

Artikel penelitian

Analisis Finansial Budidaya Lele dengan Kombinasi Pakan Lele dan Usus Ayam di Kecamatan Konda

Tri Daniningsih^{a*}, Amelya Henny^a,

^a Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan Perikanan (BRPBPA3) Maros

Abstract

This study aims to determine the finances of catfish farming by feeding a combination of pellets and chicken intestines in tarpaulin or concrete ponds. The research location in Konda, Konawe Selatan district was chosen purposively. This primary data was obtained through interviews with 31 respondents who have catfish farming businesses in tarpaulin or concrete ponds. Secondary data comes from data on potential and general conditions of the area, data on catfish cultivators, data from the Department of Maritime Affairs and Fisheries, statistical data centers and publications relevant to research. Data analysis used in financial analysis is the Break Even Point, Revenue Cost Ratio criteria, Payback Period and Return On Investment. The results of financial analysis obtained Break Even Point Revenue of Rp. 3,551,634.00 is the production of 142.07 kg of fish at a price of Rp. 17,503.00 per kg of fish, and Revenue Cost Ratio 1.43, Payback Period 4.10 and Return On Investment 24 ,42. These results indicate that cultivating catfish with a combination feed of pellets and chicken intestines in tarpaulin or concrete ponds is a financially viable business to continue and chicken intestine waste can be used as additional feed for catfish.

Key words: financial analysis, catfish, feed pellets and chicken intestines

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui finansial budidaya ikan lele dengan pemberian pakan kombinasi pellet dan usus ayam di kolam terpal atau beton. Lokasi penelitian di kecamatan Konda kabupaten Konawe Selatan dipilih secara purposive. Data primer ini diperoleh melalui wawancara kepada 31 responden yang memiliki usaha budidaya ikan lele di kolam terpal atau beton yang menggunakan pakan kombinasi pellet dan usus ayam. Data sekunder berasal dari data potensi dan keadaan umum wilayah, data pembudidaya ikan lele, data dari Dinas Kelautan dan Perikanan, pusat data statistik dan publikasi yang relevan dengan penelitian. Analisis data yang digunakan pada finansial adalah kriteria *Break Even Point* dan *Revenue Cost Ratio*, *Payback Period* dan *Return On Investment*. Alat analisis Finansial yang digunakan adalah analisis biaya, penerimaan, dan pendapatan bersih. Hasil analisis finansial diperoleh *Break Even Point* penerimaan sebesar Rp 3.551.634,00 adalah produksi 142,07 kg ikan dengan harga Rp 17,503,00 per kg ikan, dan *Revenue Cost Ratio* 1,43, *Payback Period* 4,10 dan *Return On Investment* 24,42. Hasil ini menunjukkan bahwa budidaya ikan lele dengan pakan kombinasi pellet dan usus ayam di kolam terpal atau beton merupakan usaha yang layak secara finansial untuk dilanjutkan serta Limbah usus ayam dapat dijadikan pakan tambahan ikan lele.

Kata kunci: analisis finansial, ikan lele, pakan pelet dan usus ayam

Artikel Penelitian

*Korespondensi:

Tri Daniningsih

BTN UNHALU Blok E No. 12 Kendari

✉ tridaninigsih67@gmail.com

Situs artikel:

Daniningsi, T., A. Henny (2022).

Analisis Finansial Budidaya Lele (Pemberian Pakan Kombinasi Pellet dan Usus Ayam di Kecamatan Konda *Agrisurya*, 1(2), 1-9.

DOI :

<https://doi.org/>

10.51454/agrisurya.v1i2.91

PENDAHULUAN

Ikan lele merupakan salah satu sektor perikanan yang sudah terkenal di pasaran dan memiliki potensi dalam ketahanan pangan sebagai sumber protein hewani. Ikan lele telah dibudidayakan secara komersial oleh masyarakat di Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara. Prospek ikan lele begitu menjanjikan dari segi permintaan dan harga jual terjangkau di semua kalangan masyarakat. Keunggulan ikan lele diantaranya yaitu pertumbuhannya tergolong cepat, toleran terhadap penyakit dan kualitas air yang kurang baik serta dapat dipelihara hampir pada semua wadah budi daya. Menurut data Dirjen Perikanan Budidaya (2015) produksi nasional ikan lele dari tahun 2015 hingga tahun 2019 ditargetkan dapat mengalami peningkatan dari 1.058.400 pada tahun 2015 meningkat pada tahun 2019 hingga sebesar 1.779.900 (Mustajib, 2018).

Minat masyarakat untuk mengkonsumsi ikan lele sebagai sumber protein hewani cukup banyak, hal ini karena ikan lele memiliki harga yang terjangkau, pengolahannya mudah, dan memiliki rasa yang enak (Wardani, 2017). Tingginya permintaan pasar terhadap ikan lele mendorong pembudidaya ikan lele mengupayakan produksi dengan maksimal. Upaya yang dilakukan oleh pembudidaya yaitu mengoptimalkan kualitas dan efisiensi pakan yang dapat mendukung produksi ikan lele.

Pakan merupakan faktor yang penting dalam menunjang suatu perkembangan usaha budidaya ikan, baik ikan air tawar, ikan air payau, maupun ikan air laut. Ketersediaan pakan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan yang dibudidayakan. Pakan komersial saat ini memiliki harga yang tinggi sehingga pelaku usaha budidaya ikan tawar dapat menghabiskan biaya mencapai 75% dari total biaya yang dibutuhkan untuk budidaya (Wardani, 2017). Mahalnya harga pakan komersial mengakibatkan keuntungan yang diperoleh pembudidaya tidak maksimal bahkan dapat merugi. Pemberian pakan juga harus memperhatikan kualitas dan kuantitas, sehingga sesuai dengan kebutuhan gizi yang diperlukan oleh ikan. Pakan yang berkualitas memiliki kandungan nutrisi yang lengkap, mudah dicerna oleh ikan dan tidak mengandung zat-zat berbahaya bagi ikan (Yunaidi, 2019).

Salah satu solusi untuk menekan biaya produksi dapat melalui penggunaan pakan. Efisiensi penggunaan pakan dapat menggunakan berbagai bahan limbah tidak beracun. Usus ayam dan limbah ikan merupakan bahan limbah pangan secara empiris disukai oleh ikan lele tetapi seberapa efektif dan

efesien dapat diberikan pada ikan lele dalam kontribusi pada pertumbuhan dan kelangsungan hidupnya, pemberian 25% pellet dan 75% usus ayam dengan persentase kelangsungan hidup 97.33% (Syahrizal, 2019).

Budidaya ikan lele dapat dilakukan di dalam kolam tanah, kolam terpal, sampai dengan intensif dengan metode bioflok dengan padat penebaran yang tinggi (Windriani U, 2017). Budidaya pembesaran ikan lele secara sederhana dapat menggunakan kolam terpal sebagai media hidupnya. Kolam terpal mudah dibuat, tidak membutuhkan lahan yang luas, membutuhkan modal yang tidak terlalu besar dan proses panen ikan lele mudah (Hermawan H, 2013). Keunggulan penggunaan kolam dari terpal antara lain kolam terpal mudah dibuat, suhu kolam lebih stabil dibandingkan kolam tanah. Selain biaya yang dikeluarkan menjadi lebih kecil dibandingkan menggunakan kolam permanen (Zainal Abidin, 2019). Kolam permanen memiliki keunggulan masa pakai yaitu 15 sampai 20 tahun, memiliki tingkat kebocoran kolam yang kecil, lebih mudah dalam pengontrolan air, tingkat kematian ikan lebih rendah, suhu kolam beton cenderung lebih stabil dibandingkan dengan kolam terpal ini sangat penting untuk menjaga agar ikan tidak mudah mengalami stress (Zainal Abidin, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut pembudidaya ikan lele yang ada di Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan sudah menerapkan budidaya ikan lele di kolam terpal atau beton. Untuk menekan biaya produksi, pembudidaya ikan lele di Kecamatan Konda memanfaatkan limbah usus ayam sebagai pakan. Usus ayam sudah tersedia karena Kecamatan Konda merupakan daerah produsen ayam potong dan dekat dengan pasar kota Kendari yang banyak pedagang ayam potong. Pedagang ayam potong menghasilkan limbah usus ayam, bila tidak dimanfaatkan akan terbuang dan mencemari lingkungan sekitarnya. Dengan adanya pembudidaya ikan lele, usus ayam dapat dimanfaatkan secara maksimal. Pembudidaya ikan lele di Kecamatan Konda menggunakan media kolam terpal dan beton, pemilihan media ini dikarenakan menghemat lahan dan mudah proses panen ikan lele. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui finansial budidaya ikan lele dengan pemberian pakan kombinasi pellet dan usus ayam di kolam terpal atau beton di kecamatan Konda kabupaten Konawe Selatan.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) yaitu di Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan. Waktu penelitian dilakukan dari bulan Juni – September 2022. Penelitian dilakukan dengan tahapan yang dimulai dari identifikasi masalah dan tujuan, studi pustaka, pengumpulan data (data primer dan data sekunder) dan analisis data.

Prosedur Kerja

Pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini berupa harga jual, komponen biaya investasi, biaya tetap, biaya tidak tetap dan tenaga kerja, yang diperoleh dari hasil wawancara, diskusi dan pengamatan lapangan. Data primer ini diperoleh dari pembudidaya ikan lele di kolam terpal atau beton yang menggunakan pakan kombinasi pellet dan usus ayam, melalui wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner). Responden diambil secara sensus karena jumlah responden 31 orang.

Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini adalah data potensi dan keadaan umum wilayah, data pembudidaya ikan lele, data produksi ikan lele di Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan, Data sekunder diperoleh dari Dinas Kelautan dan Perikanan kabupaten Konawe Selatan, Pusat data statistik kabupaten Konawe Selatan dan publikasi yang relevan dengan penelitian

Analisa Biaya dan Pendapatan

Analisa biaya budidaya ikan lele untuk menilai kelayakan suatu investasi usaha yang meliputi perhitungan biaya investasi, biaya operasional, dan pendapatan (Rosalina, 2014). Perhitungan analisa usaha umumnya dilakukan dalam jangka waktu satu tahun, dan dilakukan oleh menghitung komponen biaya aktual yang dikeluarkan pembudidaya ikan dari perhitungan biaya tetap, biaya variabel, dan pendapatan yang merupakan selisih antara seluruh pendapatan dengan total biaya pengeluaran selama proses tersebut (Sari, 2012).

Analisa Finansial

Setelah dilakukan perhitungan biaya dan pendapatan, dilakukan analisis finansial yang digunakan adalah analisis *Break Event Point* (BEP). Analisis BEP

berlandaskan pada pernyataan sedarhana, berapa besarnya unit produksi yang harus dijual untuk menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk tersebut. Analisis BEP Penerimaan, BEP produksi, BEP harga, dan *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio), (Ken Suratiyah, 2008). *Return on Investment* (ROI) sebagai rasio pengembalian atau hasil (return) atas aktiva yang digunakan suatu pihak dalam perusahaan. Di samping itu, ROI adalah skala pengukur efektivitas manajemen suatu transaksi investasi (Kasmir, 2015). "Return on Total Assets" merupakan pengukuran kemampuan perusahaan secara keseluruhan aktiva yang tersedia di dalam perusahaan. Semakin tinggi rasio ini, semakin baik keadaan suatu perusahaan (Syamsuddin, 2011).

Payback Period (PP) sebagai periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi, (Wijayanto, 2012). Semakin cepat pengembaliannya maka alternatif tersebut lebih menarik dibandingkan dengan alternatif lainnya. PP mudah dalam penggunaan dan perhitungan (Rachadian, 2013). Indikator PP yaitu semakin cepat dalam pengembalian investasi sebuah proyek, semakin baik proyek tersebut, karena semakin lancar perputaran modal (Ibrahim Y., 2009).

1. BEP (*Break Even Point*)

$$\text{BEP Penerimaan (Rp)} = \frac{\text{FC}}{(1-\text{VC/TR})} \quad (1)$$

$$\text{BEP Produksi (kg)} = \frac{\text{FC}}{(\text{P}-\text{AVC})} \quad (2)$$

$$\text{BEP Harga (Rp/kg)} = \frac{\text{TC}}{\text{Y}} \quad (3)$$

Keterangan :

FC = Fixed Cost = Biaya Tetap

VC = Variable Cost = Biaya Variabel

P = Price = harga satuan produksi

AVC = Average Variable Cost = biaya variabel per unit (Rp/kg) = VC: Y

Kriteria yang digunakan adalah usaha akan dikatakan layak apabila :

BEP Penerimaan < dari penerimaan riel yang diperoleh.

BEP Produksi < dari Produksi riel yang diperoleh.

BEP Harga < dari harga satuan yang dapat diterima.

2. Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)

$$\text{R/C} = \frac{\text{TR}}{\text{TC}} \quad (4)$$

Kriteria yang digunakan adalah apabila $R/C > 1$ usaha dikatakan layak.

3. Return On Investment (ROI)

$$ROI = \frac{\text{Penghasilan Setelah Pajak dan Bunga}}{\text{Total Aset}} \quad (5)$$

4. Payback Period (PP)

$$PP = \frac{\text{Total Investasi}}{\text{Operating Profit}} \quad (6)$$

Hasil dan Pembahasan

1. Karakteristik Umum Wilayah

Kecamatan Konda terletak sekitar 75 km dari ibukota kabupaten sedangkan dari ibukota provinsi adalah 4 - 5 km, perjalanan dengan mobil. Luas wilayah kecamatan Konda yaitu sekitar 132,84 km² yang terdiri dari 1 kelurahan dan 16 desa. Daerah yang memiliki potensi budidaya ikan lele terdapat di lima (5) desa, yaitu Lamomea, Lambusa, Pombulaa Jaya, Masagena dan Cialam Jaya.

Desa ini memiliki topografi sebagian besar daratan rendah, dengan ketinggian dari muka laut antara 15 – 25 m dpl (di atas permukaan laut). Beriklim tropis dengan type iklim C3 berdasar klasifikasi Oldeman dan Damiyati, musim hujan terjadi antara bulan April – Agustus, suhu maksimum 32°C dan suhu minimum 23°C, Curah hujan rata-rata 2366 mm/th. Bulan basah (>200 ml/bulan) antara 5-6 bulan berturut-turut dan bulan kering (< 100 mm/bulan) 3-5 bulan berturut-turut. Kondisi topografi dan iklim tersebut tentunya akan menentukan pola berproduksi sektor pertanian dalam arti luas, kondisi ini juga didukung oleh keberadaan sistem pengairan dari Sungai konda yang mampu mengairi daerah persawahan maupun kolam/empang di kecamatan Konda

Berdasarkan data statistik tahun 2021, luas wilayah dari lima (5) desa di kecamatan Konda yaitu 38,36 km², yang dihuni oleh 1797 rumah tangga (KK) penduduk, berjumlah 7987 jiwa terdiri dari 50,53% jiwa laki-laki dan 49,47% jiwa perempuan. Data tersebut menunjukkan sebaran penduduk yang cukup merata dibanding dengan luas lahan, namun kondisi ini perlu diperjelas dengan kondisi ketenaga-kerjaan yang dapat dilihat antara lain melalui struktur umur dan jenis kelamin. Usia produktif 57,70% dan usia tidak produktif 42,30% berdasarkan data tersebut kecamatan Konda mempunyai luas lahan dan tenaga kerja usia produktif

yang dapat menunjang kegiatan bidang perikanan khususnya budidaya ikan air tawar (BPS, 2021). Usia yang masih dalam masa produktif biasanya mempunyai tingkat produktivitas lebih tinggi dibandingkan dengan tenaga kerja yang sudah berusia tua sehingga fisik yang dimiliki menjadi lemah dan terbatas (Mahendra, 2014). Produktivitas adalah hubungan antara masukan-masukan dan keluaran-keluaran suatu sistem produktif. Produktivitas itu sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor demografis yang di dalam nya mencakup usia (Handoko, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian (Fitri Arianti, 2020) bahwa Indonesia memiliki peluang bonus demografi penduduk usia muda berkisar antara 170,9 sampai 187,6 juta jiwa pada tahun 2020 sampai 2030. Bonus demografi ini bisa dijadikan sebagai peluang bagi pemerintah daerah dalam meningkatkan perekonomian daerahnya, tetapi juga merupakan sebuah tantangan jika laju pertumbuhan penduduk tidak diikuti dengan kebijakan strategis dalam meningkatkan sumber daya manusia dan penyediaan lapangan kerja yang produktif dan memadai.

Kecamatan Konda merupakan salah satu kecamatan di kabupaten Konawe Selatan yang perkembangannya berkembang pesat dibuktikan dengan kepemilikan sarana dan prasarana ekonomi menurut desa dan jenisnya yaitu 3 pasar tradisional, 3 minimarket, 256 warung kelontong/toko, 3 rumah makan/restoran, 85 warung/kedai, 1 losmen, 55 orang pemasar dan pengolahan hasil perikanan, 27 unit pabrik tahu tempe dan penggilingan padi 23 unit.

2. Analisis Biaya dan Pendapatan

Analisis usaha budidaya ikan lele dilakukan untuk mengetahui seberapa besar investasi, unsur biaya, tingkat produksi yang ingin dicapai, harga jual yang menguntungkan, dan besarnya keuntungan yang akan dicapai oleh pelaku usaha perikanan dalam usaha budidaya ikan lele di kolam terpal atau beton di kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan

Biaya adalah sejumlah uang yang dikeluarkan oleh pelaku usaha untuk usaha budidaya ikan lele. Biaya yang diperhitungkan dalam penelitian ini adalah biaya yang sebenarnya dikeluarkan oleh pembudidaya ikan lele selama setahun. Biaya tetap dan variabel adalah bagian penting dari analisis keuangan. Total biaya yang dikeluarkan oleh setiap bisnis, termasuk budidaya ikan lele, terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Besarnya biaya investasi yang dikeluarkan dalam usaha budidaya ikan lele di kecamatan Konda kabupaten Konawe Selatan dapat dilihat di Tabel 1

Tabel 1. Rata-rata biaya investasi sarana usaha budidaya ikan lele di kolam terpal atau beton di Kecamatan Konda tahun 2021.

No	Komponen biaya	Jumlah (unit/m ²)	Harga satuan (Rp)	Biaya total (Rp)
1	Kolam terpal/beton	53,00	98.400,00	5.454.840,00
2	Baskom/keranjang	9,00	45.323,00	408.871,00
3	Seser	2,55	120.000,00	305.806,00
4	Timbangan	1,00	234.200,00	234.200,00
5	Pompa air	1,00	600.000,00	600.000,00
6	Parang dan cangkul	2,00	150.806,00	301.613,00
7	Sterifoam	3,00	80.000,00	240.000,00
8	Arko	1,00	550.000,00	550.000,00
9	Penggilingan usus ayam	1,00	822.580,00	822.580,00
10	Dan lainnya	1,00	87.000,00	87.000,00
Jumlah				9.004.910,00

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata total biaya investasi sarana usaha budidaya ikan lele yang dikeluarkan pelaku usaha perikanan dalam usaha budidaya ikan lele di kolam terpal atau beton di kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan adalah sebesar Rp 9.004.910,00 dengan rincian Rp 5.454.840,00,00 (60,58%) untuk biaya pembuatan kolam terpal atau beton dan penyediaan sarana produksi sebesar Rp 3.550.070,00 (39,42%) meliputi baskom/keranjang, seser, timbangan, pompa air, parang, cangkul, sterifoam, arko, penggilingan usus ayam dan lain lain.

angsuran kredit beserta bunga bank dan komponen biaya variable yang dimaksud adalah biaya pembelian bibit, pakan, tenaga kerja, pajak, dan listrik. Biaya operasional yang dikeluarkan untuk budidaya ikan lele di kolam terpal atau beton di Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan dapat dilihat di Tabel 2. Tabel 2. Menunjukkan rata-rata total biaya variable yang dikeluarkan oleh pembudidaya pembesaran ikan lele dalam satu siklus seperti terlihat pada Tabel 2 adalah sebesar Rp 8.653.170,00 dengan rincian Rp 1.062.200,00 sebagai biaya benih ikan lele (12,28%) , Rp 2.053.000,00 sebagai biaya pakan pellet dan

Tabel 2. Rata-Rata Biaya Variabel Usaha Budidaya Ikan Lele di kolam Terpal atau Beton di Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan, Tahun 2021.

No	Komponen biaya	Jumlah (ekor/kg/m ²)	Harga satuan (Rp)	Biaya total (Rp)
1	Benih ikan lele	3.541,00	300,00	1.062.200,00
2.	Pakan pellet	102,20	16.233,30	1.446.800,00
3	Pakan usus ayam potong	1.501,00	406,00	606.200,00
4	Obat-obatan dan lain-lain			524.740,00
5	Tenaga kerja (HOK)	36,23	100.000,00	3.623.100,00
6	Transportasi			1.022.000,00
7	Sewa lahan	51,55	3.000,00	158.130,00
8	Dan lain-lain			210.000,00
Jumlah				8.653.170,00

Proses budidaya ikan lele memerlukan biaya operasional yang digunakan untuk membiayai proses budidaya tersebut, biaya operasional yaitu terdiri dari biaya variable dan biaya tetap. Komponen biaya yang termasuk pada biaya tetap adalah biaya penyusutan,

pakan dari usus ayam (23,73%), Rp. 3.623.100,00 untuk biaya tenaga kerja (41,87%), Rp. 1.914.870,00 (16,06%) biaya obat-obatan, transportasi, sewa lahan dan lain lain. Biaya terbesar adalah upah tenaga kerja, karena selama masa pemeliharaan ikan lele dilakukan

penyortiran. Proses penyortiran lima belas (15) hari sekali dan dikelompokan ukuran yang seragam di satu kolam, dengan tujuan agar ikan lele tidak memakan ikan lele yang berukuran kecil, karena sifat ikan lele rakus dan mudah lapar. Untuk itu, memberi pakan dengan waktu yang tepat merupakan sebuah keharusan. Karena, jika pakan terlambat diberikan, maka ikan lele akan merasa lapar dan saat itu juga ikan lele akan mencoba memakan apa saja yang ada di dekatnya termasuk kawannya sendiri. Ikan lele merupakan ikan kanibal, maka dengan makin tingginya interaksi dari ikan maka makin tinggi juga kanibalismenya, sehingga kelangsungan hidup juga menjadi rendah (Muarif dan Rosmawati, 2011). Penyebab utama kanibalisme adalah adanya kekurangan pakan serta perbedaan ukuran yang terlampau besar. Pencegahan kanibalisme pada ikan lele dapat dilakukan dengan menyediakan pakan yang dibutuhkan pada saat yang tepat yaitu saat ikan lapar, disamping penggunaan benih ikan dengan ukuran yang seragam (Sri Sundari, 2011).

3. Analisa Pendapatan

Setelah diketahui total biaya usaha budidaya ikan lele di kolam maka dapat diketahui besarnya pendapatan bersih dengan mengurangi penerimaan dengan total biaya. Pendapatan pembudidaya dari usaha budidaya ikan lele berupa ikan lele ukuran konsumsi yang siap dijual dengan ukuran rata-rata 4-5 ekor per kg. Pendapatan usaha budidaya ikan lele di kolam terpal atau beton dapat dilihat pada Tabel 3.

musim tebar adalah Rp 80.462,00 sehingga semakin besar kolam maka semakin besar pula pendapatan yang diperoleh.

4. Analisis Finansial

Analisis Finansial budidaya ikan lele di kolam terpal dan beton adalah Analisis Kelayakan mencakup BEP penerimaan, BEP produksi dan BEP harga, *RC Ratio*, *payback period* dan *Return On Investment (ROI)*

Break Event Point

BEP adalah titik dimana posisi jumlah pendapatan bersih dan biaya sama, sehingga tidak ada untung atau rugi dalam usaha budidaya ikan. Analisis BEP juga dapat digunakan oleh pembudidaya ikan untuk pengambilan keputusan, misalnya jumlah minimum produk yang harus dijual atau jumlah penjualan yang harus dipertahankan dan jumlah penjualan yang harus dihemat, berupa penurunan volume penjualan sehingga agar perusahaan tidak mengalami kerugian, mengetahui pengaruh perubahan harga jual, dan biaya atau volume penjualan terhadap laba yang diperoleh. Perhitungan Break Event Point untuk usaha budidaya ikan lele di kecamatan Konda kabupaten Konawe Selatan adalah sebagai berikut:

- 1) BEP penerimaan adalah jumlah pendapatan diperoleh dimana pembudidaya dalam posisi apakah pembudidaya tersebut mengalami kerugian atau keuntungan. Dengan kata lain, penerimaan BEP menjelaskan besarnya penerimaan minimal yang harus diperoleh

Tabel 3. Analisis Penerimaan, Biaya dan Pendapatan Bersih Usaha Budidaya Ikan Lele di kolam Terpal atau Beton di Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2021.

No	Uraian	Jumlah (kg)	Harga satuan (Rp)	Nilai Produksi (Rp)
1	Produksi ikan lele	575,20	25.000	14.380.000,00
2	Biaya variable			8.653.170,00
3	Biaya tetap			1.414.066,87
4.	Total biaya			10.067.236,87
5	Pendapatan bersih			4.312.763,13

Tabel 3 menunjukkan rata-rata produksi ikan lele konsumsi di Kecamatan Konda kabupaten Konawe Selatan dalam satu siklus 575,20 kg dengan harga Rp.25,000/kg. Besarnya pendapatan kotor pembudidaya selama satu siklus Rp. 14.380.000,00 dengan total biaya yang dikeluarkan sebesar 10.067.236,87,- sehingga pendapatan bersih yang diterima pembudidaya sebesar Rp 4.312.763,13. Pendapatan bersih per m^2 selama satu siklus atau

pembudidaya dalam usahanya. BEP penerimaan = $FC/(1-VC/S)$. Hasil BEP penerimaan sebesar Rp 3.551.634,00 yang berarti pembudidaya ikan lele perlu mendapatkan total pendapatan yang lebih besar dari Pendapatan BEP untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar dalam usahanya. Dari hasil penelitian diketahui bahwa pendapatan atau penerimaan pembudidaya ikan lele selama satu siklus (Rp 14.380.000,00) jauh

- lebih besar dari BEP penerimaan (Rp 3.551.634,00), sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya ikan lele di kolam terpal atau beton layak untuk diusahakan karena menguntungkan atau pendapatan > Pendapatan BEP.
- 2) BEP produksi adalah jumlah produksi yang dihasilkan dimana petani memperoleh keuntungan nol. Dengan kata lain, produksi BEP menggambarkan jumlah produksi minimum yang harus dihasilkan oleh petani dalam usahanya agar tidak merugi. Produksi BEP adalah jumlah produksi yang dihasilkan dimana petani memperoleh keuntungan nol. Dengan kata lain, produksi BEP menggambarkan jumlah produksi minimum yang harus dihasilkan oleh petani dalam usahanya agar tidak merugi.

$$\text{BEP Produksi (kg)} = \frac{\text{FC}}{(\text{P}-\text{AVC})}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP Produksi (kg)} \\ = \frac{\text{Rp. } 1.414.437,00}{(\text{Rp. } 25.000,00-\text{Rp. } 15.043,76)} \end{aligned}$$

$$\text{BEP Produksi (kg)} = 142,07 \text{ kg}$$

Hasil BEP Produksi sebesar 142,07 kg ikan lele, artinya pembudidaya perlu memproduksi lebih banyak dari BEP Produksi agar dapat memperoleh pendapatan dan keuntungan yang lebih banyak, sehingga diperoleh rata-rata produksi pembudidaya ikan lele (575,20 kg) lebih besar dari BEP Produksi (142,07 kg). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya ikan lele layak untuk diusahakan karena menguntungkan atau produksi > produksi BEP.142,07 kg sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya ikan lele layak untuk diusahakan)

- 3) BEP Harga (rupiah/kg ikan) adalah tingkat atau besarnya harga per ikan sebagai produk yang dihasilkan dimana pembudidaya dalam posisi tidak mengalami kerugian dan keuntungan. Dengan kata lain, harga BEP menjelaskan harga minimum per ikan yang ditetapkan.

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{TC}}{\text{Y}}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP Harga} \\ = \frac{\text{Rp. } 10.067.607,00}{575,2 \text{ kg}} \end{aligned}$$

$$\text{BEP Harga} = 17.503,00/\text{kg ikan lele}$$

R/C Ratio

Analisis R/C merupakan analisis efisiensi usaha, yaitu analisis perbandingan ukuran antara pendapatan usaha dengan total biaya. Oleh karena itu, ketika nilai R/C diperoleh, dapat diketahui apakah suatu usaha menguntungkan atau tidak menguntungkan. Rasio R/C ini adalah jumlah rasio yang digunakan untuk melihat keuntungan relatif yang akan diperoleh dalam suatu proyek bisnis. Perhitungan R/C untuk budidaya ikan lele di kolam terpal Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{R/C} &= \frac{\text{TR}}{\text{TC}} \\ \text{R/C} &= \frac{14.380.000,00}{10.067.607,00} \end{aligned}$$

$$\text{R/C} = 1,43$$

Dengan demikian didapatkan efisiensi usaha budidaya ikan lele di kolam terpal atau beton di kecamatan Konda kabupaten Konawe Selatan sebesar 1,43 yang berarti usaha budidaya ikan lele tersebut efisien, sehingga dapat dikatakan usaha ini layak karena R/C ratio > 1. R/C sebesar 1,43 artinya setiap Rp1,00 dari biaya yang dikeluarkan pada awal kegiatan usaha budidaya ikan lele ini akan memberikan pendapatan sebesar 1,43 kali lipat dari biaya yang dikeluarkan. Hal ini juga menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai R/C suatu proyek bisnis, maka semakin tinggi pula tingkat keuntungan yang akan diperoleh perusahaan.

Payback Period

Payback period adalah waktu yang dibutuhkan untuk memulihkan biaya investasi atau *payback period* adalah lamanya waktu investasi mencapai titik impas menginvestasikan uang, *payback period* disebut juga periode pengembalian modal. *Payback period* adalah periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (*initial cash investment*) (Wijayanto, 2012). Perhitungan metode *payback period* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{PP} &= \frac{\text{Total Investasi}}{\text{Operating Profit}} \\ \text{PP} &= \frac{17.658.080}{4.312.763,13} \end{aligned}$$

$$PP = 4,10$$

Periode pengembalian sebesar 4,10 artinya modal kembali ke kegiatan usaha 4,10 kali atau 4,10 siklus dimana satu siklus budidaya adalah 6 bulan, jadi pengembalian modal sekitar dua tahun.

Return on Investment

ROI sebagai rasio pengembalian atau hasil (return) atas aktiva yang digunakan suatu pihak dalam perusahaan. Di samping itu, ROI adalah skala pengukur efektivitas manajemen suatu transaksi investasi (Kasmir, 2015).

$$\text{ROI} = \frac{\text{Penghasilan Setelah Pajak dan Bunga}}{\text{Total Aset}}$$

$$\text{ROI} = \frac{4.312.763,13}{17.658.080,00}$$

$$\text{ROI} = 24,42\%$$

Hasil perhitungan nilai ROI adalah 24,42% berarti pengembalian modal yang digunakan dalam bisnis baru, aktivitas sebesar 24,42%, efektivitas pengembalian modal baru mencapai 24,42%

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian usaha budidaya ikan lele dengan pemberian pakan kombinasi pellet dan usus ayam di kolam terpal atau beton di Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan secara finansial dapat dikembangkan dengan menggunakan analisis BEP (BEP penerimaan, produksi, dan harga), analisis rasio R/C, Payback Period dan ROI.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa budidaya ikan lele dengan pakan kombinasi pellet dan usus ayam di kolam terpal atau beton merupakan usaha yang layak secara finansial untuk dikembangkan dan dilanjutkan. Limbah usus ayam dapat dijadikan pakan tambahan ikan lele, ketersediaan limbah usus ayam pada penjual ayam potong dan kandungan nutrisi pada usus ayam yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan ikan lele

Daftar Pustaka

- BPS, K. S. (2021). Badan Pusat Statistik Kecamatan Konda dalam Angka 2021 .
Fitri Arianti, B. (2020). Pengaruh Faktor Pendapatan, Karir dan Pengalaman Kerja Terhadap Tingkat

Literasi Keuangan. Seminar Nasional Akuntansi (Sena) iii.

- Handoko, T. H. (2011). Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia. Yogyakarta: Penerbit BPF.
- Hermawan H. (2013). Teknologi Budidaya Ikan Sistem Terpal pada KRPL. Jambi (ID): Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP).
- Ibrahim Y. (2009). Studi Kelayakan Bisnis. PT. Rineka Cipta: Jakarta.
- Kasmir. (2015). Analisis Laporan Keuangan. Edisi Satu. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ken Suratiyah. (2008). Ilmu Usahatani. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mahendra, A. D. . & W. N. (2014). Analisis Pengaruh Pendidikan, Upah, Jenis Kelamin, Usia dan Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Studi di Industri Kecil Tempe di Kota Semarang). Doctoral Dissertation, Fakultas Ekonomika Dan Bisnis, Universitas Diponegoro.
- Muarif dan Rosmawati. (2011). Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias sp*) Pada Sistem Resirkulasi Dengan kepadatan Berbeda. *Jurnal Pertanian ISSN*, 2(1), 2087–4966.
- Mustajib,E.T.. & C. D. (2018). Prospek Pengembangan Budidaya Pembesaran Ikan Lele (*Clarias sp*) di Des Wonosari, Kecamatan Bonang, Kabupaten Demak. *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*.
- Rachadian, (2013). Analisis Kelayakan Investasi Penambahan Mesin Frais Baru Pada Cv. Xyz. *Journal J@TI Undip*, VIII(1).
- Rosalina, D. (2014). Analisis Finansial Budidaya Ikan Lele di Kolam Terpal di Desa Namang Kabupaten Bangka Tengah. *Jurnal Maspari*.
- Sari, K. . T. D. . dan T. K. (2012). Finansial Pemberian Ikan Karper (*Cyprinus carpio*) di Kelompok “Sari Nadi”, Desa Tua, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan. *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*.
- Sri Sundari, E. N. dan J. S. (2011). Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan Pada Pendederan ke Dua Ikan Lele Dumbo yang Dipelihara di Kolam Tanah. *Sains Natural Universitas Nusa Bangsa*.
- Syahrizal, M. S. dan A. (2019). Respon Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*, B) Dalam Wadah Jaring Hapa Yang diberi Pakan Kombinasi Pellet dan Usus Ayam. *Jurnal Akuakultur Sungai Dan Danau, Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Unbari*.
- Syamsuddin, L. (2011). Manajemen Keuangan Perusahaan: Konsep Aplikasi dalam: Perencanaan, Pengawasan, dan Pengembalian Keputusan. *Jakarta: Rajawali Pers*.

- Wardani, R. E. P. S. P. .M. . & A. I. . M. K. (2017). Potensi Penambahan Azolla sp. dalam Formulasi Pakan Pembedahan. *Journal of Aquaculture and Fish Health*.
- Wijayanto, D. (2012). Pengantar Manajemen. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Windriani U. (2017). Buku Saku Budi daya Ikan Lele Sistem Bioflok. Jakarta (ID): Direktorat Produksi dan Usaha Budidaya. *Kementrian Kelautan Dan Perikanan*.
- Yunaidi, R. A. P. . W. A. . & P. (2019). *Aplikasi pakan pelet buatan untuk peningkatan produktivitas budidaya ikan air tawar di desa Jerukagung Srumbung Magelang*. .
- Zainal Abidin, A.A.P.A.S. W.S.M. (2019). Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) di kolam Terpal dan Kolam Permanen pada UD Republik Lele Kabupaten Kediri. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 7.