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan suatu usaha dalam memperoleh laba, analisis profitabilitas merupakan ukuran dalam persentase yang digunakan untuk menilai sejauh mana perusahaan mampu menghasilkan laba pada tingkat yang dapat diterima. Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dalam periode tertentu (Munawir, 2002). Kriteria yang digunakan dalam perhitungan (Sugiyarso, 2008) adalah :

1. Profitabilitas > 0 berarti usaha industri, UKM atau rumah tangga yang diusahakan memiliki nilai profit.

2. Profitabilitas = 0 berarti usaha industri, UKM atau rumah tangga yang diusahakan mengalami BEP (Impas).
3. Profitabilitas < 0 berarti usaha industri, UKM atau rumah tangga yang diusahakan tidak memiliki nilai profit.

Tabel 13. Data Analisis Profitabilitas

Petani	Penerimaan	Total Biaya	Profitabilitas
1	Rp 6.120.000	Rp 5.085.744	16.90%
2	Rp 5.580.000	Rp 4.789.888	14.16%

Sumber : Hasil pengolahan data dari responden

Berdasarkan data pada tabel 13, dapat diketahui bahwa kedua usaha memiliki nilai profit. Usaha budidaya pembesaran ikan lele milik petani-1 memiliki nilai profit sebesar 16,90% dalam satu siklus (3 Bulan) usaha. Sedangkan usaha pembesaran ikan lele milik petani-2 memiliki nilai profit sebesar 14,16%. Kedua usaha budidaya ikan lele tersebut dinyatakan menguntungkan karena sesuai dengan kriteria yang digunakan dalam perhitungan menurut (Sugiyarso, 2008) yakni apabila nilai profitabilitas yang didapatkan > 0 berarti usaha yang sedang dijalankan memiliki nilai profit.

#### Analisis Perbandingan Usaha

Dari beberapa hasil data yang sudah diolah dan analisis yang sudah dilakukan oleh peneliti, data hasil analisis dapat dikumpulkan dan dilakukan perbandingan untuk mengetahui kelayakan usaha serta hasil profitabilitas yang paling tinggi.

Tabel 14. Data Analisis Perbandingan Usaha

Rincian	Petani-1	Petani-2
Jumlah Tebar Bibit	5000 Ekor	5000 Ekor
Biaya Produksi	Rp 5,085,744	Rp 4,789,888
Pendapatan	Rp 6,120,000	Rp 5,580,000
Laba Bersih	Rp 1,034,256	Rp 790,112
FCR Rasio	1.60	1.16
R/C Rasio	1.20	1.16
BEP Volume Produksi	282.5	266.1
BEP Harga	Rp 14,958	Rp 15,451
Profitabilitas	16.90%	14.16%

Sumber : Hasil pengolahan data dari responden

Berdasarkan tabel 14, dengan jumlah tebar bibit ikan lele yang sama, biaya yang dikeluarkan dapat berbeda. Biaya yang dikeluarkan paling banyak yakni pada usaha budidaya pembesaran ikan lele milik petani-1 dengan nominal Rp 5,085,744, sedangkan biaya terendah yakni Rp 4,789,888 pada usaha budidaya pembesaran ikan lele milik petani-2. Pendapatan tertinggi diperoleh oleh petani-1 dengan nominal Rp 6.120.000, dan petani-2 memperoleh sebesar Rp 5.580.000. Laba bersih sudah dapat diketahui dengan menghitung selisih antara pendapatan dengan biaya produksi masing-masing petani. Petani-1 memperoleh laba sebesar Rp 1.034.256, lebih besar dibandingkan dengan Petani-2 yang memperoleh laba Rp 790.112.

FCR juga menjadi indikator dari kualitas pakan yang diberikan, semakin rendah nilai FCR rasio yang didapatkan, maka semakin baik pula kualitas pakan yang digunakan (Susanti, 2004). Dalam penelitian ini, Petani-1 menggunakan pakan pengganti pelet berupa usus ayam dan mendapatkan tingkat FCR 1.60. Berbeda dengan petani-2 yang menggunakan pakan pengganti pelet berupa limbah ccm dan mendapatkan nilai lebih rendah dibandingkan Petani-1, yakni

memperoleh 1,16. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pakan pengganti berupa limbah CCM dapat mencetak angka FCR lebih rendah dibandingkan dengan penggunaan usus ayam.

Berdasarkan tabel 14. petani-1 memperoleh tingkat R/C rasio sebesar 1,20 dan petani-2 memperoleh tingkat R/C rasio sebesar 1,16. Menurut (Rahardi, Nazaruddin, & Kristiawati, 2005), Revenue Cost Ratio (R/C) adalah perbandingan total penerimaan yang diperoleh dengan total biaya yang dikeluarkan  $R/C > 1$  : Menguntungkan,  $R/C = 1$  : Tidak untung / rugi,  $R/C < 1$  : Rugi. Usaha budidaya ikan lele milik kedua petani dinyatakan layak karena keduanya memiliki nilai R/C rasio  $> 1$ .

Berdasarkan hasil data yang diperoleh pada tabel 14, tingkat profitabilitas petani-1 lebih tinggi yakni sebesar 16,90% dibandingkan dengan tingkat profitabilitas petani-2 yang memperoleh 14,16%.

## SIMPULAN

1. Biaya produksi yang dikeluarkan oleh Petani-1 jauh lebih banyak dibandingkan dengan biaya produksi yang dikeluarkan oleh Petani-2.
2. Hasil produksi Petani-1 menyentuh angka 340 Kg jauh lebih banyak dibandingkan dengan Petani-2 dengan hasil panen sebanyak 310 Kg. Hasil produksi yang diperoleh sebanding dengan penggunaan faktor produksi yang diberikan yakni pakan.
3. Perolehan nilai tingkat FCR pakan paling efisien diraih oleh Petani-2 dengan tingkat FCR sebesar 1,16% dibandingkan dengan tingkat FCR Petani-2 yang lebih tinggi yakni sebesar 1,60%. Hal ini menandakan bahwa pakan yang diberikan oleh Petani-2 lebih efisien dan kualitas pakan lebih bagus karena hanya membutuhkan 1,16 Kg pakan untuk mendapat 1 Kg daging ikan lele. Penggunaan pakan dengan kualitas yang baik dengan tujuan untuk menekan tingkat FCR juga harus dipertimbangkan dengan biaya/harga yang dikeluarkan untuk membeli pakan tersebut.
4. Perolehan nilai R/C ratio terlayak diperoleh oleh Petani-1. Tingkat keuntungan suatu usaha dapat diukur dan dilihat apabila perolehan nilai R/C Ratio  $> 1$ . Berdasarkan data yang didapatkan, maka Petani-1 lebih menguntungkan dibandingkan dengan Petani-2.
5. Perolehan tingkat profitabilitas lebih besar Petani-1 dengan nilai 16,90% dibandingkan dengan tingkat profitabilitas Petani-2 dengan nilai 14,16%. Meskipun biaya produksi jauh lebih tinggi Petani-1, akan tetapi hal tersebut dapat berdampak pada hasil produksi yang diperoleh.

## SARAN

Sesuai dengan kesimpulan dari hasil penelitian, maka saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah :

1. Kepada seluruh pembudidaya ikan lele khususnya daerah Kabupaten Mojokerto diharapkan lebih selektif dalam memilih pakan untuk menghemat biaya dan memilih pakan yang baik agar kualitas produksi ikan semakin meningkat. Karena tidak selamanya pakan dengan hasil tingkat FCR yang rendah dapat menghemat biaya.
2. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan untuk meneliti lebih lanjut mengenai tingkat FCR terhadap kebutuhan biaya serta hasil produksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aimon, H., Adry, M., & Dan Putri, D. (2014, November). Penguatan Petani Kedelai Dari Sisi Input, Produksi, dan Penerimaan di Kabupaten Solok. *In Seminar Nasional Riset Inovatif*, 2. Diambil kembali dari <https://eproceeding.undiksha.ac.id/index.php/senari/article/view/539>
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian : suatu pendekatan praktik*.
- Heizer, J., & Render. (2011). *Operations Management*.
- Kalangi, L. S. (2014). Analisis Efisiensi Ekonomi Usaha Perbangbiakan Ternak Sapi Potong Rakyat di Provinsi Jawa Timur.
- Munawir, S. (2002). *Akuntansi Keuangan Dan Manajemen*.
- Rahardi, F., Nazaruddin, & Kristiawati, R. (2005). *Agribisnis Perikanan*.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Susanti, D. (2004). Pengaruh Penambahan. Berbagai Silase Produk Perikanan dalam. Ransum Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Ikan Nila Gift. 19.
- Zahara, Y. P. (2013). *PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT PETANI*.