

ANALISIS USAHA IKAN OLAHAN PADA KELOMPOK PERAJIN
DI KAWASAN PUSONG KOTA LHOKSEUMAWE

Muhammad Arifai¹, Said Herry Syafrijal², Teuku Mustaqim³
^{1,2,3}Dosen Jurusan Tata Niaga Politeknik Negeri Lhoksemawe

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate feasibility of fish processed by craftsmen in Pusong district, of Lhokseumawe City. Based on the results, an average value of fish production received by the craftsmen on fish processing are Rp. 50,400,000.00 permonth, while production cost of fishing processing has issued of Rp. 42,554,504.17. It means that they have created a profit of production, approximately Rp. 7,845,495.83 for one production process. Based on benefit and cost ratios approach, the value return of the acquisition cost ratio is highlighted 1.18; meaning that any added costs of processed fish production will increase profitability for the craftsmen of 1.84. According to other results analysis, the business of craftsmen in Pusong Baru is quite profitable to run. Craftsmen enjoyed the added value of processed fish business is also quite large at Rp 1806.50/kg. Financially, the business development of fish processing is feasible. It can be seen from NPV > 0 is Rp. 81,855,887, NBCR > 1, 2.58, IRR = 54.99% greater than the prevailing interest rates at 15% and BEP occurs at the age of 4 years and 8 months, 22 days. However, the developing of other types of fish processing is needed. It could be done by involvement of other parties in term of craftsmen empowerment to encourage of traditional home industry scale to be a modern home industry scale. Finally, the value added might be enhanced by craftsmen through products diversification.

Kata kunci: *Craftsmen of fish processed, feasibility of fish processed, fish production, production.*

PENDAHULUAN

Sektor perikanan di provinsi Aceh merupakan andalan yang harus mampu mencari terobosan karena potensi sumber daya perikanan laut saja 6,1 juta ton per tahun baru dimanfaatkan 57%. Alasan yang utama yang mendasar sektor perikanan dan sub sektor dibawahnya termasuk ikan olahan menjadi andalan. Data terakhir menunjukkan potensi sumber daya perikanan laut 6,1 juta ton pertahun baru dimanfaatkan 57%. Kontribusi sub sektor perikanan menunjukkan kecenderungan meningkat, data produk domestik bruto (PDB) selama tahun 2008-2012 menunjukkan peningkatan rata-rata 5,08%. Sumber daya perikanan sudah sangat dikenal sebagai sumber daya yang menghasilkan komoditas dengan nilai gizi dan nilai ekonomi tinggi.

Pemerataan sumber daya ikan khususnya ikan olahan hendaknya terwujud dalam perlindungan terhadap kegiatan usaha yang masih lemah seperti petani, nelayan dan petani kecil agar tidak terdesak oleh kegiatan usaha yang lebih kuat. Salah satu strategi untuk meningkatkan keuntungan adalah memperluas jaringan pembiayaan dan pemasaran melalui pengembangan produk ikan olahan sebagai terobosan baru dalam menghadapi persaingan pemasaran hasil laut, sehingga diharapkan

dapat memberikan nilai tambah melalui mutu, gaya, kemasan bentuk produk menyerap tenaga kerja dan meningkatkan harga, yang pada gilirannya mendapatkan keuntungan untuk mengembang-kan usaha. Usaha ikan olahan mempunyai keunggulan komparatif sehingga bukan hanya meningkatkan nilai tambah tetapi juga memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha serta pemerataan pendapatan.

Kota Lhokseumawe memiliki sumber daya kelautan yang potensial. Keadaan ini disamping didukung oleh daerah lautnya yang luas dan kaya, juga memiliki letak kelautan yang strategis. Berbagai keunggulan yang komperatif harus dapat dimanfaatkan bagi kesejahteraan masyarakat dan pembangunan daerah, disamping itu potensi ini juga dapat memberikan lapangan kerja dan kehidupan yang layak bagi masyarakat yang tinggal di pesisir pantai. Sebagian besar masyarakat Lhokseumawe yang tinggal di daerah pesisir bermata pencaharian sebagai nelayan, mereka telah menekuni pekerjaan tersebut secara turun temurun hingga kini. Namun masih ada nelayan melaut dengan menggunakan alat sederhana, umumnya penangkapan ikan masih secara tradisional. Oleh karena itu penghasilan yang mereka peroleh masih sangat terbatas,

dan kadang-kadang tidak mencukupi bahkan ada yang harus berhutang dahulu sebelum melakukan aktifitasnya.

Konsentrasi nelayan di Lhokseumawe berada di Desa pusong merupakan sentra pendaratan ikan di Kota Lhokseumawe. Hasil ikan yang didaratkan paling banyak selama tahun 2000 s/d 2013 berturut-turut kebanyakannya adalah ikan teri, ikan tuna, ikan dancis, dan ikan tongkol. Oleh sebab itu, jenis ikan olahan yang paling banyak diusahakan oleh pengrajin olahan adalah ikan teri kering, sedangkan ikan teri basah (rebus) dilakukan apabila musim hujan dan tidak memiliki panas yang cukup untuk penjemuran ikan. Sebagian besar ikan olahan tersebut dipasarkan ke Medan, dan selebihnya dijual di pasar tradisional Kota Lhokseumawe (Pasar Kota dan Pasar Inpres).

Pertumbuhan konsumsi ikan olahan semakin meningkat jika dilakukan sentuhan teknologi pengolahan sehingga mampu melakukan penyesuaian dengan perkembangan preferensi konsumen. Peningkatan permintaan juga dipengaruhi oleh penggunaan biaya investasi dan modal, sedangkan di dalam pendapatan pengrajin sangat dipengaruhi oleh harga, kualitas, mutu dan pemasaran produk tersebut.

Perumusan Masalah

Hasil peninjauan pada kelompok perajin ikan olahan yang terdiri dari ikan tongkol olahan dan teri olahan di Desa Pusong Kota Lhokseumawe menunjukkan industri ikan olahan masih berskala rumah tangga dengan beberapa ciri khas seperti Manajemen pengelolaan bersifat kekeluargaan, menggunakan bagian bangunan induk sebagai tempat usaha, dan tidak memiliki tempat usaha secara khusus, dan mayoritas tenaga kerja merupakan tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga, serta umumnya memiliki sumber usaha sampingan sebagai sumber pendapatan.

Terdapat banyak kendala tidak berkembangnya dari statusnya sebagai agroindustri tradisional rakyat. Diantaranya penyediaan bahan baku yang tergantung pada pengaruh angin laut dan besarnya tangkapan ikan tongkol telah menyebabkan keberlangsungan usaha ikan olahan menjadi tidak kontinyu. Selain faktor eksternal permintaan produk dan penyediaan bahan baku, faktor

internal baik aspek teknologi dan manajemen usaha, unsur kelayakan terutama finansial menjadi faktor lain yang dipertimbangkan dalam pengembangan usaha ikan olahan. Oleh karenanya diperlukan analisis sejauhmana mana usaha ikan olahan dapat memberikan nilai tambah dan keuntungan bagi pengrajin sehingga secara ekonomi layak untuk dikembangkan.

Nilai Tambah dan Pendapatan

Ahreaan *et.al* (1985), mengungkapkan kenaikan pendapatan pada kegiatan pasca panen (*Off Farm*) pada umumnya lebih besar daripada penurunan pendapatan usahatani (*On Farm*). Kenaikan pendapatan ini akan lebih besar lagi, apabila terdapat anggota rumah tangga yang terlibat dalam kegiatan agroindustri.

Penelitian Jensen and Salant (1985), mengungkapkan penerimaan marjinal tenaga kerja pada sektor agroindustri akan lebih besar daripada penerimaan marjinal pada sektor usahatani. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan Aziz (2009) yang menyatakan sekitar 60% nilai tambah sektor agroindustri di pedesaan dialokasikan pada upah kerja. Lebih lanjut dikatakan oleh Soekartawi (1993), bahwa pengolahan hasil pertanian yang baik yang dilakukan produsen akan dapat meningkatkan nilai tambah. Bagi nelayan, kegiatan pengolahan hasil telah dilakukan khususnya bagi nelayan yang mempunyai fasilitas pengolahan hasil. Sering ditemukan bahwa hanya nelayan yang mempunyai "*sense of business*" yang melaksanakan kegiatan pengolahan hasil perikanan.

Nilai tambah usaha ikan olahan dapat ditentukan dari pengurangan biaya bahan baku yang digunakan ditambah dengan biaya input lainnya terhadap penerimaan output, tidak termasuk biaya tenaga kerja, yang dihitung dalam satuan Rp/kg bahan baku (Masyrofi, 1994). Salah satu kegunaan menghitung nilai tambah adalah untuk mengukur imbalan besarnya jasa terhadap para pemilik faktor produksi (Semaoen dan Kiptiyah, 1997). Nilai tambah bagi pelaku usaha dapat terjadi sebagai akibat proses produksi yang mentransformasikan input agroindustri menjadi output agroindustri. Nilai tambah pada agroindustri buah dapat mencapai 20% sampai 25% dari seluruh nilai penjualan.

Kelayakan Usaha

Kelayakan usaha dapat diketahui dari proses menganalisis modal usaha yang dijalankan. Sehingga hasil analisis yang didapat dapat menjelaskan berapa besar biaya yang diperlukan, kemudian diambil kesimpulan layak atau tidak usaha tersebut untuk dijalankan. Analisis yang digunakan untuk mengetahui apakah suatu usaha ikan olahan layak atau tidak untuk dilaksanakan adalah dengan analisis biaya dan manfaat. Manfaat (benefit) adalah hasil kali antara jumlah produksi dengan harga yang berlaku. Analisis biaya dan manfaat berguna untuk mengukur keberhasilan suatu usaha. Keberhasilan ini dapat dilihat dari keuntungan yang diperoleh dan besarnya biaya yang dikeluarkan.

Menurut Rutkaya (2008) ada tiga Investment Criteria yang paling terkenal, yaitu: (1) Net Present Value (NPV), (2) Net Benefit Cost Ratio (NBCR), (3) Internal Rate Of Return (IRR). Selain pendekatan analisis finansial, juga dilakukan pendekatan analisis sensitivitas (analisis kepekaan). Analisis ini bertujuan untuk melihat hasil analisis proyek jika ada suatu kesalahan atau perubahan dalam dasar-dasar perhitungannya biaya atau benefit (Rutkaya, 2008).

a. Net Present Value (NPV)

Net Present Value adalah selisih antara nilai sekarang benefit dengan nilai sekarang biaya produksi atau dengan perkataan lain berapa besar benefit yang diperoleh dari jumlah yang dikeluarkan. Net Present value merupakan net present value yang telah didiscounted dengan social Opportunity Cost Of Capital (SOCC) yang berlaku di dalam masyarakat. Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan pelaku usaha dalam mengelola usaha ikan olahan. Bila NPV lebih besar dari nol berarti layak. Bila lebih kecil dari nol berarti tidak layak. NPV ada dua macam, yaitu : NPV positif dan NPV negatif.

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

Net B/C adalah perbandingan antara jumlah Net Present Value positif dengan jumlah Net Present Value negatif. Net B/C ini menunjukkan gambaran berapa kali lipat benefit yang akan diperoleh dari cost yang dikeluarkan (Rutkaya, 2008). Suatu program pengembangan layak diusahakan apabila $Net\ B/C > 1$, artinya penerimaan yang diperoleh lebih besar dari biaya yang dikeluarkan. Suatu proyek tidak layak diusahakan apabila Net

$B/C < 1$, artinya penerimaan yang diperoleh lebih kecil dari biaya yang dikeluarkan.

c. Internal Rate Of Return (IRR)

IRR adalah untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu proyek dalam pengembalian bunga pinjaman. IRR pada dasarnya adalah menunjukkan bahwa Present Value penerimaan akan sama dengan Present value Cost, dengan kata lain bahwa IRR ini menunjukkan $Net\ Present\ Value = 0$. Dengan demikian untuk mencari IRR kita harus menaikkan "discount factor", sehingga tercapai $Net\ Present\ Value = 0$ (Rutkaya, 2008). Present Value penerimaan adalah penerimaan dikali dengan tingkat bunga.

d. Break Event Point (BEP)

BEP merupakan saat dimana penghasilan total cost (total revenue) sama dengan pembiayaan total (*total cost*), (Rutkaya, 2008). Jadi pada saat BEP, suatu usaha tidak mendapat keuntungan dan tidak mengalami kerugian. Apabila pembiayaan total melebihi pendapatan total, suatu usaha mengalami kerugian. Sebaliknya apabila penghasilan total melebihi biaya total, berarti suatu usaha mendapat keuntungan. Dalam penelitian ini diasumsikan bahwa tingkat suku bunga yang digunakan adalah suku bunga yang berlaku pada saat penelitian, yaitu 15% per tahun. Sementara harga bahan dan alat diukur berdasarkan standar harga yang berlaku pada saat penelitian. Dan Harga hasil produksi berdasarkan harga yang berlaku pada saat penelitian.

Hipotesis

Adapun hipotesis yang hendak diuji dalam penelitian meliputi:

1. Usaha ikan olahan yang terdiri dari ikan tongkol olahan dan teri olahan memberikan nilai tambah dan keuntungan bagi pelaku usaha.
2. Usaha ikan teri olahan dan ikan tongkol olahan secara finansial layak untuk dikembangkan

Lokasi dan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan Desa Pusong di Kota Lhokseumawe. Penentuan lokasi ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa desa tersebut merupakan sentral produksi ikan olahan di Kota Lhokseumawe. Penelitian ini diharapkan dapat mewakili pengrajin usaha ikan olahan lain dalam memberikan gambaran

kelayakan usaha. Objek penelitian adalah pengrajin ikan olahan di Kota Lhokseumawe. Ruang lingkup penelitian terbatas pada analisis nilai tambah dan keuntungan serta kelayakan usaha ikan olahan. Analisis ikan olahan hanya dilakukan pada ikan tongkol olahan dari teri olahan, mengingat ikan tongkol olahan dan teri olahan relatif lebih banyak diolah dibanding dari ikan jenis lainnya.

Metode dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan metode survei dengan teknik cacah lengkap pada suatu usaha yang bergerak dalam suatu produksi

ikan olahan. Populasi dalam penelitian ini adalah kelompok usaha ikan olahan di lokasi penelitian. Mengingat besarnya jumlah populasi yang tidak besar maka seluruh kelompok pengrajin di Desa Pusong Baru dijadikan sampel atau 18 pengrajin.

Analisis Nilai Tambah

Data survey yang diperoleh selanjutnya dilakukan pentabulasian disesuaikan dengan kebutuhan analisis untuk menjawab permasalahan penelitian. Analisis nilai tambah dihitung dengan menggunakan Tabel Nilai Tambah seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Nilai Tambah

No.	Output, Input dan Harga	Satuan	Notasi
1.	Produksi (kg/pp)	Kg/pp	a
2.	Bahan baku (kg/pp)	Kg/pp	b
3.	Tenaga kerja (jam/hari)	Jam/hari	c
4.	Faktor konversi (1 : 2)		$d = a/b$
5.	Koefisien tenaga kerja (3 : 2)	HOK	$e = c/b$
6.	Harga produk (Rp/kg)	Rp/kg/pp	f
7.	Upah tenaga kerja (Rp/jam)	Rp/jam/pp	g
8.	Input : ikan tongkol/teri	Rp/Kg/pp	h
9.	Input lain	Rp/kg/pp	i
10.	Nilai ikan olahan (4 x 6)	Rp/kg/pp	$j = d \times f$
11.	Nilai tambah (10 – 8 – 9)	Rp/kg/pp	$k = j - h - i$
12.	Rasio nilai tambah % (11/10 x 100%)	%	$l = (k/j \times 100\%)$

Sumber : Sudiyono, 2000.

Keterangan:

HOK = Hari orang kerja;

Kgbb = Kilogram bahan baku;

Pp = Proses produksi

Analisis Keuntungan Usaha Ikan olahan

Analisis struktur biaya dan keuntungan usaha ikan olahan dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

$$TR = Q \cdot Pq$$

$$TC = TFC + TVC$$

$$TFC = (BST + BSS)$$

$$TVC = (BBK + BBP + BTK + BSL + BPS)$$

Keterangan :

Π = Keuntungan agroindustri (Rp/proses)

TR = Total revenue (Rp/proses);

TC = Total cost (Rp/proses);

Q = Jumlah produksi tempe (Kg/proses);

Pq = Harga tempe (Rp/kg);

TFC = Total fixed cost (Rp/proses);

TVC = Total variable cost (Rp/proses);

BST = Biaya sewa tempat (Rp/proses);

BSS = Biaya penyusutan alat (Rp/proses);

BBK = Biaya bahan baku (Rp/proses);

BBP = Biaya bahan penunjang (Rp/proses);

BTK = Biaya tenaga kerja (Rp/proses);

BTSL = Biaya penggilingan (Rp/proses);

BPS = Biaya pemasaran (Rp/proses).

Analisis Kelayakan Usaha Ikan Olahan

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai kelayakan pengembangan usaha ikan olahan, analisis finansial dilengkapi dengan penjelasan deskriptif kualitatif pada tiap tahapan proyek, meliputi tahapan identifikasi, formulasi yang terdiri atas analisis terhadap aspek teknis, institusional, sosial dan aspek eksternalitas. Tahapan analisis, terdiri dari studi pemasaran, manajemen dan finansial.

Untuk mengukur kelayakan pengembangan usaha ikan olahan secara finansial, dalam penelitian ini digunakan beberapa kriteria :
Net Present value (NPV) merupakan selisih antara Present Value dari benefit dengan Present Value Cost selama umur proyek, dengan formula sebagai berikut:

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

Keterangan:

- B_t = Penerimaan pada periode t;
- C_t = Biaya pada periode t;
- t = Tahun kegiatan usaha;
- i = Tingkat *discount rate* yang digunakan.

Kriteria keputusannya adalah:

- 1) Jika nilai NPV > 0, usaha ikan olahan dikatakan layak dilakukan;
- 2) Jika nilai NPV < 0, usaha ikan olahan tidak layak.

Net Benefit Cost ratio (Net B/C) adalah perbandingan antara Net Present Value positif dengan jumlah Net Present value negatif dengan formula sebagai berikut:

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{(C_t - B_t)}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

- B_t = Penerimaan pada periode t;
- C_t = Biaya pada periode t;
- i = Tingkat *discount rate* yang digunakan
- n = Umur ekonomis dari proyek.

Kriteria keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai B/C ratio > 1 usaha ikan olahan dikatakan layak dilakukan;
- 2) Jika nilai B/C ratio < 1, usaha ikan olahan tidak layak. Semakin besar nilai B/C ratio secara finansial kelayakannya semakin baik.

Internal rate Of return (IRR) adalah untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu proyek tiap tahunnya. IRR juga merupakan alat ukur kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman, dengan formula sebagai berikut :

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1 (i_2 - i_1)}{NPV_1 - NPV_2}$$

Keterangan :

- i₁ = Tingkat bunga i₁ (dimana NPV positif)
- i₂ = Tingkat bunga i₂ (dimana NPV negatif)

NPV₁ = Nilai NPV pada tingkat bunga i₁ (positif menuju nol)

NPV₂ = Nilai NPV pada tingkat bunga i₁₂ (negatif menuju nol)

Jika IRR suatu proyek = nilai yang berlaku bagi *social Discount Rate* maka NPV proyek itu adalah nol. Jika IRR < *social Discount Rate* maka NPV < 0. Oleh karena itu jika IRR > *Social Discount Rate* menyatakan bahwa usaha ikan olahan layak diusahakan. Sedangkan jika IRR < *Social Discount Rate* menyatakan bahwa usaha ikan olahan tidak layak diusahakan. Untuk menghitung dan menggambarkan suatu usaha dalam keadaan seimbang atau tidak untung dan tidak rugi secara finansial, digunakan formula;

$$BEP = T_{p-1} + \frac{\sum_{t=1}^n TC_i - \sum_{i=1}^n B_{icp-1}}{B_p}$$

Keterangan :

- T_{p-1} = Satu tahun sebelum terdapat tahun BEP
- $\sum_{t=1}^n TC_i$ = Jumlah total cost yang telah didiskon
- $\sum_{i=1}^n B_{icp-1}$ = Jumlah benefit yang telah didiskon satu tahun terdapat tahun BEP
- B_p = Jumlah benefit yang telah didiskon yang terdapat tahun BEP

Analisis Hasil

Gambaran Umum Usaha Ikan Olahan

Usaha ikan olahan merupakan usaha rumah tangga (agroindustri). Pengembangan agroindustri ikan olahan yang umumnya diproduksi berupa ikan tongkol olahan seperti ikan tongkol belah dan Teri olahan seperti Teri kering, teri basah dan lainnya. Adanya sumberdaya manusia yang berpotensi dan teknologi yang mudah serta sederhana, sehingga produksi ini dapat dikerjakan oleh nelayan atau masyarakat pesisir. Pengadaan modal usaha diperoleh dari modal sendiri dan pinjaman dari pihak lain dengan dasar kepercayaan antar kedua belah pihak dalam mengadakan hutang piutang. Bahan baku ikan olahan adalah ikan tongkol dan teri. Ikan tongkol diperoleh dari tempat pendaratan ikan di Desa Pusong Baru, satu-satunya tempat pendaratan ikan di pusat Kota Lhokseumawe.

Pengolahan ikan tongkol menjadi ikan tongkol belah dilakukan pada saat hasil tangkapan ikan tongkol relatif banyak dengan harga jual rata-rata Rp. 20.000/kg.

Proses Produksi Ikan Olahan

Proses pembuatan ikan olahan meliputi beberapa tahapan yang harus dilakukan untuk menghasilkan ikan olahan yang baik dan sesuai dengan selera konsumen. Adapun tahapan proses pengolahan ikan olahan diawali dengan proses penyiangan, dimana ikan tongkol dan teri yang masih segar dibuang kepala, isi perut, dan sisik dengan menggunakan pisau dan dicuci sampai bersih. Setelah dibersihkan dimasukkan ke dalam keranjang yang telah disediakan.

Diikuti dengan tahapan perebusan, pada fase ini ikan tongkol diproses dengan pemanasan 100°C yang disertakan dengan penggaraman. Tujuan dari perebusan agar hasil produksi ikan olahan menjadi steril dengan berkurangnya kadar air dalam badan ikan dan mematikan sebagian bakteri juga mengawetkan ikan. Sedangkan garam digunakan sebagai pengawet agar ikan olahan dapat disimpan lebih lama. Perebusan dilakukan dalam drum yang berisi air garam yang didalamnya dimasukkan lebih kurang 25 ekor ikan. Pemanasan yang kurang atau berlebihan mengakibatkan berkurangnya mutu ikan yang diinginkan. Selama perebusan, diberikan tepung kapur untuk mencegah adanya ulat dan membersihkan ikan dari

kotoran yang masih melekat saat perebusan. Perebusan dan penggaraman yang dilakukan pada pembuatan ikan olahan ini dengan pemberian 0,25 kg gram dalam 30 liter air perebus, dan lamanya waktu perebusan 2 jam atau ditandai dengan merekahnya pada bagian ujung ekor.

Setelah ikan masak kemudian dilakukan pemisahan tulang dengan membelah ikan menjadi empat bagian (ikan besar) kemudian dilakukan penjemuran atau pengeringan. Penjemuran ini dilakukan untuk mengeluarkan air yang ada pada badan ikan dengan cara menguapkan energi panas. Ikan dijemur dengan menggunakan lantai jemur dan dijemur sampai kering dengan panas matahari selama lebih kurang 2 hari bila hari cerah dan 3 hari bila hari mendung. Terakhir, Ikan olahan yang kering selanjutnya didinginkan sebelum dikemas dalam kotak. Ikan olahan biasanya dapat disimpan dalam waktu yang relatif lama. Wilayah pemasaran ikan olahan masih terbatas di wilayah Aceh, Medan dan Padang.

Penggunaan Bahan dan Alat

Ketersediaan bahan dan peralatan yang cukup, dan memadai akan memperlancar proses produksi. Berikut diperlihatkan rata-rata penggunaan bahan untuk pengolahan ikan.

Tabel 2. Rincian Penggunaan Bahan untuk Produksi Ikan olahan

No.	Komponen	Satuan	Volume	Harga (Rp/Satuan)	Nilai Beli (Rp)
1.	Bahan baku(Ikan tongkol)	Kg	1.000	10.000,00	30.000.000,00
2.	Garam	Kg	900	2.000,00	1.800.000,00
3.	Minyak tanah	Liter	180	10.000,00	1.800.000,00
4.	Tepung kapur	Kg	150	2.000,00	300.000,00
Jumlah					33.900.000,00

Sumber : Data Primer (diolah), 2015.

Dalam satu bulan produksi, untuk pembuatan ikan olahan membutuhkan ikan tongkol sebanyak 1.000 kg, garam sebanyak 900 kg, minyak tanah sebanyak 600 liter dan tepung kapur sebanyak 150 kg. Biaya bahan yang paling banyak dibutuhkan adalah biaya untuk membeli ikan tongkol sebagai bahan baku utama ikan olahan. Sedangkan biaya penunjang relatif lebih sedikit dibutuhkan. Biaya untuk membeli tepung kapur relatif lebih sedikit, mengingat bahwa tepung kapur digunakan hanya untuk mencegah adanya ulat dan membersihkan ikan dari kotoran yang masih melekat selama proses perebusan. Rata-

rata biaya memproduksi ikan olahan adalah Rp. 2.066.000,00. Biaya peralatan yang paling besar pada produksi ikan olahan adalah membeli lantai jemur Rp. 1.400.000,00 dan biaya peralatan yang paling kecil adalah untuk membeli timba yaitu Rp. 16.000,00.

Penggunaan Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan produksi ikan olahan berasal dari dalam dan luar keluarga, yang dihitung dalam satu bulan produksi dan dikonversikan ke dalam Hari Kerja Pria (HKP). Rata-rata waktu kerja sehari diasumsikan sebesar 7 jam,

dengan upah tenaga kerja sebesar Rp. 15.000,00 per HKP. Rata-rata curahan tenaga kerja terbesar pada usaha ikan olahan adalah kegiatan penjemuran yaitu 37,80 HKP (61,11%), kemudian diikuti oleh fase penyiangan sebesar 8,40 HKP (13,58%), pemisahan tulang sebesar 4,20 HKP (6,79%), perebusan sebesar 4,10 HKP (6,63%), pembersihan 3,15 HKP (5,09%), pengapuran

sebesar 2,10 HKP (3,40%), dan pengemasan sebesar 2,10 HKP (3,40%). Total rata-rata penggunaan tenaga kerja selama satu bulan produksi adalah 61,85 HKP dengan biaya per HKP sebesar Rp. 15.000,00, maka total biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja selama satu bulan produksi pada usaha ikan olahan adalah Rp. 927.750,00.

Tabel 3. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja pada Produksi Ikan olahan

No.	Jenis Kegiatan	Tenaga Kerja (HKP/Bulan)	Persentase (%)
1.	Penyiangan	8,40	13,58
2.	Pembersihan	3,15	5,09
3.	Perebusan	4,10	6,63
4.	Pemisahan Tulang	4,20	6,79
5.	Penjemuran	37,80	61,11
6.	Pengapuran	2,10	3,40
7.	Pengemasan	2,10	3,40
Jumlah		61,85	100,00

Sumber : Data Primer (diolah), 2015.

Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan baik biaya tetap maupun biaya tidak tetap. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam suatu proses produksi dan besarnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang dihasilkan, seperti biaya peralatan. Biaya tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi tergantung dari besar kecilnya produksi yang

dihasilkan. Biaya tidak tetap dalam usaha ikan olahan adalah biaya bahan, biaya tenaga kerja, dan bunga modal. Perhitungan biaya produksi sangat diperlukan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang berkenaan dengan pemanfaatan sumber-sumber modal, penggunaan sumberdaya dan penentuan harga jual ikan olahan.

Tabel 4. Rata-rata Penggunaan Biaya dalam Satu Bulan Produksi

Komponen Modal	Biaya Produksi (Rp)	Persentase (%)
A. Biaya Tetap		
a. Drum	360.000,00	0,85
b. Lantai jemur	1.400.000,00	3,29
c. Keranjang	60.000,00	0,14
d. Sendok kayu ukuran besar	70.000,00	0,17
e. Sendok kayu ukuran kecil	40.000,00	0,09
f. Baskom	40.000,00	0,09
g. Timba	16.000,00	0,04
h. Sorok	20.000,00	0,05
i. Pisau	60.000,00	0,14
B. Biaya Tidak Tetap		
a. Bahan baku	30.000.000,00	70,50
b. Garam	1.800.000,00	4,23
c. Minyak tanah	1.800.000,00	4,23
d. Tepung kapur	300.000,00	0,70
C. Penggunaan Tenaga Kerja	927.750,00	2,18
D. Penyusutan Peralatan	110.166,67	0,26
E. Bunga Modal (15%)	5.550.587,50	13,04
Jumlah	42.554.504,17	100,00

Sumber : Data Primer (diolah), 2015.

Tabel 4 memperlihatkan total biaya produksi ikan olahan Rp. 42.554.504,17. Pengeluaran biaya produksi yang paling besar adalah biaya pembelian bahan baku ikan tongkol sebesar Rp. 30.000.000,- dan biaya produksi yang paling sedikit digunakan untuk membeli timba sebesar Rp. 16.000,-. Pengeluaran biaya tetap pada pembuatan ikan kayu sebesar Rp. 2.066.000,- biaya tidak tetap sebesar Rp. 33.900.000,- biaya tenaga kerja sebesar Rp. 927.750,- biaya penyusutan peralatan sebesar Rp. 110.166,67, dan bunga modal sebesar Rp. 5.550.587,50.

Produksi dan Nilai Hasil Produksi

Produksi dalam penelitian adalah banyaknya ikan olahan yang dihasilkan dari sejumlah bahan yang digunakan dan dinyatakan dalam satuan kilogram. Sedangkan nilai hasil produksi merupakan hasil perkalian antara jumlah ikan olahan yang dihasilkan dengan harga jual ikan olahan tersebut pada periode tertentu dan dinyatakan dalam satuan rupiah. Berikut diperlihatkan besaran produksi dan nilai hasil produksi ikan olahan khususnya ikan olahan dengan harga berlaku rata-rata di daerah penelitian.

Tabel 5. Rata-rata Produksi dan Nilai Hasil Produksi Ikan Olahan

No.	Uraian	Satuan	Jumlah
1.	Produksi	Kg	1.440,00
2.	Harga Jual	Rp	35.000,00
3.	Nilai Hasil Produksi	Rp	50.400.000,00

Sumber : Data Primer (diolah), 2015.

Rata-rata produksi ikan olahan dalam satu bulan produksi adalah 1.440,00 kg dan harga jual sebesar Rp. 35.000,00/kg diperoleh nilai hasil produksi sebesar Rp. 50.400.000,00. Saat ini, ikan olahan hanya dipasarkan di Propinsi Aceh, yaitu Banda Aceh, Sigli, Bireuen, Lhokseumawe, Matang Kuli, Lhoksukon, dan Medan, Padang .

Keuntungan

Keuntungan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keuntungan bersih yang merupakan selisih antara nilai hasil produksi dan jumlah biaya selama satu bulan produksi ikan olahan. Besar kecilnya keuntungan yang diterima pengrajin dari usaha ikan olahan ditentukan oleh besar kecilnya produksi dan harga jual yang berlaku serta besaran biaya

yang dikeluarkan dalam satu bulan produksi ikan olahan di daerah penelitian. Besaran keuntungan yang diterima sangat menentukan besaran rentabilitas yang diperoleh pengrajin dari usaha ikan olahan.

Tabel 6 berikut memperlihatkan bahwa dengan biaya produksi ikan olahan sebesar Rp. 42.554.504,17 dan nilai hasil produksi sebesar Rp. 50.400.000,00 diperoleh keuntungan sebesar Rp. 7.845.495,83. Saluran pemasaran yang terbatas dan produksi ikan olahan yang relatif kecil menyebabkan keuntungan yang diperoleh pengrajin dari usaha ikan olahan relatif sedikit.

Tabel 6. Rata-rata Besaran Keuntungan yang Diperoleh Pengrajin dalam Satu Bulan Produksi

No.	Uraian	Satuan	Rata-rata
1.	Produksi	Kg	1.440,00
2.	Nilai Hasil Produksi	Rp	50.400.000,00
3.	Biaya Produksi	Rp	42.554.504,17
4.	Keuntungan	Rp	7.845.495,83

Sumber : Data Primer (diolah), 2015.

Analisis Return Cost Ratio

Analisis return cost ratio merupakan perbandingan antara penerimaan (nilai hasil produksi) dengan biaya yang dikeluarkan. Analisis ini digunakan untuk mengetahui untung tidaknya atau layak tidaknya suatu usaha untuk dijalankan, dengan ketentuan bahwa jika nilai return cost ratio yang diperoleh lebih besar dari satu ($R/C > 1$) maka usaha tersebut layak untuk dijalankan. Sebaliknya, jika perolehan nilai return cost ratio lebih kecil dari satu atau sama dengan satu, ($R/C < 1$ atau $R/C = 1$) maka usaha tersebut tidak layak untuk dijalankan. Pada usaha ikan olahan, diperoleh nilai return cost ratio sebesar 1,18, artinya setiap penambahan biaya produksi ikan olahan akan meningkatkan perolehan keuntungan bagi pengrajin sebesar 1,84.

Rentabilitas Usaha Ikan Olahan

Hasil perbandingan modal dengan keuntungan pada tingkat bunga modal sebesar 15% diperoleh rentabilitas usaha ikan olahan sebesar 18,44% menunjukkan bahwa usaha ikan olahan memberikan keuntungan bersih sebesar 18,44% dalam satu bulan produksi dari modal yang diinvestasikan. Hal ini juga berarti bahwa setiap pengeluaran biaya produksi

sebesar Rp. 42.554.504,17 akan memberikan keuntungan sebesar Rp. 7.845.495,83, dengan ketentuan bahwa modal yang dikeluarkan dalam proses produksi ikan olahan telah digunakan secara efektif dan efisien.

Analisis Nilai Tambah

Analisis nilai tambah digunakan untuk mengetahui besarnya perolehan nilai tambah yang terdapat pada satu kilogram ikan tongkol dan teri yang diolah menjadi ikan tongkol belah dan lainnya. Dari angka ini dapat dihitung pendapatan dalam satu kilogram ikan tongkol yang akan memberikan imbalan pendapatan bagi para pekerjanya. Apabila rasio pendapatan kerja terhadap nilai tambah (dalam %) tinggi, berarti nilai tambah tersebut bagian pendapatan bagi tenaga kerja. Sedangkan sisa nilai tambah yang tidak digunakan sebagai imbalan tenaga kerja merupakan bagian dari keuntungan pengrajin ikan olahan.

Analisis Kelayakan Usaha

Pada prinsipnya analisis kelayakan usaha dilakukan untuk mengetahui apakah pengembangan usaha ikan olahan secara finansial layak dikembangkan atau tidak. Dari analisa yang dilakukan diketahui modal investasi dikategorikan atas investasi tetap dan operasional. Modal investasi tetap meliputi peralatan dan sewa tempat, sedangkan operasional meliputi biaya bahan baku, bahan penunjang, dan tenaga kerja. Investasi tetap dikeluarkan pada tahun pertama pengembangan terutama untuk peralatan. Jenis peralatan yang memiliki umur pakai lebih dari lima tahun, investasi cukup dilakukan pada tahun pertama. Untuk peralatan yang umur pakainya lebih kecil dari satu tahun diperlukan reinvestasi pada tahun berikutnya. Sewa tempat dibayar untuk jangka waktu lima tahun pada tahun pertama pengembangan. Dengan pola investasi yang demikian, pada tahun pertama penanaman modal diperlukan modal Rp 5.566.000 dan tahun selanjutnya pengeluaran biaya investasi relatif lebih sedikit. Modal operasional digunakan untuk membiayai komponen bahan baku ikan tongkol, bahan penunjang, dan tenaga kerja yang harganya sama sepanjang tahun. Untuk kebutuhan operasional diperlukan modal sejumlah Rp 40.496.837,50 per bulan.

Tabel 7. Analisis Kelayakan Usaha Ikan olahan

No.	Kriteria Investasi	Satuan	Jumlah
1.	NPV	Rp.	81.855.887
2.	NBCR	-	2,58
3.	IRR	%	54,99
4.	BEP	Tahun	4,728

Berdasar Tabel diperoleh total nilai sekarang dari benefit bersih (NPV) proyek selama 5 tahun pengembangan mencapai Rp 81.855.887 atau NPV lebih besar dari nol dan BEP terjadi pada umur 4 tahun 8 bulan dan 22 hari. Dengan kata lain, nilai NPV > 0 (positif), NBCR > 1, IRR > tingkat bunga yang berlaku, dan BEP terjadi di dalam umur ekonomi proyek. Mengacu pada Rutkaya (2008) dan Rita, Yunus (2009) maka usaha ikan olahan di daerah penelitian secara finansial layak dikembangkan.

Kesimpulan

Studi ini mengevaluasi kelayakan usaha ikan olahan oleh perajin di kawasan Pusong Baru Kota Lhokseumawe. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan menunjukkan terdapat keuntungan perproduksi sebesar Rp. 7.845.495,83 dengan *return cost ratio* sebesar 1,18, yang artinya setiap penambahan biaya produksi ikan olahan akan meningkatkan perolehan keuntungan bagi pengrajin sebesar 1,84. Membuktikan bahwa usaha ikan olahan di daerah penelitian cukup menguntungkan untuk dijalankan. Nilai tambah yang dinikmati pengrajin dari usaha ikan olahan juga cukup besar yaitu Rp 1.806,50/kg. Nilai tambah ini sebagian besar merupakan komponen keuntungan dan selebihnya sebagai imbalan jasa tenaga kerja. Secara finansial pengembangan usaha ikan olahan layak dilakukan. Hal ini dapat dilihat dari NPV>0 yaitu Rp. 81.855.887, NBCR > 1, yaitu 2,58, IRR = 54,99% lebih besar dari suku bunga yang berlaku yaitu 15% dan BEP terjadi pada umur 4 tahun 8 bulan 22 hari. Namun demikian diperlukan upaya khusus melalui pendekatan perberdayaan perajin untuk mendorong status industri ikan olahan yang masih berskala tradisional rumah tangga menjadi industri modern rumah tangga yang mampu memproduksi jenis olahan lainnya atau diversifikasi produk agar nilai tambah dapat ditingkatkan.

Referensi

- Anandra, Ahmad Ridhani. 2010. Analisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usaha ternak ayam ras pedaging di Kabupaten Magelang. Semarang: Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Assauri. 1993. Manajemen Pemasaran. PT. Rajawali. Jakarta.
- Junianto. 2002. Kiat Memilih Ikan Segar & Produk Olahannya. Pikiran Rakyat. 21 Juli 2002.
- Mubyarto. 1995. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES. Jakarta.
- Munawir, S. 1981. Analisa Laporan Keuangan. Liberty. Jakarta.
- Nazir, M. 1988. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Bandung.
- Rita, Yunus. 2009. Analisis Efisiensi Usaha Peternakan Ayam Ras Pedaging Pola Kemitraan dan Mandiri di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah. Semarang: Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
- Riyanto, B. 1992. Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan. Gajah Mada. Yogyakarta.
- Rutkaya. 2008. Inventaris Makanan Khas Toba dan Strategis Pengembangannya". Medan: Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Samosir, A. 1985. Alat-alat Analisa Dalam Pembelanjaan Perusahaan. Universitas Nomensen. Medan.
- Soekartawi. 1990. Teori Ekonomi Produksi. Rajawali Pers. Jakarta.
- Soekirno, S. 1997. Pengantar Teori Mikro-ekonomi. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

