

STUDI KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN LELE DI DESA NGADIREJO KECAMATAN TUGUMULYO KABUPATEN MUSI RAWAS

Nilia Suryati, Firdinan Wahyudi, Lendra Syafutra*

Fakultas Pertanian, Universitas Musi Rawas

e-mail* : lendrasaputra08@gmail.com

ABSTRAK

Ikan lele salah satu ikan konsumsi yang memiliki manfaat dan kelebihan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan finansial dan sensitivitas usaha budidaya ikan lele di Desa Ngadirejo. Metode yang digunakan ialah *purposive sampling*, yaitu dengan mengambil salah satu usaha budidaya ikan lele. Hasil analisis finansial usaha budidaya ikan lele di Desa Ngadirejo secara finansial layak diusahakan dengan nilai NPV Rp 742.316.668,58, IRR 35%, Net B/C Ratio 11,26 dan Payback Periode 3,07 tahun. Hasil analisis sensitivitas usaha budidaya ikan lele mampu bertahan dalam kenaikan harga pakan 8%, usaha masih layak di usahakan

Kata Kunci : Ikan Lele, Analisis Finansial, Analisis Sensitivitas

ABSTRACT

Catfish is one of the consumable fish that has benefit and advantages. This study aimed to analyze the financial feasibility and sensitivity of catfish farming in Ngadirejo Village. The method used is purposive sampling, namely by taking one of the catfish farming businesses. The results of the financial analysis of catfish farming in Ngadirejo Village were financially feasible with an NPV value of Rp 742.316.668,58, IRR 35%, Net B/C Ratio 11,26 and Payback Period 3.07 years. The results of the sensitivity analysis of the catfish farming business were able to survive the 8% increase in feed prices and the business is still feasible

Keywords: Catfish, Financial Analysis, Sensitivity Analysis

PENDAHULUAN

Ikan merupakan sumber daya hayati yang memiliki potensi perkembangan yang besar terutama di Indonesia. Ikan telah menjadi komoditas yang dikenal luas oleh masyarakat dan dimanfaatkan terutama sebagai bahan pangan maupun non- pangan. Ikan memiliki kandungan protein dan asam amino esensial yang dibutuhkan oleh tubuh sehingga ikan merupakan bahan makanan yang bernilai gizi tinggi serta mudah dicerna (Adawyah, 2007).

Ikan lele merupakan salah satu komoditas perairan air tawar yang banyak dibudidayakan di Indonesia karena permintaannya terus meningkat setiap tahunnya. Ikan lele banyak disukai masyarakat karena memiliki rasa yang enak, harga relatif murah, kandungan gizi tinggi, pertumbuhan cepat, mudah dikembangbiakkan, toleransi terhadap mutu air yang kurang baik, relatif tahan terhadap penyakit (Pamuntjak 2010 *dalam* Prihatini 2018). Melihat banyaknya minat dari masyarakat akan konsumsi ikan lele serta adanya usaha warung pecal lele, maka wirausaha mulai melihat adanya peluang usaha yang sangat menguntungkan yaitu membuat usaha budidaya ikan lele.

Budidaya ikan secara insentif merupakan budidaya ikan dengan kepadatan tinggi dan memerlukan pakan buatan dengan kandungan protein yang tinggi (Salamah dan Zulpikar, 2020). Pakan merupakan komponen penting dalam budidaya ikan lele untuk menunjang pertumbuhan serta kelangsungan hidup ikan. 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 *et al.*,2017). Pakan yang baik dalam usaha budidaya dapat menghasilkan ikan yang sehat dan berkualitas sehingga dapat meningkatkan hasil produksi.

Produksi ikan lele mengalami peningkatan setiap tahunnya. Produksi ikan lele di Tugumulyo pada Tahun 2017 sebesar 4.837,98 ton, Tahun 2018 sebesar 6.966,20 ton, dan Tahun 2019 sebesar 7.756,90 ton. Hal ini membuktikan bahwa usaha budidaya ikan semakin diminati sebagai alternatif

sumber pendapatan bagi masyarakat. Hal ini disebabkan karena mudah untuk dibudidayakan dan tidak membutuhkan waktu yang lama. Lele merupakan ikan yang tahan dengan kondisi perairan yang buruk sekalipun, asalkan tidak mengandung racun (Rochman, *et al.* 2014).

Salah satu Desa di Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas yang sudah banyak melakukan usaha budidaya ikan lele adalah Desa Ngadirejo, dimana masyarakat disana sudah menjalankan usaha budidaya ikan lele. Bahwa ada faktor yang menyebabkan tinggi rendahnya tingkat produksi ikan lele di Desa Ngadirejo yaitu faktor pakan, harga pakan lele tergolong mahal dan terus meningkat per tahun sehingga mempengaruhi mempengaruhi tingkat pendapatan masyarakat di Desa Ngadirejo.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Ngadirejo Kecamatan Tugumulyo, Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan dengan waktu pelaksanaan pada bulan Februari-April 2023. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei, metode survei adalah usaha pengamatan untuk mendapatkan data atau fakta terhadap suatu masalah tertentu dalam satu penelitian. Untuk memperoleh data dan fakta dilapangan tersebut adalah menggunakan peternak sebagai sampel. Penentuan lokasi penelitian diambil di Desa Ngadirejo Kecamatan Tugumulyo dimana masyarakat disana sudah cukup banyak menjalankan usaha budidaya ikan lele. Penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu dengan mengambil salah satu usaha budidaya ikan di Desa Ngadirejo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas dengan kriteria jumlah kolam budidaya yang paling banyak atau luas yang menjadikan usaha tersebut dipilih sebagai pembandingan harga (*shadow price*) dengan literatur yang didapat dari berbagai sumber, jurnal, buku, internet dan pustaka.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan berupa data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang bersumber langsung dari peternak ikan lele, yang didapatkan melalui teknik wawancara terstruktur (menggunakan kuesioner), sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari berbagai sumber seperti hasil-hasil penelitian, studi pustaka, buku, dan informasi dari lembaga yang terkait. Data yang didapatkan dari lapangan selanjutnya diolah dengan menggunakan metode tabulasi, kemudian di jelaskan secara deskriptif. Data yang diolah kemudian dianalisis secara matematis dengan menggunakan rumus-rumus berikut ini:

$$NPV = \sum_{t=0}^{t=n} (Bt - Ct)(DF)$$

Dimana:

Npv = Net present value atau nilai sekarang (Rp)

Bt = Manfaat proyek pada tahun ke t

Ct = Biaya proyek pada tahun ke t

n = Umur ekonomis dari proyek

DF = Diskon faktor

Keteria yang dipakai:

Bila nilai NPV > 0, maka proyek tersebut dikatakan layak

Bila nilai NPV < 0, maka proyek tersebut tidak layak

$$IRR = i' \frac{NPV'}{NPV' - |NPV''|} (i'' - i')$$

Keterangan :

IRR = Persentase keuntungan usaha tiap tiap periode

NPV' = Net Present Value dengan nilai positif

NPV'' = Net Present Value dengan nilai negatif

i' = Tingkat discount rate pada NPV positif

i = Tingkat discount rate pada NPV negatif

Kriteria yang dipakai:

Bila tingkat suku bunga bank berlaku $>$ IRR maka usaha tersebut secara finansial layak untuk dilaksanakan, sebaliknya bila suku bunga bank yang berlaku $<$ IRR maka proyek tersebut tidak layak untuk diusahakan.

$$\text{Net Benefit Cost Ratio} = \frac{\sum_{t=0}^{t=n} \text{Net Benefit Positif (DF)}}{\sum_{t=0}^{t=n} \text{Net Benefit Negatif (DF)}}$$

Keterangan:

Net B/C = Perbandingan antara NPV positif dengan NPV Negatif

n = lamanya periode waktu (tahun)

kriteria yang di pakai adalah :

Bila $B/C > 1$, maka proyek tersebut dikatakan layak

Bila $B/C < 1$, maka proyek tersebut tidak layak

$$PP = \frac{\text{investasi}}{\text{Net benefit rata - rata setiap tahun}}$$

analisis sensitivitas digunakan untuk mengetahui pengaruh perubahan variabel yang mempengaruhi kelayakan usaha budidaya ikan lele. Pada penganalisisan resiko dengan analisis sensitivitas yaitu memperhitungkan resiko kerugian dengan menaikan biaya dari suatu usaha. Sehingga diketahui tingkat sensitivitas atau kepekaan usaha terhadap perubahan biaya . Metode analisis yang digunakan dalam analisis sensitivitas yaitu metode *Trial and error*, ialah dengan cara coba-coba mengubah satu variabel dalam usaha dan memberikan perubahan dalam usaha budidaya ikan lele sampai usaha tersebut tidak menguntungkan atau tidak layak diusahakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisa Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Ikan Lele

Dalam rangka mencari suatu ukuran yang menyeluruh sebagai dasar penerimaan atau penolakan suatu usaha maka digunakanlah suatu *investment criteria*. *investment criteria* merupakan alat ukur yang menentukan apakah suatu usaha layak dilaksanakan atau tidak layak untuk dilaksanakan. Hasil analisis kelayakan usaha budidaya ikan lele di Desa Ngadirejo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Hasil perhitungan arus dana (Cash flow) pada usaha budidaya ikan lele di Desa Ngadirejo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas.

No.	Uraian	Nilai
1	NPV	Rp. 742.316.668,58
2	Diskon Factor	6%
3	IRR	35%
4	Net B/C Ratio	11,26
5	Peyback Periode	3,07 Tahun

Sumber : Hasil Penelitian

Berdasarkan Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa nilai Net present value (NPV) dari usaha budidaya ikan lele di Desa Ngadirejo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas sebesar Rp. 742.316.668,58 yang telah di diskon faktor 6%. Hal ini berarti selama 20 tahun investasi, usaha budidaya ikan lele akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 742.316.668,58 . Dapat diartikan Nilai bersih sebesar Rp 742.316.668,58 maka sesuai dengan kriteria $NPV > 0$, maka usaha budidaya ikan lele layak untuk diusahakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Choliq *et-al*, (1999) yang menyatakan apabila Net Present Value (NPV) >0 maka usaha tersebut layak untuk diusahakan.

Nilai Net B/C Ratio sebesar Rp. 11,26 yang dapat diartikan bahwa setiap penambahan modal sebesar Rp 1, akan menghasilkan pendapatan sebesar Rp. 11,26. Dari hasil ini menunjukkan Net B/C Ratio lebih besar dari 1, maka usaha budidaya ikan lele di Desa Ngadirejo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas Layak untuk diusahakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Choliq *et-al*, (1999) jika Net B/C Ratio >1 maka usaha tersebut layak untuk di usahakan. Selanjutnya dilihat dari aspek suku bunga, usaha budidaya ikan lele layak diusahakan. Nilai IRR usaha budidaya ikan lele sebesar 35%, lebih besar jika dibandingkan dengan suku bunga yang berlaku yaitu 6% per tahun. Hal ini sesuai dengan pendapat La Kamisi *et-al*, (2017) jika nilai IRR lebih besar dari suku bunga maka usaha tersebut layak di usahakan.

Nilai Payback Periode (PP) pada usaha budidaya ikan lele di Desa Ngadirejo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas di peroleh nilai Payback Periode (PP) sebesar 3,07 nilai ini menunjukkan jangka waktu pengembalian investasi yang telah dikeluarkan akan kembali selama 3 tahun 7 hari. Masa pengembalian menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan lele di Desa Ngadirejo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas layak untuk di usahakan sampai pada 20 tahun mendatang. Hal ini dengan pendapat Rangkuti, (2012), bahwa kriteria penilaian payback periode (PP) lebih kecil dari priode investasi, maka usulan investasi dari usaha tersebut layak untuk diusahakan. Dari uraian hasil perhitungan NPV, Net B/C Ratio, IRR dan Payback Period di atas menjelaskan bahwa proyek usaha budidaya ikan lele layak diusahakan. Hal ini sejalan dengan pendapat Choliq *at-al*, (1999); La Kamisi *et-al*, (2017); Rangkuti, (2012), dengan demikian bisa di rekomendasikan bahwa usaha budidaya ikan lele layak untuk di usahakan secara komersial.

Analisis Sensitivitas Usaha Budidaya Ikan Lele

Analisis sensitivitas pada usaha budidaya ikan lele dilakukan pada kenaikan harga pakan ikan lele. dengan menggunakan metode *Trial and Error*. Perubahan yang diamati adalah bagaimana nilai Net Present Value (NPV) apabila terjadi perubahan harga variabel. Sampai berapa persen (%) perubahan variabel yang menyebabkan proyek dikatakan sensitif. Untuk mengetahui resiko sensitif padaa usaha , maka perlu dilakukan analisis sensitivitas kenaikan harga pakan. Hasil analisis sensitivitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Analisis sensitivitas kenaikan harga pakan lele

No	Persentase	NPV
1	8%	Rp. 1.115.512
2	9%	Rp. -300.687.956

Sumber : Hasil Penelitian

Berdasarkan Tabel 2 diatas menunjukkan apabila usaha budidaya ikan lele mengalami kenaikan harga pakan sebesar 8% maka usaha tersebut dapat dikatakan layak dikarenakan nilai NPV Rp 1.115.512 atau dapat dikatakan nilai NPV lebih besar dari pada 0. Dan apabila usaha budidaya ikan lele mengalami kenaikan harga pakan sebesar 9% maka usaha tersebut tidak mendapatkan keuntungan. Hal ini dikarenakan nilai NPV minus Rp 300.687.956 atau nilai NPV lebih kecil dari 0. Itu artinya kenaikan harga pakan 8% pada usaha budidaya ikan lele maka usaha masih mendapatkan keuntungan sebesar Rp 1.115.512 lebih besar dari 0. Dan jika terjadi kenaikan harga pakan sebesar 9% maka usaha budidaya ikan lele tidak mendapatkan keuntungan karena nilai NPV minus Rp 300.687.956 lebih kecil dari 0. Hal ini menunjukkan usaha budidaya ikan lele tidak layak di usahakan jika mengalami kenaikan harga pakan 9%. Hal ini tidak sesuai pendapat Choliq *at-al* (1999) bahwa NPV lebih besar dari 0.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pengamatan dan pengolahan data penelitian, maka dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Usaha budidaya ikan lele di Desa Ngadirejo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas layak diusahakan 20 tahun kedepannya

2. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan usaha budidaya ikan lele di Desa Ngadirejo mampu bertahan dalam kenaikan harga pakan 8%, usaha masih layak diusahakan

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah R, 2007. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Cholid A, Wirasasmita R, Hasan S. 1999. *Evaluasi Proyek*. Bandung : Pionir Jaya
- Haeder, M.Kasran.2017. Kelayakan Finansial dan Ekonomi Usaha Pembuatan Pakan Ternak Limbah Ampas Sagu(*Metroxylon Sago*). Jurnal Manajemen. 3(1).37-51.
- Husnan S. dan Suwarsono M. 2000. Studi Kelayakan Proyek. Edisi ke-4. Unit Penerbitan dan Percetakan. Yogyakarta.
- Ibrahim, h,m,y. 2009. Studi Kelayakan Bisnis (edisi rivisi) Rineka Cipta. Jakarta.
- La Kamisi, H., Lekahena, V. N. J., & Hiariey, S. L. (2017). Analisis kelayakan usaha pengolahan ikan asap di Kelurahan Faudu, Kecamatan Pulau Hiri, Kota Ternate. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 10(1), 34-37.
- Nurainy F, Otik Nawansih, dan Merry Monika Sitanggang. 2015. Analisis Finansial dan Sensitivitas Usaha Kecil Menengah Dodol Coklat. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 15(3).
- Pamunjtak, W 2010 Panduan Budidaya Lele. Pustaka Araska Media Utama. Yogyakarta
- Prihatini, Endah Sih. (2018). "Manajemen Pembenihan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias Sp*) Di Desa Kedunglosari Kecamatan Tembelang Kabupaten Jombang." *Grouper*. Vol. 9(1):22–27.
- Rangkuti, F, 2012, Study Kelayakan Bisnis dan Investasi Studi Kasus. PT Gramedia Pustaka Umum, Jakarta.
- Rochman A, Dewi Hastuti, Endah Subekti.2014. Analisis Usaha Budidaya Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariephinus*) di Desa Wonosari Kecamatan Bonang Kabupaten Demak. *Mediagro*.10(2).
- Salamah dan Zulpikar, 2020. Permbelian Probiotik Pada Pakan Komersial Dengan Protein Yang Berbeda Terhadap Kinerja Ikan Lele(*Clarias sp*)Menggunakan Sistem Bioflok. *Aquatic Sciences Journal*.
- Suratiyah, K. 2015. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Wardani, R. E., Prayogo, S.Pi., M., & Agustono, Ir., M. K. (2017). Potensi Penambahan Azolla sp . dalam Formulasi Pakan Pembedahan. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 6(2).