

PROSPEK PENGEMBANGAN INDUSTRI IKAN ASIN DI KOTA SIBOLGA

Oleh :

Kiki Maria Monalisa Panjaitan

Pembimbing : Yusbar Yusuf dan Azwar Harahap

Faculty Of Economics Riau University, Pekanbaru, Indonesia

e-mail : kikimaria23011992@gmail.com

The Industrial Development prospects of salted fish in the Sibolga

ABSTRACT

The purpose of this research is to find out the feasibility of the salted fish industry in Sibolga both in terms of financial aspect or aspects of marketing, as well as to find out the potential of marine and fishery of Sibolga. The conclusion that the salted fish Industry in Sibolga deserves to be on the run. angka obtained value NPV basis amounted to 7.963.367. For the value of the Benefit Cost Ratio (B/C Ratio), Internal Rate of Return (IRR), Revenue Cost Ratio (R/C Ratio) in a row, 29.43% 1,03028201, 2.183539381. While the resource return on investment or capital payback period analysis using retrieved 5 months 28 days, return the value of this investment belongs to very quickly from an estimated 5 years. In addition to the aspects of the financial aspects of the market also showed the feasibility of which can be seen from the value of the bid request, the value of the < whereas area marketing salted fish is not only limited in sibolga alone but also outside of the area of sibolga which means market share of this industry is already quite widespread. Moreover the potential of marine and fishery of sibolga is very large, even marine and fisheries sibolga may be mentioned as drivers of the economy in Sibolga.

Keywords: Industrial Prospects, Benefit Cost Ratio, Net Present Value, and Internal Rate Of Return

PENDAHULUAN

Sektor perikanan memegang peranan penting dalam perekonomian nasional terutama dalam penyediaan lapangan kerja, sumber pendapatan bagi nelayan/petani ikan, sumber protein hewani yang bernilai tinggi, serta sumber devisa yang sangat potensial (Djazuli, 2002).

Dengan potensi sumber daya perikanan yang melimpah, bangsa Indonesia memiliki peluang memulihkan perekonomian nasional dengan bertumpu pada pengolahan sumber daya perikanan secara baik dan optimal. Hal ini didasarkan pada kecenderungan permintaan baik domestik dan dunia terhadap produk perikanan yang terus meningkat. Sektor perikanan dapat menjadi tumpuan utama dalam membangun

kembali perekonomian nasional yang sempat terpuruk akibat krisis ekonomi (Kusumastanto, 2000).

Produksi perikanan Indonesia didominasi oleh perikanan tangkap dengan potensi lestari sumber daya ikan laut sekitar 6,40 juta ton/tahun, sedangkan pemanfaatan ikan laut baru mencapai 4,1 juta ton pada tahun 2006 sedangkan produksi perikanan budidaya mencapai 2,6 juta ton/tahun pada tahun 2006. Industri pengolahan ikan masih bergantung terhadap import bahan penolong seperti kaleng, minyak kedelai, bahan kemasan dan lainnya. Produk hasil laut dimaksud adalah ikan dan udang dalam kemasan serta ikan dan udang beku, yang mana peluang pasar domestik maupun internasional masih terbuka luas. Sumbangan terhadap PDB baru mencapai 3,14%. Pengembangan usaha sektor perikanan masih menghadapi pada berbagai kendala antara lain sifat dan karakteristik sumberdaya laut tersebut yang mudah rusak, sehingga diperlukan teknologi untuk mengolah perikanan tersebut menjadi produk yang tahan lama, dan juga adanya *IUU fishing Illegal, unregulated, dan unreported* yang sangat marak sehingga mengakibatkan kekurangan pasokan bahan baku ikan.

Sumatera Utara (Sumut) adalah salah satu kekuatan perikanan di Tanah Air yang tak boleh diremehkan. Hal itu tak lepas dari letak geografisnya yang diapit lautan yaitu pantai timur (Selat Malaka) dan pantai barat (Samudera Hindia). Di lautan potensi perikanan tangkap dan budi daya pantai/tambak air payau-nya cukup besar. Sedangkan untuk serapan tenaga kerja, sektor perikanan Sumut menyerap 145.878

orang, 132.378 orang bergerak di penangkapan serta budi daya dan 13.500 orang lainnya bergerak dipengolahan. Secara umum mereka berlokasi di Belawan, Tanjung Balai, Sibolga, Langkat, dan kawasan perairan Danau Toba (<http://www.warintek.ristek.go.id>).

Usaha perikanan di Propinsi Sumatera Utara meliputi perikanan laut dan perikanan darat. Usaha perikanan laut tersebar di daerah Kabupaten Nias, Tapanuli Selatan, Tapanui Tengah, daerah Kota Labuhan Batu, Asahan, Deli Serdang, Langkat, Tanjung Balai dan Medan (Ratna Evy, 1997).

Kegiatan pengolahan ikan secara tradisional, khususnya kegiatan pengeringan dan penggaraman ikan merupakan bentuk pengolahan yang banyak dilakukan nelayan di Sumatera Utara (Jamal, E., 1991).

Sibolga sebagai salah satu pusat pendaratan ikan di wilayah pantai barat Sumatera Utara, maka ketersediaan bahan baku ikan segar dari berbagai jenis dan ukuran baik bernilai ekonomis maupun tidak ekonomis sangat melimpah di kota Sibolga. Adapun nilai produksi ikan yang ada di sibolga dari tahun ke tahun adalah sebagai berikut :

Tabel 1
Jumlah Produksi Ikan Asin

Tahun	Jumlah Produksi Ikan (Ton/Tahun)
2009	52. 217, 51
2010	52. 694, 34
2011	53. 903, 38
2012	54. 880, 24
2013	54. 098, 68

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan

Dari data diatas dapat dilihat bahwa produksi ikan asin di kota Sibolga pada tahun 2009-2012

mengalami peningkatan dengan persentase yang berbeda-beda. Peningkatan ini diakibatkan oleh keadaan laut yang cukup kondusif, bagi para nelayan untuk pergi melaut, penambahan armada kapal penangkap ikan, bertambahnya bagan pancang, serta adanya rekondisi alat tangkap nelayan dengan adanya bantuan-bantuan alat tangkap yang disalurkan oleh Pemerintah Kota Sibolga.

Sedangkan pada tahun 2013 mengalami penurunan yang tidak terlalu signifikan. Penurunan ini diakibatkan oleh cuaca yang ekstremitas, kenaikan harga BBM, serta masalah dalam mendapatkan BBM. Dari data dapat disimpulkan bahwa ketersediaan bahan baku cukup dalam pengembangan industri pengolahan ikan, sedangkan jumlah unit usaha Industri pengolahan ikan menurut jenisnya adalah sebagai berikut :

Tabel 2
Jumlah Unit Usaha Pengolahan Ikan di Kota Sibolga Tahun 2013

Jenis Industri Pengolahan Ikan	Jumlah /Unit Usaha
Industri pengeringan/penggaraman ikan	75 Unit
Industri pemindangan/perebusan	126 Unit
Industri pengolahan produk turunan ikan	26 Unit
Jumlah Industri Pengolahan	227 Unit

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan

Dari data di atas menurut Dinas Perikanan dan Kelautan, Industri pengolahan ikan di Kota Sibolga terdiri dari tiga sub sektor besar, yaitu industri penggaraman/pengeringan ikan, Industri pemindangan, dan industri pengolahan produk turunan ikan. Jumlah ketiga jenis industri/ usaha tersebut adalah 227 unit yang terdiri

dari 126 unit usaha perebusan, 75 unit penggaraman ikan, dan 26 unit usaha pengolahan produk turunan ikan. Setiap unit pengolahan menyerap rata-rata 5 orang pekerja, sehingga jumlah tenaga kerja yang diserap berjumlah 1.135 jiwa. Dengan demikian, ketiga jenis usaha tersebut cukup menyerap tenaga kerja.

Adapun rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah : 1) Apakah industri ikan asin layak untuk dikembangkan dilihat dari aspek finansial ? 2) Apakah industri ikan asin layak untuk dikembangkan dilihat dari aspek finansial aspek pemasaran ? 3) Bagaimana potensi pengembangan usaha ikan asin di Kota Sibolga?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah : 1) Untuk mengetahui layak atau tidaknya industri ikan asin dengan di Kota Sibolga untuk dikembangkan dilihat dari aspek finansial. 2) Untuk mengetahui layak atau tidaknya industri ikan asin dengan di Kota Sibolga untuk dikembangkan dilihat dari aspek pemasaran. 3) Untuk mengetahui potensi pengembangan usaha ikan asin di Kota Sibolga

TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS

1. Pengertian Industri

Menurut Kartasapoetra (2000), Pengertian industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi dan atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi lagi penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun industri dan perkerjasama industri.

Menurut Hasibuan (2000) pengertian industri sangat luas, dapat

dalam lingkup makro maupun mikro. Secara Mikro Industri adalah kumpulan dari perusahaan-perusahaan yang menghasilkan barang-barang yang homogen, atau barang-barang yang mempunyai sifat yang saling mengganti sangat erat. Dari segi pembentukan pendapatan yakni cenderung bersifat makro. Industri adalah kegiatan ekonomi yang menciptakan nilai tambah. Jadi batasan industri yaitu secara mikro sebagai kumpulan perusahaan yang menghasilkan barang sedangkan secara makro dapat membentuk pendapatan.

Menurut Sadli (2005) industri adalah kumpulan dari perusahaan atau firma yang memproduksi barang-barang yang sama atau perusahaan yang memakai produksi yang sama, memakai bahan mentah yang akan dikelola sehingga menghasilkan berbagai jenis barang. Kegiatan sektor industri kecil termasuk dalam sektor informal, dimana sektor informal berbeda dengan sektor formal atau modern yang mencakup perusahaan yang berstatus badan hukum dan izin resmi dan pada umumnya berskala besar.

Sebaliknya menurut Simanjuntak (2001) usaha yang tergolong sektor informal memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Kegiatan usaha umumnya sederhana dan tidak tergolong pada kerja sama banyak orang dan sistem pembagian kerja yang ketat.
- b. Skala usaha relatif kecil
- c. Usaha sektor informal umumnya tidak memiliki izin usaha
- d. Untuk bekerja di sektor informal lebih muda dari pada di sektor formal

- e. Tingkat penghasilan di sektor informal umumnya rendah.
- f. Keterkaitan sektor informasi dengan usaha-usaha lain sangat kecil
- g. Usaha sektor informal sangat beragam.

2. Klasifikasi Industri

Adapun klasifikasi industri berdasarkan kriteria masing-masing adalah sebagai berikut:

1. Klasifikasi Industri Berdasarkan Bahan Baku

Tiap-tiap industri membutuhkan bahan baku yang berbeda, tergantung pada apa yang akan dihasilkan pada proses industri tersebut. Berdasarkan bahan baku yang digunakan, industri dapat dibedakan menjadi:

- a. Industri Ekstraktif
Industri Ekstraktif yaitu industri yang bahan bakunya diperoleh langsung dari alam. Misalnya, industri hasil pertanian, industri hasil perikanan, dan industri hasil kehutanan.
- b. Industri Nonekstraktif
Industri Nonekstraktif yaitu industri yang mengolah lebih lanjut hasil industri lain. Misalnya, industri kayu lapis, industri pemintalan, dan industri kain.

- c. Industri Fasilitatif
Industri fasilitatif disebut juga industri tertier, kegiatan industrinya adalah menjual jasa layanan untuk keperluan orang lain.

2. Klasifikasi Industri Berdasarkan Tenaga Kerja

Berdasarkan tenaga kerja yang digunakan, industri dapat dibedakan menjadi:

- a. Industri Rumah Tangga

Industri Rumah Tangga yaitu industri yang menggunakan tenaga kerja kurang dari 4 orang, ciri-ciri ini industri ini memiliki modal yang sangat terbatas. Tenaga kerja berasal dari anggota keluarga, dan pemilik atau pengelola industri biasanya kepala rumah tangga itu sendiri atau anggota keluarganya.

b. Industri kecil yaitu industri yang tenaga kerjanya berjumlah sekitar 5 sampai 19 orang, ciri-ciri industri kecil adalah memiliki modal yang relatif kecil, tenaga kerjanya berasal dari lingkungan sekitar atau masih ada hubungan saudara.

c. Industri Sedang
Industri sedang yaitu industri yang menggunakan tenaga kerja berjumlah 20 sampai 99 orang, ciri-ciri industri sedang adalah memiliki modal yang cukup besar, tenaga kerjanya memiliki keterampilan tertentu, dan pimpinan memiliki kemampuan manajerial tertentu.

d. Industri Besar
Industri besar yaitu industri dengan jumlah tenaga kerja lebih dari 100 orang, ciri-ciri industri besar adalah memiliki modal yang besar dihimpun secara kolektif dalam bentuk pemilikan saham, tenaga kerja harus memiliki keterampilan khusus, dan pimpinan perusahaan dipilih melalui uji kemampuan dan kelayakan (fit and profertest).

3. Industri Kecil

Keberadaan dari industri kecil dianggap sangat penting dan strategis karena berkaitan dengan kemajuan sektor yang lain dan sektor industri pada umumnya. Pengembangan

industri kecil dan menengah dilaksanakan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kegiatan ekonomi skala kecil dan menengah yang produktif serta untuk mendukung perluasan kesempatan kerja dan pengentasan masyarakat dari kemiskinan.

Menurut Kristanto (2004:157), industri kecil banyak berkembang di pedesaan dan perkotaan, memiliki peralatan sederhana. Walaupun hakikat produksinya sama dengan industri hilir yaitu mengolah barang setengah jadi menjadi barang jadi, tetapi sistem pengolahannya lebih sederhana. Sistem tata letak pabrik maupun pengolahan limbah belum mendapat perhatian. Dan sifat industri ini padat karya. Industri kecil memberi akses untuk bergerak pada dimensi pengembangan usaha yang ditopang sumber-sumber bahan pertanian dan bahan-bahan lokal lainnya, dengan target pemasaran yang umumnya berada dalam lingkup domestik yang terbatas. Atas dasar ini modal yang diperlukan relatif tidak seberapa, sehingga akan memberi peluang kepada pengusaha kecil untuk mendirikan unit-unit usaha dengan kadar kecanggihan teknik produksi yang mudah dijangkau.

Industri kecil mempunyai beberapa keunggulan, antara lain (Qodir, 2011:12)

1. Pemilik usaha merangkap sebagai manajer sehingga aktivitas produksi selalu terkontrol.
2. Usaha kecil merupakan usaha yang banyak menciptakan lapangan kerja baru.
3. Pengusaha kecil mempunyai kebebasan mutlak dalam menentukan harga produk.

4. Proses pendirian usaha kecil relatif sederhana dan mudah.
5. Prosedur hukum seperti perizinan usaha cukup sederhana.

Selain keunggulan-keunggulan yang dimiliki oleh industri kecil, terdapat pula beberapa kelemahan dari industri kecil yang bisa menghambat perkembangan. Kelemahan-kelemahan yang dimiliki oleh industri kecil adalah sebagai berikut

1. Modal kerja masih kecil
Modal yang digunakan dalam usaha kecil masih kecil. Pengusaha cenderung menggunakan modal pinjaman.
2. Tidak adanya sistem pembukuan
Industri kecil merupakan usaha yang bersifat tradisional. Masalah pencatatan dan pembukuan kurang diperhatikan. Oleh karena itu pengusaha kurang dapat mengetahui perkembangan usahanya.
3. Pengalaman dalam dunia usaha yang masih kurang
Pada umumnya usaha yang dilakukan industri kecil masih sederhana, termasuk masalah pemasaran produksinya. Pemasaran hasil produksinya masih di sekitar daerah setempat.

Dalam proses perkembangannya, industri kecil mengalami permasalahan yang bisa menghambat kegiatan usahanya. Masalah industri kecil yang sering muncul antara lain:

1. Mutu produk yang rendah dan tidak standar.
2. Teknologi produksi yang tradisional
3. Kurangnya modal usaha
4. Pasar yang terbatas
5. Motivasi berproduksi terbatas pada tingkat subsistem
6. Keterampilan yang kurang

7. Cara kerja yang masih terkena kultur agraris

4. Faktor Produksi

Produksi adalah suatu proses pendayagunaan sumber-sumber yang telah tersedia sehingga memperoleh suatu hasil yang baik secara kualitas dan kuantitasnya terkelola dengan baik sehingga merupakan suatu komoditi yang dapat diperdagangkan.

Dalam suatu industri, baik industri kecil, menengah, maupun besar, tidak terlepas dari faktor-faktor produksi. Menurut Sukirno (2001:6) faktor-faktor produksi adalah benda-benda yang disediakan oleh alam atau diciptakan oleh manusia yang dapat digunakan untuk memproduksi barang dan jasa. Berikut ini diuraikan beberapa faktor-faktor produksi yang penting:

1. Faktor Produksi Alam

Menurut Soekartawi (2003) faktor produksi sering juga disebut dengan “korbanan Produksi”, faktor produksi ini sering juga disebut input. Input atau faktor produksi ini jumlah dan kualitasnya harus mengetahui hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output)

2. Faktor Modal

Modal merupakan faktor produksi yang tidak kalah pentingnya dalam proses produksi. Oleh karena itu, faktor modal tidak dapat diabaikan sebagai pendukung produksi.

3. Faktor Tenaga Kerja

Pada hakekatnya tenaga kerja sama pentingnya dengan dua faktor produksi yang telah dibahas, karena faktor produksi alam saja dan ataupun modal saja bukan berarti dapat berproduksi.

Menurut Mulyadi S (2006:59) Tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam satu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap negara mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut. Sedangkan Angkatan kerja adalah bagian dari tenaga kerja yang sesungguhnya terlibat, atau berusaha untuk terlibat, dalam kegiatan produktif yaitu produksi barang dan jasa.

4. Faktor Keahlian/Skill

Yang dimaksud dengan keahlian adalah kemampuan seseorang untuk melaksanakan suatu kegiatan itu dapat berjalan efisien dan menguntungkan. Keahlian/skill sangat penting dalam proses produksi sebab di negara kita masih didominasi oleh tenaga kerja yang mengelola usahanya berdasarkan pengalamannya yang turun temurun.

5. Aspek Pemasaran

Manajemen pemasaran, seperti tujuan, organisasi, pengendalian, dan program. Bauran pemasaran adalah empat komponen dalam pemasaran yang terdiri dari 4P yakni :

1. *Product* (produk) adalah barang atau jasa yang dapat diperjual belikan. Dalam *marketing*, produk adalah apapun yang bisa ditawarkan ke sebuah pasar dan bisa memuaskan sebuah keinginan atau kebutuhan. Dalam tingkat pengecer, produk sering disebut sebagai *merchandise*. Dalam manufaktur, produk dibeli dalam bentuk barang mentah dan dijual sebagai barang jadi. Produk yang berupa barang mentah seperti

metal atau hasil pertanian sering pula disebut sebagai komoditas.

2. *Price* (harga) adalah suatu nilai tukar yang bisa di samakan dengan uang atau barang lain untuk manfaat yang diperoleh dari suatu barang atau jasa bagi seseorang atau kelompok pada waktu tertentu dan tempat tertentu.
3. *Place* (tempat, termasuk juga distribusi)
4. *Promotion* (promosi) adalah upaya untuk memberitahukan atau menawarkan produk atau jasa pada dengan tujuan menarik calon konsumen untuk membeli atau mengkonsumsinya. Dengan adanya promosi produsen atau distributor mengharapkan kenaikannya angka penjualan.

6. Aspek Finansial

Konsep *cost of capital* (biaya-biaya untuk menggunakan modal) dimaksudkan untuk menentukan berapa besar biaya riil dari masing-masing sumber dana yang dipakai dalam investasi. Aspek finansial merupakan suatu gambaran yang bertujuan untuk menilai kelayakan suatu usaha untuk dijalankan atau tidak dijalankan dengan melihat dari beberapa indikator yaitu keuntungan, *R/C Ratio*, *Break Event Point* (BEP) dan *Payback Period* (PP)

7. Penggaraman Ikan

Ikan asin adalah bahan makanan yang terbuat dari daging ikan yang diawetkan dengan menambahkan banyak garam. Dengan metode pengawetan ini daging ikan yang biasanya membusuk dalam waktu singkat dapat disimpan di suhu kamar untuk jangka waktu berbulan-bulan,

walaupun biasanya harus ditutup rapat. Selain memperpanjang daya tahan dan daya simpan, juga untuk meningkatkan nilai ekonomis dari ikan yang diolah tersebut sehingga akan memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan ikan yang belum diolah (ikan segar).

Hildaniyulia, (2012) menyatakan penggaraman merupakan proses pengawetan yang banyak dilakukan di berbagai negara termasuk Indonesia. Proses tersebut menggunakan garam sebagai media pengawet, baik yang berbentuk kristal maupun larutan. Selama proses penggaraman, terjadi penetrasi garam ke dalam tubuh ikan dan keluarnya cairan dari tubuh ikan karena perbedaan konsentrasi. Cairan itu dengan cepat dapat melarutkan kristal garam atau mengencerkan larutan garam.

Selanjutnya dijelaskan bersamaan dengan keluarnya cairan dari dalam tubuh ikan, partikel garam akan memasuki tubuh ikan. Lama kelamaan kecepatan proses pertukaran garam dan cairan semakin lambat dengan menurunnya konsentrasi garam di luar tubuh ikan dan meningkatnya konsentrasi garam didalam tubuh ikan. Bahkan pertukaran garam dan cairan tersebut berhenti sama sekali setelah terjadi keseimbangan. Proses itu mengakibatkan pengentalan cairan tubuh yang masih tersisa dan penggumpalan protein denaturasi serta pengerutan sel-sel tubuh ikan sehingga sifat dagingnya berubah. Ada 3 metode penggaraman agar menghasilkan ikan asin, yaitu metode dry salting, Penggaraman Basah (*Wet Salting*), Penggaraman Basah (*Wet Salting*).

HIPOTESA

1. Industri ikan asin di Kota Sibolga mempunyai prospek ekonomi yang layak untuk di kembangkan pada masa yang akan datang baik secara kelayakan finansial dan kelayakan pemasaran.
2. Kota Sibolga memiliki potensi perikanan dan kelautan yang memiliki sumber daya alam yang baik serta letak geografis yang menguntungkan dan dapat menyerap tenaga kerja yang banyak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kota Sibolga yang merupakan kota kecil di Provinsi Sumatera Utara. Sektor Perikanan sangat dominan berkembang di daerah ini. Industri Pengolahan Ikan terutama ikan asin sangat berkembang dengan baik di Kota Sibolga, dan Kota Sibolga sangat terkenal dengan Ikan asinnya. Oleh karena itu, peneliti memilih kota ini sebagai lokasi penelitian oleh peneliti.

Dalam penelitian ini Penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan Simple random sampling (Teknik Sampling Random Sederhana). Sampel acak sederhana adalah sebuah sampel yang diambil sedemikian rupa sehingga setiap unit penelitian atau satuan elementer dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Pada Penelitian jumlah sampel yang ditetapkan oleh peneliti adalah 50% dari banyak populasi yang ada. Populasi pada penelitian ini ada 75 pengusaha industri ikan asin dengan

sampel 38 pengusaha industry ikan asin.

Data primer yang dikumpulkan adalah data primer yang berhubungan dengan kegiatan dalam industry ikan asin yang meliputi data-data investasi, biaya tetap, biaya variable, penerimaan, tingkat produksi, dan jumlah proses pertahunnya, data ini didapat dari hasil wawancara dan interview serta observasi langsung ke lapangan. Data sekunder diperoleh dari laporan tertulis dari kantor Dinas Perikanan dan Kelautan, lembaga-lembaga dan instansi yang terkait dalam bidang perikanan dilokasi penelitian. Metode yang digunakan dalam menganalisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan analisis yang berguna untuk menggambarkan permasalahan sebenarnya, kemudian dikaitkan dengan teori teori yang ada hubungannya dengan permasalahan tersebut.

2. Analisis Kelayakan

a. Analisis Kelayakan Aspek Pasar dan Pemasaran

Analisis Kelayakan aspek pasar dilakukan untuk mengetahui bagaimana kondisi pasar yang ada saat ini, peluang pasar tersebut, dan kebijakan bauran pemasaran produk yang direncanakan. Hasil akhir analisis aspek pasar adalah layak atau tidaknya suatu usaha dilihat berdasarkan penilaian terhadap hal-hal yang disebutkan di atas.

b. Analisa Kelayakan Financial

Analisa kelayakan financial pada penelitian ini diuji melalui beberapa analisis seperti :

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

Merupakan angka perbandingan antara jumlah present value yang positif dengan present value yang negatif.

$$\text{Net B / C} = \frac{\text{PVNB (+)}}{\text{PVNB (-)}}$$

Kriteria penilaian:

- Jika Net B/C > 1, Maka Proyek tersebut layak untuk diusahakan
- Jika Net B/C < 1, Maka Proyek tersebut tidak layak untuk diusahakan
- Jika Net B/C = 1, Maka Proyek Break event point

2. Internal Rate of Return (IRR)

Dari suatu investasi adalah suatu nilai tingkat bunga yang menunjukkan bahwa nilai sekarang netto (NPV) sama dengan jumlah seluruh ongkos investasi proyek. IRR dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{IRR} = \text{DF}_1 + \frac{(\text{DF}_2 - \text{DF}_1) \times \text{NVP}_1}{\text{NVP}_1 - \text{NVP}_2}$$

Keterangan:

DF₁ : Discount Factor₁

DF₂ : Discount Factor₂

NVP₁ : Net Present Value₁

NPV₂ : Net Present Value₂

3. Net Present Value

Adalah perbedaan antara nilai sekarang dari *benefit* (keuntungan) dengan nilai sekarang biaya, yang besarnya dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{NPV} = \sum \text{PVTB} - \sum \text{PVTC}$$

Keterangan:

PVTB : Present Value Total Benefit

PVTC : Present Value Total Cost

Kriteria Penilaian :

- Jika NPV > 0, Maka Proyek tersebut layak untuk diusahakan

- Jika NPV < 0, Maka Proyek tersebut tidak layak untuk diusahakan
- Jika NPV = 0 Maka Proyek break event point

4. R/C Ratio (Revenue Cost Ratio)

Analisis *RC Ratio* merupakan alat analisis untuk melihat keuntungan relatif suatu usaha dalam satu tahun terhadap biaya yang dipakai dalam kegiatan tersebut. Suatu usaha dikatakan layak bila R/C lebih besar dari 1 (R/C > 1)

$$\frac{R}{C} \text{ Ratio} = \frac{\sum R}{\sum C}$$

Dimana :

R = Revenue atau Penerimaan Total

C = Cost atau Biaya

Kriteria Penilaian :

- Jika R/C > 1, Maka proyek tersebut layak untuk diusahakan
- Jika R/C < 1, Maka proyek tersebut tidak layak untuk diusahakan
- Jika R/C = 1, Maka proyek Break EventPoint

5. Payback Periode

Menurut Husnan dan Suwarsono (2000:208), mengemukakan bahwa Payback Period merupakan metode yang mencoba mengukur seberapa cepat investasi bisa kembali. Karena itu satuan hasilnya bukan persentase, tetapi satuan waktu (bulan, tahun dan sebagainya).

$$PP = \frac{\text{Investasi awal}}{\text{Arus Kas/tahun}} \times 1 \text{ Tahun}$$

Kriteria *Payback Period* :

- Periode pengembalian lebih cepat : layak
- Periode pengembalian lebih lama : tidak layak

- Jika usulan proyek investasi lebih dari satu maka periode pengembalian yang lebih cepat yang dipilih

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Aspek Finansial (Keuangan)

a. Net Present Value (NPV)

NPV merupakan selisih antara pengeluaran dan pendapatan yang telah didiskon dengan social opportunity cost of capital sebagai diskon factor. Pada penelitian ini SOCC yang digunakan adalah suku bunga kredit bank mandiri dan bank BRI. Adapun suku bunga kredit dasar usaha mikro yang ditetapkan oleh Bank Mandiri dan Bank BRI adalah 19,25%.

Tabel 3
Net Present Value

TAHUN	PENGELUARAN	PENDAPATAN	DF 19,25 %	PVC	PVB
0	39.000.000	0	1.00	39.000.000	0
1	61.081.106	83.845.263	0.84	51.221.053	70.310.493
2	62.679.539	86.360.621	0.70	44.076.695	60.729.399
3	64.325.926	88.951.440	0.59	37.932.449	52.453.904
4	66.021.703	91.619.983	0.49	32.647.744	45.306.097
5	67.768.354	94.368.582	0.41	28.101.856	39.132.311
				232.979.797	267.932.204

Sumber: Data Olahan Primer, 2015

$$\begin{aligned} NPV &= \sum PVB - \sum PVC \\ &= 267.932.204 - 232.979.797 \\ &= 34.953.000 > 0 \rightarrow \text{Layak} \end{aligned}$$

b. Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

Benefit Cost Ratio merupakan perbandingan antara *Present Value Benefit* (PVB) dengan *Present Value Cost* (PVC).

$$\begin{aligned} B/C \text{ Ratio} &= \frac{PVB}{PVC} \\ B/C \text{ Ratio} &= \frac{267.932.204}{232.979.797} \end{aligned}$$

$B/C \text{ Ratio} = 1.15002 > 1$ (Layak)

c. Internal Rate of Return (IRR)

IRR merupakan indikator tingkat efisiensi dari suatu investasi. IRR digunakan dalam menentukan apakah investasi dilaksanakan atau tidak. Suatu proyek/ investasi dapat dilakukan apabila laju pengembaliannya (*rate of return*) lebih besar dari pada laju pengembalian apabila melakukan investasi ditempat lain (bunga deposito bank, reksadana, dan lain-lain. (Wikipedia).

Tabel 4
Internal Rate of Return

TAHUN	NET BENEFIT	DF 24,25%	PVNB 24,25%	DF 29,25%	PVNB29,25%
0	-39,000,000	1.00	-39,000,000	1.00	-39,000,000
1	22,764,157	0.80	18,321,253	0.77	16,956,541
2	23,681,081	0.65	15,339,413	0.60	13,139,322
3	24,625,514	0.52	12,837,963	0.46	10,177,531
4	25,598,279	0.42	10,740,517	0.36	7,880,497
5	26,600,228	0.34	8,982,627	0.28	6,099,776
			27,221,773		15,253,666

Sumber : Data Olahan Primer

Tabel 5
Internal Rate of Return

DF 39,25%	PVNB 39,25%	DF 44,25%	PVNB 44,25%	DF 49,25%	PVNB 49,25%
1.00	-39,000,000	1.00	-39,000,000	1.00	-39,000,000
0.72	16,347,689	0.69	15,781,045	0.67	15,252,366
0.52	12,212,684	0.48	11,380,724	0.45	10,630,969
0.37	9,120,102	0.33	8,204,230	0.30	7,406,999
0.27	6,808,163	0.23	5,912,178	0.20	5,158,856
0.19	5,080,534	0.16	4,258,986	0.14	3,591,812
	10,569,172		6,537,163		3,041,003

Sumber : Data Olahan Primer

Tabel 6
Internal Rate of Return

TAHUN	NET BENEFIT	DF 54,25%	PVNB 54,25%
0	-39,000,000	1.00	-39,000,000
1	22,764,157	0.65	14,757,962
2	23,681,081	0.42	9,952,935
3	24,625,514	0.27	6,709,803
4	25,598,279	0.18	4,521,787
5	26,600,228	0.11	3,046,208
			-11,365

Sumber : Data Olahan Primer, 2015

$$NPV_1 = 3.041.003$$

$$NPV_2 = -11.305$$

$$DF_1 = 49,25\% (0,4925)$$

$$DF_2 = 54,25\% (0,5425)$$

$$IRR = DF_1 + (DF_2 - DF_1) \times \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2}$$

$$= 49,25\% (54,25\% - 49,25\%) \times \frac{3.041.003}{3.041.003 - (-11.305)}$$

$$= 49,25\% + 5\% \left(\frac{3.041.003}{3.052.308} \right)$$

$$= 54,05\% > 19,25\% \rightarrow \text{Layak}$$

d. Payback Period

Payback Period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (*initial cash investment*) dengan menggunakan aliran kas, yang bertujuan untuk mengetahui seberapa lama modal yang telah ditanamkan bisa kembali dalam satuan waktu.

Dalam penelitian ini untuk mencari payback periode ada beberapa asumsi, yaitu :

1. Investasi awal pada penelitian ini merupakan rata-rata modal awal.
2. Arus kas/tahun merupakan Rata-Rata pendapatan bersih dalam setahun. Arus pendapatan dalam setahun tidak sama.
3. Usulan Proyek 1 Tahun.

Dari asumsi diatas maka waktu pengembalian Modal pada Industri ikan asin di Kota Sibolga memiliki hasil :

Tabel 7
Internal Rate of Return

Arus Kas	Arus Kas Kumulatif
39,000,000	
22,764,157	22,764,157
23,681,081	46,445,238
24,625,514	48,306,595
25,598,279	50,223,793
26,600,228	52,198,507

Sumber : Data Olahan Primer, 2015

$$PP = 5 + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun}$$

$$PP = 5 + \frac{39.000.000 - 46.445.238}{48.306.595 - 46.445.238} \times 1 \text{ Tahun}$$

PP = 5 + (-3,999) x 1 Tahun
PP = 1,0001 Tahun

Pengembalian modal dari industry ikan asin sangat cepat dari usulan proyek yang di usulkan maka investasi diterima.

e. R/C Ratio

R/C Ratio merupakan perbandingan dari penerimaan dan biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha industry ikan asin Kota Sibolga 164,391,842 75,286,868

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Revenue (Penerimaan)}}{\text{Cost (Biaya)}}$$

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{83.845263}{53.281.105}$$

$$R/C \text{ Ratio} = 1,57364 > 1 \text{ (Layak)}$$

2. Aspek Pemasaran

menurut aspek pemasaran industry ikan asin juga layak untuk dijalankan karena :

- Penawaran Lebih besar dari permintaan. Penawaran 925 kg, sedangkan permintaan hampir mencapai 2 ton . Perbedaan ini merupakan peluang usaha yang memberikan keuntungan tersendiri kepada pengusaha ikan asin di Kota Sibolga.
- Selain itu, daerah pemasaran (*market share*) industry ikan asin Kota Sibolga tidak hanya terbatas di Kota Sibolga saja, namun juga keluar daerah kota Sibolga. Hal ini yang membuat permintaan akan ikan asin Kota Sibolga memiliki permintaan yang banyak.
- Harga ikan asin di Kota Sibolga mengikuti harga pasar, bahkan ikan asin kota Sibolgas masih tergolong murah dari daerah lain, hal ini disebabkan adanya ongkos transportasi dan pengepakan untuk keluar kota Sibolga.

3. Potensi Pengembangan Industri Ikan Asin di Kota Sibolga

Potensi industri pengolahan ikan di kota sibolga sangat berkembang mengingat kota sibolga merupakan kota penghasil ikan yang diperhitungkan di Sumatera utara bahkan Indonesia, terutama pengolahan ikan asin yang menjadi primadona di kota sibolga, bahkan orang-orang pendatang, dan liburan ke kota sibolga akan membawa ikan asin sebagai ole-ole khas kota Sibolga. Potensi itu bukan hanya dikarenakan ketersediaan bahan baku yang melimpah namun juga didukung oleh sarana prasarana, dan bahkan sebagian besar dari penduduk kota Sibolga memiliki profesi sebagai nelayan. Tidak hanya itu, pemerintah kota Sibolga juga menyadari potensi itu sehingga pemerintah kota sibolga mendukung penuh kegiatan kelautan serta perikanan Kota Sibolga.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

- Menurut aspek finansial industry ikan asin di kota sibolga layak dijalankan baik secara NPV, IRR, BCR maupun Payback Period serta R/C ratio.
- Menurut aspek pasar disimpulkan layak untuk dilaksanakan karena Permintaan lebih besar dari penawaran, daerah pemasaran yang luas.
- Potensi pengembangan industri ikan asin di kota Sibolga sangat berpotensi mengingat sumber daya alam, maupun sarana dan prasarana yang disiapkan oleh pemerintah Kota Sibolga sangat memadai, yang menjadikan sektor perikanan dan kelautan

merupakan penyokong perekonomian kota Sibolga.

Saran

1. Untuk Para nelayan dan Pengusaha ikan asin diharapkan tidak merusak biota laut dengan melakukan penangkapan ikan dengan bom. racun. ataupun segala jenis kegiatan yang merusak biota laut agar ketersediaan bahan baku tetap banyak untuk membuat ikan asin.
2. Untuk meningkatkan penerimaan para pengusaha ikan asin dapat diharapkan tetap menjaga kualitas ikan asin atau mungkin lebih meningkatkan kualitas ikan asin yang dipasarkan.
3. Untuk pemerintah diharapkan agar tetap membuat kebijakan yang dapat membangun industri ikan asin di Kota Sibolga agar lebih berkembang lagi. memberikan bantuan kepada nelayan kecil. dan pengusaha yang masih ingin merintis udaha industri ikan asin di Kota Sibolga.
4. Untuk pemerintah juga diharapkan dapat mempertanggung jawabkan serta mengembangkan potensi kelautan serta perikanan Kota Sibolga makin berkembang lagi. sehingga kelak Kota Sibolga menjadi Kota Suplier Ikan segar maupun Ikan Olahan seperti ikan asin ke seluruh Indonesia bahkan keluar negara (*mancanegara*).

DAFTAR PUSTAKA

Adawyah. R. 2007. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Bumi Aksara. Jakarta.

Afrianto. E dan Evi Liviawaty. 1989. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Kanisius. Jakarta.

Firsdaus. Muhammad. 2008. *Manajemen Agribisnis*. Bumi Aksara. Jakarta

Hasibuan. Nurimansjah. 1987. *Ekonomi Industri: Persaingan. Monopoli. dan Regulasi*. LP3ES. Jakarta

Husnan. Suad. 2000. *Studi Kelayakan Proyek. Yogyakarta : UPP AM YKPN*

Irawan. M. Suparmoko. 2008. *Ekonomika Pembangunan*. BPFE. Yogyakarta.

Jamal. E.. 1991. *Prosiding Temu Karya Ilmiah Perikanan Rakyat*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.

Kasmir dan Jakfar. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Prenada Media. Jakarta

Sadli, Moh, 2005. *Ekonomi Industri*, Balai Lektor Mahasiswa Jakarta, Jakarta.

Soekartawi. 2003. *Pengantar Agroindustri*. Penerbit PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta

Umar. H. 2005. *Studi Kelayakan Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta