

STUDI KELAYAKAN USAHA PEMBIBITAN IKAN LELE DUMBO DI KELURAHAN KANDANG KECAMATAN KAMPUNG MELAYU KOTA BENGKULU

¹Bobi Habibullah, ²Elni Mutmainnah, ³Romzi

^{1,2}Prodi Agribisnis Faperta UMB, ³PBT Dinas Pertanian provinsi Bengkulu

¹bobihabibullah355@gmail.com

²mamirizki_2009@yahoo.co.id

³rizki25riqa@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini di dasarkan kepada permintaan ikan air tawar yang cukup tinggi di wilayah kota Bengkulu. Selain itu juga didukung oleh sumber daya alam dan potensi area perairan darat di kota Bengkulu yang mendukung untuk dikembangkan sebagai usaha budidaya perairan darat. Ikan Lele merupakan makanan yang sangat disukai oleh masyarakat karena rasanya yang gurih dan bernilai gizi yang tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat kelayakan usaha budidaya Ikan Lele secara finansialnya. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Kandang Kecamatan Kampung Melayu Kota Bengkulu. Responden dalam penelitian ini adalah seluruh petani budidaya Ikan lele yang berada di sepanjang jalan di Desa Kandang Kota Bengkulu. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan Lele di Desa Kandang layak untuk diusahakan berdasarkan dengan nilai keuntungan sebesar Rp. 53.113.067,80. Secara finansial usaha budi daya Ikan Lele Dumbo ini masih layak dilakukan sampai dengan 10 tahun ke depan berdasarkan nilai NPV positif sebesar Rp. 143.622.994,00 sampai dengan tingkat suku bunga 19% yang lebih besar dari nilai suku bunga yang berlaku (7%). Nilai Net Benefit rasio sebesar 1,62 .

Keywords: *catfish, breeding, feasibility*

PENDAHULUAN

Latar belakang penelitian ini di dasarkan kepada permintaan ikan air tawar yang cukup tinggi di wilayah kota Bengkulu. Selain itu juga didukung oleh sumber daya alam dan potensi area perairan darat di kota Bengkulu yang mendukung untuk dikembangkan sebagai usaha budidaya perairan darat. Ikan Lele

merupakan makanan yang sangat disukai oleh masyarakat karena rasanya yang gurih dan bernilai gizi yang tinggi. Lele (*Clarias*) adalah salah satu jenis ikan yang bergizi tinggi, sehingga mendukung asupan masyarakat untuk konsumsi ikan yang kaya akan omega 3. Lele setidaknya mengandung 17-37% protein, 4,8% lemak, 1,2% mineral, 1,2% vitamin, dan

75,1 air. Manfaat lele bagi masyarakat secara umum dapat menjadi sumber protein hewani yang cukup tinggi, kaya akan phosphor, rendah lemak. Lele merupakan jenis ikan yang digemari masyarakat, dengan rasa yang lezat, daging empuk, duri teratur, dan dapat disajikan dalam berbagai macam menu masakan. Walaupun sebelum tahun 1990-an lele belum begitu populer sebagai makanan lezat, namun oleh warung-warung pecal lele menjadi makanan populer yang merakyat dan menyebar kemana-mana. Harga kuliner lele juga cukup terjangkau (Soares, 2011).

Kelurahan kandang kecamatan kampung melayu kota bengkulu merupakan lokasi pembenihan ikan lele dumbo. Kelurahan kandang dalam upaya peningkatan produksi budidaya perikanan diharapkan dapat menjalankan fungsinya sebagai penyedia indukan dan benih unggul khususnya untuk jenis ikan lele dumbo, sehingga kebutuhan akan benih yang bermutu dengan harga yang terjangkau dapat dipenuhi. Usaha pembenihan ikan lele dumbo diharapkan dapat berkembang menjadi besar yang pada akhirnya mampu meningkatkan tingkat kesejahteraan para pembudidaya dan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat bengkulu

sebagai usaha melalui kecukupan gizi dan protein yang bersumber dari ikan lele. Produksi ikan lele di kecamatan kampung melayu meningkat sejak tahun 2013 - 2018, peningkatan tersebut dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Produksi dan harga ikan lele di kecamatan kampung melayu.

NO	Tahun	Produksi (Kg)	Harga Rata-rata Konsumsi (Rp/Kg)
1	2013	580.000	16.000
2	2014	600.000	18.000
3	2015	625.000	22.000
4	2016	670.000	24.000
5	2017	700.000	25.000
6	2018	760.000	23.000

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Bengkulu (DKP), 2018.

Berdasarkan tabel 1 diatas produksi ikan lele di kecamatan kampung melayu kota bengkulu dari tahun 2013 sebesar 580.000 Kg, meningkat sampai tahun 2018 sebesar 760.000 Kg. Dimana setiap tahunnya mengalami peningkatan karena konsumsi ikan lele di provinsi bengkulu bertambah terkhususnya di kota bengkulu untuk memenuhi pasokan ikan lele maka kelurahan kandang merupakan salah satu lokasi pembibitan ikan lele yang sangat

potensi untuk dikembangkan. Kegiatan ini didukung oleh kondisi sumber daya alam Kelurahan Kandang yang memiliki wilayah yang luas dengan sumber daya manusia yang cukup besar untuk kegiatan usaha ini.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini yang digunakan adalah sensus, data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui survei lokasi dan wawancara melalui kuesioner. Untuk menganalisis keuntungan usaha pembibitan ikan lele digunakan fungsi keuntungan sebagai berikut :

$$JI = TR - TC$$

$$TR = Q \cdot Pq$$

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

JI = Keuntungan

TR = Total Revenue/Penerimaan Total

TC = Total Cost/Biaya Total

Q = Jumlah Bibit lele yang diproduksi

Pq = Harga Bibit lele

Dalam Nurmalina, dkk (2009), analisis kelayakan finansial dilakukan dengan menggunakan kriteria investasi, yaitu NPV, IRR, Net B/C dan Payback Period. Analisis kelayakan finansial bertujuan untuk menilai apakah investasi ini layak atau tidak untuk dijalankan dilihat dari aspek keuangan.

a. Net Present Value

Net Present Value (NPV) usaha budidaya buah naga adalah selisih *present value* (PV) arus *benefit* dengan PV arus *cost*. NPV menunjukkan manfaat bersih yang diterima usaha budidaya ikan lele dumbo selama umur bisnis pada tingkat *discount rate* tertentu. NPV secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Dimana:

NPV = *Net Present Value* atau Nilai Sekarang (Rp)

Bt = Benefit pada tahun ke t (Rp)

Ct = biaya pada tahun ke t (Rp)

DF = Tingkat bunga (discount factor) (%)

n = Lamanya periode waktu (Tahun)

Kriteria kelayakan yaitu :

NPV > 0, artinya usaha budidaya ikan lele dumbo dinyatakan layak untuk dilaksanakan.

NPV = 0, artinya usaha budidaya ikan lele dumbo mampu mengembalikan sebesar *social opportunity cost* faktor produksi modal.

NPV < 0, artinya usaha budidaya ikan lele dumbo tidak layak dilaksanakan.

2. Internal Rate of Return

Internal Rate of Return (IRR) adalah nilai *discount rate* yang membuat NPV usaha budidaya ikan lele Dumbo bernilai nol. IRR adalah tingkat rata-rata keuntungan intern tahunan bagi perusahaan yang melakukan investasi dan dinyatakan dalam satuan persen. IRR secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$IRR = i_1 + \left[\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1) \right]$$

Keterangan :

i_1 = *discount rate* yang menghasilkan NPV positif

i_2 = *discount rate* yang menghasilkan NPV negatif

NPV 1 = NPV yang bernilai positif

NPV 2 = NPV yang bernilai negatif

Kriteria yaitu :

- Jika $IRR >$ tingkat *discount rate*, maka usaha budidaya buah naga layak
- Jika $IRR =$ tingkat *discount rate*, maka usaha budidaya Ikan lele Dumbo tidak menguntungkan namun juga tidak merugikan
- Jika $IRR <$ tingkat *discount rate*, maka usaha budidaya Ikan lele Dumbo tidak layak.

3. *Net Benefit Cost Ratio*

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) merupakan angka perbandingan antara jumlah *present value* yang positif (sebagai pembilang) dengan jumlah *present value* yang negatif (sebagai penyebut). Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt-Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Bt-Ct}{(1+i)^t}} \rightarrow \frac{Untuk\ Bt-Ct > 0}{Untuk\ Bt-Ct < 0}$$

Keterangan :

Bt = manfaat pada tahun t

Ct = biaya pada tahun t

N = umur bisnis budidaya lele dumbo (tahun)

i = *discount rate* (%)

t = tahun

Kriteria kelayakan yaitu :

- Jika $Net\ B/C = 1$, maka $NPV = 0$, usaha budidaya Lele Dumbo dikatakan layak, namun keuntungan yang diperoleh hanya sebesar *opportunity cost* nya.
- Jika $Net\ B/C > 1$, maka $NPV > 0$, usaha budidaya Ikan Lele Dumbo dikatakan layak.
- Jika $Net\ B/C < 1$, maka $NPV < 0$, usaha budidaya Ikan Lele Dumbo dikatakan tidak layak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Produksi dan Pendapatan

Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel, biaya tetap terdiri dari harga lahan, pajak lahan dan penyusutan alat sedangkan biaya variabel terdiri dari sarana produksi (saprodi) dan tenaga kerja. Total biaya investasi yang dibutuhkan untuk usaha pembibitan ikan lele Dumbo sebesar Rp. **214.600.333,33** atau rata-rata membutuhkan investasi sekitar 35 juta karena biaya yang dikeluarkan untuk investasi pertama

dibutuhkan untuk biaya variabel seperti indukan lele, sewa tempat, tenaga kerja dan pakan. Dengan asumsi harga jual Rp 75.000/kg dan rata-rata produksi 92 Kg/produksi maka diperkirakan akan memperoleh keuntungan sebesar Rp. 6.875.000,00 per produksi.

Tabel 4. Rekapitulasi hasil analisis usaha pembibitan ikan lele dumbo satu priode produksi

NO	Uraian	Jumlah (Rp)
(1)	(2)	(3)
1	Biaya Investasi	214.600.333,33
2	Biaya variabel	4.586.160,00
3	Total biaya sebelum bunga bank (1+2)	219.186.493,33
4	Bungah pinjaman 0,58%	1.271.281,66
5	Total biaya (3+4)	220.457.774,99
6	Penerimaan	
	(Produksi 92 kg x harga Rp.75.000/kg)	6.875.000,00

Sumber : Data primer diolah, 2019

Analisis Studi Kelayakan Usaha Pembibitan Ikan Lele Dumbo

Studi kelayakan proyek merupakan suatu penelitian tentang dapat atau tidaknya

suatu proyek dilaksanakan dengan berhasil. Proyek yang dimaksudkan disini biasanya merupakan proyek investasi. Analisis kelayakan proyek memiliki tujuan antara lain untuk memperbaiki pemilihan investasi. Selain untuk memperbaiki pemilihan investasi, analisis kelayakan proyek juga bertujuan menghindari ketelanjangan penanaman modal yang terlalu besar untuk kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan (Husnan dan Suwarsono, 2000). Dalam rangka mencari suatu ukuran yang menyeluruh sebagai dasar

penerimaan/penolakan suatu usaha maka di gunakanlah suatu *investment criteria*. *Investment criteria* ini merupakan alat ukur yang menentukan apakah suatu usaha layak dilaksanakan atau tidak layak untuk dilaksanakan.

Hasil perhitungan kelayakan usaha Pembibitan Ikan Lele Dumbo diperoleh sebagai berikut :

No	Uraian	NPV (7%)	Net B/C	IRR (7%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Keadaan normal	143.622.994,00	1,62	19,42%
2	Biaya naik 25%	92.554.808,10	1,39	16,29%
3	Penerimaan turun 10%	85.678.446,70	1,37	14,62%

Sumber : Data primer diolah, 2019

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa dalam keadaan normal (sesuai dengan yang diproyeksikan) NPV positif Rp. 143.622.994,00., Net B/C = 1,62 dan IRR = 19,42% yang jauh diatas persentase bunga pinjaman (7% per tahun). Hal ini memberikan arti bahwa usaha ini sangat layak untuk dilaksanakan.

Analisis sensitivitas dilakukan pada arus kas dari masing-masing alternatif sistem pendapatan. Analisis sensitivitas didapatkan dari penilaian terhadap perubahan variabel-variabel investasi seperti perubahan nilai tingkat suku bunga, biaya investasi awal dan harga penjualan bibit ikan lele. Hasil sensitivitas menunjukkan bahwa proyek ini sangat menguntungkan dan layak

terhadap biaya naik 25% dan penerimaan turun 10% keadaan ini terlihat bahwa NPV positif, $Net\ B/C > 1$ dan $IRR > 7\%$ atau lebih besar dari persentase bunga pinjaman (7% per tahun). Pada analisis sensitivitas terhadap peningkatan biaya investasi menunjukkan alternatif sistem jual tetap layak ketika biaya investasi meningkat sebesar 25% dari biaya investasi semula dengan nilai NPV menunjukkan Rp. 92.554.808,10., $Net\ B/C = 1,39$ dan $IRR = 16,29\%$ yang jauh diatas persentase bunga pinjaman (7% pertahun) artinya bahwa proyek ini layak untuk diusahakan. Sedangkan pada analisis sensitivitas terhadap penurunan benefit (penerimaan) menunjukkan alternatif sistem jual tetap layak ketika benefit turun menjadi 10% dari penerimaan semula dengan nilai NPV menunjukkan Rp. 85.678.446,70., $Net\ B/C = 1,37$ dan $IRR = 14,62\%$ yang jauh diatas persentase bunga pinjaman (7% pertahun). Hal ini menunjukkan bahwa

KESIMPULAN

1. Dari perhitungan diperoleh pendapatan bersih usaha pembibitan ikan lele dumbo mengalami kerugian pada produksi pertama di tahun pertama sebesar Rp. (-176.583.736,67). Dan untuk tahun ke-2 sampai tahun ke-10 usaha

proyek ini layak untuk diusahakan. Adapun alasan dilakukan analisis sensitivitas yang dapat menyebabkan biaya naik 25% dan penerimaan turun 10% dan juga tingkat Shadow Price sebesar 5% (harga bayangan) ditiap-tiap tahun selanjutnya yaitu :

- Adanya *cost overrun*, kenaikan biaya-biaya seperti biaya bahan baku, biaya peralatan dan produksi.
- Penurunan produktifitas.
- Inflasi, terjadi karena peningkatan harga-harga secara umum dan terus menerus
- faktor-faktor *uncontrolable* seperti banjir, terbakar, dan bencana alam lainnya yang diluar jangkauan manusia.

pembibitan ikan lele dumbo ini mengalami keuntungan rata-rata sebesar Rp. 53.113.067,80.

2. Usaha pembibitan ikan lele dumbo dikelurakan kandang kecamatan kampung melayu kota bengkulu layak diusahakan sampai 10 tahun ke depan dengan nilai Net Present

Value positif Rp. 143.622.994,00.,
Net B/C = 1,62 artinya > 1 dan
tingkat Internal Rate of Return =
19,42%.

Tingkat sensitivitas usaha masih
layak diusahakan sampai dengan
kenaikan biaya 25% Net Present
Value positif Rp. 92.554.808,10.,
Net B/C = 1,39 artinya > 1 dan
Internal Rate of Return = 16,29%
Dan dalam keadaan penerimaan
turun 10% Net Present Value positif
Rp. 85.678.446,70., Net B/C = 1,37
artinya > 1 dan Internal Rate of
Return = 14,62%. Dengan tingkat
bunga pada saat penelitian 7% jadi
usaha pembibitan ikan lele dumbo
dikelurahan kandang kecamatan
kampung melayu layak untuk
diusahakan.

SARAN

Diharapkan bagi para petani usaha
pembibitan ikan lele di kelurahan
kandang kota bengkulu lebih
meningkatkan usahanya. kedepan yaitu
perlunya kerjasama dengan pemerintah
agar dapat memberikan peluang
pengembangan usaha baik dari segi input
maupun output.

DAFTAR PUSTAKA

Binei, M. Manoppo, V. Aling, D. 2016.
Analisis Finansial Usaha

*Pembenihan Ikan Lele Sangkuriang
(Clarias Gariepinus) di Desa Tateli
Dua Kecamatan Mandolang
Kabupaten Minahasa Provinsi
Sulawesi Utara.* Jurnal Akulturasi.
Fakultas Perikanan dan Ilmu
Kelautan Universitas Sam
Ratulangi, Manado. Vol. 4 No. 8.

Ibrahim, Y. 2009. *Studi Kelayakan
Bisnis.* Jakarta : Rineka Cipta. Hlm.
249.

Khairuman, Amri. K, 2011. *Pembenihan
Lele 21 Hari Balik Modal.* PT Agro
Media Pustaka. Jakarta.

Nurmalina R, Sarianti T, Karyadi A.
2009. *Studi Kelayakan Bisnis.*
Departemen Agribisnis Fakultas
Ekonomi dan Manajemen Institut
Pertanian Bogor, Bogor.

Profil Dinas Kelautan dan Perikanan
Provinsi Kota Bengkulu 2018.

Soares, T. 2011. *Kajian Usaha Benih
Ikan Lele Di Desa Tulungrejo
Kecamatan Pare Kabupaten Kediri.*
Skripsi. Fakultas Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional
Jawa timur. Surabaya. 89 Hal.

Supare, D. 2017. *Analisis Usaha
Penggilingan Padi di Kecamatan
Armajaya Kabupaten Bengkulu
Utara.* Skripsi Mahasiswa S1
Fakultas Pertanian. Universitas
Muhammadiyah Bengkulu, Tidak di
Publikasikan.

