

**PENGARUH PENGOLAHAN IKAN TERHADAP PENINGKATAN
PENDAPATAN DI DESA AENG BATU-BATU KECAMATAN GALESONG
UTARA KABUPATEN TAKALAR**

Skripsi

Untuk memenuhi persyaratan
Mencapai derajat S1

Program Studi Manajemen



School Of Business

Diajukan oleh :

MUH. IRSANDI RISAL

2015211826

**KONSENTRASI EKONOMI BISNIS DAN PERDAGANGAN
INTERNASIONAL
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI
NOBEL INDONESIA
MAKASSAR**

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

**PENGARUH PENGOLAHAN IKAN TERHADAP PENINGKATAN
PENDAPATAN DI DESA AENG BATU-BATU KECAMATAN
GALESONG UTARA KABUPATEN TAKALAR**

diajukan oleh :

NAMA : MUH IRSANDI RISAL
NIM : 2015211826

telah dipertahankan dihadapan tim penguji Tugas Akhir/Skripsi
STIE Nobel Indonesia pada tanggal
dan dinyatakan diterima untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar
Akademik

Sarjana Manajemen – SM

Makassar, Maret 2019

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Anggota

Muh Saleh R. S., E., M., Si

Ridwan S., E. M., MSi


Bahrul Ulum Ilham, S.Pd., M.M

1
2
3

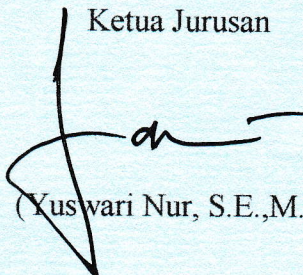
School Of Business

Mengesahkan

Wakil Ketua I
Bidang Akademik

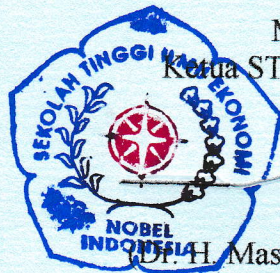

(Dr. Ahmad Firman, S.E., M.Si)


Ketua Jurusan


(Yuswari Nur, S.E., M.Si)

Mengetahui

Ketua STIE Nobel Indonesia
Makassar




(Dr. H. Mashur Razak, S.E., MM)

SURAT PERNYATAAN

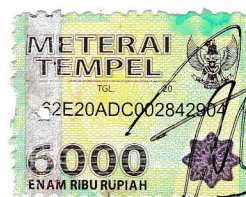
Nama : MUH.IRSANDI RISAL
NIM : 2015211826
Jurusan : Manajemen
Konsentrasi : Ekonomi bisnis dan perdagangan Internasional
Judul : Pengaruh pengolahan ikan terhadap peningkatan pendapatan di Desa Aeng batu-batu Kecamatan Galesong utara Kabupaten Takalar.

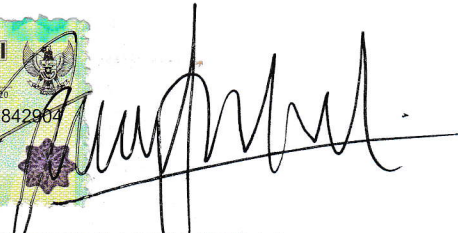
Menyatakan sengan sesungguhnya dan sebenar – benarnya bahwa Skripsi yang saya buat adalah benar – benar hasil karya sendiri, kecuali apabila dalam dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan milik orang lain. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya, tanpa adanya dan tekanan dari pihak manapunserta bersedia mendapat sanksi jika ternyata dikemudian hari pernyataan yang saya buat ini tidak benar.

Makassar, 19 Mei 2019

Yang Menyatakan




MUH.IRSANDI RISAL
NIM. 2015211826

ABSTRACT

Muh Irsandi Risal. 2019. *The Effect of Fish Processing Toward Increasing Income at Aeng Batu-Batu Village, North Galesong District, Takalar Regency, supervised by Muh Saleh R.*

This research is survey research conducted through data collection. Research data obtained from library research, observations, interviews, documentation, and questionnaires. The filling of the questionnaire was measured through a Likert scale.

The analytical method used a simple linear regression analysis method. The research method is intended as a design to find and explain the relationship or effect between variables through testing instruments. Testing the instrument through the validity test and the reliability test. This research takes a sample from a population using saturated sampling.

Based on the results of the equation of the Simple Linear Regression Analysis, it shows the equation $Y = 8.268 + 0.752 (x)$, Fish processing (X) is the biggest effect toward the increasing income at the village of Aeng Batu-Batu, North Galesong Subdistrict, Takalar District.

Keywords: *Fish Processing, Increasing Income*

ABSTRAK

Muh Irsandi Risal. 2019. Pengaruh Pengolahan Ikan Terhadap Peningkatan Pendapatan di Desa Aeng Batu-Batu Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar, dibimbing oleh Muh Saleh R.

Penelitian ini merupakan survey yaitu suatu penelitian yang dilakukan melalui pengambilan data. Data penelitian diperoleh dari study kepustakaan, observasi, wawancara, dokumentasi dan kuesioner. Pengisian kuesioner di ukur melalui skala likert.

Metode analisis yang dilakukan adalah metode analisis regresi linear sederhana. Metode penelitian dimaksudkan sebagai rancangan untuk mencari dan menjelaskan hubungan atau pengaruh antar variabel melalui pengujian instrument. Pengujian Instrumen melalui uji Validitas dan uji Realibilitas. Penelitian ini mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan sampling jenuh.

Berdasarkan hasil persamaan Analisis Regresi Linear Sederhana, di peroleh persamaan $Y = 8,268 + 0,752(x)$, Pengelolaan Ikan (X) pengaruh terbesar terhadap peningkatan pendapatan di desa aeng batu-batu kecamatan galesong utara kabupaten takalar.

Kata kunci: *Pengelolaan Ikan, Peningkatan Pendapatan*

MOTTO

“bukan seberapa matang rencana kita kedepan,tapi seberapa kuat kita dalam menghadapi situasi yang akan datang.” .

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Yang utama dari segalanya.....

Sembah sujud serta syukur kepada ALLAH SWT, taburan cipta dan kasih sayang Mu telah memberikan kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan kehadiran Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada kedua orang tuaku dan saudara-saudara serta keluarga besarku yang telah mendukung pendidikan sampai akhirnya aku menyandang gelar sarjana Manajemen.

Serta kepada Sahabat-sahabatku Muh.Irwan, Irwansya Syaputra, Mela Arlita, Tasya, Widi, Pute, Arnold, IPMT, Nurman, Riswan, Fatul, Yusran, Afif, Kak Resa Andrianto Z terimakasih sudah memberikan bantuan dan dukungan yang penuh dan ajaran-ajarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Tiada mungkin dapat membalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Serta para sahabatku semoga kelak akan kudengar sebuah kata saya sudah sukses, semoga ini akan menjadi langkah awal membuat kedua orang tua bahagia.

Terimakasih

KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Wr. Wr.

Segala puji dan Syukur kehadirat Allah SWT, adalah ungkapan pertama yang penulis dapat ucapkan atas terselesaikannya proposal/skripsi ini. Skripsi dengan judul "**Pengaruh pengolahan ikan terhadap peningkatan pendapatan di desa aeng batu – batu kecamatan galesong utara kabupaten takalar**" ini penulis susun dalam rangka penyelesaian studi pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Nobel Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini penulis menemui banyak kendala. Oleh karena itu melalui kesempatan ini, penulis ingin menghaturkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. H. Mashur Razak, S.E., M.M. selaku Ketua STIE Nobel Indonesia yang telah memberikan persetujuan untuk mengadakan penelitian.
2. Bapak Muh Saleh R S.E., M.Si selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan bagi penulis.
3. Bapak Yuswari Nur S.E., M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen yang telah membantu mempercepat legitimasi penelitian ini.
4. Ibu Fitriani Latief S.P., M.M selaku Ketua P3M yang telah membantu sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

5. Terima kasih juga kepada kedua penguji Bapak Ridwan S.E., M.,Si dan Bapak Bahrul Ulum Ilham, S.Pd.,M,M yang telah banyak memberikan masukan.
6. Bapak/ Ibu Dosen yang telah begitu tulus membekali penulis dengan ilmu dan pelajaran yang sangat berharga.
7. Yang tersayang kepada kedua orang tuaku Risal Dg Tuju dan Hj Salma Dg Ti'no yang telah banyak memberikan banyak bantuan moril dan materil.
8. Kak Reza Andrianto Z S.Ak.,M.M yang turut membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Untuk semua sahabat-sahabatku seperjuangan,Muh.Irwan, Irwansyah syaputra, Mela Arlita, A Widiyanto N,Tasya IreneSalsabila,Putri Lestari, Arnold, Nurman, Riswan, Fatul, Rian, Ardi, Cute, Afif, Dian,Fitnass, Sufi, Aslim, Dani, Kak Adil, Hasfar, Yusran, Ilham Darmawan dll.
9. Teman teman Ikatan pemuda dan masyarakat Tamanroya IPMT, Seven Fams, Ade, Aldo, Jallo, Firman, Bulla, Dika, Tata, Resa, Ari, Aswa, Uding, yang sudah mendukung, mendoakan dan memberikan semangat kepada penulis.
10. Teman teman Pengurus lembaga Kemahasiswaan dan Rekan - rekan mahasiswa STIE Nobel Indonesia angkatan 2015-2018 dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu namanya yang selalu mendukung dan memberikan pengetahuan kepada saya.

Keberadaan skripsi ini merupakan sebuah simbol keberhasilan tersendiri bagi penulis. Akhirnya tiada lain yang dapat penulis lakukan selain memohon

maaf atas segala kekhilafan dan keterbatasan yang ada, sekaligus menyerahkan kepada Allah SWT semoga segala sumbangsih yang begitu tulus dari semua pihak mendapatkan pahala yang berlipat ganda.Amin

Takalar, 05 Februari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 PengertianManajemen.....	8
2.2 PengertianPengolahan.....	11
2.3 PengertianPengolahanIkan.....	12
2.4 PengertianPeningkatanPendapatan.....	27
2.5 PenelitianTerdahulu.....	32
2.6 KerangkaFikir.....	33
2.7 Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Waktu Dan LokasiPenelitian.....	34

3.2 Populasi Dan Sampel	34
3.3 Jenis Dan Sumber Data	35
3.4 TehnikPengumpulan data.....	36
3.5 MetodeAnalisis Data.....	36
3.6 DefinisioPrasional	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	39
4.2 Deskripsi Data	41
4.3 DeskripsiResponden	43
4.4 UjiValiditas.....	45
4.4 UjiRelibialitas.....	45
4.5 AnalisisRegresi Linear sederhana.....	46
4.6 Pembahasan	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	70

Daftar Gambar

No Uraian

1. Gambar 2.3 Kerangka Pikir..... 33

Daftar Tabel

Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu	3
Tabel 4.1 Rincian Penyebaran Koesioner	36
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	37
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	37
Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	38
Tabel 4.5 Karakteristik Lama Bekerja	38
Tabel 4.6 Karakteristik Jenis Olahan Ikan	39
Tabel 4.7 Uji Validitas	40
Tabel 4.8 Uji Realibilitas	41
Tabel 4.9 Analisis Regresi Linear Sederhana	42

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Potensi fisik Indonesia yang terdiri dari 17.508 pulau serta garis pantai sepanjang 81.000 km, kondisi ini berarti Indonesia juga memiliki kawasan pesisir yang sangat luas, kawasan pesisir adalah kawasan yang berada di sekitar pantai ke arah laut dan ke arah darat. Ekosisten Kawasan pesisir mencakup pantai, muara sungai (*estuary*), padang lumun, terumbu karang, hutan mangrove, hutan rawa pantai, dan perairan dekat pantai (*inshore*).

Kehidupan masyarakat pesisir terdapat perbedaan dengan aspek kehidupan pada masyarakat agraris (penduduk yang tinggal di daerah pedesaan pada umumnya). Hal ini disebabkan faktor lingkungan alam, karena masyarakat pantai lebih terkait dengan laut yang dominan. Sedangkan masyarakat agraris oleh lingkungan alam yang berupa sawah, tegalan atau ladang. Dengan kondisi yang berbeda ini mereka mempunyai kultur dan system pengetahuan yang berbeda dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Luasnya wilayah yang lebih dari 2/3 adalah laut atau mencapai 5,8 juta km² (580 juta ha), Indonesia memiliki potensi kelautan dan perikanan yang sangat besar dan beragam baik yang dapat diperbaharui, yang berupa potensi wilayah, sumber daya yang dapat diperbaharui misalnya sumber daya perikanan tangkap dan budidaya, potensi biota non ikan serta sumber-sumber energy

nonkonvensional, sedangkan sumber daya yang tidak dapat diperbaharui baik berupa potensi minyak dan gas bumi maupun potensi mineral serta harta karun.

Masyarakat yang tinggal di daerah pesisir pantai pada umumnya bergantung pada sumber daya laut atau pantai, sehingga sebagian besar penduduknya bermata pencaharian pokok sebagai nelayan. Selain sebagai nelayan, sebagian penduduknya juga membudidayakan lahan mereka sebagai tambak ikan. Hal ini menunjukkan bahwa sumber daya laut mempunyai peran penting bagi kehidupan masyarakat pesisir pantai.

Tingkat kesejahteraan nelayan sangat ditentukan oleh hasil tangkapannya atau yang biasa di sebut dengan produksi hasil tangkapan. Banyaknya tangkapan secara langsung juga berpengaruh terhadap besarnya pendapatan yang diterima hingga nelayan mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari mereka. Hal ini dapat diartikan bahwa kebutuhan-kebutuhan hidupnya tersedia dan mudah dijangkau setiap penduduk sehingga pada gilirannya penduduk yang miskin semakin sedikit jumlahnya.

Kabupaten Takalar yang terletak antara 5,3 – 5,33 derajat Lintang Selatan dan 119,22-118,39 derajat Bujur Timur memiliki potensi kelautan dan perikanan yang cukup besar. Luas wilayah Kabupaten Takalar adalah sekitar 566,51 km², dimana setengah wilayahnya atau sekitar 240,88 km² diantaranya merupakan wilayah pesisir dengan panjang garis pantai sekitar 74 km, yang berpotensi terhadap subsektor perikanan . Ditambah lagi produksi perikanan darat yang pada umumnya dilakukan melalui budidaya.

Salah satu permukiman nelayan berada Di Desa Aeng Batu-batu Kecamatan Galesong Utara yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan di mana pada umumnya masyarakat pesisir Galesong lebih banyak meluangkan waktunya mencari atau menangkap ikan di laut. Di samping itu ikan merupakan salah sumber pendapatan masyarakat pesisir dalam memenuhi kebutuhan sehari-harinya .selain merupakan sumber pangan, ikan juga berperan penting dalam perekonomian masyarakat pesisir.

Ikan sebagai bahan makanan telah diidentifikasi sebagai pangan yang memiliki keunggulan tertentu. Di samping menyediakan protein hewani yang relatif tinggi, ikan juga mengandung lemak (minyak ikan) antara 0,2-24% yang juga kaya dengan sumber-sumber asam lemak esensial termasuk omega 3. Asam lemak esensial sangat diperlukan dalam pembentukan sel-sel otak untuk meningkatkan tingkat *intelegensia* (Danuri, 2004).

Selain sebagai sumber pangan, ikan juga punya peranan penting dalam mensejahterahkan kehidupan masyarakat dalam sektor perekonomian. Oleh karena itu, ikan merupakan salah satu factor pendorong ekonomi yang ada pada wilayah pesisir maka tak heran jika mayoritas penduduk yang ada pada wilayah pesisir lebih memilih bermata pencaharian sebagai nelayan. Selain daripada menangkap lalu menjual langsung ke konsumen. Ada beberapa warga yang mengelolah kembali hasil tangkapannya menjadi suatu produk yang beraneka ragam.

Menurut Kusnadi (2000:9) pendapatan merupakan penambahan aktiva yang dapat mengakibatkan bertambahnya modal namun bukan dikarenakan

penambahan modal dari pemilik atau bukan hutang namun melainkan melalui penjualan barang dan/atau jasa terhadap pihak lain, sebab pendapatan tersebut bisa dikatakan sebagai kontra prestasi yang didapatkan atas jasa-jasa yang sudah diberikan kepada pihak lain.

Pendapatan seseorang juga dapat didefinisikan sebagai banyaknya penerimaan yang dinilai dengan satuan mata uang yang dapat dihasilkan seseorang atau suatu bangsa dalam periode tertentu. Reksoprayitno mendefinisikan pendapatan (revenue) dapat diartikan sebagai total penerimaan yang diperoleh pada periode tertentu". Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendapatan adalah sebagai jumlah penghasilan yang diterima oleh para anggota masyarakat untuk jangka waktu tertentu sebagai balas jasa atau faktor-faktor produksi yang telah disumbangkan. Pendapatan masyarakat adalah penerimaan dari gaji atau balas jasa dari hasil usaha yang diperoleh individu atau kelompok rumah tangga dalam satu bulan dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Sedangkan pendapatan dari usaha sampingan adalah pendapatan tambahan yang merupakan penerimaan lain dari luar aktifitas pokok atau pekerjaan pokok. Pendapatan sampingan yang diperoleh secara langsung dapat digunakan untuk menunjang atau menambah pendapatan pokok.

Galesong merupakan wilayah yang mempunyai daerah pesisir yang cukup luas tentunya terkhusus pada Desa Aeng Batu-batu di mana sebagian warganya mengelola kembali hasil tangkapannya menjadi suatu produk yang khas wilayah pesisir. Salah satu potensial yang ada Di Desa Aeng Batu-batu yaitu ikan.

Oleh karena itu aktivitas pengolahan ikan pada wilayah pesisir galesong sangat berpengaruh dalam meningkatkan pendapatan pada wilayah tersebut. Karena menguji keterampilan warga dalam mengelola suatu produk yang di mana nantinya akan dijual ke konsumen. Dengan adanya aktifitas seperti ini saya rasa sangat penting dalam proses peningkatan kesejahteraan masyarakat dalam sector ekonomi karena membantu meringankan beban masyarakat.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi judul penelitian dalam makalah ini yakni **“Pengaruh pengolahan Ikan terhadap Peningkatan Pendapatan di Desa Aeng Batu-batu Di Galesong Utara, Kabupaten Takalar”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh olahan ikan terhadap peningkatan pendapatan di Desa Aeng Batu-batu, Kec Galesong Utara, Kab. Takalar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk Menganalisis pengaruh olahan ikan terhadap peningkatan pendapatan Di Desa Aeng Batu-batu, Kec. Galesong Utara, Kab. Takalar.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Menambah khazanah ilmu pengetahuan khususnya mengenai pengaruh pengolahan ikan tembang terhadap peningkatan perekonomian masyarakat pesisir galesong.
2. Sebagai bahan masukan bagi pemerintah Desa Aeng batu-batu Kec. Galesong Utara, Kab.Takalar dalam meningkatkan pendapatan Masyarakat.
3. Sebagai referensi bagi peneliti lainnya yang berminat untuk mengkaji dalam bidang yang sama dengan pendekatan dan ruang lingkup yang berbeda.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Manajemen

Manajemen merupakan cara mengatur satu atau beberapa faktor untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam kehidupan sehari-hari manajemen sangat diperlukan agar tidak terjadi benturan-benturan antara masing-masing faktor yang menyebabkan tujuan tidak tercapai. Usaha perikanan hendaknya dikelola secara professional, bukan hanya sebagai sebuah usaha sampingan sebatas pemenuhan kebutuhan hidup atau tidak mengacu pada pencapaian target keuntungan "profit oriented". Untuk mencapai target keuntungan, usaha perikanan dijalankan seperti halnya sebuah perusahaan dengan kemampuan manajemen yang baik (Anonymous, 2008)

Firdaus (2007) memberikan batasan manajemen sebagai seni untuk melakukan suatu pekerjaan melalui orang-orang (*the art getting thing through people*). Definisi ini memang sesuai dengan kenyataan yang kita lihat dalam kehidupan sehari-hari, dimana para manajer tidak melakukan sendiri tugas-tugas yang harus diselesaikan, tetapi dengan cara mengatur orang-orang lain untuk melakukannya. Dalam bisnis perikanan, manajemen juga sangat diperlukan supaya dapat berjalan lancar dan mendapat hasil yang sesuai harapan. Pada manajemen sendiri terdapat beberapa fungsi sebagai bagian dari proses manajemen. Semua

fungsi-fungsi manajemen terdapat dalam setiap kegiatan usaha. Dalam bisnis perikanan, fungsi-fungsi itu mempunyai wujud yang berbeda, tergantung dari faktor-faktor yang mempengaruhi dan jenis komoditas yang diusahakan (Anonymous, 2008).

Adapun fungsi-fungsi manajemen yang terdapat dalam sebuah usaha perikanan, antara lain sebagai berikut:

1. Fungsi Perencanaan (*Planning*)

Fungsi perencanaan adalah pemikiran rasional berdasarkan fakta atau perkiraan yang mendekat sebagai persiapan untuk keperluan tindakan (Effendi,2006).

2. Fungsi Pengorganisasian (*Organizing*).

Fungsi pengorganisasian merupakan tindakan membagi-bagi dan merinci bidang pekerjaan atas sumber daya yang dimiliki demi tercapainya tujuan yang diinginkan. Dalam membagi tugas kerja perlu diperhatikan jumlah, kemampuan, volume kerja yang harus dilaksanakan. Sehingga pembagian kerja itu praktis, *workable* dan memudahkan tercapainya tujuan (Effendi, 2006).

3. Fungsi Pengarahan (*Directing*)

Pengarahan merupakan fungsi manajemen yang berkaitan dengan usaha memberikan bimbingan, binaan, perintah-perintah atau instruksi-instruksi pada bawahan dalam melaksanakan tugas masing-masing agar dapat

berjalan dengan baik dan tertuju pada tujuan yang telah ditetapkan (Effendi, 2006).

4. Kordinasi (Coordinating)

Fungsi ini berupa usaha-usaha penyatuan langkah dari semua pihak dalam suatu usaha dengan maksud merangsang anggota-anggota kelompok agar melaksanakan tugas-tugas yang telah dibebankan dengan baik dan antusias (Effendi, 2006).

5. Fungsi Pengawasan (*Controlling*).

Fungsi ini merupakan tindakan untuk mengawasi aktivitas-aktivitas agar dapat berjalan sesuai dengan rencana-rencana yang telah ditetapkan (Effendi, 2006).

Agar manajemen dapat mencapai tujuan dengan sebaik-baiknya, diperlukan saran-saran pendukung. Sarana-sarana tersebut terdiri dari *men, money, methods, machine, materials and market* sebagai tempat untuk menjul hasil produksi. Tanpa adanya sarana-sarana tersebut, manajemen tidak akan mencapai tujuan ataupun fungsinya (Anonymous, 2008).

Dalam usaha perikanan, ada beberapa aspek utama yang penting diperhatikan dan memerlukan manajemen yang tepat antara lain sebagai berikut:

1. Aspek Produksi

Dalam aspek produksi, kegiatan manajemen diterapkan pada proses produksi. Manajemen produksi mencakup perencanaan produksi dan pengendalian proses produksi. Selama proses produksi berlangsung, kegiatan manajemen diperlukan dalam pengambilan keputusan untuk menentukan persiapan dan proses produksi, baik jangka pendek maupun jangka panjang (Effendi, 2006).

2. Aspek Pemasaran

Manajemen pemasaran mencakup kegiatan untuk mendistribusikan hasil produksi ke tangan konsumen. Dengan melakukan manajemen pemasaran yang baik, sebuah perusahaan akan menentukan kelompok masyarakat yang menjadi sasaran pemasaran, melihat ada tidaknya persaingan, dan menentukan strategi pemasaran yang harus dijalankan (Widodo, 2005).

3. Aspek Keuangan dan Permodalan

Aspek keuangan meliputi kegiatan mengelola keuangan dalam suatu usaha. Di dalamnya sudah termasuk pula cara mendapatkan dan mengalokasikan dana untuk suatu rangkaian usaha atau bisnis. Bila dilihat dari segi manajemen modern, modal dan keuangan hanya merupakan salah satu aspek fungsional manajemen, di samping pemasaran, produksi,

dan aspek personalia atau tenaga kerja. Bila aspek-aspek ini diterapkan secara proporsional akan diperoleh keseimbangan dalam melakukan perencanaan atau tindakan. Dalam praktiknya, soal keuangan lebih diutamakan di hampir setiap pengusaha atau perusahaan (Anonimous,2008).

Sistem keuangan mengatur sirkulasi modal seluruh kegiatan usaha mulai dari investasi dasar sebagai awal mula usaha dan dana untuk modal operasi. Dana untuk modal investasi biasanya digunakan untuk pembelian atau penyewaan lahan, pembuatan kolam atau tambak pembelian benih atau pakan, pendirian bangunan, pembelian alat angkutan dan lain-lain. Sedangkan bentuk modal operasi merupakan pelancar untuk menjalankan kegiatan usaha sehari-hari atau modal kerja (Anonimous, 2008).

Dalam semua bisnis, modal kerja merupakan suatu dana yang mutlak diperlukan untuk menjamin kelangsungan dan kelancaran usaha. Modal kerja ini berfungsi antara lain menyediakan keuangan yang memadai untuk periode waktu tertentu sesuai dengan besarnya kebutuhan (per tahun, per bulan atau per minggu), sebagai uang kas untuk pembayaran gaji tenaga kerja, ongkos operasional harian bagian produksi, administrasi, serta keperluan lain yang membutuhkan biaya (Handoko, 2005).

2.2 Pengolahan

2.2.1 Pengertian Pengolahan

Kata Olah oleh KBBI diartikan sebagai kegiatan memasak, mengerjakan atau mengusahakan sesuatu baik itu barang dan sebagainya agar supaya menjadi sesuatu yang lain yang lebih sempurna atau memiliki nilai lebih. Adapun itu arti dari kata pengolahan adalah suatu proses atau cara atau pun perbuatan dalam mengolah. Pengolahan berarti proses, cara, perbuatan mengelola, Pengolahan berarti proses melakukan kegiatan tertentu dengan menggerakkan tenaga orang lain.

Pengolahan adalah sebuah proses mengusahakan atau mengerjakan sesuatu (barang dsb) supaya menjadi lebih sempurna.” (Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa: 1988)

Mengolah berarti memasak mengerjakan, mengusahakan sesuatu barang dan sebagainya supaya menjadi lain atau menjadi lebih sempurna. Mengolah adalah sebuah *homonim* Mengelola adalah sebuah homonim karena arti-artinya memiliki ejaan dan pelafalan yang sama tetapi maknanya berbeda. Mengelola memiliki arti dalam kelas verba atau kata kerja sehingga mengelola dapat menyatakan suatu tindakan, keberadaan, pengalaman, atau pengertian dinamis lainnya. arena arti-artinya memiliki ejaan dan pelafalan yang sama tetapi maknanya berbeda.

2.3 Pengolahan Ikan

2.3.1 Definisi Pengolahan Ikan

1. Pengolahan Konsumsi adalah upaya yang dilakukan terhadap sumberdaya ikan melalui proses pengolahan secara tradisional maupun modern, baik secara fisika, kimia, mikrobiologis atau kombinasinya, untuk dijadikan produk akhir yang dapat berupa ikan segar, ikan beku dan bentuk olahan lainnya, guna mengawetkan dan memperbaiki penampakan/penampilan (appearance) sifat-sifat fisika, kimia dan nilai gizi serta nilai tambahnya (value added) untuk memenuhi konsumsi manusia. Adapun beberapa Proses pengolahan ikan yaitu sebagai berikut:

a. Pengalengan adalah suatu proses pengolahan ikan dengan melalui proses dengan atau tanpa pemotongan kepala, pencucian, pre-cooking, pengisian ikan ke dalam kaleng, pengisian media ke dalam kaleng, penutupan kaleng, sterilisasi/ pasteurisasi, pendinginan, masa pemeraman, pengepakan dan pengemasan. Contoh: Udang dalam kaleng, tuna dalam kaleng, sardin dalam kaleng, dll

b. Pembekuan

Proses penanganan dan pengolahan Ikan dengan cara: pencucian, preparasi, pembekuan hingga mencapai suhu -25° Celcius sampai dengan suhu pusat -18° Celcius, dengan/tanpa pengelasan, pengepakan dan pengemasan, serta penyimpanan beku. Contoh: Udang beku, tuna beku, loin beku, dll

c. Penggaraman/Pengeringan

adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengurangi kadar air dalam daging sampai batas tertentu dimana perkembangan mikroorganisme dan enzim terhenti sehingga ikan dapat disimpan cukup lama dalam keadaan layak dimakan. Contoh: Ikan asin kering, ikan asin 1/2 kering

d. Pemindangan

Cara pengawetan ikan menggunakan suhu tinggi melalui perebusan, bertujuan mendapatkan citarasa tertentu dan mengurangi kandungan mikroba/spora yang dapat mempengaruhi mutu dan daya simpan produk. Cara pengolahannya, pemindangan terdiri atas pemindangan air garam dan pemindangan garam. Contoh: Pindang tembang, pindang bandeng, dll

e. Pengasapan

Proses pengawetan ikan dengan menggunakan media asap atau panas dengan tujuan untuk membunuh bakteri dan memberi citarasa yang khas. Contoh: Ikan asap, ikan kayu, ikan fufu, dll

f. Peragian/Fermentasi

Proses pengawetan ikan melalui perombakan secara enzimatis, proteolitik, bakteriologis dalam derajat keasaman tertentu sehingga menghasilkan produk dengan cita rasa khas. Tahap pengolahan produk berfermentasi:

1) Perebusan I, pengepresan/pemerasan, penyaringan,

2) Perebusan II, penambahan gula dan garam.

Contoh: Terasi, kecap ikan, petis, silase ikan

g. Pereduksian/Pengekstrasian:

Proses pemisahan cairan dengan padatan melalui tahapan pengepresan dan pemusingan. Contoh; Tepung ikan, chitin, citosan, agar-agar, karaginan, minyak ikan, dll

h. Pelumatan Daging

Pencampuran daging ikan dengan garam sehingga menghasilkan pasta yang lengket kemudian ditambahkan bahan-bahan lainnya untuk menambah cita rasa untuk selanjutnya dibentuk dan dimasak.

Contoh: - baso ikan, sosis ikan, surimi, nugget

- produk olahan berbahan baku rumput laut

i. Pengolahan Produk Segar:

Proses penurunan suhu hasil perikanan sampai mendekati suhu titik leleh es yaitu -3° s/d 0° Celcius. Contoh: Tuna segar, loin segar, fillet ikan segar, dll.

j. Pengolahan Lainnya:

Adalah semua jenis proses pengolahan ikan selain yang telah didefinisikan di atas.

2.3.2 Dasar-dasar Pengolahan Hasil Perikanan

Produk perikanan memiliki sumber nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh terutama kandungan protein dan asam lemak tak jenuhnya (lihat Komposisi Kimiawi Ikan), dengan mengkonsumsi produk perikanan diharapkan kebutuhan *protein intake* masyarakat dapat terpenuhi.

Produk perikanan termasuk *highly perishable food* dikarenakan komposisi biokimiawinya. Kandungan pada tubuh ikan yang didominasi oleh air, protein dan lemak menjadikan produk perikanan cepat busuk atau mudah rusak setelah dipanen maupun ditangkap. Selain faktor dari dalam tersebut, faktor luar seperti temperatur, ketersediaan oksigen, cahaya, peralatan yang kurang saniter dan higienis, kesalahan penanganan bahan baku dan lain sebagainya juga dapat mempengaruhi daya awet dan kesegaran produk. Faktor dari dalam seperti : 1). Kadar air tinggi pada ikan menjadikan media yang sangat baik bagi pertumbuhan mikroba pembusuk maupun patogen. Selain dipengaruhi oleh faktor biologis (mikroba) kerusakan produk perikanan juga dapat disebabkan oleh proses kimiawi. 2). Kadar lemak tinggi pada beberapa spesies ikan menyebabkan ikan cepat mengalami oksidasi (ketengikan), proses ini lebih cepat berlangsung apabila terdapat katalisator berupa udara, kenaikan suhu maupun dari logam yang berunsur besi maupun turunannya. 3). Proses autolisa atau pembusukan yang disebabkan oleh enzim yang secara alamiah terdapat pada tubuh ikan. Ikan mati proses metabolisme pada tubuh ikan tidak dapat berjalan seperti pada kondisi ikan hidup. Komponen makro nutrient seperti lemak dan protein akan terurai menjadi komponen yang lebih sederhana yang mengarah pada pembentukan

komponen yang tidak dikehendaki seperti amonia penyebab bau busuk merupakan hasil perombakan protein. Penyebab pertama pembusukan ikan setelah mati tidak dapat diketahui, apakah proses pembusukan secara biologis atau kimiawi maupun autolisa yang terlebih dahulu tidak dapat dipastikan. Lebih detail proses kemunduran ikan dapat dilihat pada *Biokimia Hasil Perikanan*.

Dua aspek penting dari produk perikanan, 1) kandungan nutrisi yang baik bagi kesehatan dan 2) cepat mengalami pembusukan menjadikan manusia mengembangkan teknologi pengolahan produk perikanan agar produk perikanan dapat dimanfaatkan secara maksimal. Dengan demikian tujuan pengolahan hasil perikanan adalah :

1. Mempertahankan dan memperpanjang daya awet produk sehingga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas. Daya awet yang lebih lama menjadikan produk dapat didistribusikan ke berbagai daerah yang berjauhan dengan wilayah penghasil produk perikanan.
2. Meningkatkan penerimaan produk, dengan adanya berbagai variasi hasil olahan produk perikanan menjadikan masyarakat mempunyai berbagai macam alternatif pilihan untuk mengkonsumsinya tanpa takut akan rasa “bosan”.
3. Meningkatkan nilai gizi, komponen makro nutrient seperti lemak dan protein termasuk komponen dengan berat molekul yang besar dan panjang. Komponen – komponen tersebut dapat lebih mudah dicerna dan diserap agar dimanfaatkan oleh tubuh dalam bentuk molekul yang lebih

ringan atau menjadi komponen penyusunnya seperti asam amino (protein) dan asam lemak (lemak). Proses pengolahan menjadikan komponen protein dan lemak terurai menjadi komponen yang lebih sederhana atau komponen penyusunnya.

Berdasarkan karakteristik atau sifat dasar teknologi pengolahan hasil perikanan dibedakan menjadi tiga jenis sebagai berikut :

1. Fisikawi, pengolahan yang memanfaatkan sifat fisik seperti sinar matahari, suhu (suhu rendah maupun suhu tinggi), cahaya atau sinar (iradiasi), Modified Atmosphere Packaging (MAP).
2. Kimiawi, pengolahan yang memanfaatkan bahan kimia alami seperti garam, gula, pengasapan, serta bumbu-bumbu alami maupun bahan tambahan pangan.
3. Biologi, memanfaatkan organisme maupun produk metabolisme organisme contohnya fermentasi.
4. Kombinasi dari beberapa proses tersebut diatas maupun ketiganya sekaligus.

Masing-masing jenis pengolahan menghasilkan produk dengan karakteristik yang berbeda-beda baik dari segi sensoris maupun nilai nutrisinya. Setiap pengolahan tentunya mempunyai nilai positif serta negatif sehingga kedua hal tersebut tentunya perlu diketahui oleh pengolah agar manfaat dan nutrisi produk perikanan dapat dioptimalkan. Untuk itu, adanya pengetahuan tentang pengolahan hasil perikanan perlu diketahui oleh pihak yang berkecimpung di bidang ini.

1. Fisikawi

Pengolahan hasil perikanan memanfaatkan sifat-sifat fisikawi terutama penggunaan suhu merupakan prinsip dasar dalam bidang pengolahan hasil perikanan. Penggunaan suhu dikenal dengan suhu rendah (*chilling* dan *freezing*) dan suhu tinggi yang meliputi (*boiling*, pasteurisasi, dan sterilisasi). Berikut masing-masing penjelasan proses tersebut.

a. *Chilling*

Chiling atau dalam bahasa umumnya adalah pendinginan merupakan proses pengolahan ikan yang sangat sederhana dan sering digunakan, pendinginan berprinsip menurunkan suhu serendah mungkin yang dilakukan dengan cepat. Pendinginan hanya mampu memperlambat proses pembusukan oleh bakteri maupun aktifitas enzim pembusuk. Suhu pendinginan berkisar antara ($0 - 4^{\circ}\text{C}$) dan patokan suhu ini yang dijadikan pembeda antara proses pendinginan dengan *freezing* atau lebih dikenal dengan pembekuan. Media pendingin dapat berupa gas, cairan maupun padatan contohnya es, es lebih sering digunakan. Es sebagai media pendingin dapat berbentuk balok maupun curai dan dapat dibuat dari air tawar yang didinginkan, air laut yang didinginkan, dan air larutan garam yang didinginkan. Pendinginan dengan es dapat digunakan secara langsung untuk mengawetkan ikan dengan susunan (es, ikan, es, ikan dst) maupun ditambahkan dengan

air (es, air, dan ikan). Kebutuhan es sebagai media pendingin ikan adalah 1 : 1 (1 kg ikan : 1 kg es).

b. *Freezing*

Freezing atau yang sering dikenal pembekuan adalah proses dimana suatu produk diturunkan suhunya hingga dibawah titik beku dan sebagian dari air yang terkandung didalamnya telah menjadi kristal es (Fellows, 1990). Dari pengertian tersebut penggunaan suhu lebih rendah dari -2°C bahkan sampai -30°C atau lebih rendah lagi digunakan dalam proses pembekuan. Titik beku air yang terkandung dalam tubuh ikan adalah 0°C sehingga kondisi diluar tubuh ikan untuk mencapai titik beku tersebut haruslah lebih rendah dari 0°C . Perbedaan penggunaan suhu inilah yang menjadikan pembeda antara proses pendinginan dan pembekuan. Hal penting yang perlu diperhatikan apabila akan membekukan ikan adalah :

- 1) Karakteristik ikan atau bahan baku (hal ini meliputi sifat biologis, karakteristik kimiawi ikan, bentuk dan ukuran ikan, ketebalan produk, cara penanganan ikan, cara kematian ikan dan lain sebagainya).
- 2) Penguasaan sistem dan proses pembekuan meliputi faktor penentu laju dan waktu pembekuan, metode pindah panas dan termodinamika produk, sirkulasi, kecepatan dan distribusi medium pembeku.

- 3) Penguasaan peralatan dan mesin pembekuan meliputi jenis dan kapasitas mesin pembeku serta metode pengoperasiannya.
- 4) Biaya produksi untuk melakukan proses pembekuan.

Pemanfaatan dengan suhu rendah selain memberikan efek positif juga dapat memberikan efek negatif, efek negatif yang dapat ditimbulkan dari proses pemanfaatan suhu rendah adalah :

Denaturasi dan agregasi protein akibat aktifitas enzim, tingkat ekstraktibilitasnya berkurang, menurunnya daya ikat air (*Water Holding Capacity*) daging ikan dan pada akhirnya menyebabkan perubahan tekstur dan sensori daging yang tidak diinginkan. Ikan salmon asap yang disimpan pada suhu 4⁰C(RFS), fillet salmon yang belum diasap disimpan pada suhu -25⁰C selama 24 jam kemudian diasap dan disimpan pada suhu 4⁰C (BFS), dan fillet salmon yang sebelumnya disimpan pada suhu -25⁰C selama 24 jam kemudian diasap dan disimpan pada suhu -18⁰C selama 24 jam sebelum dianalisis (AFS), semua sampel dianalisis pada hari ke – 2, 9, 16, 23, 30, 37 dan 45 hari. Hasil analisa menunjukkan bahwa perlakuan RFS dan BFS menghasilkan efek negatif pada *adhesiveness* dan *cohesiveness* (karakteristik tekstur), intensitas aroma asap, aroma amina, dan intensitas warna daging. Sedangkan perlakuan AFS mempunyai masa simpan lebih lama 45 hari dan memberikan nilai

cohesiveness, *firmness*, dan intensitas warna yang lebih baik dibandingkan dua perlakuan sebelumnya (Martinez, 2010)

Prinsip pemanfaatan suhu pada pengolahan hasil perikanan tidak hanya sebatas penggunaan suhu rendah akan tetapi pemanfaatan suhu tinggi juga telah banyak diterapkan. Tujuan penerapan suhu tinggi adalah mematikan mikroorganisme penyebab kebusukan dan keracunan yang terkandung pada bahan (ikan) yang akan diolah, menginaktifkan enzim penyebab kerusakan ikan serta mendapatkan tekstur bahan yang diharapkan. Dalam bidang pengolahan hasil perikanan pemanfaatan suhu tinggi dikenal adanya :

c. *Boiling*

Boiling merupakan salah satu tehnik pengolahan ikan dengan cara merebus ikan dalam air yang telah diberi garam maupun tanpa garam. *Boiling fish* atau di Indonesia lebih dikenal dengan ikan pindang merupakan tehnik pengawetan ikan yang bersifat singkat. Hal ini dikarenakan bahan baku ikan yang digunakan kurang memenuhi standar, tehnik pengolahan, serta pengemasan yang masih bersifat sederhana. Jenis ikan yang sering dijadikan pindang adalah kembung (*Rastrelliger*), Layang (*Decapterus*), Tongkol (*Euthynnus*) atau *Caranx* sp. Proses pengolahan ikan pindang pada masing-masing daerah berbeda-beda tergantung dari teknologi / peralatan yang

digunakan. Secara umum proses pemindangan ikan adalah sebagai berikut :

Proses pemindangan ikan memberikan efek positif maupun negatif terhadap nutrisi, tekstur dan sensori produk. Hasil penelitian Oluwaniyi, O *et al.* (2010) menunjukkan bahwa Ikan *Clupea harengus*, *Scomber scombrus*, *Trachurus trachurus* and *Urophycis tenuis* yang telah dihilangkan kepala dan tulangnya dimasak selama 10 menit pada suhu 100⁰C hingga matang menunjukkan bahwa pemanfaatan panas dalam proses pengolahan ikan (*boiling*) 1). Mampu mengurangi kadar protein daging ikan yang nantinya menyebabkan kerusakan dan tidak tersediannya asam-asam amino, hal ini dikarenakan semakin lama dan tinggi temperatur yang digunakan pada proses pemindangan menyebabkan perubahan kandungan asam amino pada daging. Berikut ini disajikan perubahan asam amino beberapa jenis ikan. (Sumber : Oluwaniyi, O *et al.* 2010).

Asam Amino	<i>Clupea harengus (fresh)</i>	<i>Clupea harengus (boiled)</i>	<i>Scomber scombrus (fresh)</i>	<i>Scomber scombrus (boiled)</i>	<i>Trachurus trachurus (fresh)</i>	<i>Trachurus trachurus (boiled)</i>	<i>Urophycis tenuis (fresh)</i>	<i>Urophycis tenuis (Boiled)</i>
Lisin	7,05	6,81	8,02	7,88	6,82	6,66	7,85	7,22
Histidin	2,90	2,67	3,41	3,29	2,87	2,73	3,15	2,94
Arginin	5,13	5,44	7,07	6,99	5,31	5,13	5,67	5,59
Asam Aspartat	9,60	11,39	9,05	10,72	9,61	10,66	10,08	11,86
Threonin	4,55	4,23	4,24	3,92	4,28	4,02	3,77	3,67
Serin	4,20	4,25	4,83	4,83	4,52	4,49	4,05	4,05
Asam Glutamat	13,36	14,58	13,91	14,99	12,02	13,21	11,31	12,40
Proline	7,33	5,67	5,13	3,69	5,59	4,57	6,59	4,75
Glisin	5,97	5,36	5,49	5,27	5,32	4,86	6,14	5,62
Alanin	5,19	5,27	5,22	5,20	5,51	5,95	6,08	5,27
Sistein	0,91	0,84	1,02	0,95	0,95	0,99	1,07	0,99
Valin	4,21	4,46	5,41	5,30	4,53	4,37	4,75	4,59
Metionin	2,53	2,34	2,48	2,39	2,30	2,21	2,62	2,44
Isoleusin	4,22	4,05	4,77	4,67	4,57	4,39	4,22	3,76

Leusin	7,03	7,13	6,86	6,93	7,21	7,32	7,33	7,43
Tirosin	2,72	2,85	3,42	3,51	2,86	3,14	2,71	2,85
Fenilalanin	4,63	4,78	4,41	5,41	4,55	4,63	4,39	4,63
Triptopan	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Total amino acid (TAA)	91,51	92,12	94,73	95,94	88,81	89,32	91,78	90,05
%Difference		0,67		128		0,57		-1,88
Total Essential Amino Acids (TEAA)	40,73	40,17	44,04	44,24	40,94	40,45	41,86	40,52
% TEAA	44,51%	43,60%	46,49%	46,12%	46,10%	45,28%	45,61%	44,99%
P-PER	2,44	2,47	2,29	2,31	2,50	2,52	2,57	2,60

Keterangan : ND = Not determined; PER = Protein Efficiency Ratio (kemampuan protein yang digunakan untuk pertumbuhan)

Ikan yang dipindang pada suhu 85-90⁰C selama 15 menit mampu menurunkan nilai EPA dan DHA, akan tetapi EPA dan DHA ikan yang dipindang tersebut mengalami penurunan yang tidak signifikan jika dibandingkan dengan ikan yang digoreng menggunakan minyak bunga matahari pada suhu 150-170⁰C selama 15-20 menit (Gladyshev, M. I. *et al.* 2007).

a. Pasteurisasi

Proses pengolahan yang memanfaatkan suhu tinggi tetapi tidak melebihi titik didih air (100°C). Pasteurisasi digunakan untuk menginaktifkan enzim, membunuh sebagian bakteri pembusuk maupun patogen, dan mampu memperpanjang daya simpan. Penggunaan pasteurisasi disesuaikan dengan karakteristik bahan yang akan diolah dan biasanya bahan yang dipasteurisasi tidak tahan terhadap panas. Produk perikanan yang biasa dipasteurisasi adalah rajungan, kepiting, oyster. Menurut Badan Standarisasi Nasional (2002), bahwa suhu dalam wadah pasteurisasi rajungan $180^{\circ} - 190^{\circ}\text{F}$ atau $82,2^{\circ} - 87,8^{\circ}\text{C}$ selama 115 – 118 menit

b. Sterilisasi

Sterilisasi merupakan pengolahan yang menggunakan suhu sangat tinggi, dapat melebihi titik didih air. Suhu yang digunakan untuk sterilisasi adalah 121°C selama 15 menit dengan mengacu pada spora bakteri termophilus seperti *Clostridium botulinum* dan *Bacillus* lebih resisten pada suhu tersebut. Sterilisasi dapat merusak nilai gizi bahan yang diolah oleh karena itu dikenal adanya sterilisasi komersial. Sterilisasi komersial merupakan tingkat sterilisasi dimana semua bakteri patogen dan pembentuk toksin, mikroorganisme jika ada dan yang dapat tumbuh dibawah penanganan dan kondisi penyimpanan normal dapat dimusnahkan.

Makanan yang telah disterilisasi komersial mungkin masih mengandung sejumlah kelompok mikroba dalam bentuk spora yang tahan panas, akan tetapi spora ini sudah inaktif atau tidak dapat membelah diri dan hanya dapat hidup bila diisolasi dan ditumbuhkan.

c. *Deep Frying*

Deep frying sama halnya dengan proses pengolahan ikan memanfaatkan suhu tinggi yang bertujuan untuk inaktivasi enzim, membunuh mikroba pembusuk dan patogen yang nantinya meningkatkan daya awetnya serta memperbaiki tekstur dan citarasa produk yang dihasilkan akan tetapi yang membedakan disini adalah media perambatan panas yang digunakan berupa minyak. Minyak yang digunakan seperti minyak kelapa sawit, bunga matahari, canola, kedelai, maupun minyak sayur. Hal yang perlu diperhatikan pada proses penggorengan adalah jenis minyak yang digunakan, suhu pemanasan dan lama waktu pemanasan karena ketiga faktor tersebut dapat menyebabkan oksidasi minyak maupun lemak khususnya asam lemak seperti EPA dan DHA yang terkandung pada ikan. Penelitian Gladyshev, M. I. *et al.* (2007) dan Emanuelli *et al.* (2008) menunjukkan bahwa kandungan EPA dan DHA mengalami penurunan yang signifikan pada ikan yang digoreng jika dibandingkan dengan ikan yang diolah secara direbus maupun dipanggang.

d. *Iradiasi*

Prinsip pengolahan hasil perikanan dengan iradiasi adalah bahan pangan diiradiasi dengan sumber pengion (Cobalt 60, Cesium 137, Mesin Berkas Elektron, Sinar X) sehingga sel hidup (mikroorganisme) mengalami eksitasi, ionisasi, dan perubahan kimia yang nantinya berpengaruh terhadap proses biologis mikroorganisme sehingga makanan mempunyai daya awet yang lebih lama. Di Indonesia pengolahan ikan secara iradiasi masih jarang kita jumpai hal ini disebabkan oleh faktor sumber daya yang digunakan harus benar-benar terlatih serta mahal biaya produksi yang harus dikeluarkan.

e. *Modified Atmosphere Packaging (MAP)*

MAP merupakan suatu teknik pengawetan dengan memodifikasi susunan gas khususnya oksigen yang terdapat dalam kemasan dengan tujuan menghambat atau bahkan mematikan bakteri aerobik penyebab kebusukan (Ahvenainen, R. 2003).

2.4 Peningkatan pendapatan

2.4.1 Pengertian Pendapatan

Pengertian Pendapatan Dalam kamus besar bahasa Indonesia pendapatan adalah hasil kerja (usaha atau sebagainya). Sedangkan pendapatan dalam kamus manajemen adalah uang yang diterima oleh perorangan, perusahaan dan organisasi lain dalam bentuk upah, gaji, sewa, bunga, komisi, ongkos dan laba. Pendapatan

seseorang juga dapat didefinisikan sebagai banyaknya penerimaan yang dinilai dengan satuan mata uang yang dapat dihasilkan seseorang atau suatu bangsa dalam periode tertentu. Reksoprayitno mendefinisikan: "Pendapatan (revenue) dapat diartikan sebagai total penerimaan yang diperoleh pada periode tertentu". Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendapatan adalah sebagai jumlah penghasilan yang diterima oleh para anggota masyarakat untuk jangka waktu tertentu sebagai balas jasa atau faktor-faktor produksi yang telah disumbangkan.

Pendapatan masyarakat adalah penerimaan dari gaji atau balas jasa dari hasil usaha yang diperoleh individu atau kelompok rumah tangga dalam satu bulan dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Sedangkan pendapatan dari usaha sampingan adalah pendapatan tambahan yang merupakan penerimaan lain dari luar aktifitas pokok atau pekerjaan pokok. Pendapatan sampingan yang diperoleh secara langsung dapat digunakan untuk menunjang atau menambah pendapatan pokok. Soekartawi menjelaskan pendapatan akan mempengaruhi banyaknya barang yang dikonsumsi, bahwa sering kali dijumpai dengan bertambahnya pendapatan, maka barang yang dikonsumsi bukan saja bertambah, tapi juga kualitas barang tersebut ikut menjadi perhatian. Misalnya sebelum adanya penambahan pendapatan beras yang dikonsumsi adalah kualitas yang kurang baik, akan tetapi setelah adanya penambahan pendapatan maka konsumsi beras menjadi kualitas yang lebih baik. Tingkat pendapatan merupakan salah satu kriteria maju tidaknya suatu daerah. Bila pendapatan suatu daerah relatif rendah, dapat dikatakan bahwa kemajuan dan kesejahteraan tersebut akan rendah pula. Kelebihan dari konsumsi maka akan

disimpan pada bank yang tujuannya adalah untuk berjaga-jaga apabila baik kemajuan dibidang pendidikan,produksi dan sebagainya juga mempengaruhi tingkat tabungan masyarakat. Demikian pula hanya bila pendapatan masyarakat suatu daerah relatif tinggi, maka tingkat kesejahteraan dan kemajuan daerah tersebut tinggi pula.

Tinggi rendahnya pengeluaran sangat tergantung kepada kemampuan keluarga dalam mengelola penerimaan atau pendapatannya.Selain itu pengalaman berusaha juga mempengaruhi pendapatan. Semakin baiknya pengalaman berusaha seseorang maka semakin berpeluang dalam meningkatkan pendapatan. Karena seseorang ataukelompok memiliki kelebihan keterampilan dalam meningkatkan aktifitas sehingga pendapatan turut meningkat. Usaha meningkatkan pendapatan masyarakat dapat dilakukan dengan pemberantasan kemiskinan yaitu membina kelompok masyarakat dapat dikembangkan dengan pemenuhan modal kerja, ketepatan dalam penggunaan modal kerja diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan usaha sesuai dengan yang diharapkan sehingga upaya peningkatan pendapatan masyarakat dapat terwujud dengan optimal. Seperti halnya yang dikemukakan oleh Toweulu bahwa “Untuk memperbesar pendapatan, seseorang anggota keluarga dapat mencari pendapatan dari sumber lain atau membantu pekerjaan kepala keluarga sehingga pendapatannya bertambah”.

2.4.2 Pendapatan Nelayan

Pendapatan nelayan adalah hasil yang diterima oleh seluruh rumahtangga nelayan setelah melakukan kegiatan penangkapan ikan pada waktu tertentu.Namun

hasil tangkapan ikan yang diperoleh belum bisa dikatakan sebagai pendapatan, jika belum terjadi transaksi jual beli. Transaksi yang dimaksud yaitu transaksi jual beli antara nelayan (produsen) dengan pembeli (konsumen) dan transaksi antara nelayan (produsen) dengan bandar ikan (distributor). Pendapatan masyarakat nelayan bergantung terhadap pemanfaatan potensi sumberdaya perikanan yang terdapat di lautan. Pendapatan masyarakat nelayan secara langsung maupun tidak akan sangat mempengaruhi kualitas hidup mereka, karena pendapatan dari hasil berlayar merupakan sumber pemasukan utama atau bahkan satu-satunya bagi mereka, sehingga besar kecilnya pendapatan akan sangat memberikan pengaruh terhadap kehidupan mereka, terutama terhadap kemampuan mereka dalam mengelola lingkungan tempat hidup mereka.

Bagi nelayan peralatan merupakan salah satu unsur produksi yang sangat menentukan keberhasilan nelayan, sekaligus merupakan sumber penghasilan nelayan. Selain dari hasil yang diperoleh dari usaha penangkapan ikan nelayan juga memperoleh penghasilan dari non usaha nelayan, seperti buruh bangunan, dagang, pengrajin, dan pekerjaan lain yang sesuai dengan kemampuan dan keterampilan yang mereka miliki.

Pendapatan yang diterima oleh masyarakat nelayan digunakan untuk memenuhi segala kebutuhan konsumen dalam setiap rumah tangga mereka, misalnya membeli perlengkapan rumah tangga, membayar listrik bulanan, membayar bunga atas pinjaman atau utang lainnya, membeli sarana dan prasarana penangkapan ikan, biaya untuk melaut (seperti bensin bagi yang punya mesin, es, rokok, dll), dan bahkan

digunakan untuk biaya pendidikan anak-anak mereka. Selain itu peran istri dan anak juga dibutuhkan untuk mendukung pekerjaan untuk meningkatkan jumlah pendapatan serta campur tangan pemerintah juga sangat penting dalam mengatasi masalah peningkatan pendapatan nelayan, misalnya menciptakan program kerja nelayan dan sekaligus memberikan bantuan kepada nelayan berupa perahu, mesin, dan rakit.

2.4.3 Usaha Peningkatan Ekonomi dalam Rumah Tangga Nelayan

Perekonomian dalam keluarga dikatakan meningkat apabila terjadi perubahan secara kontinue dalam jangka panjang terhadap tingkat pemenuhan kebutuhan. Pemenuhan kebutuhan selalu dikaitkan dengan pendapatan atau harta yang dimilikinya, tinggi rendahnya pendapatan membawa dampak pada kondisi ekonomi dalam keluarga.

Secara umum ada hubungan antara tingkat konsumsi dengan penerimaan (pendapatan). Peningkatan pendapatan akan membuat jumlah pemenuhan kebutuhan menaik, sebaliknya penurunan pendapatan akan mengurangi jumlah kebutuhan yang ingin diperoleh. Apabila penurunan pendapatan tersebut terjadi terus-menerus dalam jangka waktu yang panjang akan membawa akibat kemiskinan bagi masyarakat atau rumahtangga nelayan. Namun apabila penurunan jumlah pendapatan dapat segera diatasi dengan baik, kondisi ekonomi akan membaik pula.

Untuk mengatasi masalah ekonomi, tentunya tidak semudah seperti apa yang dipikirkan melainkan harus dilakukan dengan usaha dan kerja keras. Untuk itu diperlukan sikap dan pandangan serta tindakan nyata oleh setiap individu dalam

rumahtangga nelayan. Namun yang dimaksud dengan tindakan yang mengarah pada perubahan dan perbaikan kondisi ekonomi adalah dengan mendirikan usaha dan mau mengembangkan usaha yang telah dibangun serta menciptakan usaha-usaha alternatif dalam meningkatkan pendapatan masyarakat nelayan.

Secara singkat usaha yang harus dilakukan dalam meningkatkan pendapatan rumahtangga nelayan yaitu:

1. Mengubah paradigma berfikir

Yaitu mencoba melakukan hal-hal yang baru dengan menciptakan suasana hidup yang baru, misalnya dengan berwirausaha. Wirausaha merupakan bentuk usaha yang menjanjikan kesuksesan bagi orang yang mau melakukan dan terus mengembangkannya.

2. Mengubah gaya hidup

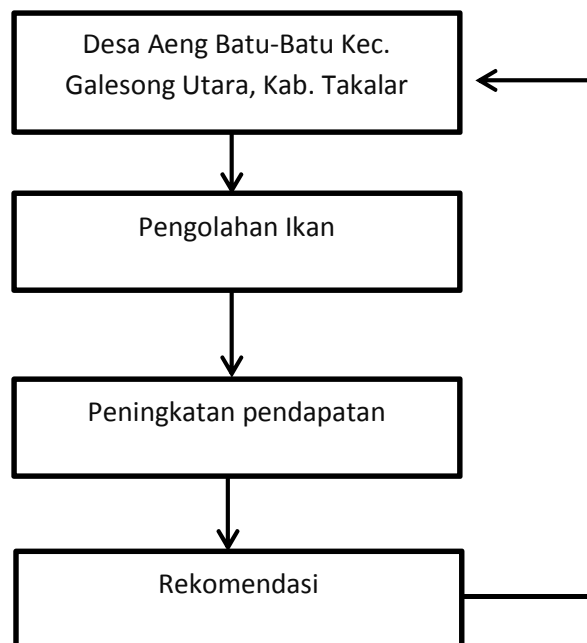
Masyarakat nelayan biasanya memiliki kebiasaan berhura-hura, mengkonsumsi tanpa memperhatikan kondisi ekonomi, membelanjakan uang pada barang-barang yang tidak berguna, seperti minuman keras, berjudi, dan sebagainya. Hal demikianlah yang harus ditinggalkan agar kondisi ekonomi masyarakat nelayan membaik.

2.5 Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti	Judul	Hasil
1.	Dwi Suci Rahmawati, 2017.	Pengaruh Industri Olahan Ikan Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat: Studi Kasus Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan	Berpengaruh positif dan signifikan

Sumber : Data Diolah 2019

2.6 Kerangka Pikir



2.7 Hipotesis

Hipotesis atau hipotesa adalah jawaban sementara terhadap masalah yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya, (Wikipedia.org).

Diduga pengolahan ikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan pendapatan di Desa Aeng Batu-Batu Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di daerah pesisir Galesong tepatnya di Desa Aeng Batu-batu, Kabupaten Takalar. Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada 12 Februari 2019 sampai dengan 28 Februari 2019.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian. Sedangkan sampel Menurut Sujarweni (2015:81), adalah sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Bila populasi besar, peneliti tidak mungkin mengambil semua untuk penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Aeng Batu-batu, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar yang mengolah ikan sebanyak 31 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian adalah dengan menggunakan sampling jenuh, di mana semua populasi dijadikan sampel, yakni sebanyak 31 orang.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Dalam penelitian ini menggunakan data kualitatif. Data kualitatif adalah sumber data yang bersifat pemahaman akan fenomena yang terjadi di lapangan. Jenis data yang dihasilkan dari kualitatif adalah data-data yang berupa penjelesan deskriptif, dan kata-kata tertulis (Juliansyah, 2014:38).

3.3.2 Sumber Data

1. Data Primer

Menurut Situmorang dan Lufti (2012:3), data primer adalah data yang dihimpun secara langsung dari sumbernya dan diolah sendiri oleh yang bersangkutan untuk dimanfaatkan. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan berinteraksi langsung kepada para nelayan tangkap yang ada di wilayah pesisir Galesong tepatnya di Desa Aeng Batu-batu. Dengan demikian data dapat diperoleh dengan wawancara langsung kepada nelayan dan masyarakat sekitar.

2. Data Sekunder

Menurut Situmorang dan Lufti (2012:3), data sekunder adalah data yang diperoleh/dikumpulkan dan disatukan oleh studi-studi sebelumnya atau yang diterbitkan oleh berbagai instansi lain. Data sekunder dalam penelitian ini berupa data dokumentasi dan arsip-arsip resmi.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Wawancara, dilakukan secara langsung kepada responden dan pihak-pihak terkait.
2. Kuesioner dibagikan kepada seluruh jumlah sampel dalam penelitian
3. Studi dokumentasi didapatkan dengan memperoleh data-data melalui buku, jurnal, internet, dan literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti dalam penelitian.

3.5 Metode Analisis

3.5.1 Pengujian Instrumen

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis, maka perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas yang merupakan asumsi dasar yang harus dipenuhi, bahwa data harus valid dan realibel untuk bisa dilakukan pengujian hipotesis tahap berikutnya.

1. Pengujian Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana suatu kuesioner yang diajukan dapat menggali data atau informasi yang diperlukan. Instrumen dikatakan valid apabila mampu menggali apa yang diinginkan dan mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Menurut Sugiyono (2009:134), syarat minimum untuk suatu data kualitatif dianggap memenuhi syarat validitas apabila r

minimal bernilai 0,3. Jadi jika korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir-butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.

2. Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas atau keandalan dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana hasil Wawancara yang dilakukan dapat memberikan hasil yang tidak berbeda (Sugiyono, 2009:137). Jika dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama pada waktu yang berlainan. Suatu kuesioner disebut mempunyai reliabilitas atau dapat dipercaya, jika kuesioner itu stabil dan dapat diandalkan sehingga karena penggunaan kuesioner tersebut berkali-kali akan memberikan hasil yang serupa. Menurut Yohanes Anton Nugroho (2011:33), uji realibilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisien *Alpha Cronbach*. Indeks kriteria reliabilitas dibedakan dalam tabel sebagai berikut:

No.	Interval Alpha Cronbach	Tingkat Reliabilitas
1	0,000 - 0,20	Kurang Reliabel
2	0,201 - 0,40	Agak Reliabel
3	0,401 - 0,60	Cukup Reliabel
4	0,601 - 0,80	Reliabel
5	0,801 - 1,00	Sangat Reliabel

Sumber: Yohanes Anton Nugroho (2011:33)

3.5.2 Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi sederhana adalah suatu metode analisa yang digunakan untuk menentukan ketepatan prediksi dari pengaruh yang terjadi antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Formula untuk regresi sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X + \varepsilon$$

Di mana :

Y = peningkatan pendapatan

α = konstanta

β = koefisien regresi

X = pengolahan ikan

ε = error

Untuk mengetahui variabel independen yang dominan pengaruhnya terhadap variabel dependen, ditunjukkan dengan koefisien regresi (β) yang sudah distandardisasi yaitu nilai beta.

3.6 Definisi Operasional

1. Pengolahan ikan adalah suatu proses yang dilakukan terhadap sumber daya ikan melalui proses pengolahan secara tradisional dan modern.
2. Peningkatan pendapatan adalah proses perubahan kondisi pendapatan suatu wilayah secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama satu periode tertentu.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian

Desa Aeng Batu-batu merupakan desa yang terletak pada kecamatan Galesong Utara, kabupaten takalar, provinsi Sulawesi Selatan. Desa ini merupakan salah satu desa yang memiliki kekayaan alam terbesar di Sulawesi karena letaknya yang strategis dipesisir pantai. Penduduknya yang rata-rata merupakan penduduk asli setempat bekerja sebagai nelayan dan pedagang.

4.1.1 Kondisi Geografis

Kawasan permukiman nelayan di Kecamatan Galesong Utara, memiliki luas 15,11 KM persegi. Kawasan permukiman nelayan di Kecamatan Galesong Utara, berada pada kemiringan lahan rata-rata sekitar 0 sampai dengan 3% dengan ketinggian antara 0 sampai dengan 5 meter diatas permukaan laut. Galesong Utara merupakan bagian dari Kabupaten Takalar yang beriklim tropis dengan curah hujan rata-rata 172 mm/bulan dengan jumlah rata-rata 8 hari. Adapun kecepatan angin di lokasi ini pada musim kemarau antara bulan Mei sampai bulan Oktober sekitar 2 sampai 3 knot sedangkan pada bulan November sampai bulan April angin bertiup dari Barat ke Timur dengan kecepatan antara 3 sampai 4 knot.

Kecamatan Galesong Utara, Kecamatan Galesong dan Kecamatan Galesong Selatan memiliki batas sebagai berikut :

1. Kecamatan Galesong Utara :
 - a. Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Barombong
 - b. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Galesong
 - c. Sebelah barat berbatasan dengan Selat Makassar
 - d. Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Barombong (Gowa)
2. Kecamatan Galesong :
 - a. Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Galesong Utara
 - b. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Galesong Selatan
 - c. Sebelah barat berbatasan dengan Selat Makassar
 - d. Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Bajeng
3. Kecamatan Galesong Selatan:
 - a. Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Galesong
 - b. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Bontonompo Selatan
 - c. Sebelah barat berbatasan dengan Selat Makassar
 - d. Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Bontonompo

4.1.2 Keadaan Penduduk

Tingginya jumlah penduduk yang merupakan sumber daya manusia dapat memberikan peningkatan jumlah produktifitas pertanian dengan memanfaatkan atau mengalokasikan sumber daya alam yang ada atau yang dimiliki. Penduduk yang melakukan kegiatan berproduksi dianggap juga sebagai tenaga kerja atau pekerja, dimana tenaga kerja merupakan salah satu faktor pendukung dalam meningkatkan hasil produksi. Salah satu jenis usaha yang ada di desa tersebut adalah industri

pengolahan ikan. Maka dari itu peningkatan produksi pengolahan ikan sangat berpengaruh pula pada peningkatan pendapatan.

4.2 Deskripsi Data

Data penelitian ini diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang berada di Desa Aeng Batu-Batu, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar yang memiliki usaha pengolahan ikan. Proses pengumpulan data dilakukan kurang lebih satu bulan yaitu mulai dari Januari 2019 sampai dengan Februari 2019. Total semua jumlah kuesioner yang dibagikan, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1
Rincian penyebaran kuesioner

No	Keterangan	Jumlah Kuesioner	Persentase
1	Distribusi Kuesioner	31	100%
2	Kuesioner kembali	31	100%
3	Kuesioner tidak dapat diolah	1	3,22%
4	Kuesioner yang dapat diolah	30	96,78%

Sumber: Data Primer, 2019

Dari 31 jumlah distribusi kuesioner dan jumlah kuesioner yang kembali, terdapat 1 kuesioner yang tidak dapat diolah. Hal tersebut dikarenakan responden tidak dapat ditemui dan menurut informasi responden tersebut sudah tidak lagi menjalankan usaha pengolahan ikan. Maka dari itu kuesioner yang dapat diolah dalam penelitian ini berjumlah 30.

4.3 Karakteristik Responden

4.3.1 Berdasarkan Umur

Tabel 4.2
Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi (Orang)
20-25	2
26-35	11
36-45	14
>46	3
Jumlah	30

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan table 4.2 diketahui bahwa keseluruhan dari responden adalah sebanyak 30 orang. Dimana jumlah yang terbanyak berada di umur 36-45 tahun sedangkan paling sedikit berada di umur >46 tahun.

4.3.2 Jenis Kelamin

Tabel 4.3
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (Orang)
Laki-laki	25
Perempuan	5
Jumlah	30

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.3 diatas, yakni deskripsi identitas responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki sebesar 25 orang dan yang berjenis kelamin perempuan sebesar 5 orang. Dari angka tersebut menggambarkan bahwa sebagian besar responden didominasi oleh laki-laki yaitu sebanyak 25 orang.

4.3.3 Pendidikan Terakhir

Tabel 4.4
Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan Terakhir	Frekuensi (Orang)
SD	1
SMP	4
SMA	23
> S1	2
Jumlah	30

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 30 orang sampel dalam penelitian ini, responden yang memiliki pendidikan terakhir SD sebanyak 1 orang, SMP sebanyak 4 orang, SMA sebanyak 23 orang dan >S1 sebanyak 2 orang. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar sampel yang memiliki usaha pengolahan ikan adalah yang memiliki pendidikan terakhir SMA sebanyak 23.

4.3.4 Lama Bekerja

Tabel 4.5
Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja

Lama Bekerja	Frekuensi (Orang)
1-5 Tahun	18
6-10 Tahun	10
11-15 Tahun	2
>16 Tahun	0
Jumlah	30

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa responden yang mendominasi lama bekerja yaitu 1-5 tahun sebanyak 18 orang, diikuti 6-10 tahun sebanyak 10

orang, dan 11-15 tahun sebanyak 2 orang, sedangkan >16 tahun tidak ada sama sekali.

4.3.5 Jenis Industri Olahan Ikan

Tabel 4.6
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Industri Olahan Ikan

Jenis Industri Olahan Ikan	Frekuensi (Orang)
Modern	8
Tradisional	22
Jumlah	30

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 30 orang sampel dalam penelitian ini, responden yang memiliki jenis industri olahan ikan modern sebanyak 8 orang. Jenis industri olahan ikan modern sudah menggunakan peralatan atau mesin modern. Sedangkan yang memiliki jenis industri olahan ikan tradisional sebanyak 22 orang. Jenis industri olahan ikan tradisional masih menggunakan peralatan-peralatan manual (non mesin). Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar sampel yang memiliki industri olahan ikan adalah jenis industri olahan ikan tradisional yaitu sebanyak 22 dari total 30 orang.

4.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

4.4.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Kriteria yang digunakan untuk menyatakan suatu instrumen dianggap valid atau layak digunakan dalam pengujian hipotesis apabila *Corrected Item-Total Correlation* lebih besar dari 0.361.

Tabel 4.7
Hasil Uji Validitas

Variabel	Item	Corrected item-total correlation	Ket.
Pengolahan Ikan (Y)	P2	0.524	Valid
	P3	0.649	Valid
	P4	0.527	Valid
Peningkatan Pendapatan (Y)	P1	0.584	Valid
	P2	0.417	Valid
	P3	0.405	Valid
	P5	0.715	Valid

Sumber: Data Primer, 2019

4.4.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Reliabilitas diukur dengan uji statistik *cronbach's alpha* (α). Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *cronbach's alpha* > 0.40 . Hasil uji realibilitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8
Hasil Uji Reliabilitas Variabel (X)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.481	5

Sumber: Output SPSS 22, 2019

Berdasarkan tabel hasil uji reliabilitas variabel X di atas, 4 item indikator memiliki nilai *Cronbach's Alpha* yang lebih besar dari 0.4 yaitu sebesar 0.481. Berdasarkan ketentuan di atas maka indikator-indikator dalam penelitian ini dikatakan reliabel.

Tabel 4.9
Hasil Uji Reliabilitas Variabel (Y)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.599	6

Sumber: Output SPSS 22, 2019

Berdasarkan tabel hasil uji reliabilitas variabel Y di atas, 5 item indikator memiliki nilai *Cronbach's Alpha* yang lebih besar dari 0.4 yaitu sebesar 0.599. Berdasarkan ketentuan di atas maka indikator-indikator dalam penelitian ini dikatakan reliabel.

4.5 Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi sederhana adalah suatu metode analisa yang digunakan untuk menentukan ketepatan prediksi dari pengaruh yang terjadi antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Adapun hasil pengolahan data dengan menggunakan program SPSS versi 22.0 dapat dilihat melalui tabel berikut ini:

Tabel 4.10
Hasil Regresi Linear Sederhana

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	8.268	2.955		2.798	.009
Pengolahan Ikan	.752	.189	.600	3.966	.000

a. Dependent Variable: Peningkatan Pendapatan

Sumber: Output SPSS 22, 2019

Dari tabel di atas diperoleh persamaan regresi linear sederhana yaitu $Y = 8.268 + 0.752 X$. Persamaan ini dijelaskan sebagai berikut:

$a = 8.268$ merupakan nilai konstanta, jika nilai X dianggap 0 maka nilai dari peningkatan pendapatan adalah sebesar 8.268.

$\beta_1 = 0.752$ artinya variabel pengolahan ikan berpengaruh positif terhadap peningkatan pendapatan dan apabila variabel pengolahan ikan meningkat satu satuan, maka peningkatan pendapatan akan meningkat sebesar 0.752 satuan.

4.6 Pembahasan Hasil Penelitian

Analisis regresi linear sederhana bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengolahan ikan terhadap peningkatan pendapatan dengan SPSS diperoleh persamaan $Y = 8.268 + 0.752 X$ menyatakan bahwa jika ada pengolahan ikan (X) dianggap konstan, maka peningkatan pendapatan akan sama dengan 8.268 dan 0.752 menyatakan bahwa setiap penambahan satu poin pengolahan ikan (X) maka akan menambah poin peningkatan pendapatan (Y) sebesar 8.268.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengolahan Ikan terhadap peningkatan pendapatan di Desa Aeng Batu-batu, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar. Berdasarkan analisis serta pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel pengolahan ikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel peningkatan pendapatan di Desa Aeng Batu-batu, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar.

5.2 Saran

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu memberi tambahan kajian dan ilmu pengetahuan mengenai masalah yang terkait dengan pengolahan ikan serta memberikan kesempatan bagi peneliti untuk menerapkan teori-teori yang peneliti peroleh selama proses perkuliahan dan dapat memperdalamnya lebih luas lagi.

2. Bagi Pemerintahan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan, saran, maupun masukan bagi pemerintah setempat mengenai pengolahan ikan

yang dilakukan masyarakat di Desa Aeng Batu-batu, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar sudah sangat efektif karena dengan adanya pengolahan ikan akan berdampak terhadap peningkatan pendapatan masyarakat. Maka dari itu pemerintah harus mempertahankan atau meningkatkannya lagi agar pendapatan masyarakat dapat meningkat.

3. Bagi Akademik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan juga tambahan referensi dikalangan akademik dalam melakukan penelitian sejenis dan mengembangkannya dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahvenainen, R. 2003. *Novel Food Packaging Techniques*. Cambridge England: Woodhead Publishing Limited
- Adrim, M. Dan Fahmi. 2010. *Panduan Penelitian Untuk Ikan Laut*. Pusat Penelitian Oseanografi LIPI. Jakarta
- Asriyana. 2004. *Distribusi dan makanan ikan tembang (Sardinella fimbriata) di Perairan Kendari, Sulawesi Tenggara* [tesis]. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Ahvenainen, R. 2003. *Active and intelligent packaging : An introducing*. In R. Ahvenainen (Ed), *Novel food packaging techniques* (pp. 6). Boca Raton, FL : CRC Press. LLC Emanuelli, Tatiana., Jucieli Weber., Vivian C. Bochi., Cristiane P. Ribeiro., Andre de M. Victorio. 2008. *Effect of different cooking methods on the oxidation, proximate and fatty acid composition of silver catfish (Rhamdia quelen) fillets*. *Food Chemistry* 106 (2008) 140 –146.
- Badan Standardisasi Nasional (BSN). 2002. *Pengolahan Ikan SNI 01-6683-2002*. Badan Standardisasi Nasional, Jakarta
- Boediono. 2009. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE UGM
- Boediono. 2008. *Ekonomi Moneter Edisi 3*. Yogyakarta: BPFE.
- Cressidanto D. 2010. *Dinamika stok ikan tembang Sardinella fimbriata (Cuvier and Valenciennes 1847) di Teluk Banten Kabupaten Serang, Provinsi Banten* [skripsi]. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor. xiv+73 hal
- Dahuri, Rokhmin, dkk. 2004. *Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Laut*. Jakarta : PT. Pradnya Paramita.
- Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan (Ditjen P2HP). 2008. *Otoritas Kompeten Nomor : PER.130/DJ-P2HP/2008*
- Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan (Ditjen P2HP). 2010. *Peraturan Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan*

Selaku Otoritas Kompeten Nomor : PER.010/DJ-P2HP/2010 tentang Perubahan atas Peraturan Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan Selaku Otoritas Kompeten Nomor : PER.067/DJ-P2HP/2008 tentang Pedoman Teknis Penerapan Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan. Jakarta.

Friedrich List. 1789. Das Nationale System der Politischen Oekonomie, der Internationale Handel, die Handels Politik und der Deutche ollverein. German

Gladyshev MI, Sushchik NN, Gubanenko GA, Demirchieva SM, Kalachova GS. 2007. Effect of boiling and frying on the content of essential polyunsaturated fatty acids in muscle tissue of four fish species. Food Chemistry 101(4):1694-1700.

Gladyshev, Michail. I., Nadezdha N. Suschik., Galina A. Gubanenko., Sevilia M. Demirchieva., Galina S. Kalachova. 2007. Effect of boiling and frying on the content of essential polyunsaturated fatty acids in muscle tissue of four species. Food Chemistry 101 (2007) 1694 – 1700. Martinez, Olaia., Jesus Salmeron, Maria D. Guillen, Carmen Casas. 2010. Effect of freezing on the physicochemical, texture and sensorial characteristic of salmon (*Salmo salar*) smoked with liquid smoke flavouring. LWT – Food Science and Technology 43 (2010) 910 918.

Jhingan, M.L, 2004. Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan, PT RajaGrafindo

Nontji, A. 2002. Laut Nusantara. PT. Djambatan. Jakarta

Nelson, J.S., 1994. Fishes of the World. John Wiley and Sons, Inc., New York. p; 524
Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP). 2002. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.01/MEN/2002 tentang Sistem Manajemen Mutu Terpadu Hasil Perikanan. Jakarta

Peristiwady T. 2006. Ikan-ikan laut ekonomis penting di Indonesia. Jakarta: LIPI Press.

Rahardjo, S. 1980. Oseanografi Perikanan I. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. 141 Hal

Saanin, 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan Volume I dan II. Bina Rupa Aksara. Jakarta.

Sukirno, Sadono. 2004. Pengantar Teori Makroekonomi. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan

Werner Sombart. 1902. Der Moderne Kapitalismus. German.

Widodo J, Suadi. 2006. Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Laut. Yogyakarta. Gajah Mada University Press. 252 hal

<https://id.wikipedia.org/wiki/Ikan>

<https://www.scribd.com/doc/76432278/BIOKIMIA-HASIL-PERIKANAN-A-FAIZAL-FAJAR-S>

<http://www.scribd.com/doc/25039583/Sejarah-Pemikiran-Ekonomi-Rimboulu-blogspot>