

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA PEMBUATAN IKAN ASIN
DI KELURAHAN BELAWAN BAHARI
KECAMATAN MEDAN BELAWAN
KOTA MEDAN**

TESIS

OLEH :

**EFRIHADI RANGKUTI
NPM : 131802022**



**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2016**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 24/8/22

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
 2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
 3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
- Access From (repository.uma.ac.id)24/8/22

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA PEMBUATAN IKAN ASIN
DI KELURAHAN BELAWAN BAHARI
KECAMATAN MEDAN BELAWAN
KOTA MEDAN**

TESIS

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Magister Agribisnis
Dalam Program Studi Magister Agribisnis Pada Program Pasca Sarjana
Universitas Medan Area



**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2016**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 24/8/22

Access From (repository.uma.ac.id)24/8/22

**UNIVERSITAS MEDAN AREA
PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER AGRIBISNIS**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Analisis Kelayakan Usaha Pembuatan Ikan Asin Di Kelurahan
Belawan Bahari Kecamatan Medan Belawan Kota Medan.

Nama : EFRIHADI RANGKUTI

NPM : 131802022

Menyetujui :

Pembimbing I,



Prof. Dr. Ir. Hasnudi, MS.

**Ketua Program Studi
Magister Agribisnis,**

Pembimbing II,



Dr. M. Akbar Siregar, SE, M.Si

Direktur,



Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, MMA.



Prof. Dr. Ir. Retna Astuti K, MS

Telah diuji pada tanggal 11 Nopember 2016

Nama : Efrihadi Rangkuti

NPM : 131802022



Panitia Penguji Tesis

Ketua : Prof. Dr.Ir. Retna Astuti K, MS.

Sekretaris : Mitra Mustika Lubis, SP.MSi.

Penguji I : Prof. Dr. Ir. Hasnudi, MS.

Penguji II : Dr. M. Akbar Siregar, SE, M.Si.

Penguji Tamu : Dr.Ir. Siti Mardiana, MSi.

PERNYATAAN

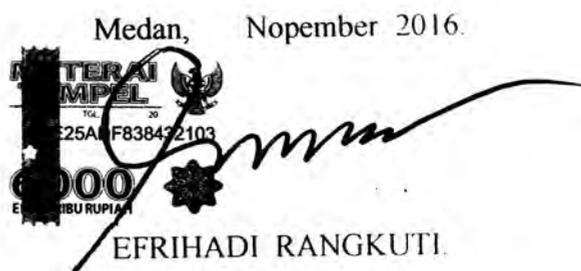
Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : EFRIHADI RANGKUTI.
Mahasiswa : Program Studi Magister Agribisnis. Pasca Sarjana. Universitas
Medan Area. Medan.
NPM : 131802022.

Dengan ini menyatakan bahwa tesis saya ini dengan judul, “Analisis Kelayakan Usaha Pembuatan Ikan Asin Di Kelurahan Belawan Bahari Kecamatan Medan Belawan Kota Medan” adalah benar merupakan hasil penelitian yang saya kerjakan sendiri tanpa meniru atau menjiplak hasil penelitian orang lain. Apabila dikemudian hari bahwa tesis ini saya ini tidak orisinil dan merupakan hasil plagiat maka gelar magister agribisnis yang saya peroleh bersedia dicabut

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenarnya.

Medan, Nopember 2016.



EFRIHADI RANGKUTI.

ABSTRACT

Efrihadi Rangkuti, has conducted research with the title: "Analysis of Feasibility Making Salted Fish In Belawan Bahari village district of Medan Belawan in Medan", under the guidance of Mr. Prof. Dr. Ir. Hasnudi, MS and Mr. Dr. M. Akbar Siregar, SE, M.Si

The study used survey methods, with a sample of 100 employers anchovies and 5 key figure. The analytical tool used is the analysis of operating revenue, feasibility analysis and SWOT analysis of the development of the business of making salted fish in the study area.

The results of the study as follows: Characteristics of entrepreneurs anchovies sample average age of entrepreneurs is 43.50 years, the average education level was 9.13 years (complete primary education), the sample entrepreneurs experience in running the business of making salted fish ie 9.76 year, the number of family dependents anchovies employers an average of 3.73 people and the average area of land where the business of making salted fish in the study area is 460 m².

The results of the analysis of the average business use of labor business of making salted fish in the study area that is equal to 214.20 HKP yr, the average production cost is Rp. 30,006,705.00 yr, average production in the amount of 1.192.50 kg yr, the average value of production (gross income) is Rp. 52.567.950 million yr and the average net income is Rp. 22.561.245,00 Year. Results of the analysis of the feasibility of making salted fish obtained NPV (Net Present Value) of Rp. 15.281.655,13 (decent), the IRR of 54.46% (feasible), the net value of B / C of 1.75 (decent) and the value of PBP (payback period) of 2,2 years (worth it).

SWOT analysis business of making salted fish in Sub Belawan Bahari district of Medan Belawan gained superiority strategies as follows: Establish cooperative entrepreneurs salted fish so that there is no price difference is too large (Stas average 6.066), Improving the quality of human resources entrepreneur salted fish (Stas average 5.914), Developing product innovation (Stas average 5.801), improving access to capital to increase production (Stas average 5.775), increased cooperation with the fishing suppliers to obtain raw material prices competitive (Stas average -rata 5.534), Increasing the demand for salted fish by expanding the market (Stas average 5.363), develop efficient marketing system (Stas average 5.063), Improving the quality of salted fish (Stas average 4.767).

Keywords : Salted Fish, Revenues, Feasibility, SWOT and Strategic Priorities.

RINGKASAN

Efrihadi Rangkuti, telah melakukan penelitian dengan judul, Kelayakan Usaha Pembuatan Ikan Asin Di Kelurahan Belawan Bahari Kecamatan Medan Belawan Kota Medan di bawah bimbingan bapak Prof. Dr. Ir. Hasnudi, MS dan Bapak Dr. M. Akbar Siregar, SE, M.Si

Penelitian ini menggunakan metode survei, dengan sampel penelitian sebanyak 100 pengusaha ikan asin dan 5 tokoh kunci. Alat analisis yang digunakan adalah analisis pendapatan usaha, analisis kelayakan usaha dan analisis SWOT pengembangan usaha pembuatan ikan asin di daerah penelitian.

Hasil penelitian sebagai berikut: Karakteristik pengusaha ikan asin sampel umur rata-rata pengusaha adalah 43,50 tahun, tingkat pendidikan rata-rata adalah 9,13 tahun (tamat sekolah dasar), pengalaman pengusaha sampel dalam menjalankan usaha pembuatan ikan asin yaitu 9,76 tahun, jumlah tanggungan keluarga pengusaha ikan asin rata-rata 3,73 orang dan rata-rata luas lahan tempat usaha pembuatan ikan asin di daerah penelitian adalah 460 M².

Hasil analisis usaha rata-rata penggunaan tenaga kerja usaha pembuatan ikan asin di daerah penelitian yaitu sebesar 214,20 HKP/Thn, rata-rata biaya produksi yaitu sebesar Rp. 30.006.705,00/Thn, rata-rata produksi yaitu sebesar 1.192,50 Kg/Thn, rata-rata nilai produksi (pendapatan kotor) yaitu sebesar Rp. 52.567.950/Thn dan rata-rata pendapatan bersih yaitu sebesar Rp. 22.561.245,00/Tahun. Hasil analisis kelayakan usaha pembuatan ikan asin diperoleh nilai NPV (*Net Value Present*) sebesar Rp. 15.281.655,13 (layak), nilai IRR sebesar 54,46% (layak), nilai net B/C sebesar 1,75 (layak) dan nilai PBP (periode pengembalian modal) sebesar 2,2 tahun (layak).

Hasil analisis SWOT usaha pembuatan ikan asin di Kelurahan Belawan Bahari Kecamatan Medan Belawan diperoleh prioritas strategi sebagai berikut: Membentuk koperasi pengusaha ikan asin agar tidak ada perbedaan harga yang terlalu besar (STAS rata-rata = 6,066), Meningkatkan kualitas sumberdaya manusia pengusaha ikan asin (STAS rata-rata = 5,914), Mengembangkan inovasi produk (STAS rata-rata = 5,801), Meningkatkan akses permodalan untuk meningkatkan produksi (STAS rata-rata = 5,775), Meningkatkan kerjasama dengan nelayan pemasok agar mendapatkan harga bahan baku yang kompetitif (STAS rata-rata = 5,534), Meningkatkan permintaan ikan asin dengan memperluas pasar (STAS rata-rata = 5,363), Mengembangkan sistem pemasaran yang efisien (STAS rata-rata = 5,063), Meningkatkan kualitas ikan asin (STAS rata-rata = 4,767).

Kata Kunci : Ikan Asin, Pendapatan Usaha, Kelayakan Usaha, SWOT dan Prioritas Strategi

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan segala puji dan syukur ke hadirat Allah Subhana Wata'ala karena dengan izin dan karunia-Nya penulis telah dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul "Analisis Kelayakan Usaha Pembuatan Ikan Asin Di Kelurahan Belawan Bahari Kecamatan Medan Belawan Kota Medan".

Tesis ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Agribisnis dalam program studi Magister Agribisnis pada Program Pasca Sarjana. Universitas Medan Area.

Dalam penyusunan Tesis ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan arahan dari bapak Prof. Dr. Ir. Hasnudi, MS selaku dosen pembimbing I dan bapak Dr. M. Akbar Siregar, SE, M.Si selaku dosen pembimbing II, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Selanjutnya kepada pihak-pihak yang telah turut memberikan bantuan moril maupun materil juga tidak lupa penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Medan Area, Prof. Dr. H.A. Ya'kub Matondang, MA
2. Direktur Pascasarjana Magister Agribisnis Universitas Medan Area, Prof. Dr.Ir. Retna Astuti K., MS.
3. Ketua Program Studi Magister Agribisnis, Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA
4. Seluruh Dosen di Pascasarjana Magister Agribisnis Universitas Medan Area.
5. Seluruh staff dan pegawai Pascasarjana Universitas Medan Area.
6. Bapak Kepala Dinas Terkait, Bapak Camat terkait, Bapak Lurah terkait beserta jajarannya yang turut membantu dalam pengumpulan data penelitian ini.

7. Rekan-rekan mahasiswa Pascasarjana Magister Agribisnis Angkatan 2013 Universitas Medan Area.
8. Istriku tercinta serta anak-anakku tersayang, Ridho, Tika, dan Fina yang telah mendorong ayah bangkit kembali semangatnya sehingga terselesaikannya tesis ini.
9. Juga kepada Ira Gustiana beserta keluarga yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tesis ini.
10. Seluruh masyarakat pengusaha pembuat ikan asin dan nelayan yang ada dikelurahan Belawan Bahari yang telah ikut berpartisipasi dalam penelitian ini terutama bapak Muhammad Tabrani dan ibu Sulastri.

Penulis telah berupaya menyusun Tesis ini sebaik mungkin, namun jika masih ada kekurangan-kekurangannya penulis bersedia menerima kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya konstruktif demi kesempurnaan Tesis ini.

Akhir kata penulis mengucapkan semoga Tesis ini bermanfaat bagi para pembaca maupun penulis untuk pengembangan pengetahuan dan teknologi di bidang agribisnis usaha pengolahan perikanan.

Medan, April 2016

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.5 Kerangka Pemikiran.....	9
1.6 Hipotesis.....	11
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengawetan.....	12
2.2 Penggaraman.....	15
2.3 Pengeringan.....	19
2.4 Analisis Kelayakan Usaha.....	24
2.5 Analisis SWOT.....	29
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	34
3.2 Bentuk Penelitian.....	34
3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	34
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	36
3.5 Teknik Analisis Data.....	36
3.5.1. Analisis Pendapatan Usaha.....	37
3.5.2. Analisis Kelayakan Usaha.....	37
3.5.3. Analisis SWOT.....	39
3.6. Batasan dan Defenisi Operasional Penelitian.....	44

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	46
4.2 Proses Pembuatan Ikan Asin.....	46
4.3 Karakteristik Pengusaha.....	48
4.4 Pendapatan Usaha.....	50
4.5 Analisis Kelayakan Usaha.....	54
4.6 Analisis SWOT.....	55
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	69
5.2. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	73



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan adalah hewan air yang dijadikan sebagai bahan makanan untuk kebutuhan hidup manusia mengandung protein yang tinggi. dan telah dikonsumsi oleh manusia sejak beberapa abad yang lalu. Ikan banyak dikenal karena termasuk lauk pauk yang mudah didapat, harga terjangkau dan memiliki nilai gizi yang cukup.

Karena kandungan proteinnya yang tinggi ikan menjadi bahan makanan yang mudah rusak dan mudah busuk bila tidak langsung dikonsumsi. Jika dibiarkan tanpa diberi penanganan, dalam waktu lebih kurang 7 jam setelah rigormortis di situ ikan mulai membusuk akibat proses autolysis yang dilakukan oleh aktivitas bakteri. Moeljanto (1992) menyebutkan. ikan cepat membusuk dan rusak apabila dibiarkan di udara terbuka 5 - 8 jam setelah tertangkap.

Selain itu, daging ikan mengandung senyawa-senyawa kimia yang sangat potensial untuk tubuh manusia. Bagian yang dapat dimakan hanya sekitar 70 % dari seluruh tubuh ikan berupa daging. sedangkan 30 % lagi berupa kepala, ekor, sirip dan isi perut umumnya dibuang (Hadiwiyoto, 1992).

Bahagian daging yang dalam keadaan segar jika tidak langsung diolah dapat dengan cepat mengalami pembusukan akibat aktivitas bakteri. Bahagian daging yang tercemar oleh bakteri pathogen akan berbahaya bila dikonsumsi oleh manusia karena akan menimbulkan penyakit.

Dengan demikian, ikan merupakan produk yang memiliki karakteristik mudah rusak dan mudah membusuk sehingga perlu dilakukan penanganan. Usaha penanganan ikan yang biasa dilakukan oleh orang dapat melalui pendinginan, suhu tinggi, bahkan pengawetan. Prinsip pengawetan adalah untuk mempertahankan mutu ikan selama mungkin dengan menghambat atau menghentikan aktivitas mikroorganisme pembusuk.

Pengawetan ikan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu pengawetan ikan secara tradisional maupun modern (Rahardi dkk, 2001). Salah satu pengawetan ikan secara tradisional adalah dengan penggaraman. Selama proses penggaraman berlangsung terjadi penetrasi garam kedalam tubuh ikan karena adanya perbedaan konsentrasi. Cairan tersebut dengan cepat akan melarutkan kristal garam atau pengenceran larutan garam. Bersamaan dengan keluarnya cairan dari tubuh ikan, partikel garam masuk kedalam tubuh ikan. Ikan yang diolah dengan proses penggaraman ini dinamakan ikan asin (Afrianto dan Liviawaty, 1994)

Pengasinan ikan merupakan suatu cara yang dilakukan untuk pengolahan ikan dengan hasil produk berupa ikan asin. Cara ini telah umum dilakukan orang dengan tujuan agar ikan lebih awet atau tahan lama. Menurut Huss (1994), pengasinan ikan adalah suatu proses pengolahan ikan dengan cara memberikan garam sehingga mempunyai kandungan garam yang sangat tinggi (NaCl jenuh pada fase masih mengandung air) kemudian dikeringkan. Hasil proses penanganan ikan dengan cara seperti ini dikatakan produk ikan asin.

Ikan asin merupakan 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.

Adawyah (2007) menyatakan, ikan sebagai bahan makanan mengandung protein tinggi dan mengandung asam amino esensial sangat diperlukan oleh tubuh, disamping itu nilai biologisnya mencapai 90%, dengan jaringan pengikat sedikit sehingga mudah dicerna oleh konsumen.

Ikan asin adalah produk akhir dari pengawetan ikan dengan cara pengeringan dengan pemberian garam yang bertujuan untuk menjadikan ikan lebih awet dan tahan lama. Di Indonesia cara ini umum dilakukan oleh masyarakat nelayan. Selain prosesnya yang mudah, cara ini juga lebih murah karena di Indonesia ketersediaan bahan bakunya cukup dan adanya sinar matahari sepanjang tahun, cara ini sangat cocok sekali.

Selain itu pengawetan ikan dengan cara pengeringan dan pemberian garam ini juga bertujuan untuk mengurangi kerugian nelayan pada saat panen raya, dimana pada saat panen raya tiba jumlah ikan melimpah sehingga menjadikan harga ikan sangat rendah. Dengan adanya pengeringan dengan pemberian garam ini pada saat panen raya ikan dapat disimpan lebih lama sehingga tidak dijual dengan harga murah.

Belawan Bahari merupakan salah satu kelurahan penghasil ikan asin terbanyak di kecamatan Medan Belawan kotamadya Medan. Usaha pembuatan ikan asin adalah merupakan mata pencaharian masyarakat di daerah tersebut. Hal ini terlihat dari sekian

banyak kelurahan yang ada pada kecamatan Medan Belawan hanya ada dua kelurahan yang mata pencahariannya membuat ikan asin yaitu, kelurahan Bagan Deli dan kelurahan Belawan Bahari.

Dari kedua kelurahan tersebut yang terbanyak memiliki unit usaha pembuatan ikan asin adalah kelurahan Belawan Bahari yaitu sebanyak 168 unit usaha, seperti terlihat pada Tabel 1. di bawah ini.

Tabel 1. Jumlah Usaha Pembuat Ikan Asin Pada Tiap-Tiap Kelurahan Di Kecamatan Medan Belawan.

No	Kelurahan	Jumlah Usaha (dlm Unit)
1	Bagan Deli	17 unit
2	Belawan 1	-
3	Belawan 2	-
4	Belawan Bahari	168 unit
5	Belawan Bahagia.	-
6	Belawan Sicanang.	-
		185 unit

Sumber : Dinas Pertanian Dan Kelautan Kota Medan, 2014.

Pada kelurahan Belawan Bahari tersebut terdapat ada 13 wilayah lingkungan. Dari ke 13 wilayah lingkungan yang ada tidak semua lingkungannya yang bermata pencaharian pembuat ikan asin, hanya ada 6 wilayah lingkungan yang memiliki usaha pembuatan ikan asin dengan jumlah keseluruhannya terdapat sebanyak 168 unit usaha, seperti terlihat pada Tabel 2. di bawah ini.

Tabel 2. Jumlah Lingkungan Yang Memiliki Unit Usaha Pembuatan Ikan Asin Yang Terdapat Di Kelurahan Belawan Bahari.

No.	Lingkungan	Jumlah Usaha (dalam Unit)
1	Lingkungan 1	-
2	Lingkungan 2	-
3	Lingkungan 3	11
4	Lingkungan 4	-
5	Lingkungan 5	-
6	Lingkungan 6	34
7	Lingkungan 7	21
8	Lingkungan 8	84
9	Lingkungan 9	6
10	Lingkungan 10	12
11	Lingkungan 11	-
12	Lingkungan 12	-
13	Lingkungan 13	-
Total		168 Unit

Sumber : Dinas Pertanian Dan Kelautan Kota Medan, 2014.

Sehingga dengan demikian secara keseluruhan jumlah unit usaha pembuat ikan asin yang terdapat di kelurahan Belawan Bahari berdasarkan tiap-tiap lingkungannya jelas terlihat pada Tabel 3. berikut ini.

Tabel 3. Populasi dan Sampel Pengusaha Ikan Asin Di Daerah Penelitian.

No	Lingkungan	Jumlah Usaha (dalam Unit)
1	Lingkungan 3	11
2	Lingkungan 6	34
3	Lingkungan 7	21
4	Lingkungan 8	84
5	Lingkungan 9	6
6	Lingkungan 10	12
Total		168

Sumber : Dinas Pertanian Dan Kelautan Kota Medan, 2014.

Kelurahan Belawan Bahari sebagai daerah penghasil ikan asin letaknya berada di pantai timur Sumatera Utara. Ikan asin yang mereka hasilkan bahan bakunya berupa jenis-jenis ikan yang selalu tertangkap oleh nelayan setempat dari perairan tersebut sepanjang waktu sehingga bahan bakunya tersedia setiap waktu.

Jenis-jenis ikan segar sebagai bahan baku yang mereka dapatkan dari hasil tangkapan nelayan dari perairan pantai timur tersebut berupa jenis-jenis ikan yang nilai ekonomisnya rendah seperti ikan Gulama, ikan Cincaru, ikan Dencis, ikan Keresek, dan ikan Kembung berukuran sedang sehingga jika dijadikan sebagai ikan asin akan memperoleh keuntungan yang besar.

Kelurahan Belawan Bahari hasil-hasil perikanannya di dominasi oleh produksi tangkapan nelayan setempat yang tinggi. Produksi tangkapan nelayan setempat yang tinggi menunjukkan adanya ketersediaan ikan segar yang akan dimanfaatkan sebagai bahan pembuan ikan asin setiap saat. Hal ini menjadikan Belawan Bahari sebagai daerah sentra produksi ikan asin di kota Medan.

Usaha pembuatan ikan asin di daerah ini dapat dijalankan secara berkelanjutan apabila usaha tersebut menguntungkan. Kesuksesan dalam mengelola suatu usaha pembuatan ikan asin tentu tidak terlepas dari aspek teknis dan aspek non teknis. Aspek teknis yaitu, bagaimana meningkatkan hasil produksinya. Sedangkan aspek nonteknis yaitu, aspek yang menyangkut dengan pengelolaan keuangan usahanya baik modal maupun keuntungan yang akan diperoleh.

Jumlah tenaga kerja yang digunakan pada suatu usaha pembuatan ikan asin juga menjadi pertimbangan dalam mengelola usaha tersebut. Dalam hal ini diperlukan

tenaga kerja dengan kualitas yang baik dan kuantitas yang memadai. Hal ini diperlukan agar usaha pembuatan ikan asin yang dikelola dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Upah tenaga kerja juga perlu diperhatikan agar para tenaga kerja dapat bekerja dengan baik.

Setiap usaha yang bergerak di bidang bisnis tidak terkecuali pada usaha pembuatan ikan asin terutama di kelurahan Belawan Bahari tentunya mengharapkan keuntungan yang besar dari modal (investasi) yang telah mereka tanamkan pada usaha tersebut. Tetapi apakah usaha pembuatan ikan asin yang diusahakan oleh masyarakat di kelurahan Belawan Bahari tersebut layak atau tidak untuk dijalankan belum diketahui.

Namun walaupun demikian halnya akhir-akhir ini menurut keterangan para pengusaha pembuat ikan asin setempat, permasalahan yang mereka hadapi adalah keuntungan yang mereka dapatkan semakin menurun dikarenakan semakin besarnya biaya produksi, sedangkan harga penjualan relatif tetap.

Selain itu juga disebabkan semakin berkurangnya hasil tangkapan nelayan dan banyaknya ikan hasil tangkapan nelayan yang dijual dalam bentuk segar sehingga ikut mempengaruhi jumlah ikan yang akan mereka jadikan ikan asin. Sehingga bagaimana pengembangan usaha ini ke depan belum diketahui.

Maka dengan demikian, berdasarkan hal tersebut di atas perlu dilakukan penelitian mengenai bagaimana kelayakan usaha pembuatan ikan asin di kelurahan Belawan Bahari kecamatan Medan Belawan tersebut serta alternatif strategi pengembangannya ke depan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dirumuskan masalah penelitiannya, sebagai berikut :

1. Bagaimana kelayakan usaha pembuatan ikan asin yang dijalankan oleh masyarakat di kelurahan Belawan Bahari kecamatan Medan Belawan.
2. Bagaimana prioritas strategi pengembangan usaha pembuatan ikan asin yang dijalankan oleh masyarakat di kelurahan Belawan Bahari Kecamatan Medan Belawan kedepannya.

1.3 Tujuan Penelitian

Sedangkan tujuan yang diinginkan dari dilaksakannya penelitian ini adalah, sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kelayakan usaha pembuatan ikan asin yang dijalankan oleh masyarakat di kelurahan Belawan Bahari kecamatan Medan Belawan.
2. Untuk mengetahui prioritas strategi yang tepat untuk pengembangan usaha pembuatan ikan asin yang dijalankan oleh masyarakat di kelurahan Belawan Bahari kecamatan Medan Belawan ke depannya.

1.4 Manfaat Penelitian

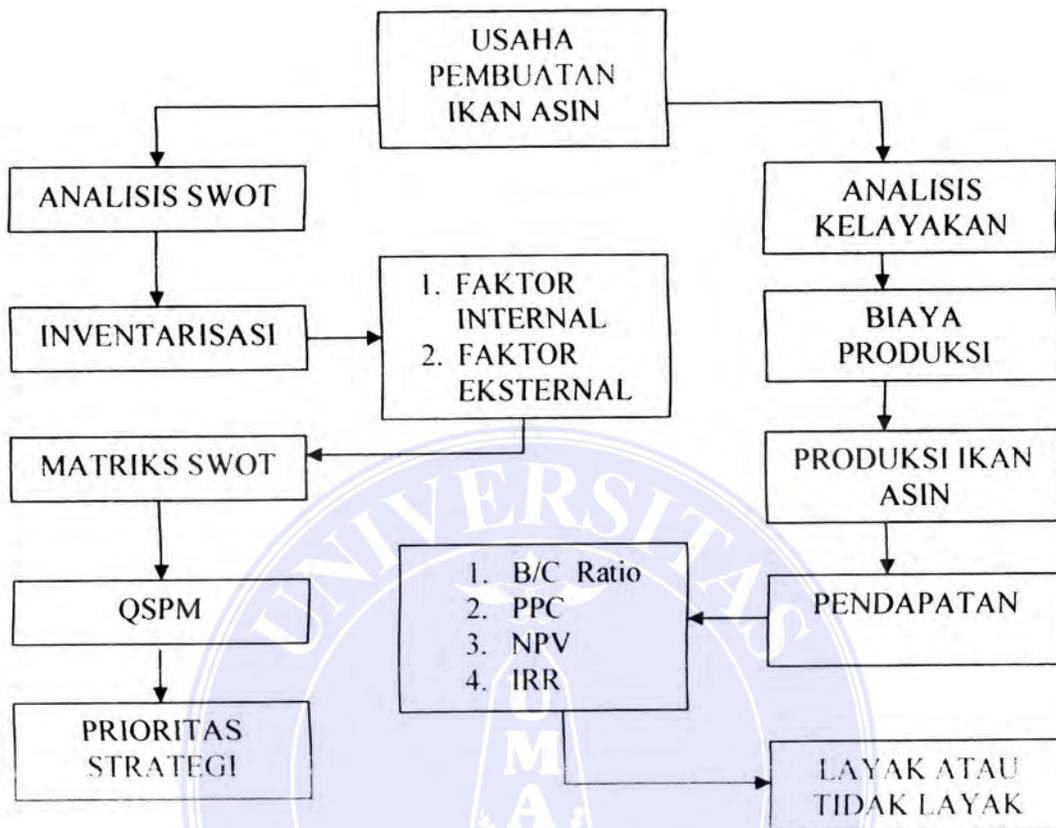
Manfaat yang diharapkan dari selesainya dilaksanakan penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan masukan bagi para pengusaha pembuat ikan asin dalam mengembangkan usahanya di kelurahan Belawan Bahari kecamatan Medan Belawan.

2. Sebagai bahan informasi bagi lembaga atau instansi yang terkait untuk menentukan kebijakan dalam mengembangkan usaha pembuatan ikan asin di kelurahan Belawan Bahari kecamatan Medan Belawan.
3. Sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya terhadap penelitian-penelitian sejenis di masa datang.

1.5. Kerangka Pemikiran

Usaha pembuatan ikan asin ini telah cukup lama berlangsung di kelurahan Belawan Bahari yang hingga sampai sekarang masih tetap dilakukan oleh masyarakat secara tradisional. Cara pengolahan ini masih belum banyak diminati oleh pengusaha meskipun caranya yang masih relatif mudah. Hal ini terutama karena masih belum diketahui bagaimana sebenarnya kelayakan usaha dari pembuatan ikan asin ini. Oleh karena itu, perlu dirumuskan kelayakan usaha serta prioritas strategi pengembangan usaha pembuatan ikan asin.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran.

1.6 Hipotesis

Sedangkan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yang akan diuji kebenarannya adalah :

1. Ada kelayakan usaha untuk menjalankan usaha pembuatan ikan asin di kelurahan Belawan Bahari kecamatan Medan Belawan.
2. Ada beberapa prioritas strategi untuk pengembangan usaha pembuatan ikan asin di Kelurahan Belawan Bahari Kecamatan Medan Belawan ke depannya.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengawetan Ikan

Secara umum ikan diperdagangkan dalam keadaan hidup bahkan lebih sering dalam keadaan sudah mati. Pada keadaan hidup tentu saja ikan dapat diperjual belikan dalam jangka waktu yang lama. Tetapi sebaliknya jika ikan diperjual belikan dalam keadaan mati ikan akan segera mengalami kemunduran mutu. Segera setelah ikan mengalami mati maka pada ikan terjadi perubahan-perubahan yang mengarah kepada terjadinya pembusukan. Perubahan-perubahan tersebut terjadi terutama disebabkan adanya faktor aktivitas enzim, aktivitas kimiawi, dan aktivitas bakteri pembusuk.

Kesegaran ikan tidak dapat ditingkatkan tetapi hanya dapat dipertahankan. Sangat penting untuk mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi setelah ikan mati. Setelah ikan mati, berbagai proses terjadi baik perubahan fisik, kimia, maupun organoleptik berlangsung dengan cepat. Semua proses perubahan ini akhirnya mengarah ke pembusukan (Junianto, 2003). Selanjutnya Huss dalam Djarijah (1995) menambahkan, proses pembusukan pada ikan tidak mungkin dapat dihindari, tetapi hanya bisa dihambat.

Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah menekan pertumbuhan bakteri pembusuk, dengan jalan membuat kondisi lingkungan tubuh ikan tidak sesuai untuk pertumbuhan bakteri pembusuk. Salah satunya adalah dengan cara melakukan pengawetan, yaitu dengan memberikan garam dan kemudian mengeringkannya.

Ikan umumnya didiami bakteri yang tidak menyebabkan pembusukan. Bakteri pembusuk datang dari lingkungan sekitar seperti geladak kapal penangkap ikan dan bak penyimpanan. Untuk berkembang biak dengan cepat, bakteri pembusuk membutuhkan temperatur, air, oksigen, dan derajat keasaman yang tepat. Metode pengawetan akan menghalangi salah satu atau seluruh faktor tersebut.

Menurut Sri Suhartini dan Nur Hidayat (2005), teknik yang umum digunakan dalam usaha pengawetan ikan untuk mencegah kerusakan ikan adalah secara kimiawi yang menyangkut penggunaan garam yang dibarengi dengan pengeringan. Pengawetan ikan adalah berbagai metode yang digunakan untuk memperpanjang usia simpan ikan dan produk ikan. Metode pengawetan di antaranya pengeringan, penggaraman, pengasapan, pembekuan, pengalengan ikan, dan kombinasinya. Pembekuan dan pengalengan merupakan metode yang baru diperkenalkan di zaman modern.

Pengawetan ikan merupakan salah satu cara dalam meningkatkan nilai tambah hasil tangkapan dan budidaya sehingga nelayan dan petambak dapat memperoleh penghasilan tambahan jika dibandingkan dengan menjual dalam bentuk segar. Selain itu, usaha pengawetan ikan dapat membuka lapangan kerja baru.

Irianto (2005) menyebutkan, pengawetan ikan adalah usaha mengawetkan ikan dengan tujuan untuk mempertahankan mutu serta mencegah terjadinya proses pembusukan pada ikan. Di samping itu Adawyah (2007) menambahkan, bahwa pengawetan ikan adalah proses yang bertujuan untuk mempertahankan mutu kesegaran ikan selama mungkin dengan cara menghambat atau menghentikan sama sekali penyebab kemunduran mutu, maupun penyebab kerusakan ikan agar ikan tetap baik sampai ke tangan konsumen.

Untuk mengawetkan ikan dapat dilakukan beberapa teknik baik yang menggunakan teknologi tinggi maupun teknologi yang sederhana. Caranyapun beragam dengan berbagai tingkat kesulitan, namun inti dari pengawetan ikan adalah upaya untuk menahan laju pertumbuhan mikroorganisme pada ikan. Berikut adalah beberapa teknik standar yang telah dikenal secara umum oleh masyarakat luas dunia yaitu, teknik pendinginan, teknik pengasapan, teknik pengalengan, teknik pengeringan, teknik penggaraman.

Dengan demikian, dapat dilakukan tindakan penanganan yang baik dalam mempertahankan kesegaran ikan. Penanganan ikan segar merupakan salah satu bagian penting dari mata rantai industri perikanan karena dapat mempengaruhi mutu.

Eddy Afrianto dan Evi Liviawaty (1989), baik buruknya penanganan ikan segar akan mempengaruhi mutu ikan sebagai bahan makanan atau sebagai bahan mentah untuk proses pengolahan lebih lanjut. Oleh karena itu, untuk mencegah proses pembusukan perlu dikembangkan berbagai cara pengawetan yang cepat dan cermat agar sebagian besar ikan yang diproduksi dapat dimanfaatkan.

Dasar pengawetan ikan tidak lain adalah untuk mempertahankan kesegaran dan mutu ikan selama mungkin. Hampir semua cara pengawetan ikan meninggalkan sifat-sifat khusus pada tiap hasil awetannya karena berubahnya sifat-sifat, bau (odor), cita rasa (flavour), wujud atau rupa (appearance) dan tekstur (texture) daging ikan. Pengawetan ikan juga bertujuan untuk menghambat dan menghentikan kegiatan enzim dan mikroorganisme yang dapat menimbulkan pembusukan (kemunduran mutu) dan kerusakan ikan.

Ikan merupakan bahan makanan yang banyak dikonsumsi masyarakat selain sebagai komoditi ekspor. Ikan cepat mengalami proses pembusukan dibandingkan dengan bahan makanan lain. Bakteri dan perubahan kimiawi pada ikan mati menyebabkan pembusukan. Mutu olahan ikan sangat tergantung pada mutu bahan mentahnya. Ikan merupakan salah satu sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi masyarakat, mudah didapat, dan harganya murah. Namun ikan cepat mengalami proses pembusukan. Oleh sebab itu dilakukan pengawetan yang bertujuan untuk mengurangi kadar air dalam tubuh ikan, sehingga tidak memberikan kesempatan bagi bakteri untuk berkembang biak.

2.2 Penggaraman

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.

Beraneka ragam jenis ikan yang bisa diasinkan, baik ikan darat maupun ikan laut. Ikan-ikan ini dikumpulkan dalam suatu wadah dan lalu ditaburi atau direndam dalam larutan garam pekat. Ikan-ikan yang besar biasanya dibelah atau dipotong-potong lebih dulu agar garam mudah meresap ke dalam daging ikan.

Penggaraman merupakan cara pengawetan ikan yang banyak dilakukan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Proses ini menggunakan garam sebagai media pengawet, baik yang berbentuk kristal maupun larutan. Menurut Eddy Afrianto dan Evi Liviawaty (1989) selama proses penggaraman berlangsung terjadi penetrasi garam ke dalam tubuh ikan dan keluarnya cairan dari tubuh ikan karena adanya perbedaan konsentrasi. Cairan ini dengan cepat akan melarutkan kristal garam atau

mengencerkan larutan garam. Bersamaan dengan keluarnya cairan dari dalam tubuh ikan, partikel garam memasuki tubuh ikan.

Karena perbedaan kepekatan dan tekanan osmosis, kristal-kristal garam akan menarik cairan sel dalam daging ikan keluar dari tubuhnya. Sementara itu partikel garam meresap masuk ke dalam daging ikan. Proses ini berlangsung hingga tercapai keseimbangan konsentrasi garam di luar dan di dalam daging. Konsentrasi garam yang tinggi dan menyusutnya cairan sel akan menghentikan proses autolisis dan menghambat pertumbuhan bakteri dalam daging ikan.

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.

Bersamaan dengan keluarnya cairan dari dalam tubuh ikan, partikel garam akan memasuki tubuh ikan. Lama kelamaan kecepatan proses pertukaran garam dan cairan tersebut semakin lambat, dengan menurunnya konsentrasi garam di dalam tubuh ikan, bahkan akhirnya pertukaran garam dan cairan tersebut berhenti sama sekali setelah terjadi keseimbangan antara konsentrasi garam di dalam tubuh ikan dengan konsentrasi garam di luar tubuh ikan.

Pada saat itulah terjadi pengentalan cairan tubuh yang masih tersisa dan penggumpalan protein (denaturasi) serta pengerutan sel-sel tubuh ikan sehingga sifat dagingnya berubah. Setelah digarami, selanjutnya ikan segera dijemur di bawah

sinarmatahari langsung sampai kering. Proses pengeringan ini dilakukan untuk membantu menurunkan kadar cairan di dalam tubuh bakteri.

Dengan demikian, aktivitas bakteri yang tahan terhadap garam berkonsentrasi tinggi dapat dihambat, bahkan bakteri dapat terbunuh. Pada umumnya, pengusaha ikan asin merasa bahwa untuk membuat ikan asin cukup digunakan garam rakyat saja. Menurut Eddy Afrianto dan Evi Liviawaty (1989) untuk mendapatkan ikan asin yang bermutu baik harus digunakan garam murni, yaitu garam dengan kandungan NaCl cukup tinggi (95%) dan sedikit sekali mengandung elemen-elemen yang dapat menimbulkan kerusakan.

Ikan asin yang diolah dengan menggunakan garam murni memiliki daging berwarna putih kekuning-kuningan dan lunak. Jika dimasak rasa ikan asin ini seperti rasa ikan segar. Menurut Eddy Afrianto dan Evi Liviawaty (1989), proses penggaraman dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu :

1. Penggaraman Kering (*Dry Salting*)

Penggaraman kering dapat digunakan baik untuk ikan yang berukuran besar maupun kecil. Penggaraman ini menggunakan garam berbentuk Kristal. Ikan yang akan diolah ditaburi garam lalu disusun secara berlapis-lapis. Setiap lapisan ikan diselingi lapisan garam. Selanjutnya lapisan garam akan menyerap keluar cairan di dalam tubuh ikan, sehingga Kristal garam berubah menjadi larutan garam yang dapat merendam seluruh lapisan ikan.

2. Penggaraman Basah (*Wet Salting*)

Proses penggaraman dengan sistem ini menggunakan larutan garam sebagai media untuk merendam ikan. Larutan garam akan mengisap cairan tubuh sehingga konsentrasinya menurun dan ion-ion garam akan segera masuk ke dalam tubuh ikan.

3. Penggaraman Kering Tanpa Kedap Air (*Kench Salting*)

Penggaraman ikan dengan cara ini hampir serupa dengan penggaraman kering. Bedanya, metode ini tidak menggunakan bak kedap air. Ikan hanya ditumpuk dengan menggunakan keranjang. Untuk mencegah agar ikan tidak dikerumuni oleh lalat. Hendaknya seluruh permukaan ikan ditutup dengan lapisan garam.

Ikan yang akan diproses sebaiknya dipisahkan dahulu berdasarkan jenis, tingkat kesegaran dan ukuran ikan. Hal ini dimaksudkan untuk menyeragamkan proses penetrasi pada saat penggaraman berlangsung. Penyediaan garam sebanyak 10-35% dari berat totak ikan yang akan diolah, tergantung tingkat keasinan yang diinginkan.

Sebaiknya digunakan garam murni agar diperoleh produk ikan asin yang berkualitas baik dari segi warna aroma, dan rasa (Eddy Afrianto dan Evi Liviawaty, 1989). Jumlah produksi ikan hasil pengeringan dan penggaraman dipengaruhi langsung oleh sifat perikanan yang musiman. Pada saat musim ikan jumlah bahan baku melimpah dan harga relatif turun, sedangkan pada saat musim biasa bahan baku agak sulit didapatkan dan harga tinggi.

Besarnya perbedaan antara musim di atas menyebabkan kegiatan pengeringan dan penggaraman ikan bervariasi sepanjang waktu, dan karena adanya perbedaan antara musim seperti di atas, menyebabkan beberapa aspek dari kegiatan pengolahan bervariasi antarmusim (Erizal Jamal, 1991).

Umumnya merupakan usaha rumah tangga yang berlokasi di desa pantai, di pinggir perairan umum dan sekitar wilayah pertambakan. Suplai bahan mentah berasal dari tangkapan nelayan atau pembalihan melalui pelelangan ikan. Dibeberapa

tempat terdapat pula usaha pengolahan tradisional yang hanya menyediakan fasilitas pengolahan bagi pengolah lain yang umumnya pendatang musiman (Erizal Jamal, 1991).

Pengolahan ikan secara tradisional, khususnya pengeringan dan penggaraman ikan, banyak dilakukan masyarakat nelayan Indonesia. Secara umum kegiatan pengolahan ikan dengan pengeringan dan penggaraman cukup mampu menolong nelayan, dalam meningkatkan nilai tambah terhadap ikan yang dihasilkannya, dan dapat menetralsir penurunan harga yang disebabkan oleh proses pembusukan ikan.

2.3 Pengeringan

Pengeringan merupakan suatu proses metode pengawetan produk yang pertama dilakukan oleh manusia. Selama proses pengeringan, ikan akan mengalami pengurangan kadar air yang mengakibatkan proses metabolisme bakteri pembusuk dalam tubuh ikan menjadi terganggu. Sehingga proses kemunduran mutu ikan dapat dihambat atau dihentikan.

Pengeringan merupakan proses penurunan kadar air pada bahan sampai mencapai kadar tertentu sehingga dapat memperlambat laju kerusakan produk akibat aktivitas biologi dan kimia. Pengeringan pada dasarnya merupakan proses perpindahan energi yang digunakan untuk menguapkan air yang berada dalam bahan sehingga mencapai kadar air tertentu agar kerusakan bahan pangan dapat diperlambat. Kelembapan udara pengering harus memenuhi syarat yaitu sebesar 55 % - 60 % (Pinem, 2004).

Alat-alat yang dibutuhkan untuk proses pengeringan tidak terlalu rumit. Alat-

alat tersebut berupa kompor berbahan bakar minyak tanah atau batu bara dan rak

pengering dalam berbagai bentuk dan ukuran yang dapat juga dibuat sendiri dengan ukuran yang dibutuhkan. Selain beberapa alat yang telah disebutkan tadi ada juga alat yang lebih modern dan canggih yaitu pengering yang dilengkapi dengan sel penangkap sinar matahari.

Menurut Hasibun (2005) bahwa bahasa pengeringan merupakan penghidratan, yang berarti menghilangkan air dari suatu bahan. Proses pengeringan atau penghidratan berlaku apabila bahan yang dikeringkan kehilangan sebahagian atau keseluruhan air yang dikandungnya. Proses utama yang terjadi pada proses pengeringan adalah penguapan. Penguapan terjadi apabila air yang dikandung oleh suatu bahan teruap, yaitu apabila panas diberikan kepada bahan tersebut. Panas ini dapat diberikan melalui berbagai sumber, seperti kayu api, minyak dan gas, arang baru ataupun tenaga surya.

Selanjutnya Juliana dan Somnaikubun (2008) menjelaskan, pengeringan adalah suatu metode untuk mengeluarkan atau menghilangkan sebagian besar air dari suatu bahan melalui penyerapan energi panas. Pengeringan dapat dilakukan dengan memanfaatkan energi surya dan dapat juga dilakukan dengan menggunakan peralatan yang digerakkan dengan tenaga listrik.

Proses pengeringan pada prinsipnya adalah proses mengurangi kadar air dalam daging ikan. Menurut Abdullah (2003) untuk mencegah bakteri dan enzim bekerja di dalam daging ikan, selain dengan mengurangi kadar air diperlukan juga pengendalian temperatur udara tempat penyimpanan ikan. Beberapa variabel yang penting dalam proses pengeringan ikan adalah, temperatur, laju aliran udara serta waktu pengeringan. Kadar air ikan bervariasi antara 50% - 80%. Untuk mengurangi

aktivitas bakteri dan enzim, kadar air ikan sebaiknya dijaga di bawah 25% (Handoyo *et. al.*, 2011).

Dasar pengeringan ikan adalah terjadinya penguapan air ke udara karena perbedaan kandungan uap air antara udara dengan bahan yang dikeringkan. Dalam hal ini, kandungan uap air udara lebih sedikit atau udara mempunyai kelembapan nisbi yang rendah sehingga terjadi penguapan (Adawyah, 2007).

Menurut Murniyati dan Sunarman (2000), cara yang umum untuk mengeringkan ikan adalah dengan menguapkan air dari tubuh ikan, yaitu dengan menggunakan tiupan udara panas. Penguapan dimulai dari bagian permukaan, kemudian menjalar kebagian-bagian yang lebih dalam. Kecepatan penguapan atau pengeringan ditentukan oleh faktor-faktor sebagai berikut :

1. Kecepatan Udara. Makin cepat udara bertiup di atas ikan, makin cepat ikan menjadi kering.
2. Temperatur Udara. Makin tinggi temperature, makin cepat ikan menjadi kering.
3. Kelembapan Udara. Makin lembab udara, makin lambat ikan menjadi kering
4. Ukuran dan Tebal Ikan. Makin tebal ikan, makin lambat ikan kering. Namun makin luas permukaan ikamn, makin cepat ikan menjadi kering.
5. Arah Aliran Udara Terhadap Ikan. Makin kecil sudut antara ikan dengan arah aliran udara, makin cepat pengeringannya.
6. Sifat Ikan. Makin ikan tersebut berlemak, makin lama dan sulit pengeringannya.

Menurut Suwarnadwipa dan Hendra (2008) proses pengeringan merupakan proses perpindahan sejumlah massa uap air secara simultan, dengan membutuhkan energy untuk menguapkan kandungan air yang dipindahkan dari permukaan bahan

ke media pengering. Proses berpindahnya sejumlah massa uap air karena adanya perbedaan konsentrasi uap air antara suatu bahan dengan lingkungannya.

Proses pengeringan yang diperoleh dengan cara penguapan air. Cara tersebut dilakukan dengan menurunkan kelembapan nisbi udara dengan mengalirkan udara panas disekeliling bahan, sehingga tekanan uap air bahan lebih besar dari pada tekanan uap air di udara. Perbedaan tekanan itu menyebabkan terjadinya aliran uap air dari bahan ke udara (Adawyah, 2006).

Menurut Setyoko *et. al.*, (2008) proses pengeringan ini dipengaruhi oleh suhu, kelembapan udara lingkungan, kecepatan aliran udara pengering, kandungan air yang diinginkan, energi pengeringan dan kapasitas pengeringan. Pengeringan yang terlampau cepat dapat merusak bahan sehubungan permukaan bahan terlalu cepat kering sehingga kurang bisa diimbangi dengan kecepatan gerakan air bahan menuju permukaan. Selanjutnya menurut Murniyati dan Sunarman (2000), pada dasarnya, cara-cara pengeringan atau pengurangan kadar air dapat dibagi menjadi dua golongan sebagai berikut:

- a. Pengeringan Alami (*natural drying*)
- b. Pengeringan Buatan (*artificial drying*)

Menurut Handoyo *et. al* (2011) proses pengawetan yang sering dilakukan nelayan, terutama di daerah Ujung Pandang, adalah dengan pengeringan tradisional setelah dibersihkan dan digarami. Pengeringan dilakukan dengan menjemur ikan selama ± 3 hari, jika cuaca cerah dan membalik-balik ikan sebanyak 4 – 5 kali agar pengeringan merata.

Pengeringan tradisional ini memerlukan tempat yang luas karena ikan yang dikeringkan tidak bisa ditumpuk saat dijemur. Pada saat udara luar terlalu kering dan

panas, pengeringan dapat terjadi terlalu cepat sehingga terjadi *case hardening* (permukaan daging ikan mengeras). Masalah lain adalah kebersihan/higienitas ikan yang dikeringkan sangat kurang karena proses pengeringan dilakukan di tempat terbuka yang memungkinkan dihindangi debu dan lalat.

Cara tersebut memang sangat sederhana sehingga setiap orang dapat melaksanakannya bahkan tanpa alat sekalipun, dikenal dengan penjemuran. Keuntungan pengeringan dengan menggunakan sinar matahari tidak diperlukan penanganan khusus dan mahal serta dapat dikerjakan oleh siapa saja. Namun kelemahan dari pengeringan dengan menggunakan sinarmatahari berjalan sangat lambat sehingga terjadi pembusukan sebelum menjadi kering. Hasil pengeringan pun tidak merata dan pelaksanaan tergantung oleh alam. Jarang diperoleh ikan kering yang berkualitas tinggi, selain itu memerlukan tempat yang luas dan udah terkontaminasi (Adawyah, 2007).

Di dalam pengeringan alami yang hanya memanfaatkan sinar matahari dan angin, ikan dijemur diatas rak-rak yang dipasang agak miring ($\pm 15^{\circ}$) kearah datangnya angin, dan diletakkan di bawah sinar matahari tempat angin bebas bertiup. Angin berfungsi memindahkan uap air yang terlepas dari ikan ketempat lain, sehingga penguapan dapat berlangsung lebih cepat. Tanpa ada pergerakan udara, misalnya jika penjemuran dilakukan pada tempat tertutup dan tidak ada angin di tempat itu, maka pengerngan akan berjalan lambat. Begitu halnya dengan intensitas sinar matahari, Intensitas sinar matahari mempengaruhi kecepatan penguapan. Penguapan berjalan lebih lambat apabila tidak ada sinar matahari (Murniyati dan Sunarman, 2000).

Menurut Murniyati dan Sunarman (2000), karena banyaknya kesulitan-kesulitan yang didapat pada pengeringan secara alami, maka manusia telah mencoba membuat peralatan untuk memperoleh hasil yang lebih baik dengan cara yang lebih efisien. Alat pengering mekanis berupa suatu ruang atau cabinet dengan udara panas yang ditiupkan di dalamnya.

Ditambahkan menurut Adawyah (2007), cara pengeringannya yaitu udara dipanaskan kemudian dialirkan kedalam ruangan yang berisi ikan dalam rak-rak pengering melalui pertolongan kipas angin. Setelah cukup kering, ikan dikeluarkan dan diganti dengan ikan yang lainnya, demikian dilakukan terus menerus. Di Indonesia pernah dicoba alat pengering berbentuk trowongan (*tunnel dryer*), bentuk lemari (*cabinet dryer*), dan *cool dryer*.

2.4 Analisis Kelayakan Usaha

Kegiatan pengolahan ikan dengan cara pengeringan dan penggaraman ini biasanya dikelola oleh laki-laki. Pemakaian tenaga kerja wanita biasanya hanya dalam proses pengolahan saja. Biasanya pengelola kegiatan ini adalah bekas nelayan yang sudah tidak kuat melaut lagi.

Hasil akhir dari pengawetan dengan proses penggaraman adalah ikan asin, yaitu ikan yang telah mengalami proses penggaraman dan pengeringan. Dalam skala nasional, ikan asin merupakan salah satu produk perikanan yang mempunyai kedudukan penting, hampir 65% produk perikanan masih diolah dan diawetkan dengan cara penggaraman. Dengan demikian, tidaklah mengherankan apabila ikan asin termasuk dalam sembilan bahan pokok penting bagi kebutuhan masyarakat.

Tingginya permintaan akan ikan asin ini, maka diperlukan adanya pengembangan usaha. Adanya perbedaan tingkat pengetahuan yang terjadi di kalangan nelayan maupun petani ikan mengenai proses penggaraman menyebabkan mutu ikan asin yang dihasilkan mempunyai kualitas berlainan.

Usaha ini dapat dilaksanakan dengan sukses apabila usaha ini menguntungkan. Kesuksesan dalam mengelola suatu usaha pengeringan ikan asin tidak terlepas dari aspek teknis dan aspek non teknis. Aspek teknis adalah bagaimana meningkatkan hasil produksi usaha, sedangkan aspek non teknis adalah menyangkut pengelolaan keuangan usaha. Setiap orang atau perusahaan yang bergerak di dalam usaha (bisnis), tanpa terkecuali bisnis perikanan, tentunya mengharapkan laba dari investasi yang telah ditanamkan.

Untuk mengetahui kelayakan finansial dari suatu usaha terlebih dahulu perlu diketahui besaran nilai dari variable-variabel sebagai berikut :

1. Investasi. Investasi adalah penanaman modal dalam bentuk harta kekayaan yang digunakan oleh usaha dengan tujuan untuk menggerakkan atau mempelancar usaha (Kadariah, 1978).
2. Biaya. Biaya yang dimaksud dalam menganalisis pendapatan adalah semua total biaya yang digunakan dalam proses produksi antara lain adalah biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap adalah biaya yang harus dikeluarkan tanpa dipengaruhi oleh proses produksi, seperti biaya penyusutan bangunan dan peralatan. Biaya tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan besarnya dipengaruhi oleh besar kecilnya tingkat produksi yang dihasilkan (Mubyarto, 1977).

3. **Penerimaan.** Penerimaan (pendapatan kotor) adalah hasil jumlah produksi dikali dengan harga produksi. Penerimaan akan sangat tergantung pada hasil produksi dan harga jual, jika produksi dan harga jual naik maka penerimaan juga naik (Soekartawi, 1995).
4. **Pendapatan.** Pendapatan adalah jumlah uang atau nilai yang dapat diperoleh dari hasil penjumlahan atau perkalian antara jumlah ikan yang dapat dihasilkan dengan harga jual ikan. Winardi (2003) mengemukakan bahwa pendapatan adalah hasil berupa uang atau materi lainnya yang diperoleh dari pemanfaatan modal atau kekayaan.

Selanjutnya Soekartawi (1995) menambahkan bahwa pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan oleh suatu usaha untuk menghasilkan sejumlah produksi.

Persoalan modal dan keuangan merupakan aspek yang penting dalam kegiatan bisnis. Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Sumut (2003) menyebutkan bahwa usaha yang tidak menguasai pengelolaan permodalan dan keuangan dalam suatu bisnis akan mengalami kerugian. Maka untuk melihat layak atau tidaknya suatu usaha, khususnya usaha pengeringan ikan asin untuk diusahakan dapat dilihat dari analisis indikator kelayakan finansialnya.

Sebagai indikator, aspek finansial merupakan suatu gambaran yang bertujuan untuk menilai kelayakan suatu usaha pengeringan ikan asin untuk dapat dijalankan atau tidak dapat dijalankan. Maka untuk melihatnya dipergunakan empat indikator Benefit Cost Ratio, Payback Period of Capital, Break Even Point, Net Present Value, Internal Rate of Return yang dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Benefit Cost Ratio (B/C Ratio), Benefit Cost Ratio adalah, imbalan Penerimaan dan Biaya yang bertujuan untuk melihat seberapa jauh biaya yang digunakan dalam kegiatan usaha yang dilakukan dapat memberikan nilai penerimaan sebagai manfaatnya.
2. Payback Period of Capital (PPC), Payback Period of Capital 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 bias kembali dalam satuan waktu.
3. Net Present Value (NPV), Net Present Value merupakan, ukuran yang digunakan untuk mendapatkan hasil bersih secara maksimal yang dapat dicapai dengan investasi modal yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diperoleh selama umur ekonomi.
4. Internal Rate of Return (IRR), Internal Rate of Return adalah, merupakan tingkat suku bunga yang dapat membuat besarnya nilai NPV dari suatu usaha sama dengan nol, atau yang dapat membuat nilai *Net B/C Ratio* sama dengan satu dalam jangka waktu tertentu.

Menurut Umar (2009), studi kelayakan terhadap aspek keuangan perlu menganalisis bagaimana prakiraan aliran kas akan terjadi. Beberapa kriteria investasi yang digunakan untuk menentukan diterima atau tidaknya sesuatu usulan usaha sebagai berikut :

1. Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

Benefit Cost Ratio merupakan perbandingan antara *present value* dari *net benefit* positif dengan *present value* dari *net benefit* negative. Analisis ini bertujuan

untuk mengetahui berapa besarnya keuntungan dibandingkan dengan pengeluaran selama umur ekonomis usaha, dengan kriteria :

- Bila $B/C > 1$ berarti usaha menguntungkan atau layak untuk diusahakan.
- Bila $B/C = 1$ berarti usaha hanya menerima pengembalian modal dari hasil usaha.
- Bila $B/C < 1$ berarti usaha tersebut mengalami kerugian atau tidak layak untuk diusahakan.

2. Payback Period of Capital (PPC)

Payback Period of Capital merupakan lamanya waktu yang diperlukan agar modal yang ditanamkan dapat diperoleh kembali dalam jangka waktu tertentu yang digunakan untuk melihat berapa lamanya waktu yang diperlukan untuk pengembalian modal usaha dengan kriteria, semakin besar nilai PPC, maka semakin lama masa pengembalian modal dari usaha. Semakin kecil nilai PPC, maka semakin cepat masa pengembalian modal dari usaha.

3. Net Present Value (NPV)

Net Present Value merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diperoleh selama umur ekonomi dengan kriteria layak dilaksanakan jika nilai B/C Rasio yang diperoleh lebih besar atau sama dengan satu, dan tidak layak dilakukan jika nilai B/C Rasio yang diperoleh lebih kecil dari satu.

4. Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return merupakan tingkat suku bunga yang dapat membuat besarnya nilai NPV dari suatu usaha sama dengan nol (0) atau yang dapat membuat nilai B/C Ratio sama dengan satu dalam jangka waktu tertentu dengan kriteria,

jika nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku atau $IRR > 1$ maka suatu perencanaan proyek dinyatakan layak untuk dilanjutkan, dan sebaliknya jika $IRR < 1$, maka proyek ditolak.

Maka berdasarkan uraian tinjauan pustaka di atas memungkinkan rasanya analisis kelayakan usaha pengeringan ikan asin di kelurahan Belawan Bahari Kecamatan Medan Belawan untuk dilakukan penelitiannya.

2.5 Analisis SWOT

Ruang lingkup manajemen strategi meliputi tiga kajian utama, yakni formulasi strategi, implementasi dan evaluasi strategi. *Formulasi strategi* meliputi kegiatan penetapan visi dan misi, kajian internal dan eksternal, rumusan sasaran jangka panjang serta penentuan strategi yang tepat, implementasi strategi antara lain berupa penetapan sasaran tahunan dan alokasi sumber daya, sedangkan evaluasi strategi adalah bagaimana organisasi melakukan pengukuran dan mengevaluasi kinerja.

David (2002) menyatakan proses manajemen strategi terdiri dari tiga tahap, sebagaimana diuraikan di bawah ini

1. *Tahap perumusan strategi*, rumusan strategi yang diputuskan harus diperhitungkan agar dapat memberikan keuntungan terbesar bagi perusahaan, dengan kegiatan mulai dari pengembangan misi bisnis, memahami peluang dan ancaman eksternal, menetapkan kekuatan dan kelemahan internal serta menetapkan rencana obyektif jangka panjang.

2. *Implementasi strategi*, adalah merumuskan untuk merubah strategi yang ditetapkan menjadi suatu tindakan manajemen. Kegiatan pada tahap ini meliputi kebijakan obyektif tahunan, pengalokasian sumber daya dan memobilisasi pelaku organisasi.
3. *Evaluasi strategi*, merupakan tahapan akhir dari manajemen strategi dengan kegiatan utamanya adalah meninjau strategi faktor internal dan eksternal yang dijadikan dasar strategi saat ini, mengukur prestasi dan pengambilan tindakan korektif.

Menurut Pearce dan Robinson (1997:20) manajemen strategi didefinisikan sebagai sekumpulan keputusan dan tindakan yang menghasilkan perumusan formulasi) dan pelaksanaan (implementasi) rencana-rencana yang dirancang untuk mencapai sasaran-sasaran perusahaan. Sedangkan menurut Griffin (2004:226) , manajemen strategi atau strategis (*strategic management*) adalah cara untuk menanggapi peluang dan tantangan bisnis. Manajemen strategis merupakan proses manajemen yang komprehensif dan berkelanjutan yang ditujukan untuk memformulasikan dan mengimplementasikan strategi yang efektif

Strategi yang efektif adalah strategi yang mendorong terciptanya keselarasan yang sempurna antara organisasi dengan lingkungannya dan dengan pencapaian tujuan strategisnya. Jadi manajemen strategi atau manajemen strategis merupakan cara (strategi) yang ditempuh perusahaan atau organisasi dalam mengambil keputusan dan tindakan untuk menanggapi peluang dan tantangan, agar tetap eksis dan memenangkan persaingan.

Griffin (2004) menjelaskan bahwa komponen strategi meliputi 3 bidang yaitu kompetensi unggulan, ruang lingkup, dan alokasi sumber daya. Kompetensi unggulan (*distinctive competence*) adalah suatu yang dapat dilakukan dengan baik oleh suatu organisasi. Ruang lingkup (*scope*) dari suatu strategi merinci tentang pasar dimana suatu perusahaan atau organisasi akan bersaing. Kemudian alokasi sumber daya (*resource deployment*) mencakup bagaimana suatu perusahaan akan mendistribusikan sumber-sumber dayanya di antara bidang-bidang yang merupakan lahan persaingannya.

Agar strategi perusahaan atau organisasi disusun secara efektif, maka diperlukan adanya data informasi tentang kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang berkaitan dengan kondisi dan situasi perusahaan atau organisasi tersebut. Salah satu metode untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman perusahaan adalah analisis SWOT. Menurut Griffin (2004), analisis SWOT adalah evaluasi atas kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weakness*) internal suatu organisasi yang dilakukan secara berhati-hati, dan juga evaluasi atas peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dari lingkungan. Dalam analisis SWOT, strategi terbaik untuk mencapai misi suatu organisasi adalah dengan (1) mengeksploitasi peluang dan kekuatan suatu organisasi, dan pada saat yang sama (2) menetralkan ancamannya, dan (3) menghindari atau memperbaiki kelemahannya.

Robinson dan Pearce (2004) memberi definisi faktor-faktor lingkungan sebagai berikut:

1. *Strength* (kekuatan) adalah suatu keunggulan sumber daya yang belum tergali dengan optimal sehingga memberikan kemungkinan perusahaan untuk lebih

meningkatkan kinerjanya. Kekuatan merupakan sumber daya, keunggulan relatif terhadap pesaing dan kebutuhan pasar yang ingin dilayani oleh perusahaan, kekuatan adalah kompetisi khusus yang memberikan keunggulan komparatif dari pasar.

2. *Weakness* (kelemahan) adalah keterbatasan dan kekurangan sumber daya, ketrampilan yang dibutuhkan perusahaan sehingga menghambat kinerja efektif dari organisasi dalam pengembangan usahanya.
3. *Opportunities* (peluang) adalah unsur-unsur lingkungan luar (politik, ekonomi, sosial dan IPTEK) positif yang memberikan kesempatan dan mendukung keberadaan organisasi. Peluang merupakan situasi penting yang menguntungkan. Identifikasi segmen pasar yang terabaikan, perubahan teknologi serta membaiknya hubungan dengan investor dapat memberikan peluang untuk pengembangan usaha.
4. *Threats* (ancaman) adalah unsur-unsur lingkungan luar (politik, ekonomi, sosial dan IPTEK) negatif yang mengganggu kegiatan

Membuat daftar kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman saja tentu tidak cukup. Daftar tersebut harus dibahas, dianalisis, dibandingkan dan dipertentangkan secara cermat. Dengan kata lain analisis SWOT ini harus dikerjakan.

Dengan demikian, analisis SWOT merupakan salah satu langkah yang paling penting dalam memformulasikan strategi. Dengan menggunakan misi organisasi sebagai konteks, manajer mengukur kekuatan dan kelemahan internal (kompetensi unggulan), demikian juga kesempatan dan ancaman eksternal. Tujuannya adalah untuk mengembangkan strategi yang baik yang mengeksploitasi kesempatan dan kekuatan, menetralkan ancaman, dan menghindari kelemahan.

Dengan adanya rancangan manajemen strategi, para manajer di semua tingkat dalam perusahaan berinteraksi dalam perencanaan dan implementasi. Oleh karena itu, konsekuensi dari penerapan manajemen strategi salah satunya adalah pengambilan keputusan secara partisipatif, yang melibatkan berbagai bidang yang ada dalam perusahaan atau organisasi yang bersangkutan.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelurahan Belawan Bahari kecamatan Medan Belawan kotamadya Medan. Penelitian dilaksanakan selama lebih kurang dua bulan dari bulan Maret sampai dengan bulan April Tahun 2016.

3.2 Bentuk Penelitian

Penelitian ini berbentuk penelitian deskriptif dan kuantitatif, yang pelaksanaan penelitiannya dilakukan dengan metode survei dengan jalan mengadakan peninjauan secara langsung di lapangan tentang objek yang diteliti.

3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pengusaha pembuat ikan asin yang ada di daerah tempat penelitian. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi yang diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling* (Sampel acak sederhana), yaitu pengambilan sampel dengan memberi kesempatan yang sama kepada setiap anggota populasi untuk menjadi anggota sampel. Anggota dari populasi dipilih satu persatu secara random (semua populasi mendapatkan kesempatan yang sama untuk dipilih) dan jika sudah dipilih maka tidak dapat dipilih lagi. Responden yang dipilih memiliki kriteria yang sama yaitu pengusaha yang lokasi usaha pembuatan ikan asinnya berada di kelurahan Belawan Bahari kecamatan Medan Belawan.

Ukuran sampel yang diambil harus dihitung terlebih dahulu agar sampel yang diambil dapat mewakili populasi salah satu rumus yang dapat digunakan untuk menentukan jumlah sampel minimal jika diketahui ukuran populasi adalah rumus Slovin (dalam Umar, 2003), dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Keterangan :

- n = Jumlah sampel
 N = Jumlah populasi
 e = kesalahan pengambilan sampel ditetapkan sebesar 10%

Dengan menggunakan rumus Slovin di atas maka diperoleh pengusaha sampel sebagai berikut.

$$n = 168 / 1 + 168 (0,1)^2$$

$$n = 99,4 \text{ digenapkan menjadi } 100 \text{ orang}$$

Jumlah populasi dan sampel penelitian disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Populasi dan Sampel Pengusaha Ikan Asin Di Daerah Penelitian

No	Lingkungan	Populasi (orang)	Sampel (orang)
1	Lingkungan 3	11	7
2	Lingkungan 6	34	20
3	Lingkungan 7	21	13
4	Lingkungan 8	84	50
5	Lingkungan 9	6	3
6	Lingkungan 10	12	7
	Total	168	100

Sumber : Pengolahan Data, 2016.

Sampel dari tokoh kunci ditentukan secara sengaja, dimana tokoh kunci sampel yang ditunjuk memang memiliki kompetensi di daerah penelitian. Tokoh kunci sebanyak 5 orang terdiri :

- Dinas Perindustrian dan Perdagangan sebanyak 1 orang
- Dinas Perikanan sebanyak 1 orang
- Penyuluhan sebanyak 1 orang,
- Ketua Pengusaha Ikan Asin 1 orang
- Akademisi sebanyak 1 orang

3.4 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui metode observasi, wawancara dan penyebaran kuisioner kepada responden. Data sekunder dikumpulkan melalui metode dokumentasi dengan jalan mengambil data dari data yang ada tersedia pada pihak lain, baik literature, instansi, lembaga, atau sumber-sumber lainnya yang terkait.

3.5 Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul dari peneltian dianalisis secara deskriptif dan kualitatif. Kemudian untuk mengetahui kelayakan usaha pembuatan ikan asin dilakukan analisis, sebagai berikut :

3.5.1 Analisis Pendapatan Usaha

1. Biaya Produksi

Analisis biaya produksi dihitung dengan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Dimana:

TC : *Total Cost* (total biaya) (Rp/Thn)

FC : *Fixed Cost* (biaya tetap) (Rp/Thn)

VC : *Variable Cost* (biaya tidak tetap) (Rp/Thn)

2. Pendapatan Kotor

$$TR = Q \times P$$

Dimana:

TR = Pendapatan Kotor (Rp/Thn)

Q = Produksi Ikan Asin (Kg/Thn)

P = Harga Ikan Asin (Rp/Kg)

3. Pendapatan Bersih

$$Pd = TR - TC$$

Dimana:

Pd = Pendapatan Bersih (Rp/Thn)

TR = Pendapatan Kotor (Rp/Thn)

TC = Total Biaya (Rp/Thn)

3.5.2 Analisis Kelayakan Usaha

1. Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

Benefit Cost Ratio adalah nilai perbandingan penerimaan dan biaya. adapun rumusnya adalah sebagai berikut :

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Hasil Penjualan}}{\text{Modal Produksi}}$$

2. Payback Periode of Capital (PPC)

Payback Period of Capital merupakan lamanya waktu yang diperlukan agar modal yang ditanamkan dapat diperoleh kembali dalam jangka waktu tertentu dengan rumus sebagai berikut:

$$PPC = \frac{\text{Nilai investasi}}{\text{Net Benefit}} \times 1 \text{ tahun}$$

dimana :

- Nilai Investasi = Seluruh biaya investasi usaha
- Net Benefit = Pendapatan bersih

3. Net Present Value (NPV)

Net Present Value merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diperoleh selama umur ekonomis, dengan rumus sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{\text{Benefit}}{\text{Cost}} - \sum_{t=0}^n \frac{\text{Cost}}{(1+r)^t}$$

Di mana :

- Benefit = Manfaat usaha yang diperoleh pada ke - t
- Cost = Biaya yang dikeluarkan dari adanya usaha pada tahun ke - t

4. Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return merupakan tingkat suku bunga yang dapat membuat besarnya nilai NPV dari suatu usaha sama dengan nol atau yang dapat membuat nilai

B/C Ratio sama dengan satu dalam jangka waktu tertentu, dengan rumus sebagai berikut :

$$IRR = i_1 + \frac{NPV1}{NPV1 - NPV2} (i_2 - i_1)$$

3.5.3 Analisis SWOT

Atas dasar hasil analisis sebelumnya serta dengan memperhatikan keadaan lingkungan baik internal maupun eksternal, maka selanjutnya dilakukan analisis pengembangan agribisnis ikan asin. Analisis strategi pengembangan dilakukan dengan metode analisis SWOT (*Strengths Opportunities Weaknesses dan Threat*).

Analisis digunakan untuk menelaah pengembangan usaha pembuatan ikan asin ke depan di daerah penelitian adalah dengan menggunakan analisis SWOT, yaitu analisis kualitatif untuk menganalisis berbagai faktor secara sistematis untuk memformulasikan strategi suatu kegiatan. SWOT adalah singkatan dari *Strengths* (kekuatan), *Opportunities* (peluang), *Weaknesses* (kelemahan), dan *Threat* (ancaman). Dengan menggunakan matriks dapat memberikan kesimpulan tentang pengembangan agribisnis karet rakyat.

Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*) suatu prospek pengembangan dan secara bersamaan dapat pula meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threat*). Teknik scoring digunakan untuk penentuan elemen-elemen apa saja yang berpengaruh pada setiap faktor-faktor strategis internal maupun eksternal. Tahapan kegiatan yang

dilakukan dalam teknik skoring adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan semua alternatif.
2. Ditentukan elemen-elemen penting dalam pengambilan keputusan.
3. Dilakukan penilaian terhadap semua elemen.
4. Dilakukan penilaian terhadap semua alternatif masing-masing elemen.
5. Dihitung nilai dari tiap alternatif.
6. Memberikan jenjang kepada alternatif berdasarkan pada nilai masing-masing, mulai dari urutan nilai alternatif terbesar sampai yang terkecil.

Responden diminta untuk memberikan skor dari 1 sampai 4 (1 = tidak mendukung, 2 = kurang mendukung, 3 = mendukung, 4 = sangat mendukung). Dalam penilaian ini semua responden diasumsikan memiliki kemampuan yang sama dalam hal pemberian skoring.

Tahap kerja dalam penentuan faktor internal/eksternal dan pembobotan yaitu membuat daftar peluang dan ancaman kemudian memberikan bobot pada tiap peluang dan ancaman. (dari tidak penting = 0,0 sampai dengan penting = 1,0) sehingga total bobot adalah 1. selanjutnya berikan rating 1-4 pada setiap peluang dan ancaman (1 = dibawah rata-rata, 2 = rata-rata, 3 = diatas rata-rata, 4 = sangat diatas rata-rata). Tahap selanjutnya kalikan bobot dengan rating sehingga menghasilkan *weight score*. jumlahkan *weight score* untuk mendapatkan total *weight score* (David, 2002).

Berdasarkan analisis matriks faktor internal dan eksternal maka akan dapat diketahui peluang dan ancaman yang harus direspon paling besar, serta kekuatan yang akan dioptimalkan dan kelemahan yang akan dieleminir. Penentuan bobot setiap

variabel internal dan eksternal dapat dilakukan dengan selang pembobotan mulai dari nilai 0.0 (tidak penting) sampai 1.0 (sangat penting). Total bobot yang diberikan harus sama dengan 1. Penentuan rating dilakukan terhadap semua faktor strategis baik internal maupun eksternal, yang kemudian hasilnya dirata-ratakan (*mean*).

Data SWOT kualitatif di atas dapat dikembangkan secara kuantitatif melalui perhitungan Analisis SWOT yang dikembangkan oleh Pearce dan Robinson (2004) agar diketahui secara pasti posisi organisasi yang sesungguhnya. Perhitungan yang dilakukan melalui tiga tahap, yaitu:

1. Melakukan perhitungan skor (a) dan bobot (b) point faktor serta jumlah total perkalian skor dan bobot ($c = a \times b$) pada setiap faktor S-W-O-T; Menghitung skor (a) masing-masing point faktor dilakukan secara saling bebas (penilaian terhadap sebuah point faktor tidak boleh dipengaruhi atau mempengaruhi penilaian terhadap point faktor lainnya. Pilihan rentang besaran skor sangat menentukan akurasi penilaian namun yang lazim digunakan adalah dari 1 sampai 10, dengan asumsi nilai 1 berarti skor yang paling rendah dan 10 berarti skor yang paling tinggi. Perhitungan bobot (b) masing-masing point faktor dilaksanakan secara saling ketergantungan. Artinya, penilaian terhadap satu point faktor adalah dengan membandingkan tingkat kepentingannya dengan point faktor lainnya. Sehingga formulasi perhitungannya adalah nilai yang telah didapat (rentang nilainya sama dengan banyaknya point faktor) dibagi dengan banyaknya jumlah point faktor.
2. Melakukan pengurangan antara jumlah total faktor S dengan W (d) dan faktor O dengan T (e): Perolehan angka ($d = x$) selanjutnya menjadi nilai atau titik pada

sumbu X, sementara perolehan angka ($e = y$) selanjutnya menjadi nilai atau titik pada sumbu Y;

3. Mencari posisi organisasi yang ditunjukkan oleh titik (x,y) pada kuadran SWOT. Proses yang harus dilakukan dalam pembuatan analisis SWOT agar keputusan yang diperoleh lebih tepat perlu melalui minimal 3 (tiga) tahapan berikut :

- 1) Tahap 1, pengumpulan data, identifikasi dan evaluasi faktor internal dan eksternal.
- 2) Tahap 2, analisis dan pembuatan matriks SWOT.
- 3) Tahap 3, pengambilan keputusan dari berbagai alternatif kebijakan.

Tahapan pengumpulan data, identifikasi dan evaluasi, digunakan untuk mengetahui keadaan lingkungan internal dan eksternal data primer maupun dari data sekunder. Data-data tersebut dievaluasi dan dikelompokkan dalam faktor-faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. David (2002) mengatakan berdasarkan matriks SWOT dapat dikembangkan beberapa alternatif strategi sebagai berikut :

Tabel 5. Format Matriks SWOT

Faktor Internal	<i>Strengths (S)</i> Kekuatan	<i>Weaknesses (W)</i> Kelemahan
Faktor Eksternal	<i>Strategi SO</i> Penggunaan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	<i>Strategi WO</i> Minimalisasi kelemahan dengan memanfaatkan peluang
<i>Opportunities (O)</i> Peluang	<i>Strategi ST</i> Penggunaan kekuatan untuk mengatasi ancaman	<i>Strategi WT</i> Minimalisasi kelemahan dengan menyikapi ancaman
<i>Threats (T)</i> Ancaman		

Tahapan selanjutnya adalah tahapan menganalisis dalam suatu Matriks SWOT, yang menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dalam pengembangan usaha dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Dari matriks ini akan terbentuk empat kemungkinan alternatif strategi.

Analisa menggunakan QSPM (*Quantitative Strategic Planning Matrix*) bertujuan untuk menentukan peringkat atau prioritas strategi serta menetapkan daya tarik relative dari tindakan alternative yang layak. Input untuk analisa QSPM ini adalah hasil inventarisasi dan pembobotan faktor-faktor strategis eksternal dan internal yang berpengaruh dan hasil analisa matriks SWOT seperti telah diuraikan terdahulu.

Format QSPM diilustrasikan pada lampiran 3 dimana kolom sebelah kiri terdiri dari faktor-faktor strategis eksternal dan internal hasil inventarisasi faktor-faktor yang berpengaruh. Sedangkan basis teratas terdiri dari alternative strategi yang layak yang merupakan hasil dari matriks SWOT. Pada kolom yang berdampingan dengan faktor-faktor sukses kritis, dituliskan bobot setiap faktor dari hasil pembobotan faktor-faktor strategis. Untuk lebih jelasnya langkah-langkah analisa QSPM ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat daftar peluang/ancaman lingkungan strategik eksternal dan kekuatan/kelemahan lingkungan strategis dari obyek penelitian (minimal 10) untuk setiap lingkungan strategis.
- b. Memberikan bobot untuk setiap faktor sukses kritis eksternal dan internal.

- c. Meneliti dan mencocokkan matrik-matrik pada analisis SWOT dan mengidentifikasi strategi alternative yang pelaksanaannya harus dipertimbangkan.
- d. Menetapkan nilai daya tarik atau *Attractiveness Score* (AS), yakni nilai yang menunjukkan ketertarikan relative untuk masing-masing strategi yang terpilih. Nilai AS = 1 berarti tidak menarik, 2 berarti agak menarik, 3 berarti menarik, dan 4 berarti sangat menarik.
- e. Menghitung total nilai AS (TAS) yang ditetapkan berdasarkan hasil perkalian bobot (langkah b) dengan nilai AS (langkah d) dalam setiap baris. Semakin tinggi nilainya berarti alternative strategi tersebut menarik, tetapi pada tahap ini masih didasarkan pada faktor sukses kritis pada baris tersebut.
- f. Menghitung jumlah total nilai AS (TAS) dengan cara menjumlahkan total nilai AS dalam setiap kolom strategi. Nilai tertinggi menunjukkan strategi yang paling menarik dengan telah mempertimbangkan semua faktor sukses eksternal dan internal

Dari hasil penghitungan dengan menggunakan analisa QSPM maka diperoleh nilai AS dari masing-masing strategi dan nilai STASnya paling tinggi maka akan menjadi prioritas strategi yang akan diimplementasikan dalam rangka pengembangan usaha pembuatan ikan asin di daerah penelitian.

3.6 Batasan dan Defenisi Oporasional Penelitian

1. Daerah penelitian yaitu Kelurahan Nahari Kecamatan Medan Belawan
2. Analisis penelitian dibatasi pada analisis pendapatan, analisis kelayakan usaha dan analisis SWOT usaha pembuatan ikan asin di daerah penelitian.

3. Skala Usaha dalam penelitian adalah besar kecilnya produksi usaha pembuatan ikan asin di daerah penelitian (Kg/Tahun)
4. Biaya produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan atau digunakan sebagai faktor produksi pada usaha pembuatan ikan asin selama satu tahun dalam satuan Rupiah/Tahun (Rp/Thn)
5. Produksi adalah produksi ikan asin selama satu tahun dalam satuan Kilogram/Tahun (Kg/Thn)
6. Nilai produksi (pendapatan kotor) adalah jumlah produksi ikan asin dikalikan dengan harga jual selama satu tahun dalam satuan Rupiah/Tahun (Rp/Thn)
7. Pendapatan bersih adalah pendapatan kotor dikurangi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan dalam satuan Rupiah/Tahun (Rp/Thn)
8. Penggunaan tenaga kerja yang digunakan dalam usaha pembuatan ikan asin dimana tenaga kerja terdiri tenaga kerja pria, yang dikonversikan dari HKP dan dihitung dalam satuan hari kerja pria dengan menggunakan rumus :

$$L = \frac{t \times h \times j}{w} \times \text{HKP} \quad (\text{Mubyarto, 2002})$$

Dimana:

- L = Hari kerja pria (HKP)
- t = Jumlah tenaga kerja (orang)
- h = Jumlah hari kerja (hari)
- j = Jumlah jam kerja (jam)
- w = Rata-rata jam kerja (hari/orang)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis yang dilakukan terhadap usaha pembuatan ikan asin di kelurahan Belawan Bahari kecamatan Medan Belawan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Usaha pembuatan ikan asin yang dijalankan oleh masyarakat di kelurahan Belawan Bahari kecamatan Medan Belawan layak untuk dijalankan.
2. Usaha pembuatan ikan asin yang dijalankan oleh masyarakat di kelurahan Belawan Bahari kecamatan Medan Belawan diperoleh prioritas strategi pengembangannya sebagai berikut :
 - Membentuk koperasi pengusaha ikan asin agar tidak terjadi perbedaan harga yang terlalu besar.
 - Meningkatkan kualitas sumberdaya manusia pengusaha pembuat ikan asin.
 - Mengembangkan inovasi produk ikan asin yang di hasilkan.
 - Meningkatkan akses permodalan untuk meningkatkan produksi ikan asin yang dihasilkannya.
 - Meningkatkan kerjasama dengan nelayan pemasok agar mendapatkan harga bahan baku yang kompetitif.
 - Meningkatkan permintaan ikan asin dengan memperluas pasar.
 - Mengembangkan sistem pemasaran yang efisien.

- Meningkatkan kualitas produk ikan asin yang dihasilkan.

6.2. Saran

Dengan demikian, pada penelitian ini disampaikan beberapa saran, sebagai berikut :

1. Pengusaha ikan asin yang ada di kelurahan Belawan Bahari kecamatan Medan Belawan supaya dapat mengelola usahanya dengan baik agar memperoleh pendapatan yang optimum.
2. Pengusaha ikan asin yang ada di kelurahan Belawan Bahari kecamatan Medan Belawan agar berkoordinasi dengan Dinas terkait untuk pengembangan usahanya dalam rangka meningkatkan kesejahteraannya.
3. Adanya pembinaan dan penyuluhan dari pemerintah atau dinas maupun lembaga-lembaga tertentu yang terkait.
4. Supaya adanya kesesuaian program antara dinas perikanan dengan dinas pasar dan dinas lain yang terkait di tingkat kecamatan maupun di tingkat kabupaten.
5. Diperlukan kebijakan pembangunan dari pemerintah pusat, propinsi maupun pemerintah kabupaten dan kecamatan.
6. Adanya penelitian lanjutan mengenai pengembangan usaha ikan asin agar diperoleh hasil penelitian yang dapat dijadikan pembanding terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Faiz. 2008. Pengasapan Ikan. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Adawyah, Rabiatur. 2007. Pengolahan dan Pengawetan Ikan. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Adikoesoemo, S. 1995. Dasar-Dasar *Manajemen*. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta
- Aziz N., 2003. Pengantar Mikro Ekonomi, Aplikasi dan Manajemen, Banyumedia Publising, Malang.
- Bambang dan Kartasapoetra. 1992. *Kalkulasi dan Pengendalian Biaya Produksi*. Eka Cipta : Jakarta.
- Bishop, CE, dan Toussaint, WD, 1986, Pengantar Analisa Ekonomi Pertanian, diterjemahkan oleh Team Fakultas Ekonomi UGM, Surakarta.
- Budiono, 2000, Mikro Ekonomi : Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi, No.1, Edisi Kedua, Cetakan Kedua. BPFE, Yogyakarta.
- Boediono. 1992. Ekonomi Makro. Yogyakarta: BPFE-UGM.
- Baharsjah. S. 1992. *Pengembangan Agribisnis dan Agroindustri di Indonesia*. Jakarta: Departemen Pertanian.
- Ditjen Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan. 2005. "Statistik Produksi Ikan Olahan Indonesia, 2004". Ditjen Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan. Jakarta.
- Earied W. 1991. Ekonomi Makro. BPFE UGM, Yogyakarta
- Gunawan Sumodiningrat, Dr., M.Ec., 1997. Ekonometrika Pengantar, Edisi Pertama, Cetakan Kelima, BPFE, Yogyakarta.
- Harahap. 1997. Analisis Pendapatan Nasional. Cetakan Pertama. Binapura Aksara.
- Haruwati, E.S. 2002. Pengolahan Ikan Secara Tradisional Prospek dan Peluang Pengembangan. *Jurnal Litbang Pertanian* 21. Brilian Internasional. Surabaya.
- Kartasapoetra dalam I Ketut Suena. 2003. Ekonomi Regional. Jakarta: Balai Pustaka.
- Komaruddin. 1996. Ensiklopedia Manajemen. Jakarta: Balai Pustaka.
- Lincoln Arsyad dan Adiningsih S., 2003. Ekonomi Pembangunan, Edisi Ketiga, STIF YKPN, Yogyakarta.

- Mc. Eachern, William A., 2001. *Ekonomi Makro, Pendekatan Kontemporer*, diterjemahkan oleh Sigit Triandaru, SE., Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Moeljanto. 1992. *Pengawetan dan Pengolahan Hasil Perikanan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Muksidar, 2005. *Evaluasi Pendapatan Nelayan Pemanfaat Program PEMP Di Desa Taipa Kecamatan Sawa Kabupaten Konawe*. Kendari : Skripsi Fekon Unhalu.
- Mulyadi, 1990. *Ekonomi sumberdaya manusia*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Murniyati, A. S Dan Sunarman. 2000. *Pendinginan, Pembekuan Dan Pengawetan Ikan*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Partaduredja, A. 2000. *Metode Perhitungan Pendapatan Nasional*. Jakarta : LP3ES.
- Patong dalam Gafar, 1992:9. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta : Jakarta
- Pindyck, Roberts dan Daniel L. Rubinfeld, 1995, *Microeconomics*, Prentice Hall International, Inc.
- Sadono Sukirno, 2003. *Pengantar Teori -Mikroekonomi*, Edisi Ketiga, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sikorsk , Z., N. Haard, I. Motohiro, and B.S. Pan. 1998. "*Quality In Fish Smoking and Drying, Production and Quality*". P.E. Doe, (Ed). Technomic Publishing USA. P.89-115.
- Sisno, 2002. *Efisiensi Usaha Tani Lembakau Berdasarkan Perbedaan Luas Lahan Garapan*. Tesis. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Soekartawi, 1990. *Teori Ekonomi Produksi. Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglass*. Cetakan Pertama, CV. Rajawali, Jakarta.
- , dkk., 1995. *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian Untuk Perkembangan Petani Kecil*. Jakarta : UI Press.
- Soeratno, dkk., 2000. *Ekonomi Mikro Pengantar*, STIE YKPN, Yogyakarta.
- Sugiarto dkk., 2002. *Ekonomi Mikro Sebuah Kajian Komprehensif*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sukirno, S. 2006. *Mikro ekonomi Teori Pengantar*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suryawati . 2004. *Teori Ekonomi Mikro*. YPKN. Jogyakarta.

- Susanti, M, Hatmodjo, dan Kurniawan. 2009. Pengawetan dan Pengolahan Hasil Perikanan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sutoyo, M. D. 1987. Pedoman Mengasap Ikan Cara Sederhana dan Modern. CV. Titik Terang. Jakarta
- Tuwo, A. 1989. Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut - Suatu Pendekatan Ekologi, Sosial-Ekonomi, Kelembagaan, dan Sarana Wilayah.
- Waluyo, 2002. Studi Kelayakan Dan Efisiensi Usaha Pengasapan Ikan Dengan Asap Cair Limbah Pertanian. Fakultas Perikanan Universitas Diponegoro. Semarang
- Wibowo, S. 1996. Industri Pemindangan Ikan. Penebar Swadaya.
- Winardi. 2013. Kamus Ekonomi, Bandung : Alumni.



Lampiran 1. Perhitungan Pendapatan Usaha.

No. Sampel	Lingkungan	Luas Usaha (M2)	Produksi (Kg/Tahun)	Harga (Rp/Kg)	Pendapatan Kotor (Rp/Tahun)	Total Biaya (Rp/Tahun)	Pendapatan Bersih (Kg/Tahun)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Lingkungan 3	400,00	960	48000	46080000	24548000	21532000
2	Lingkungan 3	500,00	1200	48000	57600000	30685000	26915000
3	Lingkungan 3	200,00	480	48000	23040000	12274000	10766000
4	Lingkungan 3	600,00	1440	48000	69120000	36822000	32298000
5	Lingkungan 3	1200,00	2880	48000	138240000	73644000	64596000
6	Lingkungan 3	400,00	960	48000	46080000	24548000	21532000
7	Lingkungan 3	200,00	480	48000	23040000	12274000	10766000
	Sub Total	3500,00	8400,00	336000,00	403200000,00	214795000,00	188405000,00
	Sub Rata-Rata	500,00	1200,00	48000,00	57600000,00	30685000,00	26915000,00
8	Lingkungan 6	200,00	600	43000	25800000	14260000	11540000
9	Lingkungan 6	400,00	1200	43000	51600000	28520000	23080000
10	Lingkungan 6	500,00	1500	43000	64500000	35650000	28850000
11	Lingkungan 6	600,00	1800	43000	77400000	42780000	34620000
12	Lingkungan 6	400,00	1200	43000	51600000	28520000	23080000
13	Lingkungan 6	400,00	1200	43000	51600000	28520000	23080000
14	Lingkungan 6	600,00	1800	43000	77400000	42780000	34620000
15	Lingkungan 6	400,00	1200	43000	51600000	28520000	23080000
16	Lingkungan 6	1000,00	3000	43000	129000000	71300000	57700000
17	Lingkungan 6	400,00	1200	43000	51600000	28520000	23080000
18	Lingkungan 6	400,00	1200	43000	51600000	28520000	23080000
19	Lingkungan 6	500,00	1500	43000	64500000	35650000	28850000
20	Lingkungan 6	600,00	1800	43000	77400000	42780000	34620000
21	Lingkungan 6	400,00	1200	43000	51600000	28520000	23080000
22	Lingkungan 6	200,00	600	43000	25800000	14260000	11540000
23	Lingkungan 6	400,00	1200	43000	51600000	28520000	23080000
24	Lingkungan 6	500,00	1500	43000	64500000	35650000	28850000
25	Lingkungan 6	200,00	600	43000	25800000	14260000	11540000
26	Lingkungan 6	600,00	1800	43000	77400000	42780000	34620000
27	Lingkungan 6	1200,00	3600	43000	154800000	85560000	69240000
	Sub Total	5900,00	17700,00	546000,00	743400000,00	418605000,00	324795000,00
	Sub Rata-Rata	495,00	1485,00	45500,00	63855000,00	35293500,00	28561500,00
28	Lingkungan 7	300,00	900	42000	37800000	21285000	16515000
29	Lingkungan 7	300,00	900	42000	37800000	21285000	16515000
30	Lingkungan 7	200,00	600	42000	25200000	14190000	11010000
31	Lingkungan 7	400,00	1200	42000	50400000	28380000	22020000
32	Lingkungan 7	500,00	1500	42000	63000000	35475000	27525000
33	Lingkungan 7	600,00	1800	42000	75600000	42570000	33030000
34	Lingkungan 7	400,00	1200	42000	50400000	28380000	22020000
35	Lingkungan 7	400,00	1200	42000	50400000	28380000	22020000
36	Lingkungan 7	600,00	1800	42000	75600000	42570000	33030000
37	Lingkungan 7	400,00	1200	42000	50400000	28380000	22020000
38	Lingkungan 7	1000,00	3000	42000	126000000	70950000	55050000
39	Lingkungan 7	400,00	1200	42000	50400000	28380000	22020000
40	Lingkungan 7	400,00	1200	42000	50400000	28380000	22020000
	Sub Total	5900,00	17700,00	546000,00	743400000,00	418605000,00	324795000,00
	Sub Rata-Rata	453,85	1361,54	42000,00	57184615,38	32200384,62	24984230,77
41	Lingkungan 8	600,00	1260	46000	57960000	33903000	24057000
42	Lingkungan 8	1200,00	2520	46000	115920000	67806000	48114000
43	Lingkungan 8	400,00	840	46000	38640000	22602000	16038000
44	Lingkungan 8	200,00	420	46000	19320000	11301000	8019000
45	Lingkungan 8	300,00	630	46000	28980000	16951500	12028500
46	Lingkungan 8	300,00	630	46000	28980000	16951500	12028500
47	Lingkungan 8	200,00	420	46000	19320000	11301000	8019000
48	Lingkungan 8	400,00	840	46000	38640000	22602000	16038000
49	Lingkungan 8	500,00	1050	46000	48300000	28252500	20047500
	Sub Total	5900,00	12600,00	460000,00	579600000,00	339030000,00	240570000,00
	Sub Rata-Rata	491,67	1050,00	46000,00	48300000,00	28252500,00	20047500,00