

ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN LEMAK DALAM KERAMBA DI DESA TANJUNG BELIT AIRTIRIS KECAMATAN KAMPAR KABUPATEN KAMPAR

Feasibility Analysis of Fish Farming in Fish Cage in Airtiris Village Kampar District, Kampar Regency

Limetry Liana, Saipul Bahri, Tibrani

Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau Pekanbaru, Jl. Kaharuddin Nasution No. 113 P. Pekanbaru Pekanbaru.

Telp: 0761-72126 ext. 123, Fax: 0761-674681

[Diterima Desember 2013; Disetujui Maret 2014]

ABSTRACT

This study aims to determine the use of input, the amount of costs, revenues, profits and BEP and to analysis financial feasibility of fish farming in cages fat. The research was conducted a survey method, located in Tanjung Belit Airtiris Village Kampar District Kampar Regency from June to November 2010. The total of 30 samples was selected purposively. The results showed that the total cost of production the fatty fish farming in cages is much Rp.365,718.36/m³/year, which consists of variable cost of Rp.214,093.19/m³/year and fixed cost of Rp.151,625.17/m³/year. Average of the resulting production amounted 18.78 kg/m³/year the acceptance value of Rp.394,316.00/m³/year and a profit of Rp.28,597.64/m³/year with BEP as much as 15.79 kg or Rp.329,619.93. Calculation of the three criteria, investment NPV, Net B/C ratio, and IRR in fatty fish, cultivated by farmers is feasible to be developed. It can be seen from 6% NPV of Rp.127,281.95, Net B/C ratio of 1.12 and IRR of 43,30%. Furthermore, based on the results of the analysis using a common market interest rate of 13% obtained NPV of USD 56,223.97/m³, Net B/C ratio of 1.10 and an IRR of 34.08%.

Keywords: *Fatty Fish, Cages, Profit, Economic Feasibility*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan sarana produksi, besarnya biaya, pendapatan, keuntungan dan BEP dan melihat kelayakan finansial usaha budidaya ikan lemak dalam keramba. Penelitian ini dilakukan dengan metode survey di Desa Tanjung Belit Airtiris, Kecamatan Kampar, Kabupaten Kampar pada bulan Juni sampai November 2010. Pengambilan sampel dilakukan secara sengaja (*Purposive Sampling*) dengan jumlah sampel 30 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah biaya produksi pada usaha budidaya ikan lemak dalam keramba adalah sebanyak Rp.365.718,36/m³/tahun, yang terdiri dari biaya variabel sebesar Rp.214.093,19/m³/tahun dan biaya tetap sebesar Rp.151.625,17/m³/tahun. Rataan produksi yang dihasilkan adalah sebesar 18,78 kg/m³/tahun dengan nilai penerimaan sebesar Rp 394.316,00/m³/tahun dan keuntungan sebesar Rp 28.597,64/m³/tahun dengan BEP sebanyak 15,79 kg atau senilai Rp.329.619,93. Perhitungan dari ke tiga kriteria investasi yaitu NPV, Net B/C Ratio, dan IRR pada usaha budidaya ikan lemak yang diusahakan oleh petani dikatakan layak untuk dikembangkan. Hal ini dapat dilihat dari NPV 6% sebesar Rp 127.281,95, Net B/C Ratio sebesar 1,12 dan tingkat IRR sebesar 43,30%. Selanjutnya, dengan menggunakan tingkat suku bunga pasar umum 13% didapatkan nilai NPV sebesar Rp 56.223,97/m³, Net B/C Ratio sebesar 1,10 dan tingkat IRR sebesar 34,08%.

Kata kunci: *Ikan lemak, Keramba, Keuntungan, Kelayakan Ekonomi*

PENDAHULUAN

Subsektor perikanan mempunyai peran yang cukup besar dalam menunjang pembangunan perekonomian nasional, khususnya dalam mensejahterakan rakyat. Seiring dengan

peningkatan jumlah penduduk Indonesia telah dibarengi semakin meningkat kebutuhan bahan makanan, termasuk bahan makanan yang berasal dari hewan terutama ikan. Untuk mencapai sasaran tersebut maka peranan ikan

sebagai salah satu sumber protein hewani dapat diandalkan karena mudah diperoleh dan harganya yang relatif murah sehingga dapat dijangkau oleh masyarakat. Dengan adanya kenaikan kebutuhan akan ikan, maka perlu adanya upaya peningkatan produksi ikan.

Di Kabupaten Kampar, pada tahun 2008 produksi subsektor perikanan sebanyak 19.192,91 ton dan tahun 2009 produksi perikanan meningkat menjadi 23.949,61 ton (Dinas Perikanan Kab. Kampar, 2010). Disatu sisi, produksi perikanan perairan umum di Kabupaten Kampar semakin berkurang, dilihat dari produksi yang dihasilkan pada tahun 2008 sebanyak 808,3 ton dan pada tahun 2009 produksi menurun menjadi 799 ton (1,15%). Untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah dengan membudidayakan ikan air tawar, salah satunya dengan membudidayakan ikan dalam keramba. Menurut Senawan (dalam Iriani, 2006) dalam rangka meningkatkan pendapatan petani, pemerintah sedang giat menggalakkan pembangunan subsektor perikanan terhadap pembangunan usaha budidaya ikan, baik budidaya ikan air tawar, air payau maupun air laut dengan tujuan dapat meningkatkan produksi petani.

Upaya pengembangan budidaya keramba telah dilaksanakan di Kabupaten Kampar melalui berbagai kebijaksanaan pemerintah, diantaranya melalui surat keputusan Gubernur Riau No: KPTS.99/II/2000 tanggal 28 Februari 2000 tentang penetapan Kabupaten Kampar sebagai kawasan sentra produksi perikanan air tawar di Propinsi Riau dan SK Bupati Kampar No: 111 Tahun 2006 tanggal 12 Mei 2005 yakni tentang pembentukan Unit Pelayanan dan Pengembangan (UPP) Perikanan Kabupaten Kampar (Dinas Perikanan Kab. Kampar, 2010).

Usaha budidaya ikan dalam keramba yang ada di Kabupaten Kampar mengalami perkembangan yang cukup baik. Hal ini ditandai dengan semakin bertambahnya jumlah keramba dari tahun ke tahun. Tahun 2001 terdapat 673 unit keramba, tahun 2002 jumlahnya melonjak menjadi 1.151 unit keramba, sedangkan sampai dengan akhir tahun 2009 jumlah keramba di Kabupaten Kampar meningkat menjadi 7.150 unit (Dinas Perikanan Kab. Kampar, 2010).

Desa Tanjung Belit Airtiris merupakan salah satu desa di Kecamatan Kampar yang telah mengembangkan perikanan air tawar dengan cara membudidayakan ikan dalam

keramba, ikan yang dominan diusahakan adalah jenis ikan lemak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) Penggunaan sarana produksi pada usaha budidaya ikan lemak dalam keramba di Desa Tanjung Belit Airtiris, Kecamatan Kampar, Kabupaten Kampar, (2) Besarnya biaya, pendapatan, keuntungan dan BEP yang diterima petani ikan lemak dalam keramba di Desa Tanjung Belit Airtiris, Kecamatan Kampar, Kabupaten Kampar, (3) Kelayakan finansial usaha budidaya ikan lemak dalam keramba di Desa Tanjung Belit Airtiris, Kecamatan Kampar, Kabupaten Kampar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survei yang dilaksanakan di desa Tanjung Belit Airtiris, Kecamatan Kampar, Kabupaten Kampar. Populasi adalah petani ikan yang mengusahakan budidaya ikan lemak dalam keramba. Sampel diambil sebanyak 30 orang secara sengaja (*Purposive Sampling*), dengan pertimbangan bahwa sampel yang diambil masih aktif melakukan kegiatan usaha budidaya ikan lemak dalam keramba selama 5 tahun (2005-2009) pada waktu penelitian dilakukan. Penelitian menggunakan data primer dan sekunder.

Analisis Data

Analisis Penggunaan Sarana Produksi

Penggunaan dan biaya sarana produksi pada usaha budidaya ikan lemak dalam keramba dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan menyajikan data lapangan yang telah ditabulasikan dalam bentuk tabel.

Analisis Biaya, Pendapatan, Keuntungan dan Titik Impas (BEP)

Analisis yang dilakukan dalam usaha budidaya ikan lemak adalah analisis biaya, pendapatan, keuntungan dan BEP. Model analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Biaya Produksi

Biaya produksi dalam usaha budidaya ikan lemak adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh petani ikan selama satu kali periode produksi. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Untuk menghitung besarnya biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani ikan, secara matematis dapat dihitung dengan cara:

$$TC = TVC + TFC \dots \dots \dots (1)$$

$$TC = \{(X_1.PX_1) + (X_2.PX_2) + (X_3.PX_3)\} + D \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

- TC = Total cost (Rp/m³/tahun)
- i = 1, 2 dan 3
- TVC = Total variable cost (Rp/m³/tahun)
- TFC = Total fixed cost (Rp/m³/tahun)
- X₁ = Jumlah penggunaan benih (ekor/m³)
- PX₁ = Harga benih ikan (Rp/ekor)
- X₂ = Jumlah penggunaan tenaga kerja (HKP/m³/tahun)
- PX₂ = Upah tenaga kerja (Rp/HKP)
- X₃ = Jumlah penggunaan pakan (kg/m³/tahun)
- PX₃ = Harga pakan (Rp/kg)
- D = Nilai penyusutan (Rp/unit/tahun)

Peralatan yang digunakan pada usaha budidaya ikan lemak umumnya tidak habis dipakai untuk satu kali periode produksi (lebih dari satu tahun). Oleh karena itu, biaya peralatan yang dihitung sebagai komponen biaya produksi adalah nilai penyusutannya. Untuk menghitung besarnya biaya penyusutan alat yang digunakan oleh petani ikan digunakan metode garis lurus (*straight line methode*) yang dikemukakan oleh Hernanto (1996), dengan rumus:

$$D = \frac{C - SV}{UL} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

- D = Biaya penyusutan (Rp/unit/tahun)
- C = Harga beli (Rp/unit/tahun)
- SV = Nilai sisa 20 % dari harga beli (Rp/unit/tahun)
- UL = Masa pakai alat (Tahun)

b. Pendapatan Kotor

Pendapatan kotor yang diterima oleh petani ikan lemak dapat diperoleh dengan cara mengalikan antara produksi dengan harga yang berlaku, yang diformulasikan sebagai berikut:

$$TR = Y . Py \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan:

- TR = Pendapatan kotor (Rp/m³/tahun)
- Y = Jumlah produksi (kg/m³/tahun)
- Py = Harga produksi (Rp/kg)

c. Keuntungan

Keuntungan yang diterima oleh petani pada usaha budidaya ikan lemak, dapat dihitung dengan menggunakan rumus menurut Soekartawi (1995) sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots (5)$$

Untuk penelitian ini, maka rumus tersebut diuraikan menjadi:

$$\pi = [(Y.Py) - \{(X_1.PX_1) + (X_2.PX_2) + (3.PX_3)\} + D] \dots\dots\dots (6)$$

$$\eta = Y . Py - \sum_{i=1}^3 (X_i . P_i) + D \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan:

- π = Pendapatan bersih petani ikan lemak (Rp/m³/tahun)
- i = 1, 2 dan 3
- Y = Jumlah ikan yang dihasilkan (kg/m³/tahun)
- Py = Harga jual ikan (Rp/kg)
- X₁ = Jumlah penggunaan benih (ekor/m³)
- PX₁ = Harga benih ikan (Rp/ekor)
- X₂ = Jumlah penggunaan tenaga kerja (HKP/m³/tahun)
- PX₂ = Upah tenaga kerja (Rp/HKP)
- X₃ = Jumlah penggunaan pakan (kg/m³/tahun)
- PX₃ = Harga pakan (Rp/kg)
- D = Nilai penyusutan keramba (Rp/m³/tahun)

d. Titik Impas (BEP)

Break Event Point (BEP) untuk penerimaan adalah jumlah penerimaan minimum untuk balik modal pada usaha budidaya ikan lemak. Untuk menghitung BEP digunakan rumus menurut Riyanto (1995) sebagai berikut:

1. Volume (Q)

$$BEP(Q) = \frac{TFC}{P - TVC} \dots\dots\dots (8)$$

Keterangan:

- BEP = Break-even Point/titik impas (Kg)
- TFC = Total Fixed Cost/total biaya tetap (Rp/m³/tahun)
- TVC = Total Variable Cost/total biaya variabel (Rp/m³/tahun)
- P = Harga (Rp/kg)

2. Dalam Rupiah

$$BEP (Rp) = \frac{TFC}{1 - \frac{TVC}{S}} \dots\dots\dots (9)$$

Keterangan:

- BEP = Break Even Point/titik impas (Rp)
- TFC = Total Fixed Cost/total biaya tetap (Rp/m³/tahun)
- TVC = Total Variable Cost/total biaya variabel (Rp/m³/tahun)
- S = Sale/penjualan (Rp/kg)

Persamaan tersebut menjelaskan:

- a. Semakin besar biaya tetap yang ditanggung petani, akan semakin besar jumlah penjualan minimal yang harus dicapai.
- b. Semakin besar penjualan minimal yang harus dicapai, maka petani akan semakin peka terhadap perubahan permintaan pasar dan gangguan pelancaran produksi.

- c. Semakin banyak biaya variabel yang dapat ditekan, semakin kecil pula jumlah penjualan yang harus dicapai tiap suatu periode.

Analisis kelayakan Usahatani Ikan Lemak dalam Keramba

Gittingger (1986) mengemukakan untuk mengetahui layak atau tidaknya usaha dapat menggunakan analisis finansial yang meliputi:

a. Net Present Value (NPV)

NPV adalah nilai sekarang dari arus pendapatan yang dihasilkan oleh pemilik modal suatu unit usaha. NPV merupakan indikator nilai sekarang dari selisih antara present value pendapatan (penerimaan) dengan present value biaya yang dikeluarkan pada discount rate tertentu.

Rumus yang digunakan adalah:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t} \dots\dots\dots (10)$$

Dimana:

- Bt = Benefit pada tahun ke t
- Ct = Biaya pada tahun ke t
- n = Umur ekonomis
- i = Discount rate social (suku bunga pinjaman)
- t = Tahun usaha.

Kriteria keputusan :

- NPV > 0, usaha budidaya ikan lemak menguntungkan (layak diusahakan)
- NPV < 0, usaha budidaya ikan lemak tidak menguntungkan (tidak layak diusahakan).
- NPV = 0, usaha budidaya ikan lemak berada dalam keadaan BEP

b. Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Net B/C merupakan perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif. Net B/C ini menunjukkan gambaran berapa kali lipat benefit yang diperoleh dengan cost yang dikeluarkan. Perhitungan Net B/C Ratio diperoleh dengan membagi hasil diskonto total pendapatan dengan total biaya yang telah didisconto atau membagi NPV yang mempunyai nilai besar dari nol dengan NPV yang mempunyai nilai kurang dari nol, dengan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + i)^t} \text{ Untuk } B_t - C_t > 0$$

Net B/C = $\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ (11)

$$\sum_{t=1}^n \frac{C_t - B_t}{(1 + i)^t} \text{ Untuk } B_t - C_t < 0$$

Kriteria keputusan:

- Net B/C > 1, usaha budidaya ikan lemak layak diusahakan
- Net B/C < 1, usaha budidaya ikan tidak layak diusahakan
- Net B/C = 1, usaha budidaya ikan berada dalam keadaan BEP.

c. Internal Rate of Return (IRR)

IRR adalah nilai *discount rate* (i) yang menghasilkan NPV daripada proyek sama dengan jumlah investasi selama usaha berjalan. IRR dapat pula dikatakan sebagai tingkat bunga yang digunakan untuk mendisconto seluruh arus kas. Nilai IRR dinyatakan dengan angka persentase. IRR adalah suatu tingkat discount rate yang menghasilkan NPV sama dengan nol (NPV = 0).

Rumus yang digunakan adalah:

$$IRR = i_1 + (i_2 - i_1) \times \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \dots\dots\dots (12)$$

Dimana:

- i₁ = Tingkat discount rate yang menghasilkan NPV₁ (positif terkecil)
- i₂ = Tingkat discount rate yang menghasilkan NPV₂ (negatif terkecil)

Kriteria keputusan:

- IRR > i, usaha budidaya ikan lemak layak untuk diusahakan
- IRR < i, usaha budidaya ikan lemak tidak layak untuk diusahakan.
- I = Tingkat suku bunga bank.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Penggunaan Sarana Produksi

Pelaksanaan kegiatan usaha budidaya ikan lemak tidak akan memberikan produksi yang optimal tanpa didukung dengan penggunaan sarana produksi. Penggunaan sarana produksi seperti keramba, benih ikan, pakan dan tenaga kerja belum tentu sepenuhnya menjamin produksi akan lebih baik bila tidak memperhatikan efisiensi penggunaannya. Untuk itu diperlukan penggunaannya melalui pengalokasian yang tepat sehingga produksi yang dihasilkan menjadi lebih baik.

1. Keramba

Keramba atau kurungan terapung adalah tempat pemeliharaan ikan yang ditempatkan di perairan sungai, danau atau waduk. Keramba yang terdapat di desa Tanjung Belit Airtiris pada umumnya berbentuk empat persegi panjang yang di pasang membujur menurut aliran sungai. Keramba terbuat dari kayu (papan) dalam berbagai ukuran yang disesuaikan dengan bentuk perairan yang akan digunakan. Volume keramba yang diusahakan oleh petani berkisar antara 38,40 - 140 m³ dengan rata-rata volume keramba yaitu 73,59 m³.

2. Benih Ikan

Benih ikan yang digunakan berasal dari Kolam Pembenhian Rakyat (KPR) di Desa Tibun Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar. Kebutuhan benih ikan lemak untuk 1 m³ keramba rata-rata sebanyak 26 ekor. Umur benih yang dimasukkan rata-rata berumur 3 bulan dengan ukuran benih yang ditebarkan oleh petani keramba adalah 7-10 cm. Sedangkan anjuran Dari Dinas Perikanan benih yang ditebarkan adalah benih dengan ukuran 8-12 cm. Berdasarkan rekomendasi yang telah ada maka ukuran benih yang dilakukan oleh petani ikan di daerah ini belum mengacu pada anjuran yang telah ditetapkan.

3. Pakan

Pada sistem keramba makanan dapat diperoleh dari aliran air, selain itu untuk mempercepat pertumbuhan ikan petani sering memberikan makanan tambahan berupa pelet. Dosis setiap pemberian makanan tambahan adalah 0,75 – 1,5 % dari berat total ikan yang dipelihara atau sebesar 3-6 % setiap harinya. Makanan tambahan ditebarkan melalui pintu pemberian makanan yang terletak di sudut bagian depan keramba. Hal ini dilakukan agar ikan mempunyai kesempatan untuk mengkonsumsi makanan tambahan sebanyak-banyaknya sebelum makanan tambahan tersebut dihanyutkan oleh arus air ke luar keramba (Affrianto dan Evi, 2002).

Pemberian pakan sangat tergantung pada kemampuan petani ikan untuk membeli pakan. Petani yang lebih mampu dapat menggunakan pakan sesuai dengan yang dianjurkan (rekomendasi) sedangkan petani yang kurang mampu menggunakan pakan yang kurang sesuai dari yang dianjurkan. Adapun jenis pakan yang

diberikan petani di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Jumlah Penggunaan Pakan pada Usaha Budidaya Ikan Lemak dalam Keramba Per m³/tahun di Desa Tanjung Belit Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar, 2010.

No	Jenis Pakan	Jumlah Penggunaan (Kg)
1.	Pelet	34,31
2.	Sayuran	36,58
3.	Telur	7,89
4.	Kulit ayam	1,87

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa, rata-rata pemberian pakan berupa pelet yang digunakan oleh petani ikan lemak rata-rata 34,31 kg/m³/tahun. Selain pelet, pemberian pakan tambahan berupa sayuran diberikan rata-rata sebanyak 36,58 kg/m³/tahun, telur diberikan rata-rata sebanyak 7,98 kg/m³/tahun dan kulit ayam rata-rata sebanyak 1,87 kg/m³/tahun.

Frekuensi pemberian pakan yang dilakukan petani ikan adalah 2 kali sehari untuk pelet dan 1 kali 2 hari atau 1 kali 3 hari untuk sayuran. Selanjutnya, untuk pemberian pakan tambahan berupa telur dan kulit ayam diberikan petani 1 kali seminggu. Pakan telur dan kulit ayam diberikan dengan cara merebus telur dan kulit ayam terlebih dahulu baru diberikan pada ikan.

4. Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan oleh petani ikan lemak terdiri dari tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. Tenaga kerja wanita dan anak-anak tidak digunakan pada usaha budidaya ikan dalam keramba baik dalam keluarga maupun dari luar keluarga. Penyerapan tenaga kerja yang bersumber dari luar keluarga lebih dominan jika dibandingkan penyerapan tenaga kerja dalam keluarga yakni sebesar 19,95 HKP (59,6%). Hal ini menggambarkan bahwa usaha budidaya ikan lemak dalam keramba di daerah ini merupakan usaha yang bisa menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat khususnya di daerah penelitian. Dampak baik yang diperoleh adalah berkurangnya jumlah pengangguran yang ada di desa tersebut.

Analisis Biaya, Pendapatan, Keuntungan dan Titik Impas (BEP)

1. Produksi

Produksi ikan lemak dalam penelitian ini diukur dalam kg/m³/tahun. Dari analisis yang dilakukan jumlah produksi ikan lemak yang dihasilkan oleh petani per m³/tahun adalah rata-rata sebanyak 18,78 kg/m³. Selanjutnya, produksi yang dihasilkan oleh petani berkisar antara 526–3.352,5 kg dengan rata-rata produksi sebesar 1.381,73 kg. Jumlah produksi yang diperoleh masing-masing petani cenderung bervariasi, hal ini disebabkan karena volume keramba yang diusahakan oleh masing-masing petani berbeda.

2. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan produksi usaha

budidaya ikan lemak dalam keramba. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Yang termasuk biaya tetap dalam usaha budidaya ikan lemak adalah biaya penyusutan keramba dan alat-alat pertanian. Selanjutnya, untuk biaya variabel terdiri dari biaya sarana produksi seperti biaya benih, pakan dan tenaga kerja.

a. Penyusutan Keramba dan Peralatan

Daya tahan keramba diperkirakan selama 5 tahun, sedangkan daya tahan drum dan ember diperkirakan selama 3 tahun dengan nilai sisa akhir sebesar 20% dari harga beli. Untuk menilai penyusutan keramba dan alat-alat pertanian digunakan metode Straight Line Method. Rataan biaya penyusutan keramba dan alat-alat pertanian yang dikeluarkan oleh petani dalam proses produksi usaha budidaya ikan

Tabel 2. Rata-rata Biaya Produksi pada Usaha Budidaya Ikan Lemak dalam Keramba per m³ Tahun 2005 di Desa Tanjung Belit Airtiris, Kecamatan Kampar, Kabupaten Kampar.

No	Uraian	Rata-rata Biaya (Rp)	Persentase (%)
1.	Biaya Tetap:	<u>151.625,17</u>	41,46
	a. Penyusutan:		
	- Keramba	55.197,83	15,09
	- Drum	1.765,27	0,48
	- Ember	97,84	0,03
	b. Bunga Modal	94.564,23	25,85
2.	Biaya Variabel:	<u>214.093,19</u>	58,54
	a. Benih	45.977,53	12,57
	b. Pakan:		
	• Pelet	118.037,69	32,27
	• Sayuran	11.720,87	3,20
	• Telur	13.306,33	3,64
	• Kulit Ayam	3.737,09	1,02
	c. Tenaga Kerja:		
	✓ TKDK	8.606,63	2,35
	✓ TKLK	12.707,05	3,47
3.	Total Biaya Produksi	<u>365.718,36</u>	100,00

Tabel 3. Rata-rata Total Biaya, Produksi dan Pendapatan pada Usaha Budidaya Ikan Lemak dalam Keramba per m³ Tahun 2005 di Desa Tanjung Belit Airtiris, Kecamatan Kampar, Kabupaten Kampar.

No	Uraian	Rata-rata	Persentase (%)
1.	Total Biaya (Rp)	365.718,36	92,74
2.	Produksi (Kg)	18,78	-
3.	Harga Produksi (Rp)	21.000,00	-
4.	Pendapatan Kotor (Rp)	394.316,00	100,00
5.	Pendapatan Bersih (Rp)	28.597,64	7,25
	BEP :		
	a. Volume (kg)	15,79	-
	b. Rupiah (Rp)	329.619,93	-

lemak dapat dilihat pada Tabel 2.

b. Benih Ikan

Berdasarkan penelitian di lapangan, dapat diketahui bahwa biaya benih yang dialokasikan oleh petani pada usaha budidaya ikan lemak dalam keramba yaitu Rp.45.977,53/m³/tahun dengan jumlah benih ikan yang digunakan sebanyak 26 ekor/m³.

c. Pakan

Frekuensi pemberian pakan yang dilakukan petani ikan di daerah ini adalah 2 kali sehari untuk pelet, dimana untuk 1 karung pelet mempunyai berat 50 kg dengan harga per karung Rp. 172.000,00 dan 1 kali 2 hari atau 1 kali 3 hari untuk sayuran, dimana untuk 1 karung sayuran mempunyai berat 50 kg dengan harga per karung sayuran Rp. 15.000,00. Selanjutnya, untuk pemberian pakan tambahan berupa telur dan kulit ayam diberikan petani 1 kali seminggu, dimana untuk 1 ikat telur sama dengan 300 butir, untuk 1 kg telur sama dengan 20 butir telur ayam dengan harga per ikat telur Rp. 25.000,00 dan untuk 1 kantong kulit ayam mempunyai berat 5 kg dengan harga per kantong Rp. 10.000,00. Pakan telur dan kulit ayam diberikan dengan cara merebus telur dan kulit ayam terlebih dahulu baru diberikan pada ikan. Mengenai rata-rata biaya penggunaan pakan/m³/tahun dapat dilihat pada Tabel 2.

d. Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan oleh petani ikan lemak terdiri dari tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. Pemakaian tenaga kerja dari luar keluarga berlaku dengan sistem upah per panen. Jumlah jam per hari adalah 8 jam, dengan rata-rata tingkat gaji di daerah penelitian adalah Rp.21.313,68/HKP/m³. Biaya tenaga kerja pada tahapan penebaran benih senilai Rp.3.410,20 dengan jumlah HKP/m³ sebesar 0,16 dan untuk tahapan pemberian pakan senilai Rp.707.827,31 dengan jumlah HKP/m³ sebesar 33,21. Selanjutnya, untuk tahapan pemeliharaan dan perawatan senilai Rp.2.344,51 dengan jumlah HKP/m³ sebesar 0,11. Biaya tetap berupa bunga modal yang dikeluarkan oleh petani sebesar Rp.6.958.981,71.

3. Pendapatan

Pendapatan kotor yang diterima oleh petani ikan lemak di daerah penelitian meru-

pakan hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga produksi. Produksi per periode dengan rata-rata sebanyak 1.381,73 kg dengan rata-rata nilai sebesar Rp.29.016.400,00. Untuk mengetahui lebih jelas mengenai hasil produksi ikan lemak yang diperoleh petani dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh data bahwa harga penjualan ikan lemak mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun, dimana pada tahun pertama harga yang diterima petani adalah Rp. 21.000,00/kg, kemudian mengalami penurunan pada tahun ke dua dan ke tiga masing-masing harga yang diterima petani adalah Rp. 20.500,00/kg dan Rp. 19.500,00/kg, selanjutnya pada tahun ke empat dan ke lima harga yang diterima petani mengalami kenaikan, masing-masing harga yang diterima petani adalah sebesar Rp. 21.500,00/kg dan 22.000,00/kg.

4. Keuntungan

Keuntungan dalam usaha budidaya ikan lemak dalam keramba adalah selisih antara pendapatan kotor dengan total biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani ikan selama proses produksi. Berdasarkan Tabel 3, keuntungan yang diperoleh petani adalah sebesar Rp.28.597,64/m³/tahun atau 7,25% dari total pendapatan. Break Even Point (BEP) volume yang dihasilkan sebanyak 15,79 kg dan BEP dalam rupiah sebesar Rp.329.619,93.

3. Analisis kelayakan Usahatani Ikan Lemak dalam Keramba

1. Modal Investasi

Analisis suatu usaha sangat diperlukan untuk mengetahui keberhasilan suatu usaha yang telah dijalankan. Hasil analisis berguna untuk mengetahui tingkat keuntungan. Keuntungan suatu usaha dapat diperkirakan melalui pengeluaran biaya dan pendapatan. Modal tetap pada usaha budidaya ikan lemak menurut tahun dimana pada tahun awal berjumlah Rp.559.616,82/m³. Tingginya biaya tetap pada tahun awal karena adanya biaya pembuatan keramba. Total investasi yang dikeluarkan pada usaha budidaya ikan lemak sebesar Rp.1.603.447,80/m³, yang terdiri dari modal tetap sebesar Rp.559.616,36 (34,90%) dan modal kerja sebesar Rp.1.043.830,98 (65,09%). Tingginya modal kerja tersebut disebabkan karena adanya kenaikan harga input seperti benih dan pakan, dimana kontribusi tertinggi

Tabel 4. Modal Kerja pada Usaha Budidaya Ikan Lemak dalam Keramba Per m³/tahun di Desa Tanjung Belit Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar, 2010.

No	Uraian	Tahun				
		I	II	III	IV	V
1.	Benih	45.977,53	47.291,18	52.545,75	57.800,33	60.427,61
2.	Pakan :					
	Pelet	118.037,69	137.389,14	143.049,33	142.486,75	180.011,78
	Sayuran	1.1720,87	12.331,84	12.297,87	11.788,29	11.652,4
	Telur	13.306,33	14.262,56	14.902,39	15.423,29	15.219,44
	Kulit Ayam	3.737,09	3.850,16	4.258,02	4.185,35	4.511,69
3.	Tenaga Kerja:					
	TKDK	8.606,63	8.606,63	8.606,63	8.606,63	8.606,63
	TKLK	12.707,05	12.707,05	12.707,05	12.707,05	12.707,05

Tabel 5. Nilai Kriteria Investasi NPV, Net B/C Ratio dan IRR pada Petani Sampel Pendapatan dan Biaya Usaha Budidaya Ikan Lemak dalam Keramba Per m³/tahun di Desa Tanjung Belit Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar, 2010.

No	Variabel	Indikator Investasi		
		NPV	BCR	IRR
1.	Nilai Dasar 6% (BSM)	Rp. 127.281,95	1,12	43,30%
2.	Nilai Dasar 13% (pasar umum)	Rp. 56.223,97	1,10	34,08%

dalam biaya ini adalah biaya variabel. Modal kerja ini sangat berpengaruh terhadap kelangsungan suatu usaha dalam melakukan kegiatan produksi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

2. Kelayakan Finansial

Untuk menganalisis keuntungan usaha dengan memperhitungkan nilai uang, maka dapat digunakan dengan beberapa kriteria investasi seperti NPV, Net B/C Ratio dan IRR. Hasil analisis menunjukkan nilai NPV, Net B/C Ratio, dan IRR dapat dilihat pada Tabel 5.

a. Net Present Value (NPV)

Dari hasil analisis dengan menggunakan tingkat suku bunga 6% didapatkan NPV sebesar Rp.127.281,95/m³. Nilai NPV lebih besar dari nol (NPV>0), ini berarti evaluasi investasi untuk usaha budidaya ikan lemak dalam keramba di daerah penelitian selama 5 tahun menguntungkan dan layak untuk dikembangkan. Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan tingkat suku bunga pasar umum 13% didapatkan NPV sebesar Rp. 56.223,97/m³. Jika dibandingkan dengan suku bunga BSM 6% maka nilai NPV yang didapatkan pada suku bunga pasar umum 13% jauh lebih rendah.

b. Net B/C Ratio

Berdasarkan Tabel 5, nilai Net B/C Ratio 6% adalah sebesar 1,12. Nilai tersebut menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan lemak dalam keramba di daerah penelitian layak untuk diteruskan, karena berdasarkan ketentuan kriteria investasi jika Net B/C Ratio lebih besar dari 1, maka suatu usaha dikatakan menguntungkan. Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan tingkat suku bunga pasar umum 13% didapatkan nilai Net B/C Ratio sebesar 1,10.

c. Internal Rate of Return (IRR)

Dari hasil perhitungan pada Tabel 5, nilai IRR yang diperoleh sebesar 43,30%. Ini berarti bahwa usaha budidaya ikan lemak dalam keramba di daerah penelitian menguntungkan, karena nilai IRR usaha budidaya ikan lemak lebih besar dari tingkat suku bunga bank yang digunakan dalam penelitian yaitu sebesar 6%. Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan tingkat suku bunga pasar umum 13% didapatkan nilai IRR sebesar 34,08%.

KESIMPULAN

1. Pelaksanaan kegiatan usaha budidaya ikan lemak tidak akan memberikan produksi yang optimal tanpa didukung dengan penggunaan sarana produksi. Penggunaan sarana produksi seperti keramba, benih ikan, pakan dan

- tenaga kerja belum tentu sepenuhnya menjamin produksi akan lebih baik bila tidak memperhatikan efisiensi penggunaannya. Untuk itu diperlukan penggunaannya melalui pengalokasian yang tepat sehingga produksi yang dihasilkan menjadi lebih baik.
2. Biaya usaha budidaya ikan lemak setiap tahun tidak sama, dimana biaya yang tertinggi adalah pada tahun pertama. Tingginya biaya pada tahun pertama disebabkan karena pada awal investasi petani harus mengeluarkan biaya untuk pembuatan keramba. Sedangkan rendahnya biaya usaha budidaya ikan lemak pada tahun berikutnya, disebabkan karena pada tahun tersebut petani sudah tidak banyak mengeluarkan biaya, terutama biaya peralatan. Dimana pada tahun tersebut petani hanya mengeluarkan biaya sarana produksi seperti benih, pakan dan upah tenaga kerja.
 3. Berdasarkan perhitungan ketiga kriteria investasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan lemak dalam keramba yang diusahakan oleh petani di daerah penelitian menguntungkan, karena semua kriteria investasi tersebut dapat dipenuhi dimana NPV lebih besar dari nol, Net B/C Ratio yang lebih besar dari 1, IRR

lebih besar dari suku bunga pinjaman yang berlaku di daerah penelitian, yang berarti menguntungkan dan layak untuk dikembangkan di daerah penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Affrianto, E dan Evi. 2002. Beberapa Metode Budidaya Ikan. Kanisius, Yogyakarta.
- Dinas Perikanan Kabupaten Kampar. 2010. Laporan Tahunan 2009. Dinas Perikanan Kabupaten Kampar, Bangkinang.
- Gittingger. 1986. Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pertanian, Johns Hopkin's. UI Press, Jakarta.
- Hernanto, F. 1996. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Iriani, T. 2006. Analisis Manajemen Budidaya Perikanan Kolam Air Tawar di Kelurahan Bagan Besar Kecamatan Bukit Kapur Kota Dumai. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Riyanto, B. 1995. Dasar-dasar Pembelanjaan perusahaan. Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Soekartawi. 1995. Analisis Usahatani. UI Press, Jakarta.

