

ANALISIS PENGEMBANGAN USAHA BUDIDAYA IKAN LELE (*Clarias sp*) DI KOTA KUPANG

Joi A. Surbakti¹, Naharuddin Sri¹, Alexander S.Tanody¹

¹ Politeknik Pertanian Negeri Kupang

surbaktijoy@gmail.com

ABSTRACT

Economic analysis of the business development catfish farming in Kota Kupang aims to: feasibility mengetahui catfish farming comprising: aspects of market , technical , financial , management , institutional involved , the law (kelegalan effort) , socio-economic and environmental aspects, recognize the catfish farming business development and Plan out effort (Business Plans) cultured catfish .This research used descriptive method . Descriptive method is a method which aims to provide a general, systematic , factual and actual . This descriptive method are two: the descriptive method qualitative and quantitative methods . Implementation of current research in the field is to survey techniques that emphasize the historical data in the bibliography. Sampling techniques / determination of respondents do purposive sampling studies where samples are selected based on judgment . While the considerations taken based on the purpose of the study. Requirements Analysis Investment Business by knowing some aspects of which are: Aspects of the market, Technical Aspects , investment aspect and Aspects of management.

Keywords: catfish, economic analysis, Technical Aspects, investment aspect, Aspects of management

PENDAHULUAN

Kebutuhan ikan bagi masyarakat semakin penting, maka sangat wajar jika usaha perikanan air tawar harus dipacu untuk dikembangkan. Usahatani dibidang perikanan air tawar memiliki prospek yang sangat baik karena sampai sekarang ikan konsumsi, baik berupa ikan segar maupun bentuk olahan, masih belum mencukupi kebutuhan konsumen (Murtidjo Bambang A, 2001).

Di Provinsi Nusa Tenggara Timur usaha budidaya ikan lele memiliki prospek yang sangat baik karena adanya kecendrungan permintaan yang semakin meningkat,terutama untuk memenuhi kebutuhan rumah makan ,restoran dan rumah tangga. Berdasarkan hasil survei di lapangan memperlihatkan bahwa jumlah produksi ikan lele saat ini belum dapat memenuhi permintaan masarakat terutama di Kota Kupang.

Pada umumnya rencana bisnis ada yang bersifat perencanaan jangka pendek, yang biasanya dalam bentuk rencana kerja, rencana anggaran dan pendapatan belanja, sedangkan rencana jangka panjang untuk rencana usaha baru, pengembangan usaha yang ada, maupun rehabilitasi usaha yang sudah ada dengan menggunakan kajian kelayakan usaha. Apabila suatu usaha baru

berdiri dan akan memulai kegiatan usahanya, maka harus dipersiapkan suatu rencana bisnis dengan sebaik-baiknya. Demikian pula apabila suatu usaha menginginkan adanya pengembangan usahanya, maka pemilik juga perlu menyusun rencana bisnis (Anonymous, 2004).

Obyek perikanan darat terutama kolam air tawar di Kota Kupang terus meningkat hasilnya pada tahun 2009 berjumlah 585,4 ton/ha sedangkan pada tahun 2010 berjumlah 751,8 ton/ha. Melihat potensi perikanan yang ada di Kota Kupang tersebut, usaha budidaya ikan air tawar dan dalam mendukung pengembangan usaha khususnya budidaya ikan lele yang ada di wilayah Kota Kupang, maka diperlukan data/informasi yang dipakai dalam rencana pengembangan usaha tersebut, sehingga optimalisasi pemanfaatan sumberdaya alam dapat tercapai. (BPS, 2010).

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Kupang. Untuk usaha budidaya ikan lele dilaksanakan pada kelompok tani di Desa Bakunase dan Desa Alak. Sedangkan waktu pelaksanaan penelitian adalah pada Bulan Juni sampai Bulan Desember 2016. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Kota Raja dan Kecamatan Alak , Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Sasaran utamanya adalah usaha budidaya ikan lele dengan penekanan pada aspek pemasaran, aspek teknis, aspek finansial, aspek manajemen, sosial ekonomi, kelembagaan dan pengembangan usahanya.

Data primer yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya. Cara pengambilan/pengumpulan data primer pada penelitian ini adalah melalui observasi dan wawancara. Data sekunder adalah data yang diperoleh dan dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber – sumber yang telah ada. Data sekunder diperoleh dari buku laporan tahunan BPS Kota Kupang, Kantor Desa Bakunase dan Desa Alak, Kantor Sub-Dinas Perikanan Kota Kupang, tinjauan pustaka dan internet sebagai penunjang hasil penelitian.

Analisis Kelayakan Investasi Bisnis

Untuk mengetahui kemungkinan pelaksanaan investasi, maka dilakukan analisis kelayakan investasi dengan menggunakan alat ukur yang disebut dengan “kriteria investasi”. Ada-pun jenis kriteria investasi yang digunakan sebagai alat pengukur terdiri dari :

Aspek Pasar

Dalam analisis pasar pokok bahasan yang dianalisa adalah permintaan dan penawaran produk, strategi pemasaran yang efisien dan cara menghadapi persaingan. Dalam menganalisa peluang pasar diperlukan data-data permintaan dan penawaran nasional pada tahun yang lalu untuk mengetahui estimasi permintaan dan penawaran pada tahun mendatang dengan menggunakan metode trend kuadratik. Fungsi persamaan metode trend kuadratik secara matematis (Suratman, 2001):

$$Y = a + bX + cX^2$$

Koefisien a, b, dan c diperoleh bila $\sum X = 0$ dengan rumus matematis :

$$a = (\sum Y - c \sum X^2) / n \quad b = \sum XY / c \sum X^2$$

$$c = \frac{n \sum X^2 Y - (\sum X^2)(\sum Y)}{n \sum X^4 - (\sum X^2)^2}$$

keterangan:

Y = jumlah permintaan/penawaran (trend)

X = parameter fungsi

a = konstanta

b,c = koefisien parameter

Aspek Teknis

Ruang lingkup dalam aspek teknis adalah (Primyastanto M, (2003):

1. Lahan suatu proyek akan didirikan baik untuk pertimbangan lokasi dan lahan pabrik maupun lokasi bukan pabrik.
 2. Skala produksi yang ditetapkan untuk mencapai suatu tingkatan ekonomi.
 3. Kriteria pemilihan mesin dan perlengkapan utama serta alat pembantu mesin.
 4. Proses produksi dan lay out pabrik termasuk juga *lay out* bangunan dan fasilitas lain.
 5. Jenis teknologi yang diusulkan termasuk didalamnya pertimbangan variabel sosial.
-

Aspek Finansial

Analisis Jangka Pendek

1. Penerimaan (*Total Revenue*)

Penerimaan atau pendapatan merupakan hasil kali dari total produk dengan harga produk per satuan, yang dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR : Penerimaan (Rp)

P : Produk (kg)

Q : Harga produk (Rp/kg)

2. Keuntungan (π)

Keuntungan usaha atau pendapatan bersih adalah besarnya penerimaan setelah dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi baik tetap maupun tidak tetap, yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

TR : Pendapatan kotor usaha (Rp)

TC : Biaya produksi (biaya tetap + biaya variabel)

3. Return to Equity Capital (REC)

Menurut Soekartawi (1986), Return to Equity Capital adalah suatu ukuran untuk mengetahui nilai imbalan terhadap modal sendiri. Untuk menghitung REC digunakan rumus sebagai berikut :

$$REC = \frac{\text{Laba Bersih} - \text{NKK}}{\text{Modal}} \times 100\%$$

Keterangan :

REC : Nilai imbalan terhadap modal

Laba bersih : Pendapatan – biaya

NKK : Nilai tenaga kerja yang berasal dari pemilik usaha dihitung berdasarkan bunga deposito dari sejumlah modal yang digunakan

Analisis Jangka Panjang

1. Payback Periode (PP)

Payback periode merupakan metode yang mencoba mengukur seberapa cepat investasi bisa kembali, karena itu satuan hasilnya bukan prosentase, melainkan satuan waktu (bulan tahun dan sebagainya). Kalau periode payback ini lebih pendek dari yang diisyaratkan maka proyek dikatakan menguntungkan, dan bila lebih lama proyek ditolak. Rumusnya sebagai berikut :

2. Net Present Value (NPV)

Net Present Value adalah selisih antara benefit (penerimaan) dengan Cost (pengeluaran) yang telah di present valuekan. Kriteria ini mengatakan bahwa proyek akan dipilih apabila $NPV > 0$, dan tidak akan dipilih/tidak layak untuk dijalankan bila $NPV < 0$. Rumus :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + i)^t}$$

Keterangan:

B_t : Benefit pada tahun t

C_t : Cost pada tahun t

n : Umur ekonomis suatu proyek

i : tingkat suku bunga yang berlaku

3. Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) merupakan tingkat bunga yang menggambarkan bahwa antara benefit dan cost yang telah dipresent valuekan sama dengan 0. Kriterianya adalah bila $IRR >$ tingkat bunga yang berlaku saat itu maka proyek akan dipilih, bila $IRR <$ tingkat bunga yang berlaku saat itu, maka proyek tersebut tidak dipilih (Primyastanto M, 2003).

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

Keterangan:

i' : suku bunga pada interpolasi pertama

i'' : suku bunga pada interpolasi kedua

NPV' : nilai NPV pada discount rate pertama

NPV'' : nilai NPV pada discount rate kedua

4. Profitability Index (PI) atau Net B/C

Profitability Index (PI) atau Net B/C adalah ukuran efektivitas hasil investasi terhadap biaya investasi dengan pendekatan keuntungan-tunai dan nilai sekarang. Adapun formulasinya adalah sebagai berikut (Anonymous, 2004);

$$PI = \frac{PVCashInflow}{PVCashOutflow}$$

Syarat kelayakan investasi ditentukan sebagai berikut:

Jika $PI > 1$ maka investasi efektif.

Jika $PI < 1$ maka investasi tidak efektif.

5. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas yaitu melihat kepekaan (Sensitivitas) dari usaha jika terjadi inflasi (kenaikan Harga) dan deflasi (penurunan daya beli) dengan membandingkan Nilai Kriteria Kelayakan Investasi dari NPV, Net B/C dan IRR melalui cara berikut (Primyastanto, 2003):

- a. Nilai penjualan diturunkan sampai nilai IRR aktual mendekati IRR estimate; Analisis Sensitivitas Pada Gross Benefit Turun.
- b. Nilai biaya operasional dan pengadaan baru dinaikkan sampai nilai IRR aktual mendekati IRR estimate yaitu Analisis Sensitivitas Pada Gross Cost naik.
- c. Secara bersama-sama nilai penjualan diturunkan dan nilai biaya Operasional dan Pengadaan Baru dinaikkan sampai nilai IRR Aktual mendekati IRR estimate yaitu Analisis Sensitivitas Pada Gross Benefit Turun dan Gross Cost Naik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Sumberdaya Perikanan Darat

Potensi perikanan Kota Kupang khususnya budidaya ikan lele sangat besar dari jumlah produksi ikan 17,1 ton, ikan lele mempunyai produksi 10,1 ton. Ini berarti budidaya ikan lele merupakan produk unggulan budidaya air tawar. Jika dilihat nilai produksi budidaya ikan lele maka diperoleh hasil sebesar 271.350.000 per tahunnya ini menunjukkan bahwa potensi budidaya ikan lele sangat besar.

Aktivitas Pemasaran ikan lele di Kota Kupang

Aktivitas pemasaran ikan lele di Kota kupang masih pada tahapan pemenuhan kebutuhan dalam kota saja. Artinya apabila dikembangkan dengan optimal maka tidak menutup kemungkinan untuk meningkatkan jumlah produksi sehingga produksi ikan lele Kota Kupang tidak hanya memenuhi kebutuhan kota akan tetapi dapat memenuhi kebutuhan daerah lainnya.

Pasar pada usaha budidaya ikan lele yang dimaksudkan adalah pasar *reseller*, yaitu suatu pasar yang terdiri dari individu dan organisasi yang melakukan penjualan kembali barang dan jasa untuk menda-patkan keuntungan. Secara teknis, pemasaran ikan lele lebih ditekankan pada strategi bauran pemasaran hal ini dilakukan karena luasnya kegiatan pemasaran.

Penentuan lokasi dan distribusi serta sarana dan prasarana pendukung menjadi sangat penting, karena agar pelanggan mudah menjangkau setiap lokasi yang ada serta mendistribusikan barang atau jasa. Pada penelitian ini baik usaha budidaya ikan lele, saluran distribusinya adalah dari produsen/ petani ikan ke pengepul, agen, kemudian restoran dan yang terakhir kepada konsumen akhir. Daerah pemasaran untuk ikan lele masih sedikit sekali untuk meraih pasar lokal.

Aspek Finansial

Aspek finansial sangat penting untuk diperhatikan, karena setiap kegiatan usaha selalu membutuhkan dana untuk menjalankan usaha yang meliputi permodalan, pembiayaan, penerimaan dan analisis finansial.

Pada usaha budidaya ikan lele, modal tetap/investasi awal dalam pelaksanaan usaha merupakan modal sendiri rata – rata tiap usaha yaitu sekitar Rp. 10.500.000. Modal tersebut meliputi kolam tanah, pompa air, ember serok, jaring.

Pembiayaan yang dimaksud terdiri dari biaya tetap dijumlah dengan biaya operasional per tahun yang selanjutnya disebut modal kerja/total biaya. Usaha budidaya ikan lele mempunyai total biaya sekitar Rp.48.400.00. Biaya operasional per siklus produksi ikan lele rata – rata tiap sebesar Rp. 44.250.000.

Bila ditinjau dari waktu pelaksanaan proyek suatu usaha, dalam menganalisis aspek finansial dapat dibedakan menjadi analisis jangka pendek dan analisis jangka panjang.

Analisis Jangka Pendek

Analisis jangka pendek dalam suatu usaha dapat dihitung dari jangka waktu yang pendek yaitu sekali produksi dalam 1 tahun produksi. Komponen yang dihitung meliputi penerimaan/pendapatan, keuntungan dan *Return to Equity Capital* (REC).

Penerimaan dalam usaha budidaya ikan lele dari perhitungan diperoleh nilai penerimaan rata – rata dari responden sebesar Rp.189.250.000 per tahun. Yang diperoleh dari hasil kali produksi rata – rata yaitu 7.570 kg dengan harga ikan lele Rp. 25.000/kg.

Keuntungan usaha atau hasil bersih adalah besarnya penerimaan setelah di kurangi dengan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi, baik biaya tetap maupun biaya tidak tetap. Keuntungan kotor (EBZ) untuk usaha budidaya ikan lele adalah Rp.108.000.000. Sedangkan keuntungan bersih (EAZ) adalah Rp.59.600.000.

Perhitungan nilai *Return to Equity Capital* (REC) juga dilakukan dengan 2 cara yaitu untuk pendapatan kotor (REC_{EBZ}) dan REC untuk pendapatan bersih setelah perpuluhan (REC_{EAZ}). Dari hasil perhitungan diperoleh nilai REC_{EBZ} per tahun untuk usaha budidaya ikan lele.

Analisis Jangka Panjang

Dalam menentukan kelayakan suatu usaha perlu dilakukan analisis jangka panjang yang meliputi Net Present Value (NPV), Net B/C, IRR (Internal Rate of Return), Payback Periode dan analisis sensitivitas.

Net Present Value (NPV)

Setelah nilai *Net Benefit* (B–C) masing–masing didiskontokan pada tingkat *discount rate* 16%, selanjutnya nilai NPV dihitung dari total PVGB dikurangi total PVGC dan diperoleh nilai NPV dalam kondisi normal untuk usaha budidaya ikan lele sebesar Rp. 51.375.200

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Dari hasil perhitungan pada kondisi normal diperoleh nilai *Net Benefit* (B–C) untuk ikan lele sebesar 2,91. Nilai Net B/C tersebut lebih besar dari satu sehingga usaha tersebut layak untuk dijalankan.

Internal Rate of Return (IRR)

Dari perhitungan diketahui nilai IRR pada kondisi normal baik untuk usaha ikan lele lebih besar dari bunga pinjaman yang berlaku saat ini yaitu 16

%. Nilai IRR tersebut masing – masing adalah 120,71 %. Jadi usaha tersebut layak untuk dijalankan.

Payback Periode (PP)

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh nilai *payback period* (PP) untuk ikan lele adalah 2,51 tahun dimana nilai PP tersebut lebih kecil dari PP maximum yaitu 6,41 tahun, sehingga dari segi pengembalian modal, usaha budidaya ikan lele masih tetap layak untuk diusahakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan: Aspek pasar masih cukup luas dilihat dari peluang pasarnya. Untuk ikan lele sebesar 10,1 ton. Permintaan masih lebih besar, dibandingkan penawaran, karena tiap tahun permintaan selalu meningkat, Aspek finansial sudah layak dalam pelaksanaannya, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Karena memberikan keuntungan setiap tahunnya yaitu keuntungan bersih (EAB) sebesar Rp. 50.109.178,75 dan ikan nila sekitar Rp. 84.888.943,85. Nilai REC masing – masing sebesar 64,03 % dan 102,87 % yang lebih besar dari suku bunga deposito bank sebesar 8,71 %. Sedangkan pada analisis jangka panjang dengan menggunakan discount rate sebesar 16% per tahun selama 10 tahun masing – masing untuk ikan gurami dan ikan nila diperoleh NPV sebesar Rp. 51.375.200, Net B/C ratio sebesar 2,91 dan IRR sebesar 120,71 %, Payback Periode 2,51 tahun yang lebih kecil dari Payback Periode maksimum yakni 6,41 tahun, sehingga berdasarkan nilai tersebut usaha ini layak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymus. 2004. *Penyusunan Profil Investasi Komoditi Unggulan Tepung Ikan Di Jawa Timur*. Badan Penanaman Modal Propinsi Jawa Timur dan Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat. Universitas Brawijaya. Malang.
- Ayuni, Nazlia, 2004. *Studi Komparatif Usaha Pembenihan dan Pembesaran Lele Dumbo*. Skripsi. Universitas Muhamadiyah Malang.
- M. Iqbal Hasan, M.M, Ir. 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Ghalia Indonesia.
- Murtidjo Bambang A. 2001. *Beberapa Metode Pembenihan Ikan Air Tawar*. Kanisius. Yogyakarta.
-

- Lexy J. Moleong. 1989. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remadja Karya.
- Primyastanto M. 2003. *Evaluasi Proyek Dari Teori Ke Praktek (Studi Pembesaran Ikan Gurame)*. PT. Danar Wijaya – Brawijaya University Press. Malang.
- Singarimbun, M dan Sofian Effendi, 1989. *Metode Penelitian Survai*. LP3ES. Jakarta.
- Surakhmad W. 1978 *Pengantar Penelitian Ilmiah, Dasar-dasar Metode Teknik*. Bandung: Tarsito.
- Soekartawi. 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. UI Press: Jakarta.
- Suyanto dan Rusdi, 1986. *Budidaya Ikan Lele*. Jakarta: Penebar Swadaya.
-