

Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap dan Trading Ikan PT Laot Aceh Marina Di Pelabuhan Perikanan Samudera Kutaraja Lampulo Banda Aceh

Idal bahri¹, Yunida Pangastuti¹

¹⁾ Fakultas Ekonomi, Universitas Abulyatama, Jl. Blang Bintang Lama Km 8,5
Lampoh Keude Aceh Besar, email: idal_wcc@yahoo.com

Abstract: Aceh is the westernmost outermost province of Indonesia, and has a wealth of underwater nature, including great underwater beauty. Based on existing data, only 10% of the total potential area of capture fisheries that have been utilized, where the rest are still included as very potential areas to be cultivated. Abundant resources have not been accompanied by poorly managed post-harvest handling, resulting in damage to some perishable fishery products. The lack of ice supply is also one of the causes of the poor quality of production. In the end, it will automatically reduce the level of production prices. This will reduce the level of income of fishermen. To realize the plan, PT Aceh Laot Marina will conduct business cooperation with investors in a profit sharing scheme with a 5-year investment return period. The initial investment needs for PT. Laot Aceh Marina is in the amount of Rp 220,254,000,000, - consisting of procurement of ships, facilities and other equipment, amounting to Rp 209,254,000,000. As for the working capital needs, Rp 11,000,000,000 is needed. As for the needs of building facilities and facilities for herbal fish preservative plants, the atmosphere requires funds of Rp. 25,000,000,000. Procurement of ships consists of 10 units of 60 GT purse seine vessels and 6 units of 30 GT longlines. From the number of ships it is planned to produce 28,800 tons per year, with a sale value of Rp 306,000,000,000 per year. Sharing of revenue with Pawang (tekong) and ABK is based on Aceh's traditional laot law, which requires Pawang and ABK to receive one third of the portion, the owner or investor gets one third, and another third is used for operational and logistical needs of the ship to go to sea. The results of the calculation of investment criteria show that fishing is feasible, even profitable, because at an interest rate (discount rate) of 18% per year, a net B / C ratio of 1.73 (> 1) and an NPV of Rp 141,583,050 (> 0). With an IRR of 40% (> discount rate), this means: this project is feasible even though the discount rate reaches 40% per year. The time period needed to return all investment funds (BEP) is 4 years.

Keywords : Banda Aceh, Lampulo, PT Laot Aceh Marina

Abstrak: Aceh merupakan Provinsi terluar paling barat Indonesia, dan memiliki kekayaan alam bawah laut, termasuk keindahan bawah laut yang besar. Berdasarkan data yang ada, baru 10% dari total luas potensi daerah perikanan tangkap yang sudah dimanfaatkan, dimana sisanya masih termasuk daerah sangat potensial untuk digarap. Sumberdaya yang melimpah belum diiringi dengan penanganan pasca panen yang kurang tepat, sehingga terjadinya kerusakan pada sebagian produk perikanan yang sifatnya mudah rusak. Kurangnya persediaan es juga merupakan salah satu penyebab kurang baiknya mutu produksi. Pada akhirnya dengan sendirinya akan

menurunkan tingkat harga produksi secara signifikan. Hal tersebut akan menurunkan tingkat pendapatan nelayan. Untuk mewujudkan rencana tersebut PT Aceh Laot Marina akan melakukan kerjasama usaha dengan investor dalam skema kerjasama bagi hasil dengan jangka waktu pengembalian dana investasi selama 5 tahun. Adapun kebutuhan investasi awal untuk PT. Laot Aceh Marina adalah sebesar Rp 220.254.000.000,-, yang terdiri untuk pengadaan kapal, sarana dan peralatan lainnya yaitu sebesar Rp 209.254.000.000,-. Sedangkan untuk kebutuhan modal kerja (working capital) dibutuhkan sebesar Rp 11.000.000.000,-. Sedangkan untuk kebutuhan pembangunan sarana dan fasilitas pabrik pengawet ikan herbal atmatsya dibutuhkan dana sebesar Rp 25.000.000.000,-. Pengadaan kapal terdiri dari 10 unit Kapal purse seine ukuran 60 GT dan sebanyak 6 unit rawai ukuran 30 GT. Dari jumlah kapal tersebut direncanakan dapat menghasilkan sebanyak 28.800 ton per tahun, dengan nilai jual sebesar Rp 306.000.000.000,- pertahun. Pembagian hasil dengan Pawang (tekong) dan ABK didasarkan pada hukum adat laot Aceh, yang mewajibkan Pawang dan ABK menerima sepertiga bagian, pemilik atau investor mendapatkan sepertiga, dan sepertiga lagi digunakan untuk keperluan operasional dan logistik kapal untuk melaut. Hasil perhitungan kriteria investasi didapatkan hasil bahwa usaha penangkapan ikan layak dilaksanakan, bahkan menguntungkan, karena pada tingkat suku bunga (discount rate) 18% per tahun, net B/C ratio sebesar 1,73 (> 1) dan NPV sebesar Rp 141.583.050 (> 0). Dengan nilai IRR 40% ($>$ discount rate), artinya: proyek ini layak dilaksanakan meskipun tingkat suku bunga (discount rate) mencapai 40% per tahun. Adapun jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan seluruh dana investasi (BEP) adalah 4 tahun.

Kata kunci : banda Aceh, Lampulo, PT Laot Aceh Marina

Perairan Sumatera di kawasan Barat Indonesia masih menyimpan potensi kekayaan alam bawah laut, termasuk keindahan bawah laut yang besar (Tribunnews.com, 2012). Berdasarkan data yang ada, baru 10% dari total luas potensi daerah perikanan tangkap yang sudah dimanfaatkan, dimana sisanya masih termasuk daerah sangat potensial untuk digarap, khususnya untuk kategori ikan pelagis atau jenis-jenis ikan yang radius migrasinya mencapai ratusan kilometer.

Dari sumber yang sama diperoleh informasi bahwa belakangan ini, nelayan lokal cenderung pesimis untuk mendapatkan hasil tangkapan maksimal, dikarenakan kawanan populasi ikan pelagis, khususnya tuna sudah berada semakin jauh dari daratan, karena nelayan asing telah memasang rumpon di laut lepas yang berjarak > 80 mil dari daratan, sehingga kawanan ikan pelagis termasuk cakalang merupakan pakan ikan tuna berkumpul di lokasi tersebut. Akibatnya, kawanan ikan tuna lebih banyak terkumpul di daerah sekitar rumpon. Selain tidak mendapatkan hasil tangkapan maksimal, mutu ikan tuna hasil nelayan lokal tidak dapat bersaing

dengan nelayan asing, dikarenakan nelayan Indonesia terlalu lama berada di laut (8-10 hari) telah menyebabkan kesegaran ikan tuna cenderung menurun.

PT . Laot Aceh Marina merupakan sebuah perusahaan penangkapan ikan yang berkedudukan di Pelabuhan Perikanan Samudera Kutaraja Lampulo rencananya akan memulai investasi dalam usaha perikanan termasuk perikanan tangkap. Daerah tangkapan PT . Laot Aceh Marina mencakup perairan Samudera Hindia sebelah Barat Sumatera (WPP 572) dan perairan Laut Andaman dan Selat Malaka (WPP 571), dengan meletakkan rumpon di laut lepas sekitar 60 – 300 mil dari garis pantai untuk menciptakan habitat baru bagi ikan-ikan pelagis.

Berdasarkan kondisi eksisting yang ada dilapangan, maka sudah saatnya dijalankan sebuah usaha penangkapan ikan tuna dengan metode penangkapan semi- modern yang mengutamakan jumlah tangkapan ideal dan kondisi kesegaran ikan hasil tangkapan yang lebih terjamin. Oleh karena itu diperlukan suatu upaya merangsang minat para pengusaha lokal di daerah untuk membangun bisnis penangkapan ikan semi-modern, khususnya di daerah perairan Selat Malaka, Laut Andaman (WPP 571) dan Samudera Hindia (WPP 572). Selain itu, karena pengusaha di daerah Aceh baru mengadopsi sistem penangkapan ikan semi modern tersebut, maka diperlukan analisis finansial awal, yang pada gilirannya para investor lebih berani dalam mengambil keputusan.

KAJIAN PUSTAKA

Pemrakarsa

Pemrakarsa usaha ini adalah **PT. Laot Aceh Marina**, merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang perikanan. Ide ini berawal dari pemikiran bahwa terdapat beberapa permasalahan di sektor perikanan di Pelabuhan Perikanan Samudera Kutaraja Banda Aceh sebagai berikut :

- Seringkali hasil laut yang didapat oleh nelayan di kawasan Banda Aceh dan sekitarnya tidak dapat ditampung dengan maksimal. Hasil tangkapan berlebih, tersebut belum didukung sepenuhnya oleh fasilitas Pelabuhan Perikanan

Samudera (PPS) Kutaraja Banda Aceh. Hal ini karena cold storage (ruang pendingin ikan) PT Aceh Jaya Lampulo Bahari yang ada saat ini hanya berkapasitas 50-100 ton. Sementara cold storage milik DPK Aceh dengan kapasitas 200 ton baru mulai operasi

- Kenaikan jumlah tangkapan juga karena banyaknya persebaran rumpon (rumah ikan) di sejumlah kawasan laut perairan Aceh. Namun, ikan yang melimpah tersebut mampu meningkatkan pendapatan nelayan. Mereka justru menjadi bingung ketika ikan melimpah harganya turun.
- Terbatasnya sarana dan prasarana yang tersedia menjadi salah satu penyebab ikan membusuk. Ratusan kapal nelayan yang beroperasi dan bersandar di Pelabuhan Perikanan Samudera Kutaraja Lampulo belum memiliki teknologi memadai. Kondisi ini menyebabkan kualitas ikan hasil tangkapan nelayan Aceh relatif kurang baik.
- Masalah lain adalah tidak semua nelayan paham tentang cara penanganan ikan pasca penangkapan. Mereka tidak paham bahwa penanganan ikan segar merupakan salah satu mata rantai terpenting di dunia perikanan. Kecepatan pembusukan ikan setelah penangkapan sangat dipengaruhi oleh teknik penangkapan, teknik penanganan, dan penyimpanan di atas kapal. Oleh karena diperlukan suatu teknologi baru untuk bahan pengawet ikan agar ikan memiliki kesegaran dalam waktu relative lama sebelum mencapai konsumen

Bertolak dari permasalahan di atas maka PT . Laot Aceh Marina berminat untuk ikut berinvestasi di bidang usaha perikanan yang meliputi divisi penangkapan, divisi Jual beli hasil Perikanan dan Distribusi hasil perikanan,serta Divisi Teknik Pengelolaan / Prosesing Hasil Perikanan. Peningkatan penanganan pasca panen dalam upaya meningkatkan kualitas produksi juga merupakan fokus utama dari perusahaan PT. Laot Aceh Marina. Untuk penanganan pasca panen dalam hal pengawetan ikan alami PT. Laot Aceh Marina menggunakan produk pengawet herbal alami merek Atmatsya.

Tujuan Usaha

Proyek ini ditujukan untuk pembangunan sektor perikanan terpadu yaitu pengadaan kapal tangkap kapasitas besar dan sedang serta membangun fasilitas pengolahan/ pabrik

pembekuan ikan di Pelabuhan Perikanan Samudera Kutaraja Lampulo atau di Sabang (dekat fishing ground), yang diyakini dapat memberi kontribusi untuk pertumbuhan ekonomi daerah Aceh yang signifikan seperti:

1. Meningkatkan taraf hidup nelayan secara umum dan nelayan mitra secara khusus.
2. Terjadinya transfer teknologi penangkapan bagi nelayan Aceh.
3. Menyerap tenaga kerja nelayan yang akan direkrut sebagai ABK, baik yang berasal dari Banda Aceh dan Aceh Besar, maupun yang berasal dari luar Banda Aceh dan Aceh Besar.
4. Memperkenalkan produk pengawet ikan alami yang dapat mempertahankan mutu hingga 40 hari. Inovasi baru dibidang perikanan dan kelautan ini mampu merubah peradaban di sektor kelautan dan perikanan.

Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dilakukan analisis pada semua aspek yaitu Fisik Biologi, Teknis, Sosial, dan Ekonomis dengan menggunakan formula

1.. Aspek Fisik Biologi

Analisis aspek biologi dilakukan dengan penilaian terhadap kriteria sebagai berikut :

- (1) Lama waktu musim ikan (bulan)
- (2) Lama waktu musim penangkapan ikan (bulan)
- (3) Selektivitas alat penangkapan ikan (skor)

2. Aspek Teknis

Aspek teknis merupakan aspek yang berhubungan dengan pengoperasian alat penangkapan ikan, apakah alat tangkap tersebut efektif atau tidak bila dioperasikan. Kriteria yang digunakan dalam penilaian aspek teknis meliputi:

- (1). Produksi per tahun (kg)
- (2). Produksi per trip (kg)
- (3). Produksi per jam operasi (kg)
- (4). Produksi per tenaga kerja (kg)
- (5). Produksi per biaya investasi (kg)

3. Aspek Ekonomis

Analisis aspek ekonomis meliputi penilaian efisiensi secara ekonomi dan kelayakan finansial. Kriteria yang digunakan dalam penilaian efisiensi secara ekonomi adalah:

- (1). Penerimaan kotor per tahun (Rp)
- (2). Penerimaan kotor per trip (Rp)
- (3). Penerimaan kotor per jam operasi (Rp)
- (4). Penerimaan kotor per tenaga kerja (Rp)
- (5). Penerimaan per biaya investasi (Rp)

Untuk menentukan lamanya waktu yang diperlukan agar modal yang tertanam pada suatu investasi dapat diperoleh kembali, dipergunakan analisis Payback of Period Sedangkan untuk mengetahui kapan keuntungan mulai diperoleh maka dilakukan analisis Break Even Point . Analisis finansial yang dilakukan bertujuan untuk melihat suatu usaha penangkapan ikan menguntungkan atau tidak serta prospek kelanjutan usaha tersebut. Menurut Kadariah et al (1978), analisis finansial dari suatu usaha dalam hal ini usaha penangkapan ikan dapat dihitung berdasarkan kriteria investasi sebagai berikut:

1. Net Present Value (NPV)

Net Present Value merupakan selisih antara present value dari benefit dan present

value dari biaya kotor: Usaha penangkapan ikan dapat dilanjutkan apabila $NPV > 0$, artinya usaha tersebut menguntungkan. Bila $NPV < 0$ maka usaha penangkapan ikan tersebut kerugian. Apabila $NPV = 0$, berarti usaha penangkapan tersebut tidak mendapat keuntungan dan tidak pula mengalami kerugian.

2. Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return adalah nilai dari suku bunga yang membuat NPV dari suatu usaha penangkapan ikan sama dengan nol, yang dapat diformulasikan sebagai berikut: Internal Rate of Return dapat pula dianggap sebagai keuntungan atas investasi bersih dari suatu usaha Apabila nilai $IRR > i$, artinya

usaha tersebut dapat mengembalikan nilai suku bunga setiap tahunnya dan usaha penangkapan tersebut dapat dilanjutkan. Tetapi bila nilai $IRR < I$, maka usaha penangkapan tersebut mengalami kerugian, karena tidak dapat mengembalikan nilai suku bunga tiap tahunnya atau dengan kata lain usaha tersebut tidak dapat dilanjutkan.

3. Net benefit-cost ratio (Net B/C)

Net Benefit-Cost Ratio adalah perbandingan antara present value total dari benefit bersih dalam tahun-tahun dimana benefit bersih itu bersifat positif dengan present value total dari biaya bersih dalam tahun-tahun dimana benefit bersih bersifat negatif. Usaha penangkapan ikan dapat dilanjutkan apabila nilai dari Net B/C > 1 artinya usaha tersebut mendatangkan keuntungan sebaliknya bila nilai Net B/C < 1 , berarti usaha tersebut tidak dapat dilanjutkan karena mengalami kerugian.

4. Aspek Sosial

Pendekatan yang dilakukan untuk menganalisis aspek sosial dari suatu jenis alat penangkapan ikan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

- (1) Penyerapan tenaga kerja per jenis alat penangkapan ikan (orang).
- (2) Pendapatan nelayan per jenis alat tangkap per orang per tahun (Rp)
- (3) Kemampuan nelayan dalam menjangkau investasi unit penangkapan ikan (%).

Analisis Produk

1. Jenis Produk

Jenis produk berupa ikan laut segar hasil tangkapan baik dengan pukat maupun dengan menggunakan pancing, yang terdiri dari Tuna Yellow Fin, Skip Jack Tuna, Tongkol, dan Sarden

2. Keunggulan Produk

Produk ikan laut PT Laot Aceh Marina menggunakan bahan pengawet herbal Atmatsya, sehingga memiliki keunggulan dengan produk lain adalah bahwa ikan produk PT Laot Aceh Marina dapat bertahan selama 40 hari setelah

dicelup dengan pengawet atmatsya, dengan menggunakan pendingin – 20 derajat

3. Keterkaitan Dengan Produk Lain

Keterkaitan produk ikan ini dengan produk lain dalam hal ini adalah dengan bahan pengawet Atmatsya sangat peniting karena dapat mempertahankan mutu produk ikan hingga 40 hari sebelum sampai ke pasar atau konsumen akhir baik dalam bentuk segar ataupun beku . Pengawet Atmatsya sendiri memerlukan bahan baku yaitu berupa buah kesemat yang merupakan bahan baku utama dalam pembuatan bahan pengawet atmatsya.

Tanaman kesemat ini merupakan tanaman sejenis jeruk yang dapat tumbuh hampir di semua dataran tinggi di Indonesia . Penggunaan tanaman kesemak secara massal akan dapat membuka kesempatan kerja bagi warga pedesaan.

Analisis Pasar

1. Profil Konsumen.

Konsumen terdiri dari konsumen local maupun luar negeri, pengusaha ikan dan pedagang yang ada di sentra penjualan ikan di propinsi Aceh. Konsumen luar negeri terdiri dari pabrik pengolahan baik dalam maupun luar negeri

2. Potensi Pasar

Peningkatan penyediaan ikan tahun 2014 sudah mulai diikuti dengan peningkatan konsumsi ikan. Hal ini terlihat dari peningkatan penyediaan ikan (kg/kap/tahun) tahun 2013-2014 sebesar 8,44 persen sedangkan peningkatan konsumsi ikan (kg/kap/tahun) tahun 2013-2014 sebesar 8,32 persen. Bahkan peningkatan konsumsi ikan tahun 2013-2014 lebih besar dari peningkatan ikan tahun 2010-2014 (5,78 persen). Peningkatan konsumsi ikan selama 5 tahun terakhir merupakan hasil dukungan dari berbagai kegiatan atau kampanye tentang gemar ikan kepada masyarakat.

3. Penawaran

Produksi ikan Aceh sebagai besar berasal dari daerah pesisir pantai utara Aceh (Selat Malaka). Data yang ada memperlihatkan bahwa produksi ikan Aceh pada tahun 2011 sebesar 143.681 ton dan pada tahun 2015 mencapai 173,034 ton. Sumbangan terhadap produk perikanan secara nasional nasional pada tahun 2011 hanya sebesar 2,69%. Sedangkan pada tahun 2011 meningkat menjadi sebesar 2,79. Angka tingkat konsumsi ikan per kapita nasional masih dibawah Angka tingkat konsumsi ikan per kapita Aceh. Pada tahun 2016 angka konsumsi ikan perkapita aceh mencapai 46,85 kg/kapita/Tahun, sementara Angka tingkat konsumsi ikan Indonesia hanya sebesar 41,11 kg/ kapita/tahun. Lihat table -1.

Tabel. 1. Produksi, Jumlah Penduduk dan Konsumsi Ikan Per Kapita Per Tahun Indonesia dan Aceh Tahun 2011-2015

No	Uraian	Tahun				
		2011	2012	2013	2014	2015
1	Produksi Ikan (Indonesia)	5.345.729	5.435.633	5.707.012	6.037.654	6.204.668
2	Produksi Ikan (Aceh)	143.681	148.765	153.692	157.944	173.034
3	Penduduk Indonesia	242,5	245,4	248,8	252,2	258,7
4	Penduduk Aceh	4,61	4,72	4,81	4,91	5,00
5	Konsumsi Ikan Per Kapita (Indonesia)	32,20	33,80	35,20	38,14	41,11
6	Konsumsi Ikan Per Kapita (Aceh)	40,90	41,60	43,30	45,80	46,85

Sumber: Dari Berbagai Sumber

Konsumsi ikan di Provinsi Aceh pada tahun 2011 sebesar 40,90 kg/kap/tahun, dan meningkat menjadi 46,85% pada tahun 2015 atau naik sebesar 8,7% dari tahun 2011. Dalam kurun waktu 2011-2014 konsumsi ikan rata-rata di Provinsi Aceh sebesar 43,63kg/kap/tahun dengan trend perkembangan sebesar 3,16%.

4. Pesaing dan Peluang Pasar

Hingga saat ini belum ada produk sejenis yang sama dengan Atmatsya, sehingga peluang pasar untuk Atmatsya ini masih terbuka lebar. Produksi ikan PT. Laot Aceh Marina sebagai pionir penggunaan bahan penyegar atmatsya

5. Media Promosi

Media promosi yang digunakan adalah melalui mata rantai pemasaran yang ada di kalangan pedagang ikan dan pabrik pengolahan baik dalam maupun luar negeri, dan maupun melalui media online.

Analisis Produksi/Operasi

1. Rencana Produksi

Dalam merencanakan usaha, kita selalu merencanakan jumlah produk (kapasitas) yg diproduksi pada jangka waktu tertentu. Di dalam rencana bisnis, kapasitas produksi bisa ditulis dalam bentuk tabel yang berisi waktu dan jumlah produksi. Waktu produksi dapat berupa hari, minggu, bulan, ataupun tahun, sesuai dengan rencana pasaran/penjualan. Tabel Kapasitas Produksi (business plan) Tahun. Rencana Produksi (ton) , Rencana produksi selama tahun dapat dilihat pada table 2 dibawah ini:

Tabel 2. Produksi dan Pendapatan PT. Laot Aceh Marina

Pertahun Menurut Jenis Kapal

PT. Laot Aceh Marina

No	Uraian	Satuan	Jumlah (Kg)	Harga satuan	Nilai (Rp000)
1	Hasil Tangkapan per trip (8 ton)				
	Musim ikan				
	1. Sarden	kg	2.000	19.000	38.000.000,-
	2. Cakalang	kg	3.000	15.000	45.000.000,-
	3. Tuna	kg	3.000	46.000	138.000.000,-
	Sub total		8.000	80.000	221.000.000,-
2	Penjualan per tahun	trip			
	a.Kapal 60GT 10 unit	225	5.000	20.000	225.000.000-
	b.Kapal 30GT 6 Unit	225	3.000	20.000	81.000.000-
	Jumlah penjualan	Rp	8.000	20.000	306.000.000-

Asumsi yang dipakai :

Harga Ikan Rata-rata : Rp 20.000,- per kg

Musim ikan : 9 bulan (periode April – Desember)

Hari Kerja/bulan : 25 hari

Jumlah kapal 16 unit (10 unit kapal ukuran 60 GT & 6 unit kapal ukuran 30 GT)

Hasil Produksi dan pendapatan pertahun dari divisi penangkapan adalah sebesar Rp 306.000.000.000,-. Jumlah ini diperoleh dari hasil perhitungan dengan menggunakan asumsi sebagaimana yang tercantum sebagaimana yang tercatum dalam table 2. Adapun rentang waktu operasi penangkapan hanya dilakukan antara bulan April sampai dengan bulan Desember. Sedangkan rentang waktu antara bulan Januari sampai dengan bulan Maret merupakan masa paceklik, karena secara alami ikan bermigrasi dari perairan yang merupakan wilayah penangkapan, sehingga pada rentang waktu tersebut hasil tangkapan sangat sedikit. Pada saat ABK akan focus pada perbaikan alat tangkap.

Disamping kegiatan usaha divisi penangkapan, PT Laot Aceh Marina juga memiliki usaha trading (jual beli) yang melayani pasar lokal dan Internasional. Untuk pasar local akan menyasar Medan, Pekanbaru dan Jakarta. Suatu saat juga akan mencapai Bandung. Berdasarkan perkembangan permintaan di ketiga kota tujuan pasar tersebut perusahaan hanya menargetkan masing-masing : Medan sebanyak 18.000 kg/hari, Pekanbaru sebanyak 12.000 kg/hari dan Jakarta sebanyak 18.000 kg/hari. (lihat table 3)

Tabel 3-. Rencana Pembelian dan Penjualan Ikan

PT. Laot Aceh Marina Tujuan Jakarta, Pekanbaru & Medan

No	Uraian	Harga Ikan (Rp)	Jumlah (kg)	Durasi /Bulan (25 hari)	Durasi /Tahun (12 Bulan)	Jumlah (000)	Tujuan
I	Pembelian	15.000	18.000	25 hari	12 Bulan	81.000.000,-	
	Penjualan	25.000	18.000	25 hari	12 Bulan	135.000.000,-	Jakarta
	Selisih					54.000.000,-	
II	Pembelian	15.000	6.000	25 hari	12 bulan	27.000.000,-	Pekanbaru
	Penjualan	22.000	6.000	25 hari	12 bulan	39.600.000,-	
	Selisih					12.600.000,-	
III	Pembelian	15.000	12.000	25 hari	12 bulan	54.000.000,-	Medan
	Penjualan	22.000	12.000	25 hari	12 bulan	79.200.000,-	
	Selisih					25.200.000,-	
	Jumlah					91.800.000,-	

Asumsi :

Harga Beli Banda Aceh Rp 15.000,- per kg

Harga jual Jakarta Rp 25.000,- per kg,-

Harga jual Pekanbaru Rp 22.000,- per kg

Harga jual Medan Rp 22.000,- per kg

Untuk kegiatan jual beli ikan dilakukan disamping menjual ikan hasil tangkapan sendiri perusahaan juga membeli ikan hasil produksi dari pihak lain yang belum memiliki pasar ke luar daerah seperti Medan, Pekanbaru dan Jakarta. Hal tersebut tersebut dilakukan terutama pada musim paceklik (Januari-Maret). Untuk pasar lokal perusahaan untuk sementara hanya focus pada ikan non tuna. Walaupun demikian perusahaan uga akan melihat perkembangan permintaan ikan di waktu yang akan datang.

Rencana Penerimaan**Rencana Penerimaan Hasil Usaha**

**Tabel 4 . Penerimaan dari Hasil Usaha Penangkapan Ikan
Produksi Ikan Rata-Rata Pertahun Menurut Jenis Kapal**

PT. Laot Aceh Marina

Jenis Kapal	Jumlah Kapal (Unit)	Jmlah Produksi Per Trip	Jumlah Hari Kerja Efektif (25 hari)	Jumlah Bulan Musim Panen Ikan	Harga Ikan (Rp)	Penerimaan Pertahun (dalam 000)
60 GT	10 unit	5 Ton 5x10=50 ton	25 hari	9 bulan	20.000,-	225.000.000,-
30 GT	6 Unit	3 Ton 3x6=18 ton	25 hari	9 bulan	20.000,-	81.000.000,-
						306.000.000

Asumsi ::

Harga Ikan Rata-rata : Rp 20.000,- per kg

Musim ikan : 9 bulan (periode April – Desember)

Hari Kerja/bulan : 25 hari

Sistem Bagi Hasil Berdasarkan Hukum Adat Laot Aceh

1. Untuk Operasional Kapal $33\% \times \text{Rp}306.000.000,- = \text{Rp } 101.998.000.000,-$
2. Untuk ABK & Nakoda $33\% \times \text{Rp}306.000.000,- = \text{Rp } 101.998.000.000,-$,
3. Pemilik Kapal & Investor $33\% \times \text{Rp}306.000.000,- = \text{Rp } 101.998.000.000,-$
Rp 306.000.000.000,-

1. Pengeluaran

1. Pengeluaran dari biaya operasional untuk Operasional Kapal

Untuk Operasional Kapal $33\% \times \text{Rp}306.000.000,- = \text{Rp } 101.998.000.000,-$

Adapun jenis pengeluaran external adalah sebagai berikut:

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| a. Hak Toke Bangku | = 10% (dari hasil kotor) |
| b. Hak Pawang (Tekong) | = 10% (5 ton ikan per hari) |
| c. Kepala Kamar Mesin (KKM) | = 3% |
| d. Retribusi | = 2,5% |
| total | = 25,5% |

$25,5\% \times \text{Rp } 101.998.000.000,- = \text{Rp } 26.000.000.000,-$

$\text{Rp } 101.998.000.000,- - \text{Rp } 26.000.000.000,- = \text{Rp } 75.998.000.000,-$

2. Bagi Hasil dengan Investor

Pemilik Kapal & Investor $33\% \times \text{Rp } 306.600.000.000,- = \text{Rp } 101.998.000.000,-$

3. Pendapatan Kotor dari Usaha Penangkapan per tahun

Pemilik Kapal & Investor $33\% \times \text{Rp } 156.600.000.000, = \text{Rp } 101.998.000.000,-$

Sisa Biaya Operasional Kapal $= \text{Rp } 75.998.000.000,-$

$= \text{Rp } 177.996.000.000,-$

Analisis Keuangan

Asumsi yang digunakan (kebutuhan modal disertai perhitungannya)

Tabel 5 Asumsi dan Parameter untuk Analisis Keuangan

No	Asumsi	Satuan	Jumlah Nilai	Keterangan
1	Periode proyek	tahun	5	
2	Hari kerja			
	a. Per bulan	hari	25	
	b. Bulan per thn	bulan	9	
	c. Hari kerja (trip) Per tahun	hari	225	
3	Skala Produksi Per trip			
	a. Musim ikan	trip	225	8.000 kg//trip
	- Sarden	kg/trip	56	56 trip = 2.000 kg
	- Cakalang	kg/trip	84	84 trip = 3.000 kg
	- Tuna	kg/trip	84	84 trip = 3.000

				kg
	b. Musim paceklik			Perawatan alat tangkap
4	Produksi per tahun			
	musim ikan (225 trip)	kg/hari	8.000	225 x 8.000 = 1 800.000
	musim paceklik	kg/hari		
5	Harga produk (Rata-rata)			
	a. Musim ikan			
	- Sarden	Rp/kg	19.000	2000 x 19.000 = 38.000.000
	- Cakalang	Rp/kg	15.000	3000 x 15.000 = 45.000.000
	- Tuna	Rp/kg	46.000	3000 x 46.000 = 138.000.000
	b. Musim paceklik			
6	Bagi Hasil			
	a. Pemilik/Investor	LS	30%	
	b. Pawang & ABK	LS	30%	
	c. Operasional Kapal	LC	30%	
7	Kapal 30 GT	6 unit	5.000.000.000,-	
	Kapal 60 GT	10 unit	3.000.000.000,-	
8	Alat Bantu	Rp/unit		
9	Retribusi	% per trip	2,5%	
10	Discount Factor		18%	

Investasi yang Dibutuhkan

Biaya investasi termasuk komponen biaya tetap yang besarnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produk yang dihasilkan. Biaya investasi untuk usaha penangkapan ikan pelagis dengan alat tangkap jaring insang terdiri dari : biaya 10 unit kapal 60 GT dan 6 unit 30 GT, peralatan tangkap, biaya infrastruktur dan biaya pendukung lainnya serta biaya perizinan. Jenis, nilai pembelian dan penyusutan dari masing-masing biaya investasi yang dibutuhkan untuk memulai usaha penangkapan ikan.

Jumlah Biaya Investasi yang diperlukan untuk pembiayaan usaha perikanan PT Laot Aceh Marina sebesar Rp 209.254.000.000,-. Untuk menunjang operasional awal dibutuhkan modal kerja sebesar Rp 11.000.000.000,-. Berarti dana yang dibutuhkan seluruhnya untuk

keperluan usaha perikanan PT Laot Aceh Marina adalah sebesar **Rp 220.254.000.000,-** (dua ratus dua puluh milyar dua ratus lima puluh empat juta rupiah)

Rencana Proyeksi Laba/Rugi

Tabel 7-6

PROYEKSI LABA-RUGI USAHA PERIKANAN PT ACEH LAOT MARINA TAHUN 2019 (Dalam 000)

URAIAN	TAHUN										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
PENDAPATAN											
Hasil Tangkapan		177.196.000	180.739.000	184.407.000	188.095.000	191.856.000	195.693.000	199.606.000	203.598.000	207.669.000	
TOTAL PENDAPATAN		177.196.000	180.739.000	184.407.000	188.095.000	191.856.000	195.693.000	199.606.000	203.598.000	207.669.000	
BIAYA OPERASIONAL											
1. Biaya Investasi	Rp220.254.000										
2. Biaya Tetap		10.367.000	10.367.000	10.367.000	10.367.000	10.367.000	10.367.000	10.367.000	10.367.000	10.367.000	
3. Biaya Variabel		64.141.730	64.783.147	65.430.978	65.430.978	66.085.287	66.746.139	67.413.600	68.087.736	68.768.613	
TOTAL		74.508.730	75.150.147	75.797.978	75.797.978	76.452.287	77.113.139	77.780.600	78.454.736	79.135.613	
DF 18%		1	0.847	0.718	0.609	0.516	0.437	0.370	0.314	0.266	0.225
PENDAPATAN BERSIH		109.896.048	105.588.000	108.609.022	112.297.022	115.403.713	118.579.861	121.825.400	125.143.264	128.533.387	
Pajak, Infak dan CSR											
1. Pajak 10%		10.268.717	10.558.800	10.860.902	11.229.702	11.540.371	11.857.986	12.182.540	12.514.326	12.853.338	
2. Infak 2,5%		2.567.181	2.639.721	2.715.225	2.807.425	2.885.092	2.964.496	3.045.639	3.128.581	3.213.334	
3. CSR 2%		2.053.745	2.111.777	2.172.180	2.245.940	2.308.074	2.371.597	2.436.508	2.502.865	2.570.667	
		14.889.643	15.310.298	15.748.307	16.283.067	16.733.537	17.194.079	17.664.687	18.145.772	18.637.339	
Pendapatan stlh Pajak, Infak & CS	220.254.000	87.797.627	90.278.555	92.860.715	96.013.955	98.670.176	101.385.782	104.160.713	106.997.492	109.896.048	
Asumsi:											
1. Harga Beli Ikan Banda Aceh Rp 20.000											
2. Harga Jual Jakarta Rp 30.000,-											
3. Biaya Pengangkutan (Banda Aceh - Jakarta) Rp 2.400,- per kg											
4. Biaya Pengangkutan (Banda Aceh - Pekanbaru) Rp 1.200,- per kg											
5. Biaya Pengangkutan (Banda Aceh - Medan) Rp 1.200,- per kg											
6. Biaya Packing Rp 1.800,- per kg											
7. Kenaikan konsumsi ikan 2 persen per tahun											

Rencana Proyeksi Cashflow

Tabel 7-7

PROYEKSI CASH FLOW USAHA PERIKANAN PT ACEH LAOT MARINA TAHUN 2019 (Dalam 000)										
URAIAN	TAHUN									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A.	SUMBER PENERIMAAN									
1	Laba Operasi	87.797.627	90.278.555	92.860.715	96.013.955	98.670.176	101.385.782	104.160.713	106.997.492	109.896.048
2	Pembayaran Equity									
3	Pinjaman									
	Jumlah	87.797.627	90.278.555	92.860.715	96.013.955	98.670.176	101.385.782	104.160.713	106.997.492	109.896.048
B.	APLIKASI DANA									
1	Modal Kerja	11.000.000								
2	Bunga									
	Jumlah	11.000.000								
C.	CASH FLOW INVESTASI									
	Jumlah	209.254.000								
	Jumlah Total	220.254.000								
D.	PENDAPATA	220.254.000	87.797.627	90.278.555	92.860.715	96.013.955	98.670.176	101.385.782	104.160.713	106.997.492
		220.254.000	132.456.373	86.234.191	37.424.276	14.538.879	69.158.255	126.493.237	230.653.950	337.651.442
F	POKOK PINJAMAN	44.050.800	44.050.800	44.050.800	44.050.800	44.050.800	44.050.800			
E.	AKUMULASI CASH FLOW	176.512.746	130.284.991	81.475.076	29.511.921	25.107.455	126.493.237	230.653.950	337.651.442	447.547.490
Asumsi:										
1. Harga Beli Ikan rerata di Banda Aceh Rp 20.000										
2. Harga Jual Jakarta Rp 24.000,-										
3. Biaya Pengangkutan (Banda Aceh - Jakarta) Rp 2.400,- per kg										
4. Biaya Pengangkutan (Banda Aceh - Pekanbaru) Rp 1.200,- per kg										
5. Biaya Pengangkutan (Banda Aceh - Medan) Rp 1.200,- per kg										
6. Biaya Packing Rp 1.800,- per kg										
7. Kenaikan konsumsi ikan 2 persen per tahun										

Berdasarkan analisis arus kas, dilakukan perhitungan B/C ratio, Net B/C ratio, Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR) dan Pay Back Period (PBP). Sebuah usaha berdasarkan kriteria investasi di atas dikatakan layak jika B/C ratio atau Net B/C ratio > 1 , NPV > 0 dan IRR $>$ discount rate. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa usaha penangkapan ikan layak dilaksanakan, bahkan menguntungkan, karena pada tingkat suku bunga (discount rate) 18% per tahun, net B/C ratio sebesar 1,73 (> 1) dan NPV sebesar Rp 141.583.050 (> 0). Dengan nilai IRR 40% ($>$ discount rate), artinya: proyek ini layak dilaksanakan meskipun tingkat suku bunga (discount rate) mencapai 40% per tahun.

Tabel 7 Kelayakan Usaha Penangkapan Ikan

No	Kriteria Kelayakan	Nilai
1	Net B/C ratio pada DF 18%	1,73
2	NPV pada DF 18% (Rp)	141.583.050
3	IRR (%)	40%
4	PBP (usaha)	5 tahun

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan seluruh biaya investasi usaha (PBP usaha) adalah 5 tahun. Dengan demikian usaha ini layak dilaksanakan karena jangka waktu pengembalian investasi lebih pendek dari periode proyek.

Kesimpulan

1. Perusahaan PT Aceh Laot Marina merupakan salah satu perusahaan yang berkantor di Lokasi Pelabuhan Perikanan Samudera Kutaraja Lampulo, tepatnya di TPI lama Lampulo (samping Kreung Aceh).
2. Wilayah operasi penangkapan usaha perikanan PT Aceh Laot Marina adalah daerah perairan selat Malaka dan Laut Andaman (WPP 571) serta Samudera Hindia (WPP 572). Total potensi sumberdaya ikan yang ada di WPP 571 sebesar 276.000 pertahun. Sedang potensi sumberdaya ikan di WPP 572 sebesar 565.100 ton pertahun.
3. Berdasarkan data potensi tersebut PT Aceh Laot Marina berminat untuk berinvestasi dibidang usaha perikanan. Perusahaan PT Aceh Laot Marina salah satu perusahaan yang bergerak di bidang usaha perikanan, dengan divisi perikanan tangkap, trading ikan (dalam negeri dan ekspor), pengolahan hasil perikanan (industri perikanan).
4. Untuk mewujudkan rencana tersebut PT Aceh Laot Marina akan melakukan kerjasama usaha dengan investor dalam skema kerjasama bagi hasil dengan jangka waktu pengembalian dana investasi selama 5 tahun.
5. Kebutuhan investasi pertama adalah sebesar Rp 220.254.000.000,-, yang terdiri untuk pengadaan kapal, sarana dan peralatan lainnya yaitu sebesar Rp 209.254.000.000,-.

Sedangkan untuk kebutuhan modal kerja (working capital) dibutuhkan sebesar Rp 11.000.000.000,-. Kebutuhan investasi ini sudah termasuk pembangunan instalasi pabrik pembuatan pengawet herbal merek Atmatsya sebesar Rp 25.000.000.000,- (dua puluh lima milyar rupiah)

6. Pengadaan kapal terdiri dari 10 unit Kapal purse seine ukuran 60 GT dan sebanyak 6 unit rawai ukuran 30 GT. Dari jumlah kapal tersebut direncanakan dapat menghasilkan sebanyak 28.800 ton pertahun, dengan nilai jual sebesar Rp 306.000.000.000,- pertahun
7. Pembagian hasil dengan Pawang (tekong) dan ABK didasarkan pada hukum adat laot Aceh, yang mewajibkan Pawang dan ABK menerima sepertiga bagian, pemilik atau investor mendapatkan sepertiga, dan sepertiga lagi digunakan untuk keperluan operasional dan logistik kapal untuk melaut.
8. Hasil perhitungan kriteria investasi didapatkan hasil bahwa usaha penangkapan ikan layak dilaksanakan, bahkan menguntungkan, karena pada tingkat suku bunga (discount rate) 18% per tahun, net B/C ratio sebesar 1,73 (> 1) dan NPV sebesar Rp 141.583.050 (> 0). Dengan nilai IRR 40% ($>$ discount rate), artinya: proyek ini layak dilaksanakan meskipun tingkat suku bunga (discount rate) mencapai 40% per tahun. Adapun jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan seluruh dana investasi (PBP) adalah 4 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Barus, Badrudin dan Naamin. 1991. Prosiding Forum II Perikanan, Sukabumi 18-. 21 Juni 1991. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan.
- BPS Aceh, 2019. Aceh Dalam Angka Tahun 2019, Badan Pusat Statistik Aceh, Banda Aceh
- Brandt, A.V. 1972. Revised and England Fish Catching Methods of the Word. Fishing News (book) Ltd. 23 Resement Avenue West by Fleet, Survey London.
- Fridman, A.L, 1988. Terjemahan Perhitungan Dalam Merancang Alat Penangkapan Ikan. Bagian Proyek Penangkapan Teknik Penangkapan Ikan Semarang. Balai

Pengembangan Ikan. Semarang.

Husein Umar, 1997. Studi Kelayakan Bisnis, Penerbit Gramedia, Jakarta

Kadariah, Lien Karlina, Clive Gray, 1978. Pengantar Evaluasi Proyek. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta

Monintja, D. R. dan Zulkarnaen. 1995. Analisis Dampak Pengoperasian Rumpon Tipe Philipine di Perairan ZEE Terhadap Perikanan Cakalang di Perairan Teritorial Selatan Jawa dan Utara Sulawesi. Laporan Penelitian (tidak di publikasikan), IPB Bogor.

Mangunsukarto, K.B. Mardiyanto dan T. Hestirianto . 1985. Modul Alat-Alat Penangkapan Ikan. Buku II : Desain Alat-Alat Penangkapan Ikan. Depdikbud. Proyek Sisidiksat BKS PTN INTIM-IPB-USAID/AED. Bogor.

Suad Husnan, Suwarsono, 1994. Studi Kelayakan Proyek, UPP AMP YKPN. Yogyakarta

Wisudo, S.H., H. Sakai., S. Takeda., S. Akiyama and T. Arimoto. 2002. Total Lumen Estimation of Fishing Lamp by Means of Rousseau Diagram Analisis With Lux Measurement. Proceddings of International Commerative Simposium 70th Anniversary of the Javanese Society of fisheries Science. Fisheries Science Tokyo