

ANALISIS FINANSIAL USAHA PEMBESARAN IKAN DALAM KARAMBA JARING TANCAP

(The Financial Analysis of Marine Fish Culture Business in Stationer Net Cage)

Muhammad Syafril

*Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNMUL,
Jurusan Sosok Perikanan Gedung FOA Lt 1 Ga Kelua Samarinda*

ABSTRACT

For years, community of Selangan Laut Village have been exploiting the marine and coastal resources in the form of : a) marine fish culture business in stationer net cage, b) fishing in the sea, c) processing of fisheries product. The purpose of this research was to : 1) know the financial proper on marine fish culture business in stationer net cage. 2) know the sensitivity of the business toward economic changing in the present and future. The results of the research show that : 1) financially, the business of marine fish culture in stationer net cage is feasible to be developed in the present and future. 2) the business have highly sensitivity toward various economic changing which have badly effect to the business progress and improvement, such as total cost increases, total income(selling) and total product (quality and quantity) decreases.

Keywords: marine fish culture, stationer net cage, financial

PENDAHULUAN

Dusun Selangan Laut terletak di Kecamatan Bontang Selatan Kota Bontang merupakan satu diantara kampung air yang memiliki wilayah pesisir dan laut dengan keanekaragaman habitat (seperti hutan mangrove, terumbu karang dan padang lamun) bagi biota laut sebagai daerah perkembang biakan (*spawning dan nursery ground*). Dengan demikian tidaklah berlebihan jika perairan ini memiliki produktivitas yang tinggi dalam menghasilkan sumberdaya hayati dan non hayati misalnya ikan dan udang. Kondisi perairan pesisir dan laut yang demikian ini telah lama dan secara turun temurun dimanfaatkan oleh masyarakat yang bermukim di dusun ini (masyarakat lokal/house community) sebagai sumber mata pencarian utama. Bentuk upaya pemanfaatan yang dimaksud berupa usaha budidaya ikan dalam karamba jaring tancap dan penangkapan ikan serta hasil laut lainnya.

Selama ini masyarakat (kepala keluarga) Dusun Selangan Laut yang semuanya bermata pencarian sebagai nelayan dan petani ikan hanya melakukan mekanisme usaha penangkapan dan budidaya ikan dalam karamba dengan berbagai biaya investasi dan biaya operasional yang telah dikeluarkan secara periodik dalam jumlah tertentu dan melakukan penjualan hasil produksi agar diperoleh berbagai penerimaan dalam bentuk uang (benefit). Namun demikian, proses produksi yang dilakukan ini belumlah mereka ketahui apakah usaha ini mampu menghasilkan keuntungan (net

benefit) dimasa mendatang ditinjau dari sisi keuangan (finansial), sehingga tetap layak dikembangkan. Aspek finansial ini memiliki keterkaitan/ketergantungan (interdependensi) yang sangat erat dengan faktor alam (lingkungan perairan, cuaca, musim), pemasaran hasil produksi dan pelaku bisnis (manusia).

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kelayakan finansial pada usaha budidaya ikan dalam karamba jaring tancap dan tingkat kepekaan (analisis sensitivitas) usaha terhadap kondisi perubahan ekonomi .

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan di Desa Muara Bengalon Kabupaten Kutai Timur. Pengambilan sampel menggunakan metode sensus (sampel jenuh) dengan jumlah responden 28 orang (nelayan dan petani ikan). Data dianalisis menggunakan analisis finansial melalui perhitungan 4 kriteria investasi yang terdiskonto (*undiscounted measures*) yaitu :

1. *Net Present Value (NPV)*

Benefit bersih yang akan diperoleh dimasa mendatang pada akhir umur usaha yang dikonversikan ke nilai sekarang. Kriterianya : $NPV > 0$: usaha layak dilaksanakan (GO). $NPV < 0$: usaha tidak layak dilaksanakan (NO GO)

2. *Internal Rate of Return*

Kemampuan modal untuk mengembalikan /menambah nilainya. Kriterianya : $IRR > OCC$ (Oportunity Cost of Capital) maka

usaha ini layak (GO). $IRR < OCC$, maka usaha ini tidak layak (NO GO).

3. Net Benefit Cost Ratio (Net BCR)

Rasio total diskonto benefit bersih surplus dengan total diskonto benefit bersih defisit yang diperoleh selama usaha berlangsung. Kriterianya : Net BCR > 1 : usaha ini GO. Net BCR < 1 : usaha ini NO GO

4. Payback Period

Masa yang diperlukan untuk mengembalikan seluruh biaya investasi yang telah dikeluarkan. Kriterianya umumnya diambil Payback Period yang tercepat (paling lama % dari umur usaha). Dengan argumentasi bahwa modal investasi tersebut *profit oriented* sehingga dapat dilakukan reinvestasi ke usaha ini atau yang lainnya.

Dalam mengantisipasi keadaan dimasa mendatang maka dilakukan analisis sensitivitas terhadap perubahan-perubahan ekonomi yang berdampak buruk terhadap keberlanjutan usaha ini

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Wilayah

Dusun Selangan Laut merupakan satu diantara wilayah administrasi Kelurahan Bontang Lestari Kecamatan Bontang Selatan yang memiliki wilayah pemukiman di atas air laut seluas 5 ha, dengan sistem kadaster laut (marine cadaster). Berdasarkan kondisi alam yang demikian jika ada warga yang meninggal dunia akan dimakamkan di di desa terdekatnya yaitu Desa Salang Tuko (bukan termasuk wilayah Kelurahan Bontang Lestari). Dampak dari sistem kadaster laut ini adalah aspek legalitas hukum dalam kepemilikan (*property right*) sumberdaya pemukiman (lahan) dalam bentuk surat menyurat (sertifikat) sebagai zana kepemilikan lahan daratan tidak pernah terwujud. Namun demikian pemukiman ini tidak serta merta dapat dianggap illegal (melanggar hukum agraria). Pemukiman selangan ini secara formal diakui dan disetujui oleh Pemkot Bontang, dan relatif tidak bertentangan dengan sistem tata ruang wilayah. Hal ini terindikasi dari a) adanya status RT maupun dusun yang melekat pada nama selangan sebagai bagian wilayah administrasi kelurahan bontang lestari, b) dusun ini ditetapkan sebagai satu diantara tujuan wisata (ekowisata) bahari di Bontang. Batas wilayah kadaster laut di dusun ini meliputi

Sebelah Timur : Ujung Pulau Panjang hampir memasuki wilayah Kerindungan

Sebelah Barat : Ujung Pulau Panjang mengarah ke Dusun Tihik-Tihik

Sebelah Utara : Jembatan /dermaga tambat sebagai pintu gerbang pertukaran

Sebelah Selatan : Jembatan Pemkot Bontang

Pemukiman ini dibuka sejak tahun 1926 (usianya ± 80 tahun) oleh warga yang ada di Bontang daratan tepatnya Bontang Kuala. Dengan maksud untuk mempermudah melakukan usaha sebagai nelayan. Perairan di sekitar dusun ini sangat kaya akan keanekaragam sumberdaya perikanan pada saat tersebut, hingga usianya yang ke 80 tahun. Dusun telah memiliki sejumlah penduduk dengan komposisi 39 KK atau 155 jiwa yang terdiri dari 85 jiwa laki-laki dan 70 jiwa perempuan.

Kondisi Ekonomi Usaha Pembesaran

Masyarakat Dusun Selangan Laut selain melakukan usaha penangkapan di laut juga mengupayakan usaha pembesaran ikan dalam karamba jaring tancap. Hal ini menunjukkan adanya sistem diversifikasi usaha dengan tujuan meminimalisasi resiko kerugian sebagai dampak adanya ketidakpastian (*uncertainty*) situasi kondisi usaha baik yang berasal dari manusia sendiri maupun faktor alam, selain itu merupakan startegi masyarakat dalam rangka meningkatkan taraf hidup dari sisi ekonomi. Jenis resiko kerugian yang kerap dialami nelayan : a) resiko kegagalan memperoleh hasil tangkapan baik secara kualitas maupun kuantitas, b) resiko kegagalan pasar yang disebabkan oleh fluktuasi mekanisme "supply – demand". Kedua resiko tersebut secara global tentunya sangat mempengaruhi kinerja usaha terutama dalam hal penggunaan modal operasional dan jumlah profit yang akan diperoleh.

Responden yang melakukan usaha pembesaran ini rata-rata mengoperasikan 2 unit karamba dengan ukuran 4 m x 6 m dengan umur teknis 5 tahun dan membutuhkan biaya investasi sebesar Rp 2.220.000 per unit karamba (Tabel 1). Komponen pengeluaran lain yang terjadi pada usaha ini adalah biaya operasional yang meliputi pembelian benih ikan dan pakan. Jumlah biaya operasional selama 1 proses produksi pembesaran (8 bulan) sebesar Rp 1.100.000 (Tabel 2).

Proses produksi pembesaran ikan dalam karamba menghasilkan 70 kg ikan per karamba/8 bulan sehingga total hasil produksi dari 2 unit karamba sebesar 140 kg. Harga ikan hasil pembesaran Rp 30.000/kg, dengan demikian petani mampu memperoleh benefit

kotor (penerimaan) setiap 8 bulan sebesar Rp 4.200.000,-.

Tabel 1. Biaya investasi per unit karamba jaring tancap di Dusun Selangan Laut.

Komponen Biaya Investasi	Jumlah	Harga (Rp/unit)	Total Harga (Rp)
Papan Ulin	8 lembar	40.000	320.000
Balok Ulin	8 batang	50.000	400.000
Jaring	8 kg	50.000	400.000
Paku Ulin	15 kg	10.000	150.000
Tukang	2 orang	1.000.000	1.000.000
Jumlah			2.270.000

Sumber : Data Primer (2006)

Tabel 2. Biaya operasional usaha pembesaran ikan dalam karamba jaring tancap.

Komponen Biaya Operasional	Jumlah (unit)	Harga (Rp/unit)	Total Harga (Rp)
Berih ikan (kokap, kerapu, trakala)	300 ekor	3.000	900.000
Pakan :			
ikan masak	50 kg	2.000	100.000
udang lokal	10 kg	10.000	100.000
			1.100.000

Sumber : Data Primer (2006)

Jenis ikan yang dipelihara berupa kakap, kerapu, trakala, bawal, ekor kuning. Sistem pemasaran hasil produksi tidak seperti pemasaran komoditi pada umumnya yaitu petani membawa ikannya ke pasar untuk dijual baik secara eceran maupun borongan (grosir) ataupun pembeli seperti pedagang pengumpul dan pengecer yang datang ke lokasi produksi, tetapi di dusun ini masyarakat hanya menjual ikannya kepada konsumen yaitu wisatawan lokal yang berasal dari dalam maupun luar Kota Bontang. Ikan yang dibeli oleh konsumen akan disiapkan oleh petani dalam bentuk hidangan masakan ikan bakar dilengkapi dengan nasi, sambal dan sayuran serta jumlah porsinya disesuaikan dengan jumlah konsumen yang membeli. Para wisatawan ini akan menikmati hidangan ikan bakar di rumah petani/masyarakat.

Dalam rangka pengembangan usaha secara bersama masyarakat di dusun ini telah membentuk 2 kelompok nelayan – pembudidaya dengan nama Selangan Indah 1 yang dibentuk pada tahun 2002 dengan jumlah anggota 22 orang dan Selangan Indah 2 dibentuk tahun 2004 dengan jumlah anggota 19 orang. Maksud

dan tujuan pembentukan kelembagaan ini adalah :

1. Mediator dalam meningkatkan akses pemasaran hasil perikanan sehingga mampu diperoleh keuntungan usaha yang maksimal.
2. Membantu anggota dalam penguatan modal usaha dari pihak luar (swasta dan pemerintah).
3. Membantu memajukan ekowisata di dusun selangan yang dapat meningkatkan jumlah wisatawan yang berkunjung dan menjadi konsumen produktif bagi usaha pembesaran ikan dalam karamba.
4. Pusat pengontrolan keamanan anggota pada saat melakukan penangkapan di laut.

Beberapa permasalahan yang dihadapi oleh kelompok nelayan :

1. Kurangnya partisipasi anggota dalam memajukan kinerja kelembagaan.
2. Kurangnya perhatian pihak luar (pemerintah dan swasta) dalam memberikan bantuan/pembinaan terhadap kelompok yang dapat berorientasi pada peningkatan kinerja ekonomi kelembagaan.
3. Kegiatan kelompok belum berjalan sebagaimana yang telah dibuat dalam perencanaan kerja.

Analisa Finansial Usaha Pembesaran Ikan dalam Karamba Tancap

Analisis finansial pada usaha pembesaran ikan dalam karamba dilakukan dengan beberapa asumsi dengan maksud meminimalisasi dan mengeliminasi penyimpangan dari beberapa komponen analisisi. Asumsi-asumsi yang mendasari (*strong assumption*) yaitu :

1. Tingkat diskonto adalah tingkat bunga bank tertinggi yang berlaku di Kota Bontang pada saat penelitian yaitu bunga deposito Bank BNI 46 Cabang Bontang.
2. Umur usaha karamba diperkirakan 3 tahun berdasarkan umur ekonomis dari komponen utama yaitu komponen tiang tancap karamba.
3. Nilai produksi usaha karamba pertahun berupa berbagai jenis ikan sebesar 70 kg/karamba dengan harga Rp 30.000,- per kg
4. Penerimaan kas bersumber dari : a). penjualan hasil produksi, b). nilai penyusutan investasi, c) nilai residu.
5. Pemasaran dengan sistem ekowisata yang menitibatkan pada kunjungan konsumen ke dusun ini berjalan lancar dan relatif terdistribusi di semua petani ikan (pembudidaya).

6. Usaha karamba ini diperkirakan menyerap modal investasi sebesar Rp 2.220.000,- per karamba yang merupakan dana murni dari masyarakat petani ikan dan nelayan selaku produsen.
7. Analisis sensitivitas berdasarkan kondisi : kenaikan biaya. Penurunan penjualan hasil produksi diikuti oleh kenaikan biaya. Penurunan jumlah hasil produksi diikuti kenaikan biaya

Analisis finansial dengan kriteria investasi yang terdiskonto adalah sebagai berikut:

1. Net Present Value (NPV)

Usaha karamba dengan rataan benefit terdiskonto Rp 2.714.478,57,- pertahun memberikan NPV sebesar Rp 9.132.393. Nilai ini memberikan interpretasi bahwa selama usaha pembesaran ikan dalam karamba jaring tancap berlangsung (proyeksi 5 tahun), akan diperoleh akumulasi keuntungan bersih dimasa mendatang dengan nilai sekarang sebesar NPV, sehingga usaha ini layak dilaksanakan (GO). $NPV > 1$.

2. Internal Rate of Return (IRR)

Usaha pembesaran ikan dalam karamba jaring tancap yang ditekuni oleh pembudidaya di dusun ini akan memberikan nilai IRR sebesar 75 %. Berarti bahwa modal investasi yang ditanamkan dalam usaha ini mampu memberikan keuntungan terdiskonto sebesar nilai IRR. Dengan demikian usaha ini layak dilaksanakan (GO). $IRR > OCC (10\%)$.

3. Net Benefit Cost Ratio (NBCR)

Usaha ini akan memberikan net benefit Rp 13.572.393,- dan biaya investasi Rp 4.440.000,- sehingga rasio antara keduanya adalah 3,06. Berarti bahwa keuntungan yang diperoleh dari usaha ini sebesar 3,06 kali total biaya investasi yang dikeluarkan. Dengan demikian layak dilaksanakan ($NBCR > 1$).

4. Pay Back Period

Usaha ini memberikan masa pengembalian investasi yang relatif cepat (1 tahun 6 bulan) lebih kecil dari % umur proyek sehingga layak untuk dilaksanakan (GO). Payback periode yang relatif cepat disebabkan oleh biaya investasi yang dikeluarkan relatif kecil sedangkan *present value benefit* yang dihasilkan relatif besar sehingga selisih keduanya juga besar dan signifikan. Faktor lain adalah singkatnya umur usaha pembesaran ikan dalam karamba jaring apung yang diasumsikan

dalam analisa, sehingga kurang memberikan ruang bagi peluang amortisasi biaya investasi

Berdasarkan analisis sensitivitas diperoleh bahwa jika terjadi perubahan kondisi ekonomi maupun aspek teknis usaha berupa : 1). Kenaikan biaya total 110%, 2). Penurunan penerimaan dari penjualan 50%, 3). Kenaikan biaya total 30% seiring penurunan penjualan 30%, 4). Penurunan volume hasil produksi 50%, akan memberikan kerugian usaha dari aspek investasi.

Berdasarkan 4 kriteria investasi maka usaha pembesaran ikan dalam karamba jaring tancap yang ditekuni oleh pembudidaya di dusun ini prospektif untuk dilaksanakan dan dikembangkan dimasa kini dan mendatang sebagai upaya diversifikasi mata pencarian, dengan catatan tidak terjadi kondisi perubahan ekonomi dan teknis yang berdampak buruk pada usaha ini sebagaimana yang telah dipaparkan diatas.

Tabel 3. Nilai kriteria investasi usaha pembesaran ikan dalam karamba jaring tancap pada kondisi perubahan ekonomi dan teknis.

No	Kondisi	NPV (Rp)	IRR (%)	NBCR	Payback	
					periode	GO
1	Awal	9.132.393	75	3,06	1 th 5 bln	GO
2	Biaya Naik 110%	-338.459	9	0,94	4 th 7 bln	NO
3	Penjualan Turun 50%	-649.213	4	0,85	5 th 3 bln	GO
	Pengujian					NO
	Turun 30%					GO
	Jukut olah					
	Kenaikan					4 th 6 bln
4	Biaya Total Volume	-47.912	10	0,99	bln	NO
	Hasil					GO
	Produksi					
5	Turun 30%	-649.213	4	0,85	5 th 3 bln	

Sumber Data Primer (2006)

Saran yang dapat diberikan sehubungan dengan hasil penelitian ini adalah:

1. Perlu penguatan dan pembinaan kelembagaan masyarakat seperti kelompok pembudidaya - nelayan dalam rangka peningkatan usaha yang pada akhirnya tercipta dinamika taraf hidup yang positif melalui pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir dan laut.
2. Perlu peran serta pemerintah, swasta dan perguruan tinggi untuk melakukan promosi potensi Dusun Selangan Laut sebagai satu di antara tujuan ekowisata (wisata karamba) pesisir dan laut di Kota Bontang.

3. Perlu diantisipasi berbagai perubahan ekonomi dan teknik seperti harga, pemasaran, faktor produksi, biofisik lingkungan, teknik budidaya/pembesaran ikan guna terciptanya kemajuan usaha.

KESIMPULAN

Upaya pemanfaatan sumberdaya wilayah pesisir dan laut oleh masyarakat Dusun Selangan Laut adalah a). usaha pembesaran ikan dalam karamba jaring tancap, b) usaha penangkapan di lautan, c) usaha pengolahan hasil perikanan. Secara finansial usaha usaha pembesaran ikan dalam karamba jaring tancap memiliki prospek yang layak dikembangkan oleh masyarakat dalam upaya diversifikasi mata pencarihan untuk peningkatan pendapatan keluaraga. Nilai keuntungan investasi yang dihasilkan oleh usaha ini adalah :

<i>IRR</i>	= 75%
<i>NPI</i>	= Rp 9.132.393,-
<i>NDCR</i>	= 3.06
<i>Pay Back Period</i>	= 1 th 5 bln

Usaha ini sangat peka terhadap perubahan ekonomi dan teknis sehingga berdampak buruk terhadap kemajuan pengembangan usaha. Perubahan yang dimaksud adalah kenaikan biaya total 100%. Penurunan penerimaan dari penjualan hasil produksi 50%. Penurunan penjualan hasil produksi 30% diikuti kenaikan biaya total 30%, dan penurunan volume hasil produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Kelurahan Bontang Lestari. 2005. Monografi Kelurahan Bontang Lestari Tahun 2004 Kecamatan Bontang Selatan Kota Bontang. Bontang.
- Budiharsono, S. 2001. Teknik analisis pembangunan wilayah pesisir dan lautan. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Dinas Perikanan dan Kelautan KALTIM. 2006. Perencanaan pembangunan desa secara partisipatif di Dusun Selangan Laut Kota Bontang.
- Gray, C., P. Simanjutak, L.K. Sabur, R.C.G. Varley. 2002. Pengantar evaluasi proyek. Gramedia. Jakarta.
- Ibrahim, V. 2003. Studi kelayakan bisnis. Rineka Cipta. Jakarta.

Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat. 2001. Perencanaan dan analisa proyek. Pendidikan dan Latihan LPTEM Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.

Pudjorosumarto, M. 1998. Evaluasi proyek. Liberty. Yogyakarta.