

ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN NILA SISTEM KERAMBA JARING APUNG DI KECAMATAN MEMPAWAH TIMUR KABUPATEN MEMPAWAH

Feasibility Analysis of Tilapia Farming Business Floating Net Cage System in East Mempawah District, Mempawah Regency

Muhammad Ikhsan^{1*}, Didik², Nidya Ramdhani Putri³

¹Prodi Agribisnis – Fakultas Pertanian – Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat

Jl. Parit Derabak – Kubu Raya

^{2,3}Program Studi Agribisnis – Fakultas Pertanian – Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat

Jl. Parit Derabak – Kubu Raya

*Penulis Korespondensi, email : ikhsanboy.id1122@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha budidaya ikan nila sistem keramba jaring apung di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah. Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Pengumpulan data responden menggunakan kuisioner, wawancara, observasi dan dokumentasi. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja yaitu di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten. Sampel penelitian ini yaitu 30 orang pembudidaya ikan nila sistem KJA. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling (sengaja). Penelitian ini menggunakan analisis pendapatan untuk mencari biaya dan penerimaan. Penelitian ini juga menggunakan analisis finansial dengan kriteria Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Benefit Cost Ratio (B/C) dan Payback Period (PP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Usaha Budidaya Ikan Nila Sistem Keramba Jaring Apung Di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah layak diusahakan dengan analisis data NVP sebesar Rp 15.325.082 dan IRR 16%. B/C Ratio dalam penelitian ini yaitu sebesar 1,24 dan Payback Period 1,98. Jadi membutuhkan waktu 1 tahun 11 bulan untuk pengembalian modal investasi.

Kata kunci: Kelayakan Usaha, Keramba Jaring Apung, Net Present Value (NPV)

ABSTRACT

This study aims to analyze the feasibility of tilapia farming business floating net cage system in East Mempawah District, Mempawah Regency. This type of research is quantitative research. Data collection of respondents using questionnaires, interviews, observations and documentation. The location of the study was chosen deliberately, namely in Mempawah Timur District, Regency. The sample of this study was 30 tilapia farmers of the KJA system. The sampling technique uses purposive sampling techniques. This research uses revenue analysis to look for costs and receipts. This study also uses financial analysis with criteria Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR,) Benefit Cost Ratio (B/C) and Payback Period (PP). The results showed that the Tilapia Farming Business of the Floating Net Cage System in East Mempawah District, Mempawah Regency is feasible with NVP data analysis of Rp 15.325.082 and IRR of 16%. The B/C Ratio in this study was 1.24 and Payback Period 1.98. So it takes 1 year and 11 months for the return of investment capital

Keywords : Business Feasibility, Floating Net Cages, Net Present Value (NPV)

PENDAHULUAN

Kegiatan produksi yang berpusat pada pertumbuhan tumbuhan dan hewan disebut pertanian. Pertanian yang berpikiran sempit dikenal sebagai “pertanian rakyat”, sedangkan pertanian yang berpikiran luas meliputi kehutanan, perikanan, peternakan, dan pertanian yang berpikiran sempit. (1) Cara produksi; (2) Petani atau Pengusaha; (3) Tanah tempat usaha berada; dan (4) Usaha pertanian (Farm business) merupakan pengertian umum dari pertanian. Ada dua cara untuk mendefinisikan pertanian: secara sempit dan luas. Pengolahan tumbuhan dan lingkungannya untuk menghasilkan suatu produk merupakan definisi pertanian yang sempit, namun pengolahan tumbuhan, hewan ternak, dan ikan untuk menghasilkan suatu produk merupakan definisi luas (Soetrisno and Suwandari 2017).

Industri perikanan merupakan unsur yang memberikan kontribusi signifikan terhadap ekspansi perekonomian Indonesia. Hal ini terlihat pada industri perikanan yang memasok bahan baku agroindustri dan menyumbang pendapatan devisa negara melalui ekspor barang perikanan (Aryandini 2018). Kabupaten Mempawah merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki potensi industri perikanan khususnya budidaya perikanan (Pratama et al. 2023). Kabupaten Mempawah merupakan salah satu Kabupaten yang terletak di Provinsi Kalimantan Barat. Kabupaten Mempawah memiliki beberapa sungai, salah satunya adalah perairan Muara Sungai Mempawah. Kabupaten Mempawah terdapat Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) dimana penduduk setempat bermata pencaharian sebagai nelayan, dan aktivitas penduduk setempat sebagian besar berpusat pada sektor kelautan, seperti transportasi dan lalu lintas kapal penangkap ikan. Sungai Mempawah mempunyai potensi yang besar untuk usaha perikanan, khususnya budidaya ikan keramba jaring apung yang sering kita lihat di sepanjang bantaran sungai. Budidaya ikan nila merupakan salah satu teknologi budidaya keramba jaring apung yang banyak dijumpai di Sungai Mempawah. Kecamatan Mempawah Timur merupakan salah satu kecamatan yang berpotensi mendongkrak produksi ikan nila di Kabupaten Mempawah.

Kecamatan Mempawah Timur merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Mempawah yang memiliki pembudidaya ikan nila sistem KJA terbanyak di Kabupaten Mempawah dengan jumlah pembudidaya sebanyak 62 orang (Dinas Pertanian, Perikanan Dan Ketahanan Pangan Kabupaten Mempawah, 2022). Penyediaan pakan berkualitas tinggi sangat penting untuk meningkatkan produksi ikan nila melalui budidaya intensif. Namun, terdapat permasalahan dalam proses produksi ikan nila, terutama pada budidaya intensif, yang terkait dengan kenaikan harga pakan dan tingginya biaya produksi. Biayanya tinggi dan sebagian besar pakan masih diimpor. Bahan baku pakan berkualitas seperti tepung ikan, jagung, dan bungkil kedelai kurang tersedia sebagai sumber protein. Tepung ikan dan bungkil kedelai, dua bahan mentah yang digunakan sebagai sumber protein dalam pakan, kini menjadi semakin mahal di pasaran, dan pasokan alamnya juga semakin berkurang. Selain itu, hampir 70% petani masih bergantung pada pasokan bahan baku impor (Surianti et al. 2022).

Permasalahan lain dalam peningkatan produksi ikan nila khususnya di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah yaitu kondisi air yang terkadang tidak sesuai dengan kehidupan ikan nila sehingga menyebabkan gagal panen. Hal ini tidak terlepas dari letak geografis Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah yang tidak jauh dari laut sehingga apabila air pasang maka air asin akan masuk ke sungai dan bisa menyebabkan gagal panen. Selain itu, banyaknya kematian ikan nila juga disebabkan oleh buruknya kualitas air di Sungai Mempawah. Hal ini disebabkan oleh buruknya perilaku warga Kabupaten Mempawah, antara lain memberi makan berlebihan dan membuang sampah rumah tangga dan pertanian. PH air menjadi tidak menentu dan berada di atas ambang batas normal karena pemberian pakan yang berlebihan (Saputra, Hasan, and Farida 2023).

Studi kelayakan bisnis adalah suatu operasi yang mengkaji secara menyeluruh suatu aktivitas atau bisnis yang direncanakan untuk memastikan apakah aktivitas atau bisnis tersebut layak untuk dilanjutkan (Ratnasari, Astuti, and R. Manullang 2022). Di Indonesia, budidaya

ikan nila dapat memberikan keuntungan yang sangat menggiurkan bagi para petani, khususnya di Kabupaten Mempawah Timur, Kabupaten Mempawah. Salah satu alasan petani memilih membudidayakan ikan nila adalah kemudahan perawatannya (Kurnia, Abdusysyahid, and Fitriyana 2024). Budidaya ikan nila di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah memiliki keuntungan yang memikat namun juga memiliki masalah dalam pengembangan usahanya. Maka dari itu, peneliti ingin meneliti kelayakan usaha budidaya ikan nila sistem keramba jaring apung di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Waktu Dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2023 hingga bulan Januari 2024. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat.

Metode Pengumpulan Data

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Wawancara yaitu pengambilan data yang dilakukan melalui tatap muka antara peneliti dan subjek penelitian. Wawancara dilakukan baik cara langsung maupun dengan menggunakan pedoman daftar pertanyaan sesuai dengan tujuan penelitian.
2. Dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dengan menggunakan dokumentasi sebagai sumber informasi. Informasi yang diperoleh dari responden, informasi maupun dari hasil survei daerah didokumentasikan dalam bentuk catatan ataupun gambar.
3. Studi pustaka yaitu teknik pengumpulan data terkait dengan tujuan penelitian melalui berbagai dokumen dan bahan pustaka yang berhubungan dengan penelitian.

Populasi Dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini ialah semua pembudidaya ikan nila di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah yaitu sebanyak 62 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono 2018). Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendapat menurut (Sugiyono 2018) yang menyatakan ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500. Maka, berdasarkan teori tersebut sampel yang menjadi acuan oleh peneliti sebanyak 30 sampel.

Metode Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini yaitu menggunakan analisis pendapatan dan analisis finansial. Adapun dalam analisis pendapatan yaitu untuk mengetahui besarnya penerimaan, biaya serta pendapatan dalam budidaya ikan nila sistem keramba jaring apung di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah. Sedangkan dalam analisis finansial yaitu untuk mengetahui NPV, IRR, B/C Ratio dan Payback Period.

Analisis Pendapatan

1. Penerimaan

Penerimaan pada penelitian ini dapat dihitung menggunakan teori (Soekartawi 2006). Adapun rumus penerimaan yaitu sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot P_y$$

Keterangan	:
TR	: total penerimaan (Rp)
Y	: produksi komoditas pertanian (Rp)
P _y	: harga komoditas pertanian (Rp)

2. Biaya

Perhitungan biaya pada penelitian ini menggunakan teori (Soekartawi 2022). Adapun rumus biaya yaitu sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :
TC : Total biaya Produksi (Rp)
FC : Biaya Tetap (Rp)
VC : Biaya Variabel (Rp)

Biaya total adalah penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel (Putri 2023).

3. Pendapatan

Pendapatan pada penelitian ini dihitung menggunakan teori (Soekartawi 2022). Pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :
 π : pendapatan (Rp)
TR : total penerimaan (*revenue*) (Rp)
TC : total biaya (*cost*) (Rp)

Analisis Finansial

Pada penelitian ini, aspek *finansial* yang dianalisis antara lain *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Of Return* (IRR), *Net B/C Ratio* dan *Payback Periode* (PP).

1. Net Present Value (NPV)

Perhitungan NPV dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NPV : \sum_{i=1}^n \frac{NB_i}{(1+i)^n}$$

Keterangan :
NB : Net Benefit = Benefit – Cost
C : Biaya Investasi + Baya Operasi
B : Benefit yang telah di-discount
I : Cost yang telah di-discount
N : Tahun (waktu)

Ketentuan Perhitungan NVP

- Jika hasil NVP bernilai positif maka usaha tersebut layak diusahaka
- Jika hasil NVP bernilai negatif maka usaha tersebut tidak layak diusahakan

2. Internal Rate Of Return (IRR)

Perhitungan IRR dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 + NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan :
IRR : Internal Rate of Return
i1 : Tingkat Diskonto yang menghasilkan NPV+
i2 : Tingkat Diskonto yang menghasilkan NPV-
NPV1 : Net Present Value bernilai positif
NPV2 : Net Present Value bernilai negatif

Kriteria Keputusan:

1. Jika $IRR >$ tingkat imbal hasil yang disyaratkan, maka usaha dikatakan layak.
2. Jika $IRR =$ tingkat imbal hasil yang disyaratkan, maka usaha dikatakan layak dan bisa dikatakan tidak layak.
3. Jika $IRR <$ tingkat imbal hasil yang disyaratkan, maka usaha dikatakan tidak layak.

3. Payback Period (PP)

Perhitungan *Payback period* (PP) dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$PP = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Kas Masuk Bersih}}$$

Keterangan :
PP : Payback periode

Nilai Investasi : Modal awal
Kas Masuk Bersih : Total pendapatan

Kriteria :

- Nilai *payback period* kurang dari 3 tahun kategori pengembalian cepat
- Nilai *payback period* 3 - 5 tahun kategori pengembalian sedang
- Nilai *payback period* lebih dari 5 tahun kategori lambat.

4. B/C Ratio

Perhitungan *Benefit-Cost Ratio* dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$B/C = \frac{TB}{TC}$$

Keterangan :
B/C : Benefit Cost Ratio
TB : Total Benefit (pendapatan)
TC : Total Cost (biaya)

Kriteria keputusan :

1. Apabila $B/C > 1$, maka usaha tersebut menguntungkan
2. Apabila $B/C < 1$, maka usaha tersebut tidak menguntungkan (rugi)
3. Apabila $B/C = 1$, maka usaha tersebut berada pada titik impas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknis Budidaya Ikan Nila Sistem KJA

Teknis budidaya ikan nila sistem KJA yang dilakukan di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah melalui beberapa tahapan yaitu tahap persiapan budidaya ikan, penebaran benih ikan, pemberian pakan ikan, penyortiran ikan, pemanen ikan dan pasca panen.

Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya awal yang digunakan untuk membeli barang-barang modal atau barang yang penggunaannya lebih dari satu tahun. Biaya ini meliputi investasi pembuatan keramba dan investasi peralatan. Adapun rincian biaya investasi yang dikeluarkan pada usaha budidaya ikan nila sistem KJA dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel .1 Rekapitulasi Rata- Rata Biaya Investasi Budidaya Ikan Nila Sistem KJA Di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah

Jenis Biaya		Biaya Investasi	
1.	Pembuatan Keramba	Rp	50.715.000
2.	Perlengkapan Keramba		
	a. gayung	Rp	119.333
	b. Ember	Rp	238.667
	c. Tempat Pakan	Rp	1.074.000
	d. Rumah Jaga	Rp	7.833.333
	e. Timbangan	Rp	160.000
	g. Cooler Box	Rp	746.667
	h. Serokan	Rp	147.000
	i. Lampu	Rp	853.000
	j. Instalasi Listrik	Rp	696.667
Total Biaya Perlengkapan Keramba		Rp	11.869.000
Total Biaya Investasi		Rp	62.634.000

Sumber: Analisis Data Primer, 2024

Tabel 1 menunjukkan bahwa biaya investasi terbesar yang dikeluarkan dalam usaha budidaya ikan sistem KJA adalah biaya investasi pembuatan keramba sedangkan biaya investasi terkecil yaitu biaya perlengkapan gayung.

Biaya Operasional

Biaya operasional dalam usaha budidaya ikan nila sistem KJA adalah biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung. Adapun rincian biaya operasional yang dikeluarkan selama usaha budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Rata Rata Biaya Operasional Budidaya Ikan Nila Sistem KJA Di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah Per 5 tahun

Budidaya Ikan Nila Sistem KJA Di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah					
Biaya Operasional	Tahun 1 (Rupiah)	Tahun 2 (Rupiah)	Tahun 3 (Rupiah)	Tahun 4 (Rupiah)	Tahun 5 (Rupiah)
a) Pengadaan Bibit	4.776.667	4.857.400	5.034.33	5.312.067	5.450.433
b) Pakan (Bibit - 2 Bulan)	2.610.000	2.662.722	2.716.505	2.771.373	2.827.355
c) Pakan (2 Bulan - 4 Bulan)	5.626.667	5.740.325	5.856.277	5.974.563	6.095.241
d) Pakan (4 Bulan - 6 Bulan)	15.653.333	15.969.531	16.292.107	16.621.179	16.956.904
e) Tenaga Kerja	270.000	275.454	281.016	286.691	292.480
f) Perbaikan Rumah Jaga	500.000	510.100	520.404	530.916	541.640
g) Perbaikan Keramba	2.776.000	2.832.075	2.889.272	2.947.626	3.007.160
Total Biaya Operasional	32.312.667	32.949.627	33.691.776	34.546.478	35.273.275

Sumber: Analisis Data Primer, 2024

Berdasarkan data pada Tabel diatas diketahui biaya operasional usaha budidaya ikan nila sistem KJA pada tahun pertama sebesar Rp. 32.312.667, biaya ini terus meningkat sampai tahun kelima ini disesuaikan dengan tingkat inflasi yang berlaku di Kalimantan Barat sebesar 2,02 % per tahun. Biaya yang dikeluarkan untuk biaya operasional yang paling banyak atau cukup besar dikeluarkan oleh pembudidaya ikan nila sistem KJA adalah biaya untuk pengadaan bibit dan biaya pakan dengan persentase masing-masing sebesar 15% dan 74% dari biaya operasional keseluruhan.

Analisis Penerimaan, Pendapatan Usaha Budidaya Ikan Nila Sistem KJA Di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah

Secara umum, selisih antara pendapatan kotor dan total pengeluaran disebut pendapatan atau laba bersih. Menurut definisi teknis, laba adalah selisih antara total pendapatan dan total biaya. Produksi hasil tangkapan nelayan yang ditentukan oleh harga jual ikan dikalikan dengan pendapatan usaha pertanian.. Adapun rincian penerimaan dan pendapatan usaha budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Rekapitulasi Rata Rata Biaya, Penerimaan Dan Pendapatan Budidaya Ikan Nila Sistem KJA Di Kecamatan Mempawah Timur

Budidaya Ikan Nila Sitem KJA DI Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah				
Tahun	Cost (Biaya)	Total Penerimaan (benefit) Rp		Net Benefit (Rp)
0	Rp 62.584.000	-		-62.584.000
1	Rp 32.212.667	63.861.111		31.648.444
2	Rp 35.176.211	65.151.106		29.974.894
3	Rp 33.589.715	66.466.644		32.876.930
4	Rp 36.888.577	67.807.728		30.919.930
5	Rp 35.171.214	69.176.910		34.005.214

Sumber: Analisis Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel diatas usaha budidaya ikan nila sistem KJA mulai berproduksi pada tahun ke satu hingga tahun kelima. Rata-rata penerimaan pada tahun ke satu sebesar Rp 63.861.111 dan keuntungan sebesar Rp 31.648.444. Biaya pada usaha budidaya ikan nila sistem KJA mengalami kenaikan pada tahun kedua dan keempat. Hal ini dikarenakan ada beberapa peralatan operasional yang harus dibeli kembali karena umur ekonomisnya sudah habis. Hal ini akan memberi gambaran bagi orang yang ingin membuka usaha budidaya ikan nila sistem KJA.

Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Ikan Nila Sistem KJA Berdasarkan Analisis Kriteria Investasi

Kelayakan finansial usaha budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah dalam penelitian ini menggunakan 4 kriteria investasi yaitu *Net Present Value* (NPV), *Net B/C*, *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Payback Periode* (PP). Semua biaya dan penerimaan dari usaha budidaya ikan nila sistem KJA didata dan disusun dalam sebuah tabel arus (*Cash Flow*). Data dari tabel *Cash Flow* akan digunakan untuk menghitung masing-masing kriteria. Adapun perhitungan kelayakan usaha dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Perhitungan Kriteria Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Ikan Nila Sistem KJA Di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah

Tingkat diskonto	NPV (Rp)	Net B/C Ratio	IRR (%)	<i>Payback Periode</i>
Pernak Skala Usaha 1000 - 10000 ekor				
2,02%	Rp 15.325.082	1,24	16	1 Tahun 11 bulan

Sumber: Analisis Data Primer, 2024

Net Present Value (NPV)

Berdasarkan hasil analisis pada usaha budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah menunjukan NPV bernilai positif yaitu sebesar Rp 15.325.082 pada tingkat inflasi di Kalimantan Barat sebesar 2,02% pada tahun 2023. Perbandingan antara arus benefit bersih yang diterima dan arus biaya yang dikeluarkan, diperoleh nilai NPV yang lebih besar dari nol. Dengan demikian usaha budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah layak untuk diusahakan.

Net B/C Ratio

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4 diketahui *Net B/C Ratio* adalah sebesar Rp 1,24 yang berarti setiap Rp 1,00 pengeluaran akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 1,24 dan memberikan keuntungan sebesar Rp. 1,24 untuk pembudidaya ikan nila system KJA di

Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah. Karena *Net B/C Ratio* lebih besar dari satu, maka usaha budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah layak untuk diusahakan.

Internal Rate of Return

Dari perhitungan diperoleh IRR sebesar 16% untuk budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah. Hal ini menyatakan bahwa persentase keuntungan yang diperoleh rata-rata dari usaha budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah adalah 16%. Maka dengan melihat persentase keuntungan yang diperoleh tersebut lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku sebesar 9%, berarti usaha budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah layak diusahakan.

Payback Periode

Berdasarkan hasil analisis pada usaha budidaya ikan nila sisem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah diperoleh hasil perhitungan *Payback periode* sebesar 1,98 yang artinya pengembalian investasi dapat berlangsung cukup cepat yaitu dalam waktu 1 tahun 11 bulan untuk budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah dinilai baik untuk diusahakan dan layak dilaksanakan, karena *Payback Periode* lebih kecil dari umur proyek.

Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas bertujuan untuk melihat apa yang akan terjadi dengan analisis proyek jika terjadi perubahan-perubahan dalam dasar perhitungan biaya dan manfaat. Analisis sensitivitas pada usaha budidaya ikan sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah dilakukan dengan tiga skenario, yaitu apabila terjadi penurunan produksi 5% sejalan dengan pendapat (Tirta Wulandari Wening Kusuma and Kartika Indah Mayasti 2014), kenaikan harga pakan dan bibit 5% sejalan dengan pendapat (Budi Santoso, Novira Kusri 2019). Adapun perhitungan analisis sensitivitas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Analisis Sensitivitas Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila Sistem KJA Di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah

Asumsi	NVP	B/C Ratio	IRR (%)	Payback Periode
Budidaya Ikan Nila Sistem KJA Di KecamatanMempawah Timur Kabupaten Mempawah				
Produksi Turun 5%	2.194.446	1,03	10	2,03
Harga Pakan Naik 5%	10.232.660	1,16	14	1,98
Harga Bibit Naik 5%	9.520.754	1,15	13	1,98

Sumber: Analisis Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel diatas hasil analisis sensitivitas dengan asumsi produksi turun 5%, usaha budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah masih layak diusahakan, namun hanya memberikan sedikit keuntungan. Asumsi harga pakan naik 5% usaha budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah layak diusahakan dan pada asumsi harga jual turun 5% usaha budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur.

SIMPULAN

Dari uraian diatas yang diperoleh dapat disimpulkan sebagai berikut::

1. Teknis budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah rata-rata para pembudidaya melakukan budidaya ikan tidak sesuai dengan standar operasional budidaya ikan sitem KJA pada umumnya. Mulai dari persiapan keramba, penebaran benih, pemberian pakan hingga penyortiran dan pemanenan.
2. Usaha budidaya ikan nila sistem KJA di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah memiliki NVP positif yaitu sebesar Rp 15.325.082, Internal Of Return dalam penelitian ini 16 % dan Net B/C Ratio 1,24. *Payback Period* dalam penelitian ini 1,98, jadi membutuhkan waktu 1 tahun 11 bulan untuk pengembalian modal investasi. Berdasarkan hasil tersebut usaha budidaya ikan nila sistem keramba jaring apung di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah layak diusahakan karena sudah memenuhi kriteria investasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryandini, Rosi. 2018. "Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Di KPI Mina Jaya, Desa Sendang Tirto, Kecamatan Berbah, Kabupaten Sleman, Yogyakarta." Universitas Brawijaya.
- Budi Santoso, Novira Kusri, Sutarman Gafur. 2019. "Kelayakan Finansial Peternakan Ayam Ras Pedaging Di Kecamatan Benua Kayong Kabupaten Ketapang." *Jurnal Agro Ekonomi*.
- Dinas Pertanian Perikanan Dan Ketahanan Pangan Kabupaten Mempawah. 2022. *Pembudidayaan Ikan Nila Di Kecamatan Mempawah Timur*.
- Kurnia, Robin, Said Abdusysyhid, and Fitriyana Fitriyana. 2024. "Strategi Pengembangan Kelompok Usaha Pembudidaya Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Mina Kolam Mandiri Jaya Di Desa Ponoragan Kecamatan Loa Kulu." *Jurnal Perikanan Unram* 13(3):902-13. doi: 10.29303/jp.v13i3.612.
- Pratama, Sandi Fransisco, Yuyun Nisaul Khairillah, Pasmawati Pasmawati, Fitriagustiani Fitriagustiani, Hasria Alang, and Kharisma Pratama. 2023. "Focus Group Discussion Penerapan Bioteknologi Dalam Budidaya Ikan Sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas Perikanan Di Kecamatan Anjongan, Kabupaten Mempawah." *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat* 8(6):880-88. doi: 10.33084/pengabdianmu.v8i6.5171.
- Putri, Nidya Ramdhani. 2023. "Fruitset Sains : Jurnal Pertanian Agroteknologi." 11(4):311-19.
- Ratnasari, Dewi, Nelly Astuti, and Rizal R. Manullang. 2022. "Analisis Studi Kelayakan Bisnis Usaha Ikan Hias Lokal Khas Bangka Belitung Di Wilayah Kota Pangkalpinang (Tahun2020-2021)." *Jurnal Media Wahana Ekonomika* 18(4):444. doi: 10.31851/jmwe.v18i4.7440.
- Saputra, Hendra, Hastiadi Hasan, and Farida. 2023. "Analisis Kualitas Perairan Sungai Mempawah Untuk Budidaya Keramba Jaring Apung Water Quality Analysis of Mempawah River for Floating Net Cage Cultivation." 5(April):10-18.
- Soekartawi. 2006. *Ilmu Usaha Tani*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Soekartawi. 2022. *Analisis Usaha Tani*. Jakarta: UI-Press.
- Soetriono, and Anik Suwandari. 2017. *Pengantar Ilmu Pertanian (Agraris, Agrobisnis Dan Industri)*.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Surianti, Hasrianti, Rini Sahni Putri, and Wahyudi. 2022. "Pemanfaatan Bahan Baku Lokal (Dedak Padi) Sebagai Pakan Buatan Untuk Ikan Nila Di Desa Bulucenrana Sidrap."



MALLOMO: *Journal of Community Service* 2(2):43-50.

Tirta Wulandari Wening Kusuma, Parama, and Nur Kartika Indah Mayasti. 2014. "Analisa Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Produksi Komoditas Lokal: Mie Berbasis Jagung." *Agritech* 34(2):194-202.