

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI
KERUPUK IKAN TENGIRI (*Scomberomorus comersoni*)
PADA KELOMPOK USAHA “PANJI JAYA” DI DESA GEDANGAN,
KECAMATAN KUTOREJO, KABUPATEN MOJOKERTO**

**LAPORAN SKRIPSI
SOSIAL EKONOMI PERIKANAN**

Oleh :

**ADITYA PRATAMA
NIM. 0410840002**



**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2011

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI
KERUPUK IKAN TENGIRI (*Scomberomorus comersoni*)
PADA KELOMPOK USAHA “PANJI JAYA” DI DESA GEDANGAN,
KECAMATAN KUTOREJO, KABUPATEN MOJOKERTO**

Oleh :

ADITYA PRATAMA

NIM. 0410840002

Menyetujui,

Penguji I

Dr. Ir. ANTHON EFANI, MS

NIP. 19650717 199103 1 006

Tanggal :

Penguji II

ERLINDA INDRAYANI, S.Pi, M.Si

NIP. 19740220 200312 2 001

Tanggal :

Pembimbing I

Dr. Ir. ISMADI, MS

NIP. 19490515 197802 1 001

Tanggal :

Pembimbing II

Ir. MIMIT PRIMYASTANTO, MP

NIP. 19630511 198802 1 001

Tanggal :

Mengetahui,

Ketua Jurusan SEPK

Dr. Ir. NUDDIN HARAHAH, MP

NIP. 19610417 199003 1 001

Tanggal :

RINGKASAN

ADITYA PRATAMA. 041084002. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kerupuk Ikan Tengiri (*Scomberomorus comersoni*) Pada Kelompok Usaha “Panji Jaya” Di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto. Di bawah bimbingan Dr. Ir. Ismadi, MS sebagai pembimbing utama, Ir. Mimit Primyastanto. MP sebagai pembimbing kedua.

Indonesia merupakan negara kepulauan yang sebagian besar luas wilayahnya merupakan perairan. Ikan merupakan salah satu hasil perikanan yang banyak dihasilkan di Indonesia dan merupakan sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi masyarakat. Ikan mudah didapat dengan harga yang relatif murah sehingga dapat dijangkau oleh semua lapisan masyarakat. Kandungan protein yang tinggi pada ikan dan kadar lemak yang rendah sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia. Karena manfaat yang tinggi tersebut banyak orang mengonsumsi ikan baik berupa daging ikan segar maupun makanan-makanan yang merupakan hasil olahan dari ikan. Bahkan di Jepang dan Taiwan ikan merupakan makanan utama dalam lauk sehari-hari.

Hal ini menyebabkan banyak bermunculan *home industry* pengolahan ikan di berbagai tempat. Prospek *home industry* ikan olahan di masa mendatang cukup cerah, hal ini dibuktikan dengan banyaknya *home industry* yang bermunculan di berbagai daerah termasuk di daerah Mojokerto. Menurut data di Disperindag Mojokerto (2007), menunjukkan bahwa *home industry* makanan dan minuman meningkat dari tahun ke tahun. Total *home industry* pada tahun 2002 sebanyak 1.865 dan mampu menyerap tenaga kerja sebesar 48.249 dan pada tahun 2006 jumlah *home industry* mengalami peningkatan sebesar 63,39% yakni sebanyak 5.095 dan persentase peningkatan penyerapan tenaganya sebesar 40,92% yakni sebanyak 81.677 tenaga kerja. Sedangkan pada tahun 2007 jumlah *home industry* telah mencapai 5.151 dan menyerap tenaga kerja sebanyak 82.603. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa *home industry* mampu mengurangi jumlah pengangguran dan diharapkan akan berdampak pada peningkatan ekonomi daerah.

Salah satu jenis *home industry* yang mempunyai potensi untuk dikembangkan di Mojokerto adalah *home industry* kerupuk ikan tengiri. *Home industry* ini berada di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto. Beberapa *home industry* ini membentuk suatu kelompok usaha yang bernama “Panji Jaya”. *Home industry* ikan tengiri ini merupakan *home industry* yang menggunakan bahan baku ikan tengiri yang dicampur dengan tepung tapioka dan telur.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis : 1. Faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi kerupuk ikan tengiri pada Kelompok Usaha “Panji Jaya” di daerah penelitian, 2. Pengaruh antara faktor-faktor produksi usaha kerupuk ikan tengiri terhadap produksi yang diterima Kelompok Usaha “Panji Jaya” di daerah penelitian.

Penelitian ini dilakukan di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto. Penentuan responden dilakukan dengan cara sensus, dengan jumlah 33 orang. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Penelitian ini dibatasi pada kelompok usaha “Panji Jaya”.

Ada enam variabel yang akan diuji yaitu jumlah tenaga kerja (X_1), ikan tengiri (X_2), tepung tapioka (X_3) telur (X_4), minyak goreng (X_5), dan bawang putih (X_6) sebagai variabel independen, sedangkan variabel dependennya adalah produksi



kerupuk ikan tengiri. Hasil perhitungan analisis linear berganda dengan menggunakan program SPSS 17 diperoleh hasil sebagai berikut : $Y = 6,219 + 2,351X_1 + 0,509X_2 + 0,119X_3 + 0,216X_4 + 1,271X_5 + 1,397X_6 - 3,846d_1 - 1,165d_2 + 2,953d_3$. Dari analisis ini didapatkan nilai R^2 sebesar 0,90 yang artinya variabel independen dalam model regresi ini mampu menjelaskan keragaman variabel dependen sebesar 90% dan sisanya (10%) dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model regresi. Untuk F_{hitung} diperoleh nilai sebesar 49,561 yang lebih besar dari F_{tabel} artinya semua variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen dan persamaan tersebut dapat digunakan sebagai penduga yang baik dan layak digunakan. Untuk mengetahui pengaruh secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen digunakan uji t. Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh bahwa faktor produksi yang secara statistik berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian adalah tenaga kerja dan ikan tengiri pada taraf kepercayaan 95%, lalu minyak goreng dan bawang putih pada taraf kepercayaan 75%. Sedangkan faktor produksi yang tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri adalah tepung tapioka, telur, sholat (d_1), zakat (d_2), dan do'a (d_3).

Dari hasil penelitian tersebut dapat disarankan: 1. Sebaiknya pengrajin kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian rajin mengikuti pelatihan dan mencari informasi tentang cara pembuatan kerupuk ikan tengiri agar mereka mengetahui komposisi dan takaran bahan-bahan yang harus digunakan untuk memproduksi kerupuk ikan tengiri agar produksinya optimal, 2. Para pengrajin sebaiknya dapat memanfaatkan limbah Ikan Tengiri yang tidak terpakai seperti tulang ikan dapat dikumpulkan dan kemudian diolah menjadi produk olahan ikan lainnya seperti *fishbone stick* yang menggunakan tulang Ikan sebagai bahan baku utamanya. Sehingga dapat meningkatkan biaya produksi, 3. Walaupun sholat, zakat, dan doa secara statistik tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian, para pengrajin (sebagai umat muslim) tetap wajib melaksanakan hal tersebut karena hasil statistik penelitian ini hanya bersifat ilmiah, 4. Bagi pemerintah, khususnya instansi yang membidangi yaitu Dinas Perindustrian dan Perdagangan setempat, pembinaan dan penyuluhan kepada pengrajin kerupuk ikan tengiri harus lebih diintensifkan agar pengrajin memiliki acuan mengenai komposisi bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan kerupuk ikan tengiri agar produksi yang dicapai pengrajin bisa maksimal, 5. Selain itu Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Mojokerto dapat membantu para pengrajin dalam mendapatkan informasi mengenai usaha produk olahan ikan di wilayah lain yang dapat terjadi simbiosis mutualisme antara para pengrajin di Kelompok Usaha "Panji Jaya" dengan pengrajin produk olahan ikan di wilayah lain. Contohnya usaha *fishbone stick* di wilayah Probolinggo agar memberi ilmu cara membuat *fishbone stick*.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah yang Ia berikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kerupuk Ikan Tengiri (*Scomberomorus comersoni*) Pada Kelompok Usaha “Panji Jaya” Di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya Malang.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak DR. Ir. Ismadi, MS, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam menyusun skripsi ini.
2. Bapak Ir. Mimit Primyastanto, MP, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam menyusun skripsi ini.
3. Bapak DR. Ir. Anthon Efani, MS, selaku dosen penguji I yang telah memberikan saran dan kritik yang sangat membantu dalam menyusun skripsi ini.
4. Ibu Erlinda Indrayani S.Pi, M.Si, selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran dan kritik yang sangat membantu dalam menyusun skripsi ini.
5. Kedua orang tua, adik, pakde dan bude serta saudara-saudaraku, dan teman-teman atas semangat yang diberikan dalam pengerjaan skripsi ini.
6. Seluruh pengrajin kerupuk ikan tengiri kelompok usaha “Panji Jaya” di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini jauh dari sempurna. Untuk itu segala kritik dan saran sangat penulis harapkan. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Malang, Mei 2011

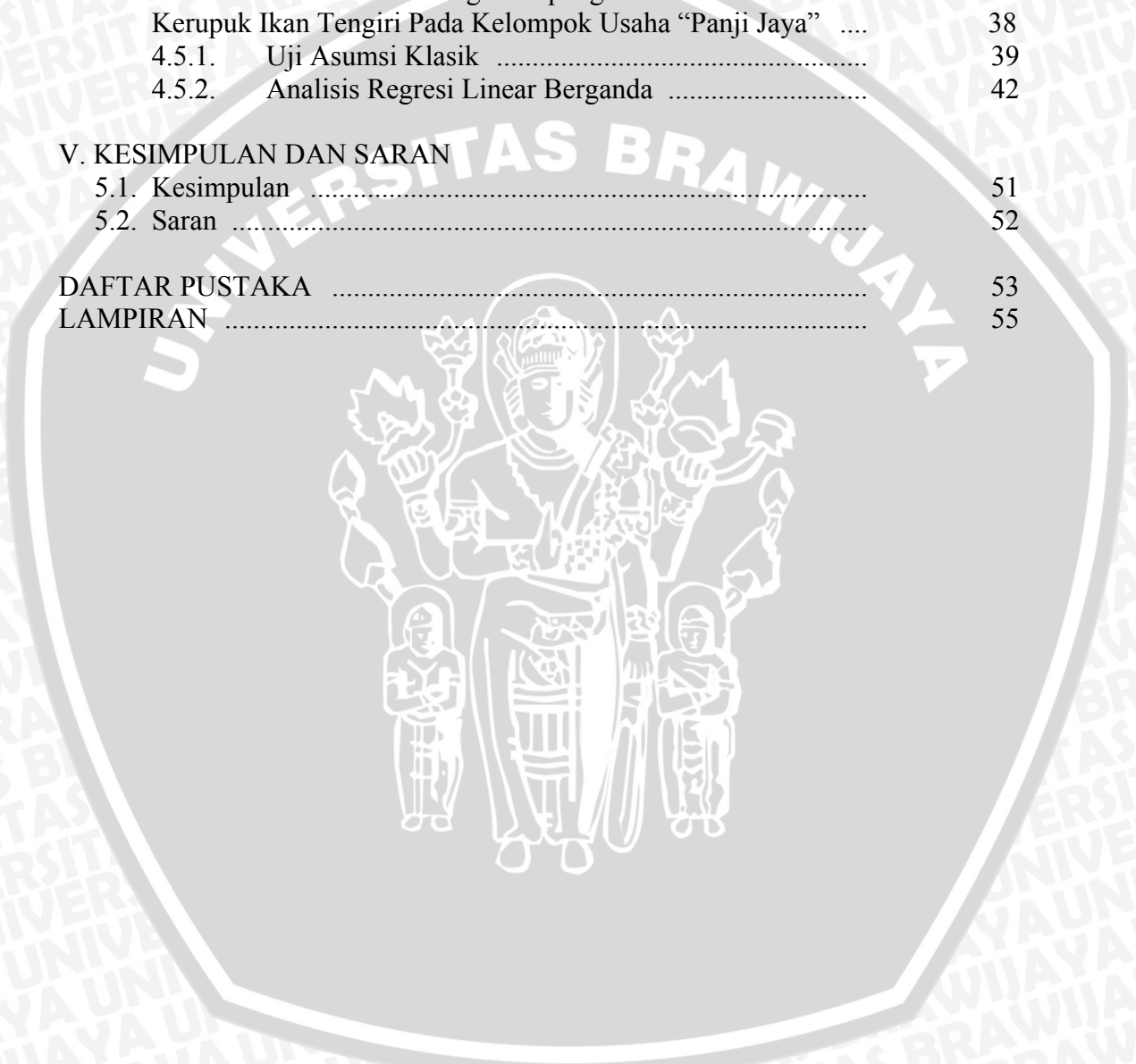
Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Kerangka Pemikiran	6
1.4. Tujuan Penelitian	7
1.5. Kegunaan Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Umum Ikan Tengiri	8
2.1.1. Klasifikasi Ikan Tengiri	8
2.1.2. Karakteristik Ikan Tengiri	8
2.1.3. Kandungan Gizi dan Manfaat Ikan Tengiri	10
2.1.4. Potensi Ikan Tengiri di Indonesia	11
2.2. Tinjauan Tentang Kerupuk Ikan Tengiri	12
2.2.1. Karakteristik Kerupuk Ikan Tengiri	12
2.2.2. Kandungan Gizi Kerupuk Ikan Tengiri	12
2.2.3. Proses Pembuatan Kerupuk Ikan Tengiri	13
2.3. Hasil Penelitian Terdahulu	14
2.4. Teori Regresi Linear Berganda	16
2.4.1. Definisi Analisis Regresi Linear Berganda	16
2.4.2. Analisis Persamaan Regresi	17
2.4.3. Penyimpangan Terhadap Asumsi Model Klasik	17
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Lokasi Dan Waktu Penelitian	19
3.2. Obyek Penelitian	19
3.3. Jenis Dan Sumber Data	19
3.4. Teknik Pengumpulan Data	20
3.5. Analisa Data	21
3.5.1. Analisis Regresi Linear Berganda	21
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Keadaan Umum Daerah Penelitian	26
4.1.1. Letak Topografi	26
4.1.2. Luas Dan Batas Wilayah	26
4.1.3. Keadaan Penduduk	27
4.1.4. Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan	28
4.2. Gambaran Umum Kegiatan Penelitian	28

4.3. Profil Kelompok Usaha “Panji Jaya”	29
4.3.1. Sejarah Berdirinya Kelompok Usaha “Panji Jaya” ...	29
4.3.2. Kondisi Kelompok Usaha “Panji Jaya”	30
4.4. Karakteristik Responden	35
4.4.1. Umur	35
4.4.2. Tingkat Pendidikan	36
4.4.3. Jumlah Tanggungan Keluarga	36
4.4.4. Jumlah Penggorengan	37
4.4.5. Pengalaman Produksi Kerupuk Ikan Tengiri	38
4.5. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kerupuk Ikan Tengiri Pada Kelompok Usaha “Panji Jaya”	38
4.5.1. Uji Asumsi Klasik	39
4.5.2. Analisis Regresi Linear Berganda	42
 V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	52
 DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Produk Unggulan Kabupaten Mojokerto	3
2. Data Produksi Ikan Tengiri Papan dan Tengiri di Provinsi Jawa Timur Tahun 2001 Hingga Tahun 2010 Pada Perairan Utara dan Selatan Jawa	5
3. Komposisi Kerupuk Ikan Tengiri (per 100 gram)	13
4. Proses Pembuatan Kerupuk Ikan Tengiri	13
5. Waktu Pelaksanaan Penelitian	19
6. Perincian Jumlah Penduduk Usia Kerja Berdasarkan Mata Pencaharian Desa Gedangan Pada Juni 2010	27
7. Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan	28
8. Kegiatan Peneliti Selama Penelitian	29
9. Standar Kemasan dan Harga Produk di Kelompok Usaha “Panji Jaya”	33
10. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur	35
11. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	36
12. Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga	37
13. Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Penggorengan Yang Dimiliki	37
14. Distribusi Responden Berdasarkan Pengalaman Produksi Kerupuk Ikan Tengiri	38
15. Uji Normalitas Skewness dan Kurtosis	39
16. Hasil Uji Multikolinearitas	40
17. Uji Glesjer	42
18. Hasil Uji Linear Berganda	43

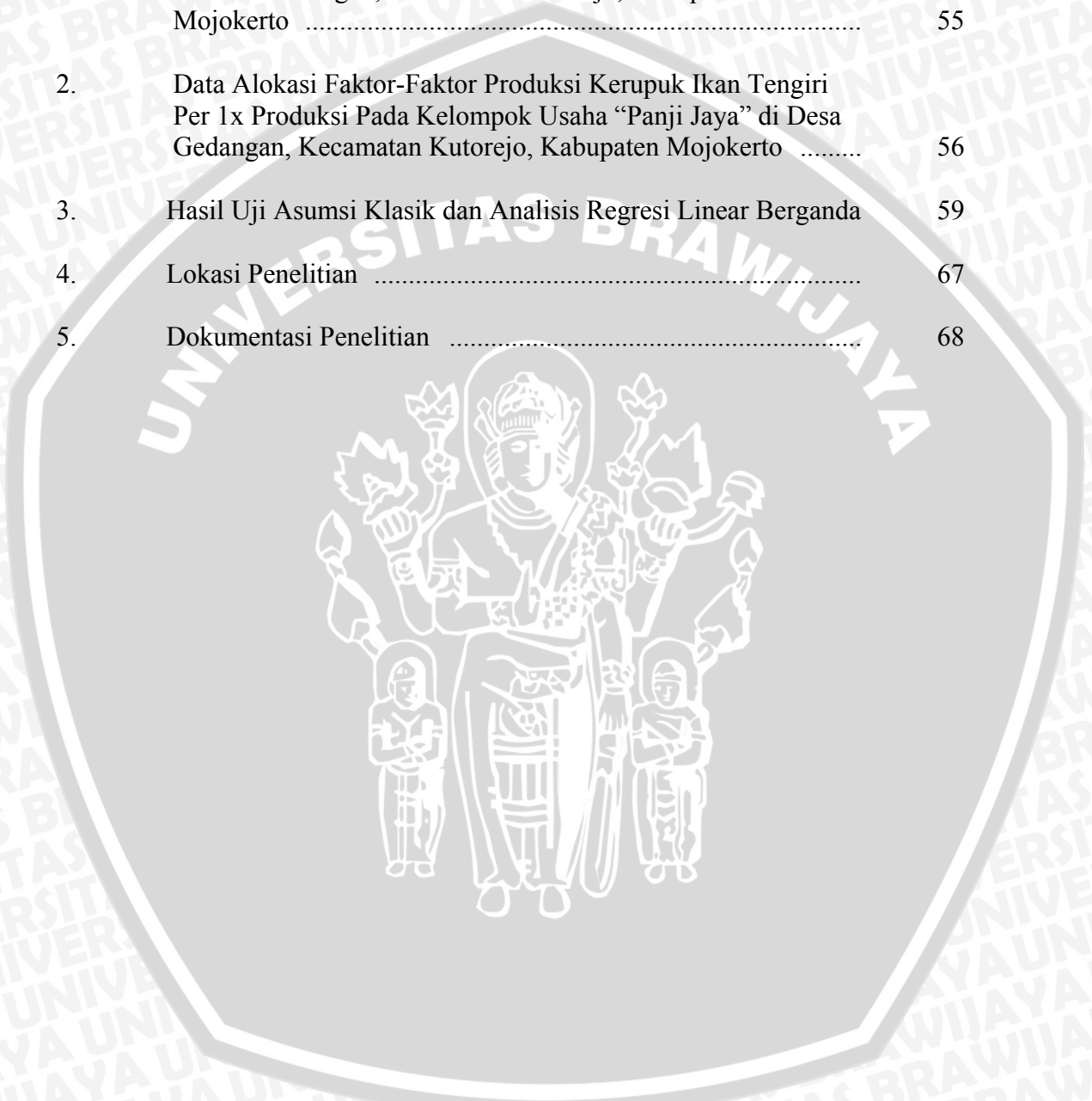
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tengiri Melayu	8
2. Diagram Alir Proses Produksi Kerupuk Ikan Tengiri	32
3. Hasil Uji Heterokedstisitas	41
4. Peta Lokasi Penelitian	67
5. Lokasi Penelitian.....	68
6. Cap Kerupuk Ikan Tengiri	68
7. Kerupuk Ikan Tengiri Setelah Dikemas	69
8. Wawancara Responden	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Karakteristik Responden Pengrajin Kerupuk Ikan Tengiri di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto	55
2. Data Alokasi Faktor-Faktor Produksi Kerupuk Ikan Tengiri Per 1x Produksi Pada Kelompok Usaha “Panji Jaya” di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto	56
3. Hasil Uji Asumsi Klasik dan Analisis Regresi Linear Berganda	59
4. Lokasi Penelitian	67
5. Dokumentasi Penelitian	68



BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Segala puji bagi Allah yang memiliki apa yang di langit dan apa yang di bumi dan bagi-Nya (pula) segala puji di akhirat. Dan Dia-lah Yang Maha Bijaksana lagi Maha Mengetahui (QS. Saba' 1).

Indonesia merupakan negara kepulauan yang sebagian besar luas wilayahnya merupakan perairan. Ikan merupakan salah satu hasil perikanan yang banyak dihasilkan di Indonesia dan merupakan sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi masyarakat. Ikan mudah didapat dengan harga yang relatif murah sehingga dapat dijangkau oleh semua lapisan masyarakat. Kandungan protein yang tinggi pada ikan dan kadar lemak yang rendah sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia. Karena manfaat yang tinggi tersebut banyak orang mengonsumsi ikan baik berupa daging ikan segar maupun makanan-makanan yang merupakan hasil olahan dari ikan. Bahkan di Jepang dan Taiwan ikan merupakan makanan utama dalam lauk sehari-hari (Apridar, 2010).

Ikan merupakan produk yang banyak dihasilkan oleh alam dan diperoleh dalam jumlah melimpah. Akan tetapi ikan juga merupakan bahan makanan yang cepat mengalami proses pembusukan dikarenakan kadar air yang tinggi. Kadar air yang tinggi adalah kondisi yang memberikan kesempatan bagi berkembangbiakan bakteri secara cepat. Kelemahan-kelemahan yang dimiliki ikan dirasakan menghambat usaha pemasaran hasil perikanan dan tidak jarang menimbulkan kerugian besar, terutama pada saat produksi ikan melimpah. Karena itulah sejak dahulu masyarakat telah berusaha melakukan berbagai cara pengolahan ikan agar dapat dimanfaatkan lebih lama. Proses pengolahan ikan merupakan bagian penting dari mata rantai industri perikanan. Tanpa adanya proses tersebut, usaha peningkatan produksi perikanan akan menjadi sia-sia karena tidak bisa dimanfaatkan dengan baik (Apridar, 2010).

Pada dasarnya usaha pengolahan ikan ini adalah untuk mengurangi kadar air yang tinggi di tubuh ikan. Pengolahan ikan secara tradisional bertujuan untuk memperpanjang proses pembusukan ikan sehingga tidak memberikan kesempatan bagi bakteri untuk berkembang biak. Ada bermacam-macam cara pengolahan ikan,

antara lain dengan pengolahan menjadi kerupuk, nugget, abon, bakso, dan lain-lain. Ikan hasil pengolahan dan pengawetan umumnya sangat disukai oleh masyarakat karena produk akhirnya mempunyai ciri-ciri khusus yakni perubahan sifat-sifat daging seperti bau (*odour*), rasa (*flavour*), bentuk (*appearance*) dan tekstur (Afrianto, 1989).

Salah satu makanan hasil olahan dari ikan adalah kerupuk ikan. Produk makanan kering dengan bahan baku ikan dicampur dengan tepung tapioka ini sangat digemari masyarakat. Makanan ini sering digunakan sebagai pelengkap ketika bersantap ataupun sebagai makanan ringan. Bahkan untuk jenis makanan khas tertentu selalu dilengkapi dengan kerupuk. Makanan ini menjadi kegemaran masyarakat dikarenakan rasanya yang enak, gurih dan ringan. Selain rasa yang enak tersebut, kerupuk ikan juga memiliki kandungan zat-zat kimia yang diperlukan oleh tubuh manusia (Afrianto, 1989).

Salah satu produk olahan ikan yang banyak diminati masyarakat adalah kerupuk ikan seperti kerupuk ikan tengiri, kerupuk udang, dan lain-lain. Hal ini menyebabkan banyak bermunculan *home industry* pengolahan ikan di berbagai tempat. Prospek *home industry* ikan olahan di masa mendatang cukup cerah, hal ini dibuktikan dengan banyaknya *home industry* yang bermunculan di berbagai daerah termasuk di daerah Mojokerto. Menurut data di Disperindag Mojokerto (2007), menunjukkan bahwa *home industry* makanan dan minuman meningkat dari tahun ke tahun. Total *home industry* pada tahun 2002 sebanyak 1.865 dan mampu menyerap tenaga kerja sebesar 48.249 dan pada tahun 2006 jumlah *home industry* mengalami peningkatan sebesar 63,39% yakni sebanyak 5.095 dan persentase peningkatan penyerapan tenaga kerjanya sebesar 40,92% yakni sebanyak 81.677 tenaga kerja. Sedangkan pada tahun 2007 jumlah *home industry* telah mencapai 5.151 dan menyerap tenaga kerja sebanyak 82.603. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa *home industry* mampu mengurangi jumlah pengangguran dan diharapkan akan berdampak pada peningkatan ekonomi daerah.

Salah satu jenis *home industry* yang mempunyai potensi untuk dikembangkan di Mojokerto adalah *home industry* kerupuk ikan tengiri. *Home industry* ini berada di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto. Beberapa *home industry* ini membentuk suatu kelompok usaha yang bernama "Panji Jaya". *Home industry* ikan tengiri ini merupakan *home industry* yang menggunakan bahan baku ikan tengiri yang dicampur dengan tepung tapioka dan telur. Secara kuantitatif belum

ada data yang menggambarkan jumlah konsumsi kerupuk ikan di Kabupaten Mojokerto. Meskipun demikian, dapat diperkirakan bahwa jumlah konsumsi kerupuk relatif tinggi karena makanan olahan ini banyak digemari oleh masyarakat luas.

Kabupaten Mojokerto mempunyai beberapa produk unggulan. Diantara produk unggulan yang cukup terkenal adalah produk makanan, baik produk olahan maupun produk mentah. Beberapa produk makanan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produk Unggulan Kabupaten Mojokerto

No	Produk Unggulan	Daerah Sentra Produksi
1.	Telur Asin	Desa Padi Kecamatan Gondang
2.	Jamur Tiram	Kecamatan Pacet Desa Celaket dan Kecamatan Sooko
3.	Kacang Mente	Kecamatan Ngoro, Dawar Blandong dan Jetis
4.	Mangga	Kecamatan Puri dan Kecamatan Dlanggu
5.	Kerupuk Rambak	Desa Domas Kecamatan Trowulan dan Desa Dinoyo Kecamatan Jatirejo
6.	Pisang <i>Cavendis</i>	Kecamatan Gondang
7.	Tape Ketan Hitam	Desa Centong Kecamatan Gondang
8.	Kerupuk Ikan Tengiri	Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo

Sumber : Kabupaten Mojokerto, 2010

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa kerupuk ikan tengiri merupakan salah satu produk unggulan Kabupaten Mojokerto yang berlokasi di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo. Pemilik usaha kerupuk ikan tengiri di Desa Gedangan sebagian besar merupakan pemula dalam usaha produksi kerupuk ikan tengiri. Secara kuantitatif tidak ada data yang menunjukkan bahwa produksi kerupuk ikan tengiri di Desa Gedangan belum maksimal, namun secara logika dapat diperkirakan sebagai kelompok usaha yang bisa dikatakan sedang tumbuh kembang, tentu banyak menghadapi kendala. Kendala tersebut antara lain dalam mengelola faktor-faktor produksi, dalam memaksimalkan produksi, dan dalam meningkatkan pendapatannya.

Dalam mengembangkan usaha pembuatan kerupuk ikan, ketersediaan faktor produksi sangat penting baik dari segi jumlah dan waktu yang tepat. Kendala faktor

produksi yang sering dihadapi anggota kelompok usaha pembuatan kerupuk ikan tengiri adalah kualitas tenaga kerja yang rendah dan penyediaan bahan baku (Ikan Tengiri, telur, tepung tapioka, bawang putih, minyak goreng, penyedap). Faktor cuaca juga sangat mempengaruhi penyediaan bahan baku, misalnya saat musim tidak menentu seperti saat ini stok ikan sangat terbatas dan harganya mahal. Hal ini disebabkan karena para nelayan sulit mendapatkan ikan dan takut melaut. Harga telur, bawang putih, dan minyak goreng yang fluktuatif menyebabkan pasokannya dari agen sering terlambat sehingga mempengaruhi proses produksi. Penyediaan tepung tapioka yang berlebihan, sering menjadi kendala karena tempat penyimpanannya tidak sesuai sehingga saat akan digunakan tepung sudah dalam keadaan rusak (apek dan berulat). Selain itu, faktor pengalaman juga menjadi permasalahan bagi pemilik dalam keputusannya terutama dalam pengalokasian *input* atau sarana produksi. Pemilik yang kurang berpengalaman cenderung masih memiliki banyak kendala khususnya di bidang produksi seperti bagaimana cara mengalokasikan input atau sarana produksi agar dapat menghasilkan output yang maksimal. Faktor produksi tidak saja dapat dilihat dari segi macamnya atau tersedianya dalam waktu yang tepat, tetapi juga dapat ditinjau dari segi efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi. Tersedianya faktor produksi tidak berarti produktifitas yang diperoleh pemilik akan tinggi, sehingga pemilik harus mampu menggunakan faktor produksi secara efisien (Fauzi, 2010).

Oleh karena itu, penting bagi pemilik usaha kerupuk ikan tengiri untuk mengidentifikasi faktor-faktor produksi apa saja yang mempengaruhi usahanya dan bagaimana alokasi atas faktor-faktor produksi tersebut sehingga pendapatan yang diperoleh optimal.

Adapun di Jawa Timur hasil produksi ikan tengiri cukup besar sehingga tidak ada kendala bagi pengusaha dalam mendapatkan bahan baku. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Produksi Ikan Tengiri Papan dan Tengiri Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2001 Hingga Tahun 2010 Pada Perairan Utara dan Selatan Jawa

Tahun	Tengiri Papan (Ton)	Tengiri (Ton)
2001	22	9.788
2002	136	9.410
2003	25	6.742
2004	175	8.578
2005	1.358	9.022
2006	1.370	7.385
2007	-	-
2008	-	-
2009	-	-
2010	-	-
Jumlah	3.086	50.925

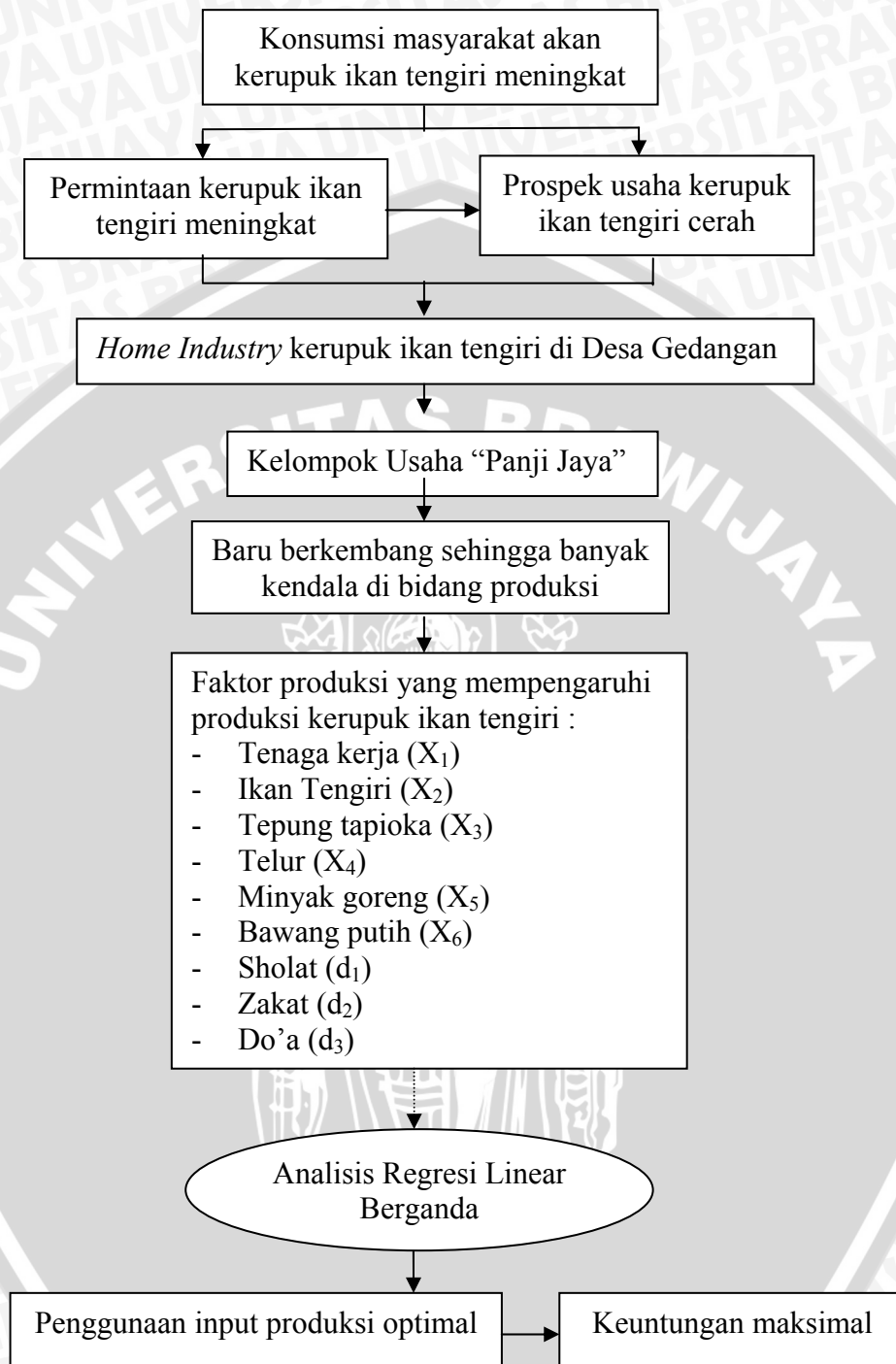
Sumber : Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2011

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, secara rinci masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apa saja faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi kerupuk ikan tengiri pada Kelompok Usaha “Panji Jaya” di daerah penelitian?
2. Bagaimana pengaruh faktor produksi usaha kerupuk ikan tengiri terhadap produksi yang diterima Kelompok Usaha “Panji Jaya” di daerah penelitian?

1.3. Kerangka Pemikiran



Keterangan :

- : proses penelitian
- ⋯→ : analisis dalam penelitian
- : proses penelitian
- : alat analisis dalam penelitian

1.4. Tujuan Penelitian

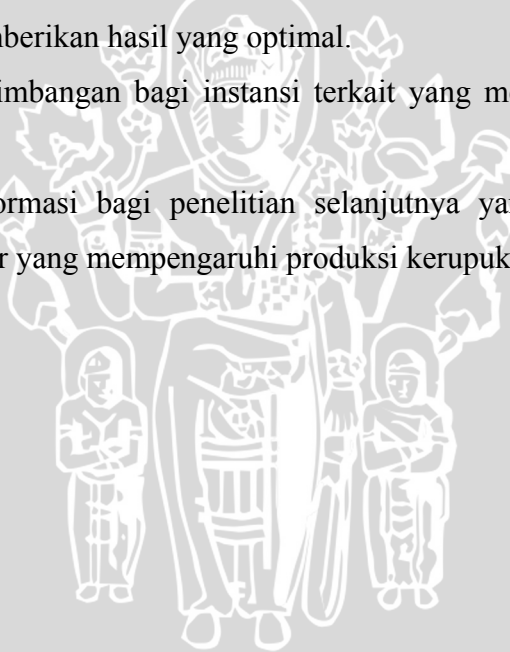
Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis :

1. Faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi kerupuk ikan tengiri pada Kelompok Usaha “Panji Jaya” di daerah penelitian.
2. Pengaruh antara faktor-faktor produksi usaha kerupuk ikan tengiri terhadap produksi yang diterima Kelompok Usaha “Panji Jaya” di daerah penelitian.

1.5. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai tambahan pengetahuan dan wawasan bagi peneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kerupuk ikan tengiri.
2. Memberikan informasi pada anggota kelompok usaha dalam pengelolaan usaha kerupuk ikan tengiri untuk memanfaatkan faktor-faktor produksi yang ada sehingga dapat memberikan hasil yang optimal.
3. Sebagai bahan pertimbangan bagi instansi terkait yang mengembangkan usaha sejenis.
4. Sebagai bahan informasi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kerupuk ikan tengiri.

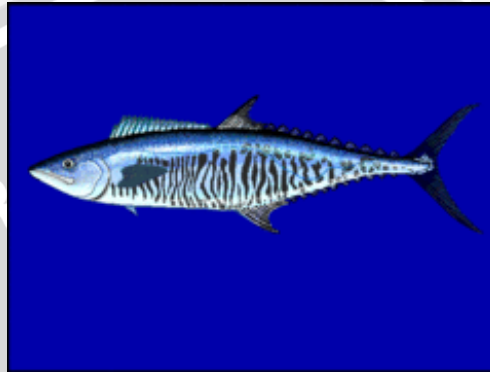


BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum Ikan Tengiri

2.1.1. Klasifikasi Ikan Tengiri



Gambar 1. Tengiri Melayu (*Scomberomorus comersoni*)

Sumber : Wikipedia, 2010

Adapun klasifikasi Ikan Tengiri (*Scomberomorus comersoni*) adalah sebagai berikut:

Kingdom	: <i>Animalia</i>
Filum	: <i>Chordata</i>
Class	: <i>Actinopterygli</i>
Ordo	: <i>Perciformes</i>
Family	: <i>Scombridae</i>
Genus	: <i>Scomberomorus</i>
Species	: <i>Scomberomorus comersoni</i>
Local Name	: Tengiri Melayu
Sumber	: Wikipedia, 2010

2.1.2. Karakteristik Ikan Tengiri

Ikan Tengiri (*Scomberomorus comersoni*) adalah ikan laut yang termasuk dalam famili *Scombridae*. Ikan Tengiri dikenal pula dengan nama *Spanish Mackerel*, namun nama tersebut berbeda-beda di setiap daerah. Orang India menyebutnya Ikan *Anjai*, di Filipina lebih dikenal dengan nama Ikan *Dilis*, dan di Thailand akrab dengan istilah Ikan *Thu Insi*. Ukuran Ikan Tengiri dapat mencapai panjang 240 cm

dengan berat 70 kg. Usia dewasa tercapai setelah 2 tahun atau ketika memiliki panjang tubuh 81-82 cm. Ikan Tengiri betina ukurannya lebih besar dan usianya lebih panjang dibanding jantan. Ikan Tengiri betina dapat hidup selama 11 tahun (Anonymous, 2009).

Iklim yang paling cocok untuk Ikan Tengiri adalah iklim tropis. Perairan laut yang dimiliki Indonesia merupakan surga bagi Ikan Tengiri. Selain di Indonesia, Ikan Tengiri dapat ditemukan pula di bagian utara Cina dan Jepang, bagian tenggara Australia, bahkan Laut Merah. Kedalaman laut yang cocok bagi Ikan Tengiri adalah sekitar 10-70 m dari permukaan laut. Di beberapa negara, Ikan Tengiri menjadi komoditas perikanan laut yang paling utama karena memiliki nilai komersial tinggi (Anonymous, 2009).

Ikan Tengiri mempunyai morfologi tubuh yang cukup unik. Di bagian samping tubuhnya terdapat garis lateral yang memanjang dari insang hingga akhir sirip dorsal kedua, sedangkan pada punggungnya terdapat warna biru kehijauan. Garis pada bagian samping menjadi ciri khas Ikan Tengiri yang berbeda dengan ikan sejenis. Secara umum, warna Ikan Tengiri adalah perak keabu-abuan (Anonymous, 2009).

Ikan Tengiri tergolong ke dalam ikan laut yang menyukai daerah laut dangkal. Bagian-bagian yang terdapat batu karang (*reef*) merupakan habitat yang cocok bagi Ikan Tengiri. Perairan yang memiliki salinitas (*salinity*) rendah dan kekeruhan (*turbidity*) tinggi disukai pula olehnya. Ikan Tengiri dapat menetap pada suatu habitat dan terkadang bermigrasi ke tempat yang cukup jauh. Pola migrasi Ikan Tengiri sangat khas karena bergantung kepada temperatur air laut dan musim bertelur (*spawning season*). Jatuhnya musim bertelur ini bervariasi di setiap habitat yang ditinggali (Anonymous, 2009).

Ikan Tengiri memiliki sifat rakus (*voracious*) ketika makan dan mencari makan seorang diri (*solitary*). Jenis makanannya adalah Ikan-Ikan kecil karena Ikan Tengiri tergolong ke dalam hewan karnivora. Ikan kecil jenis *anchovy* (semacam Ikan Haring) merupakan salah satu makanan utama bagi Ikan Tengiri, khususnya Ikan Tengiri muda. Selain itu, Ikan Tengiri juga memakan beberapa jenis Cumi-Cumi (*Squid*) dan Udang (Anonymous, 2009).

2.1.3. Kandungan Gizi dan Manfaat Ikan Tengiri

Ikan Tengiri sangat kaya protein dan banyak dimanfaatkan untuk menjaga kesehatan. Ikan Tengiri juga mengandung asam lemak Omega 3 yang dapat dimanfaatkan untuk menjaga kesehatan jantung, menurunkan tekanan darah tinggi, serta penyakit lain yang berhubungan dengan penyumbatan pembuluh darah, serta menekan pertumbuhan sel-sel kanker (Musasyi, 2010).

Beberapa mineral pada Ikan Tengiri merupakan unsur pokok dari jaringan keras seperti tulang, sirip, dan sisik. Unsur utama dari tulang ikan ini terdiri dari kalsium, fosfor, dan karbonat; sedangkan yang terdapat dalam jumlah kecil adalah magnesium, sodium, fitat, klorida, sulfat, strontium. Persentase berat kalsium pada ikan tengiri secara umum adalah 0.1-1.0%, dimana rasio kalsium dan fosfor adalah 0.7-1.6. Saat tubuh sangat membutuhkan kalsium dan berada pada kondisi optimal, 30-50% kalsium yang dikonsumsi dapat diabsorpsi tubuh, sedangkan pada kondisi normal, penyerapan sebesar 20-30% dianggap baik, dan kadang-kadang penyerapannya hanya mencapai 10%. Pada masa pertumbuhan anak, penyerapan dapat mencapai 75% dari makanan berkalsium. Agar kalsium dapat digunakan tubuh, maka kalsium tersebut harus dapat diserap oleh tubuh terlebih dahulu. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penyerapan kalsium, yaitu : (1) keberadaan asam oksalat dan asam fitat, (2) keberadaan serat yang dapat menurunkan waktu transit makanan dalam saluran cerna sehingga mengurangi kesempatan untuk absorpsi, (3) rendahnya bentuk aktif vitamin D, (4) keseimbangan rasio fosfor dan kalsium, (5) kompleksitas struktur dan konfigurasi protein (Wahyuni, 2007).

Sekitar 99% kalsium berada pada jaringan tulang dan gigi, sisanya berada di darah dan sel-sel tubuh. Manfaat kalsium bagi tubuh, antara lain (Salma, 2008):

1. Pembentukan dan pemeliharaan tulang dan gigi, anak-anak memerlukan kalsium untuk pertumbuhan tulang dan gigi mereka. Kekurangan kalsium dapat mengakibatkan pertumbuhan tulang anak tidak sempurna dan menderita penyakit rickets. Orang dewasa membutuhkan kalsium untuk terus-menerus meremajakan sistem tulang dan giginya. Mineral di tulang dan gigi kita tergantikan 100% setiap tujuh tahun sekali.
2. Mencegah *osteoporosis*, kekurangan konsumsi kalsium dalam waktu lama akan mengakibatkan tubuh mengambilnya langsung dari tulang-tulang padat. Hal ini mengakibatkan tulang keropos dan mudah patah (*osteoporosis*).

3. Penyimpanan glikogen, kalsium berperan dalam proses penyimpanan glikogen. Bila tidak ada kalsium, tubuh akan merasa lapar terus-menerus karena tidak dapat menyimpan glikogen. Melancarkan fungsi otot, otak dan sistem syaraf. (d) Otot, otak dan sistem syaraf membutuhkan kalsium agar dapat berfungsi optimal, kekurangan kalsium dapat menyebabkan spasme (kejang) otot dan gangguan fungsi otak dan sistem syaraf.

2.1.4. Potensi Ikan Tengiri di Indonesia

Ikan Tengiri dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan komersial dan rekreasional. Dalam situs *web Food and Agriculture Organization (FAO)*, jumlah penangkapan Ikan Tengiri terbesar di dunia pernah tercatat di Indonesia, diikuti Filipina, Srilanka, Yaman, dan Pakistan (Anonymous, 2009).

Ikan Tengiri biasanya dipasarkan dalam keadaan segar atau beku. Sejumlah negara maju lebih menyukai ikan tengiri yang dipasarkan dalam bentuk potongan tipis (*fillet*) atau tanpa tulang (*boneless*). Beberapa negara telah mengolah Ikan Tengiri untuk dikemas dalam kaleng (*canned*) seperti ikan sarden. Ikan Tengiri mengandung gizi yang cukup tinggi. Kebutuhan protein hewani dapat dipenuhi dengan mengonsumsi ikan ini. Filipina dan Jepang merupakan negara yang penduduknya paling banyak mengonsumsi ikan. Indonesia dengan segenap potensi sumber daya maritim yang dimiliki seharusnya mengikuti langkah serupa (Anonymous, 2009).

Untuk keperluan kuliner, Ikan Tengiri dapat dimasak dengan berbagai cara tergantung selera. Ikan Tengiri pun dapat diolah menjadi bentuk makanan lain, tidak selalu dimakan dalam bentuk Ikan utuh. Cara pemasakan seperti memanggang (*broiling*), menggoreng (*frying*), membakar (*baking*), dan pengasapan merupakan metode umum yang digunakan untuk mengolah Ikan Tengiri (Anonymous, 2009).

Penangkapan Ikan Tengiri di Indonesia sebagian besar dilakukan secara sederhana dan tradisional (artisanal). Artinya, ikan tengiri menjadi komoditas andalan para nelayan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Populasi Ikan Tengiri yang tinggi di Indonesia berpeluang memperbaiki kesejahteraan para nelayan. Perdagangan ikan laut dipicu oleh permintaan (*demand*) yang tinggi dari Hongkong, Singapura, Taiwan, dan Cina. Negara-negara tersebut memberikan harga mahal untuk ikan yang memiliki kesegaran (*freshness*), rasa (*flavour*), dan gizi (*health-promoting*) yang baik (Anonymous, 2009).

Di balik semua potensi yang dimilikinya itu, Ikan Tenggiri tetap memiliki sejumlah kendala dalam meningkatkan populasinya. Metode penangkapan ikan laut yang dilakukan oleh nelayan banyak yang dapat membahayakan populasi Ikan Tenggiri. Penangkapan besar-besaran (*overexploitation*) dengan cara yang berbahaya akan menimbulkan kerugian dalam jangka panjang (Anonymous, 2009).

Penangkapan Ikan yang paling berbahaya adalah penangkapan dengan menggunakan sodium sianida, yaitu cairan untuk menangkap Ikan yang dapat membunuh organisme sekitar karang. Oleh karena itu, populasi Ikan Tenggiri harus dijaga dan diawasi dari cara penangkapan yang merugikan lingkungan (Anonymous, 2009).

2.2. Tinjauan Tentang Kerupuk Ikan Tenggiri

2.2.1. Karakteristik Kerupuk Ikan Tenggiri

Kerupuk ikan tenggiri adalah makanan ringan yang dibuat dari adonan tepung tapioka dicampur Ikan Tenggiri. Kerupuk dibuat dengan mengukus adonan sesudah dipotong panjang-panjang, dikeringkan di bawah sinar matahari dan digoreng dengan minyak goreng yang banyak. Kerupuk ikan ini bertekstur garing dan sering dijadikan pelengkap untuk berbagai makanan Indonesia seperti nasi goreng dan gado-gado. Kerupuk ikan tenggiri adalah jenis kerupuk yang paling umum dijumpai di Indonesia. Kerupuk ini berharga murah seperti kerupuk aci atau kerupuk mlarat hanya dibuat dari adonan sagu dicampur garam, bahan pewarna makanan, dan vetsin (Wikipedia, 2010).

2.2.2. Kandungan Gizi Kerupuk Ikan Tenggiri

Komposisi zat-zat kimia yang terkandung dalam kerupuk ikan tenggiri disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Komposisi Kerupuk Ikan Tengiri (per 100 gram)

Komponen	Kerupuk Ikan Tengiri
Karbohidrat (%)	65,6
Air (%)	16,6
Protein (%)	16
Lemak (%)	0,4
Kalsium (mg/100 gram)	2,0
Fosfor (mg/100 gram)	20,0
Besi (mg/100 gram)	0,1
Vitamin A (mg)	0
Vitamin B1 (mg)	-

Sumber: Hariyanto, 2010

2.2.3. Proses Pembuatan Kerupuk Ikan Tengiri

Salah satu cara yang paling sederhana dalam mengolah ikan tengiri adalah dijadikan kerupuk ikan. Pembuatan kerupuk tengiri dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Proses Pembuatan Kerupuk Tengiri

Bahan-Bahan	Cara Pembuatan
- Daging Ikan Tengiri yang masih segar	- Ikan Tengiri yang masih segar, dicuci, dibersihkan dan buang semua durinya. Diambil dagingnya saja.
- Tepung tapioka	- Daging Ikan Tengiri tadi ditumbuk sampai halus, kemudian diberi gula, penyedap rasa, soda kue serta garam. Diremas-remas hingga semua bumbu tercampur rata.
- Gula Pasir	- Kocok telur, dan campurkan pada adonan daging ikan yang telah dipersiapkan tadi. Remas-remas sampai tercampur rata.
- Garam	- Masukkan tepung tapioka kedalam adonan sedikit demi sedikit, sambil diuleni sampai adonan kalis.
- Penyedap rasa	- Ambil sedikit adonan, dipulung atau digiling dengan telapak tangan hingga berbentuk bulat panjang, kira-kira sebesar jari kelingking.

Bahan-Bahan	Cara Pembuatan
- Telur Ayam	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil gilingan tersebut diiris-iris dengan pisau setebal kurang lebih 1cm. Hasil irisan kemudian direndam kedalam minyak goreng/minyak kelapa dingin selama beberapa saat. - Panaskan minyak goreng. Goreng rendaman tadi ke dalam minyak panas, sambil terus diaduk-aduk hingga kerupuk ikan tengiri rata matangnya.

Sumber : Galuh, 2010

2.3. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi suatu usaha baik itu di bidang pangan atau non pangan pernah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya yang tentunya terdapat kelebihan, kelemahan, persamaan, dan perbedaan dengan penelitian ini. Hasil telaah terdahulu ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan bahan masukan guna pembuatan penelitian ini sehubungan dengan pokok bahasan yang sama, yaitu mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kerupuk ikan dengan menggunakan metode regresi linear berganda.

Penelitian mengenai usaha kerupuk pernah dilakukan oleh Handayani (2007) di Dusun Kalisong, Kelurahan Sembung, Kecamatan Tulungagung, Kabupaten Tulungagung. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui apakah tenaga kerja dan bahan baku berpengaruh terhadap hasil produksi pada industri kerupuk rambak. Penelitian ini menggunakan kuisisioner atau angket dengan jumlah sampel sebanyak 25 orang pengusaha kerupuk rambak. Adapun teknik analisa yang digunakan adalah uji regresi linier berganda yang bertujuan untuk mencari atau menghitung apakah ada pengaruh atau tidak tenaga kerja dan bahan baku terhadap hasil produksi pada industri kerupuk rambak. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa pengaruh tenaga kerja dan bahan baku terhadap hasil produksi kerupuk rambak di Dusun Kalisong, Kelurahan Sembung, Kecamatan Tulungagung, Kabupaten Tulungagung sangat memiliki andil yang cukup besar. Hal ini dapat dilihat dari uji regresi dimana F hitung diperoleh sebesar 11,380 dengan nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05. Sedangkan hasil perhitungan nilai uji t yaitu untuk melihat variabel mana yang paling dominan mempengaruhi hasil produksi menunjukkan bahwa nilai uji t pada variabel bahan baku lebih besar berpengaruh daripada jumlah

tenaga kerja yaitu sebesar 9,632 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 sedangkan nilai uji t pada variabel jumlah tenaga kerja diperoleh sebesar 5,056 dengan nilai signifikansi sebesar 0,011.

Penelitian lain yang menggunakan metode regresi linear berganda pernah dilakukan oleh Sari (2008) di Kelompok Tani “Kaliwung Kalimuncar” Desa Tugu Utara, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jamur tiram putih di daerah penelitian. Responden dalam penelitian ini adalah petani yang mengusahakan jamur tiram putih pada kelompok tani “Kaliwung Kalimuncar” dengan jumlah 30 orang. Berdasarkan analisis yang dilakukan, faktor-faktor produksi yang diduga tidak seluruhnya berpengaruh langsung terhadap produksi jamur tiram putih. Penggunaan faktor-faktor produksi bibit (X_1), tenaga kerja (X_2), kapas (X_6), karet (X_8), dan minyak tanah (X_{10}) mempunyai korelasi yang tinggi dengan penggunaan faktor produksi serbuk kayu (X_3), bekatul (X_4), kapur (X_5), plastik (X_7), dan cincin paralon (X_9). Nilai F-hitung yang diperoleh sebesar 199,09 signifikan pada taraf nyata, bekatul satu persen, yang berarti bahwa secara bersama-sama, serbuk kayu (X_3), bekatul (X_4), kapur (X_5), plastik (X_7), dan cincin paralon (X_9) signifikan terhadap produksi jamur tiram putih. Bibit (X_1) dan kapas (X_6) tetap diperhitungkan karena setiap peningkatan kedua faktor tersebut dapat meningkatkan produksi jamur tiram putih. Pengujian variabel bebas secara parsial dilakukan dengan uji-t. Hasil ini menunjukkan cincin paralon (X_9) berpengaruh pada taraf nyata satu persen, serbuk kayu (X_3), kapur (X_5), dan plastik (X_7) berpengaruh pada taraf nyata lima persen, dan bekatul (X_4) berpengaruh nyata pada taraf sepuluh persen. Nilai koefisien determinasi (R^2) diperoleh sebesar 98,4 persen, yang berarti bahwa 98,4 persen variasi produksi jamur tiram putih dapat diterangkan oleh model tersebut yang terdiri dari bibit (X_1), serbuk kayu (X_3), bekatul (X_4), kapur (X_5), kapas (X_6), plastik (X_7), dan cincin paralon (X_9), sedangkan sisanya sebesar 1,6 persen diterangkan oleh variabel-variabel lain yang tidak terdapat dalam model.

Penelitian lain dengan metode yang sama juga pernah dilakukan oleh Sujarno (2008) yaitu mengenai “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Kabupaten Langkat”. Tujuan penelitian ini mengamati dan menganalisis 4 faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan di Kabupaten Langkat yaitu : modal kerja, tenaga kerja, pengalaman, dan jarak tempuh melaut dengan menggunakan metode regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

diperoleh hasil bahwa modal kerja, tenaga kerja, pengalaman dan jarak tempuh melaut secara bersama-sama mempengaruhi pendapatan nelayan di Kabupaten Langkat. Dari 4 faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan, ternyata modal kerja memberikan kontribusi yang lebih besar dibandingkan dengan faktor tenaga kerja, pengalaman, dan jarak tempuh. Dengan demikian dalam kegiatan melaut para nelayan untuk lebih memperhatikan modal kerja. Namun, juga harus memperhatikan faktor tenaga kerja, jarak tempuh melaut karena faktor tersebut juga merupakan faktor-faktor penunjang pendapatan nelayan.

Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Uluputty (2008) yang berjudul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Usaha Penangkapan Tuna Hand Line di Kecamatan Amahai dan Kecamatan Masohi Kabupaten Maluku Tengah”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan usaha perikanan tangkap tuna skala kecil di Kecamatan Amahai dan Kecamatan Kota Masohi Kabupaten Maluku Tengah. Penelitian ini menggunakan metode regresi linear berganda, yaitu Uji F dan Uji t. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dari usaha penangkapan tuna hand line secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan dan secara individual test variabel kekuatan mesin dan jumlah trip berpengaruh nyata terhadap hasil tangkap sedangkan variabel kekuatan mesin, jumlah bahan bakar, jumlah tenaga kerja, pengalaman nelayan, dan lamanya trip tidak berpengaruh nyata, sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan (keuntungan) dari usaha penangkapan ikan tuna hand line secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap pendapatan dan secara individual test variabel jumlah hasil tangkapan dan upah ABK berpengaruh nyata terhadap pendapatan sedangkan variabel jumlah harga ikan, jumlah bahan bakar, harga bahan bakar, dan jumlah ABK (di luar keluarga) tidak berpengaruh nyata.

2.4. Teori Regresi Linear Berganda

2.4.1. Definisi Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi merupakan sebuah alat statistik yang memberikan penjelasan tentang pola hubungan (model) antara dua variabel atau lebih. Dalam analisis regresi, dikenal dua jenis variabel yaitu (Pujiati, 1997) :

- Variabel Respon disebut juga variabel dependen yaitu variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh variabel lainnya dan dinotasikan dengan Y.

- Variabel Prediktor disebut juga variabel independen yaitu variabel yang bebas (tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya) dan dinotasikan dengan X.

Hubungan fungsional antara variabel dependen (Y) dengan variabel independen (X) adalah (Iqbal, 2008):

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

Analisis regresi linier berganda memberikan kemudahan bagi pengguna untuk memasukkan lebih dari satu variabel prediktor hingga n-variabel prediktor dimana banyaknya n kurang dari jumlah observasi. Sehingga model regresi dapat ditunjukkan sebagai berikut (Pujiati, 1997) :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Keterangan :

- Y = nilai estimasi Y
- a = nilai Y pada perpotongan antara garis linear dengan sumbu vertikal
- X_1, X_2, \dots, X_n = nilai variabel independen X_1, X_2 , sampai X_n
- b_1, b_2, \dots, b_n = slope yang berhubungan dengan variabel X_1, X_2 sampai X_n

2.4.2. Analisis Persamaan Regresi

Persamaan yang diperoleh dalam suatu proses perhitungan tidak selalu baik untuk mengestimasi nilai variabel dependen. Untuk mengetahui apakah suatu persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi nilai variabel dependen diperlukan tentang hal-hal berikut ini (Iqbal, 2008) :

1. Koefisien regresi (uji parsial)
2. Presentase pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap nilai variabel dependen
3. Pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama terhadap nilai variabel dependen (uji simultan)

2.4.3. Penyimpangan Terhadap Asumsi Model Klasik

Salah satu prosedur pendugaan model untuk regresi linier berganda adalah dengan prosedur *Least Square* (kuadrat terkecil). Konsep dari metode *least square*

adalah menduga koefisien regresi (β) dengan meminimumkan kesalahan (*error*). Sehingga dugaan bagi β (atau dinotasikan dengan b) dapat dirumuskan sebagai berikut (Pujiati, 1997) :

$$b = (X'X)^{-1}X'Y$$

Dimana :

X : Matriks 1 digabung dengan p-variabel prediktor sebagai kolom dengan n buah observasi sebagai baris

Y : Variabel respon yang dibentuk dalam vektor kolom dengan n buah observasi

Model regresi yang diperoleh dari metode Kuadrat Terkecil Biasa (*Ordinary Least Square/OLS*) merupakan model regresi yang menghasilkan estimator linear tidak bias yang terbaik (*Best Linear Unbias Estimator/BLUE*). Kondisi ini akan terjadi jika dipenuhi beberapa asumsi, yang disebut dengan asumsi klasik, sebagai berikut (Iqbal, 2008) :

1. Non multikolinearitas. Artinya, antara variabel independen yang satu dengan independen yang lain dalam model regresi tidak saling berhubungan secara sempurna atau mendekati sempurna
2. Homokesdastisitas. Artinya, varians variabel independen adalah konstan untuk setiap nilai tertentu variabel independen
3. Non-Autokorelasi. Artinya, tidak terdapat pengaruh dari variabel dalam model melalui tenggang waktu (*time lag*). Misalnya, nilai suatu variabel saat ini akan berpengaruh terhadap nilai variabel laqin pada masa yang akan datang. Menurut model klasik ini tidak mungkin terjadi
4. Nilai rata-rata kesalahan (*error*) populasi pada model stokastiknya sama dengan nol
5. Variabel independen adalah non stokastik (nilai konstan pada setiap kali percobaan yang dilakukan secara berulang)
6. Distribusi kesalahan (*error*) adalah normal

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto (Lampiran 4). Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Gedangan merupakan sentra baru usaha kerupuk ikan tengiri di Mojokerto. Penelitian dilakukan pada bulan Februari – Maret 2011, waktu pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Waktu Pelaksanaan Penelitian

KEGIATAN		WAKTU PELAKSANAAN											
		Januari				Februari				Maret			
		Minggu ke-				Minggu ke-				Minggu ke-			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Persiapan												
2.	Data Penelitian												
3.	Analisa Data												
4.	Pembuatan Laporan												

3.2. Obyek Penelitian

Obyek dari penelitian ini adalah Kelompok Usaha “Panji Jaya” yang bergerak di bidang produksi kerupuk ikan tengiri dan bertempat di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto. Sasaran utama dari penelitian ini adalah melihat pengaruh faktor-faktor produksi kerupuk ikan tengiri terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto.

3.3. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua macam, yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung oleh pengumpul data dari objek risetnya (Sumarsono, 2004). Data primer ini diperoleh secara langsung dari pencatatan hasil wawancara dan observasi.

Adapun data primer yang akan dikumpulkan antara lain: sejarah berdirinya usaha, keuangan, produksi, pemasaran, manajemen, hukum dan lingkungan. Sumber data primer ini dapat diperoleh dari pemilik usaha pengolahan dan karyawan yang bekerja pada usaha pengolahan.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah semua data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek yang diteliti (Sumarsono, 2004). Data yang dikumpulkan adalah keadaan umum lokasi penelitian.

Adapun data sekunder yang akan dikumpulkan, meliputi: geografi dan topografi daerah penelitian, keadaan penduduk, dan keadaan umum usaha perikanan. Data sekunder dapat diperoleh dari : Kantor Kepala Desa, Salah satu prosedur pendugaan model untuk regresi linear berganda adalah dengan Kepustakaan, dan instansi lain yang terkait serta beberapa sumber pustaka.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: observasi, wawancara dan dokumentasi.

a. Observasi

Observasi berarti melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang diselidiki, tanpa mengajukan pertanyaan-pertanyaan (Marzuki, 1983).

Melakukan pengamatan terhadap proses pemilihan ikan sebagai bahan baku utama hingga penjualan kepada konsumen, serta aspek pemasarannya dengan cara pencatatan.

b. Wawancara

Wawancara merupakan cara pengumpulan data dengan jalan tanya jawab sepihak yang dikerjakan secara sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penelitian (Marzuki, 1983).

Wawancara ini dilakukan langsung dengan pemilik usaha *home industry* ikan tengiri guna mendapatkan data yang berkaitan dengan aspek teknis, ekonomi, dan pemasaran. Wawancara ini dilaksanakan dengan cara tanya jawab langsung disesuaikan dengan daftar pertanyaan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen (Usman dan Akbar, 2006). Dokumentasi dilakukan dengan pengambilan gambar kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam usaha kerupuk ikan tengiri di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto.

3.5. Analisa Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian meliputi analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Analisis kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi usaha kerupuk ikan tengiri terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian adalah menggunakan analisis regresi linear berganda. Sedangkan analisis kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan keadaan sosial ekonomi yang ada di Desa Gedangan yang menjadi daerah penelitian, dan untuk mendeskripsikan karakteristik produsen kerupuk ikan tengiri.

3.5.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Secara matematis, fungsi regresi linear berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon + \beta_1 d_1 + \beta_2 d_2 + \beta_3 d_3$$

Dimana :

Y = Produksi kerupuk ikan tengiri (kg)

X₁ = Tenaga Kerja (orang)

X₂ = Ikan Tengiri (kg)

X₃ = Tepung tapioka (kg)

X₄ = Telur (kg)

X₅ = Minyak goreng (Liter)

X₆ = Bawang Putih (kg)

b₀ = Intersep

b₁, b₂ = Elastisitas produksi faktor produksi kerupuk ikan tengiri ke-i (i = 1,2,3,...9)

e = Bilangan natural (2,718)

d₁ = Zakat

d₂ = Sholat

d₃ = Do'a

Model regresi linear berganda (*multiple regression*) dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi beberapa asumsi yang kemudian disebut dengan asumsi klasik. Proses pengujian asumsi klasik dilakukan bersama dengan proses uji regresi sehingga langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian asumsi klasik menggunakan langkah kerja yang sama dengan uji regresi. Bila persyaratan tersebut dipenuhi maka metode yang dipakai untuk penduga suatu garis disebut penduga linier terbaik yang tidak bias atau dikenal dengan "The Best Linier Unbiased Estimate" (BLUE). Suatu model dikatakan BLUE apabila memenuhi persyaratan multikolinieritas, autokorelasi, heterokedastisitas, dan normalitas yang diperoleh dari hasil analisis dengan bantuan SPSS versi 17.

a. Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent variable*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas, karena jika hal tersebut terjadi maka variabel-variabel tersebut tidak ortogonal atau terjadi kemiripan. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas bernilai nol. Uji ini untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk mendeteksi apakah terjadi problem multikol dapat melihat nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor* (VIF) (Setyadharma, 2010).

b. Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ($t-1$). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Ada beberapa cara untuk mendeteksi gejala autokorelasi yaitu uji Durbin Watson (DW test), uji Langrage Multiplier (LM test), uji statistik Q, dan Run Test (Setyadharma, 2010). Suatu persamaan regresi dikatakan telah memenuhi asumsi tidak terjadi autokorelasi dengan melakukan Uji Durbin-Watson dengan ketentuan seperti berikut :

1. Bila DW berada di antara D_u sampai dengan $4-D_u$ maka koefisien autokorelasi sama dengan nol : tidak ada autokorelasi
2. Bila nilai $DW < D_u$, koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol : ada autokorelasi positif

3. Bila nilai DW terletak di antara D_L dan D_u : tidak dapat disimpulkan
4. Bila nilai $DW > 4 - D_L$, koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol : ada autokorelasi negatif
5. Bila nilai DW terletak di antara $4 - D_u$ dan $4 - D_L$: tidak dapat disimpulkan

c. Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* tetap maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda maka terjadi problem heteroskedastisitas. Model regresi yang baik yaitu homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Cara yang sering digunakan dalam menentukan apakah suatu model terbebas dari masalah heteroskedastisitas atau tidak hanya dengan melihat pada *Scatter Plot* dan dilihat apakah residual memiliki pola tertentu atau tidak. Cara ini menjadi fatal karena pengambilan keputusan apakah suatu model terbebas dari masalah heteroskedastisitas atau tidak hanya berpatok pada pengamatan gambar saja tidak dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Banyak metode statistik yang dapat digunakan untuk menentukan apakah suatu model terbebas dari masalah heteroskedastisitas atau tidak, seperti misalnya Uji White, Uji Park, Uji Glejser, dan lain-lain (Setyadharma, 2010).

d. Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Sebagai dasar bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka model regresi dianggap tidak valid dengan jumlah sampel yang ada. Menurut Santoso dalam Setyadharma (2010), cara yang sering digunakan dalam menentukan apakah suatu model berdistribusi normal atau tidak hanya dengan melihat pada histogram residual apakah memiliki bentuk seperti “lonceng” atau dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk suatu garis lurus diagonal dan *ploting* data akan dibandingkan dengan garis diagonal tersebut. Apabila distribusi data adalah normal maka titik-titik yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Cara ini menjadi fatal karena pengambilan keputusan data berdistribusi normal atau tidak hanya berpatok pada

pengamatan gambar saja. Ada cara lain untuk menentukan data berdistribusi normal yaitu dengan menggunakan rasio skewness dan rasio kurtosis. Rasio skewness dan rasio kurtosis dapat dijadikan petunjuk apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Rasio skewness adalah nilai skewness dibagi dengan standard error skewness, sedang rasio kurtosis adalah nilai kurtosis dibagi dengan standard error kurtosis. Sebagai pedoman bila rasio kurtosis dan skewness berada di antara -2 hingga +2, maka distribusi data adalah normal.

Setelah syarat asumsi klasik terhadap persamaan regresi terpenuhi, maka perlu dilakukan dua pengujian yaitu (Rahardja, 2002) :

a. Uji F (Analisis Keragaman)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (X) secara keseluruhan terhadap variabel terikatnya (Y) dan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang digunakan dapat dijadikan sebagai penduga yang baik atau tidak. Uji F dapat diuji dengan (Rahardja, 2002).

$$F_{hit} = \frac{r^2/k}{(1-r)/(n-k-1)}$$

Keterangan : r^2 = koefisien determinasi
 n = jumlah sampel
 k = derajat bebas pembilang
 $n-k-1$ = derajat bebas penyebut

Dengan kriteria uji hipotesis adalah :

Jika $F_{hit} > F_{tabel}$ maka tolak H_0 atau terima H_1 , artinya semua variabel independent (X) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y) dan persamaan tersebut dapat diterima sebagai penduga.

Jika $F_{hit} \leq F_{tabel}$ maka terima H_0 atau tolak H_1 , artinya salah satu atau semua variabel independent (X) tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependent (Y) dan persamaan tersebut tidak dapat diterima sebagai penduga.

Koefisien determinasi (R^2) merupakan besaran yang digunakan untuk menunjukkan seberapa baik keseluruhan model regresi dalam menerangkan perubahan nilai variabel terikat (Y). Jika nilai R^2 mendekati satu, maka dapat

dikatakan bahwa variabel bebas (X) dapat menerangkan perubahan dalam variabel terikat (Y) dengan sangat baik.

b. Uji t (Analisis Koefisien Regresi)

Hasil pendugaan persamaan fungsi Cobb-Douglas akan menghasilkan koefisien regresi. Pengujian terhadap masing-masing koefisien regresi dilakukan dengan menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh secara parsial dari masing-masing variabel bebas (X_i) terhadap produksi (Y). Untuk menguji secara parsial digunakan uji t dengan rumus sebagai berikut (Rahardja, 2002) :

$$t_{hitung} = \left| \frac{b_i}{Sb_i} \right|$$

Keterangan : b_i = koefisien regresi

Sb_i = standar eror

Dengan kriteria uji :

Jika $t_h \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel independent tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependent.

Jika $t_h > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel independent berpengaruh nyata terhadap variabel dependent.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Keadaan Umum Daerah Penelitian

4.1.1. Letak Topografi

Kabupaten Mojokerto ditinjau dari astronomis dan geografis antara $111^{\circ}20'13''$ sampai dengan $111^{\circ}40'47''$ Bujur Timur dan antara $7^{\circ}18'35''$ sampai dengan $7^{\circ}47''$ Lintang Selatan. Tepatnya ± 50 km sebelah barat ibukota Propinsi Jawa Timur yaitu Surabaya. Dengan pusat pemerintahan terletak di dalam wilayah Kota Mojokerto sedangkan luas wilayah Kabupaten Mojokerto adalah sebesar $692,15 \text{ km}^2$ atau sekitar 1,72% dari luas Propinsi Jawa Timur (Pemerintah Kabupaten Mojokerto, 2009).

Dengan batas-batas administrasi wilayah sebagai berikut (Pemerintah Kabupaten Mojokerto, 2009) :

Sebelah Utara	: Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik
Sebelah Selatan	: Kabupaten Malang dan Kota Batu
Sebelah Barat	: Kabupaten Jombang
Sebelah Timur	: Kabupaten Sidoarjo dan kabupaten Pasuruan

4.1.2. Luas dan Batas Wilayah

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto. Desa Gedangan berada di wilayah Kecamatan Kutorejo Kabupaten Mojokerto Propinsi Jawa Timur dengan jarak dari pusat propinsi ± 51 km, jarak dari kota kabupaten ± 23 km serta dari kota kecamatan ± 1 km (Kantor Desa Gedangan, 2011).

Desa Gedangan terletak di ketinggian kurang lebih 50 m dari permukaan air laut, dengan luas daerah 225,825 Ha.

Batas-batas administrasi wilayah Desa Gedangan meliputi (Kantor Desa Gedangan, 2011) :

Sebelah Utara	: Desa Kutoporong
Sebelah Selatan	: Desa Kepuharum
Sebelah Barat	: Desa Ngembah
Sebelah Timur	: Desa Kutorejo

4.1.3. Keadaan Penduduk

Sebagian besar penduduk di Desa Gedangan adalah suku Jawa dengan bahasa sehari-hari yang digunakan adalah bahasa Jawa. Berdasarkan monografi Desa Gedangan pada bulan Januari-Juni 2010 penduduk Desa Gedangan berjumlah 2.993 jiwa dengan kepala keluarga sebanyak 740 KK, yang terdiri dari laki-laki 1.524 jiwa dan perempuan 1.469 jiwa. Desa Gedangan terdiri dari 6 dusun (Kantor Desa Gedangan, 2011).

Berdasarkan data dapat dilihat bahwa penduduk Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto berjumlah 2.993 jiwa yang terdiri dari laki-laki 1.524 jiwa (50,92%) dan perempuan 1.469 jiwa (49,08%). Sedangkan perincian jumlah penduduk berdasarkan usia kerja dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Perincian Jumlah Penduduk Usia Kerja Berdasarkan Mata Pencaharian Desa Gedangan Pada Juni 2010

No	Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Pegawai Negeri Sipil	21	2,01
2.	ABRI / TNI	8	0,76
3.	Karyawan swasta	183	17,59
4.	Tani	214	20,57
5.	Pedagang	85	8,17
6.	Nelayan	-	0
7.	Buruh Tani	445	42,78
8.	Pertukangan	28	2,69
9.	Pensiunan	11	1,05
10.	Lain-lain/ wirausaha	45	4,32
	Jumlah	1040	100

Sumber : Kantor Desa Gedangan, 2010

Berdasarkan Tabel 6 diatas dapat dilihat bahwa penduduk Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto sebagian besar bermata pencaharian sebagai buruh tani yaitu sebanyak 445 jiwa atau sekitar 42,78% dari total jumlah penduduk usia kerja. Dari jumlah penduduk yang berwirausaha, sebanyak 33 jiwa membuat usaha kerupuk ikan tengiri.

4.1.4. Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan faktor penting dalam membangun generasi yang mempunyai intelektual tinggi. Adapun data mengenai tingkat pendidikan penduduk Desa Gedangan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1.	TK	364	12,16
2.	SD	724	24,19
3.	SMP	493	16,47
4.	SMA	491	16,40
5.	Akademi	294	9,82
6.	Sarjana	289	9,66
7.	Belum sekolah	338	11,30
Jumlah		2.993	100

Sumber : Kantor Desa Gedangan, 2010

Dari Tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk Desa Gedangan berpendidikan SD yaitu sebanyak 724 jiwa dengan persentase 24,19%. Perkembangan suatu wilayah ditentukan oleh kuantitas dan kualitas penduduk yang tinggal di daerah tersebut. Wilayah yang memiliki penduduk dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan lebih mudah menerima kemajuan inovasi teknologi karena memiliki banyak pengetahuan dan memiliki keinginan untuk maju. Sebagian besar penduduk Desa Gedangan tidak hanya menggantungkan hidupnya dengan satu mata pencaharian, mereka cenderung mencari penghasilan tambahan salah satunya dengan berwirausaha membuat kerupuk ikan tengiri yang menurut mereka menjanjikan dan berprospek cerah bila terus dikembangkan.

4.2. Gambaran Umum Kegiatan Penelitian

Kegiatan penelitian telah terlaksana selama 5 minggu yaitu mulai bulan Februari – Maret 2011. Selama 5 minggu tersebut dilakukan kegiatan penelitian di lapangan, di Kelompok Usaha “Panji Jaya” yang terletak di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto.

Kegiatan penelitian di Kelompok Usaha “Panji Jaya” yaitu melakukan wawancara langsung dengan pihak yang terkait, dokumentasi, dan melihat proses produksi. Kegiatan produksi dilakukan pada pagi hari dan meliputi kegiatan pembersihan ikan/ pencabutan duri ikan, penggilingan ikan, pemotongan ikan, penggorengan dan pengemasan. Kegiatan wawancara dan dokumentasi dilakukan peneliti di sela-sela waktu bekerja, wawancara dilakukan pada pihak-pihak yang terkait dan pertanyaan disesuaikan dengan topik yang dipilih.

Adapun bentuk kegiatan-kegiatan mahasiswa selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Kegiatan Peneliti Selama Penelitian

No	Waktu	Kegiatan
1.	15 - 28 Februari 2011	Mencari data di Kantor Kecamatan Kutorejo dan Kantor Desa Gedangan.
2.	1 - 10 Maret 2011	Bertemu dengan ketua dan anggota Kelompok Usaha “Panji Jaya”
3.	11 - 15 Maret 2011	Melakukan wawancara dan mencari data di masing-masing anggota kelompok, dokumentasi.

4.3. Profil Kelompok Usaha “Panji Jaya”

4.3.1. Sejarah Berdirinya Kelompok Usaha “Panji Jaya”

Kelompok Usaha “Panji Jaya” didirikan pada tahun 2005 yang dipelopori oleh Bapak Ismail dan Bapak Sodik. Kelompok usaha ini memiliki anggota sebanyak 33 orang. Kelompok usaha yang bergerak di bidang pembuatan kerupuk ikan ini di bentuk dalam upaya untuk meningkatkan produksi kerupuk ikan tengiri dan ekonomi anggota khususnya dan masyarakat sekitar pada umumnya, karena tenaga kerja yang digunakan berasal dari daerah tersebut.

Berangkat dari hal tersebut diatas, usaha ini telah memiliki 3 (tiga) konsep, yaitu : (1) Konsep Pendidikan; (2) Konsep Bisnis; dan (3) Konsep Sosial. Dalam konsep pendidikan, Kelompok Usaha “Panji Jaya” sering digunakan sebagai tempat praktek siswa-siswi SMK baik dari wilayah Kabupaten Mojokerto maupun dari luar wilayah Kabupaten Mojokerto. Konsep bisnis diusung oleh Kelompok Usaha “Panji Jaya” karena usaha ini memang bertujuan meningkatkan ekonomi keluarga dan masyarakat. Konsep sosial yang dipegang oleh Kelompok Usaha “Panji Jaya”

dengan menampung warga sekitar sebagai pekerja, dan menyisihkan sebagian keuntungan untuk masyarakat sekitar yang membutuhkan, khususnya untuk biaya pendidikan.

4.3.2. Kondisi Kelompok Usaha “Panji Jaya”

Kelompok Usaha “Panji Jaya” di daerah penelitian tergolong baru karena sebagian besar dari mereka baru mendirikan usaha produksi kerupuk ikan tengiri pada tahun 2005. Usaha produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian tergolong sukses dan menguntungkan, apalagi didorong oleh permintaan akan kerupuk ikan tengiri yang semakin meningkat. Hal ini yang mendorong sebagian penduduk di Desa Gedangan ingin memproduksi kerupuk ikan tengiri. Para anggota Kelompok Usaha “Panji Jaya” sebagian besar memiliki pekerjaan utama sebagai karyawan swasta dan sebagian lainnya menjadi pensiunan PNS. Mereka memilih pekerjaan sampingan menjadi pengrajin kerupuk ikan tengiri karena produk ini dianggap memiliki prospek yang cerah bila terus dikembangkan. Prospek yang cerah itu disebabkan karena jumlah permintaan yang semakin meningkat baik di pasar domestik maupun di luar negeri khususnya juga di Desa Gedangan. Selain itu kandungan gizi kerupuk ikan tengiri lebih tinggi dibandingkan dengan produk-produk sejenis lainnya. Suhu di Desa Gedangan, Mojokerto tergolong potensial untuk produksi kerupuk ikan tengiri yaitu sekitar 21-32°C.

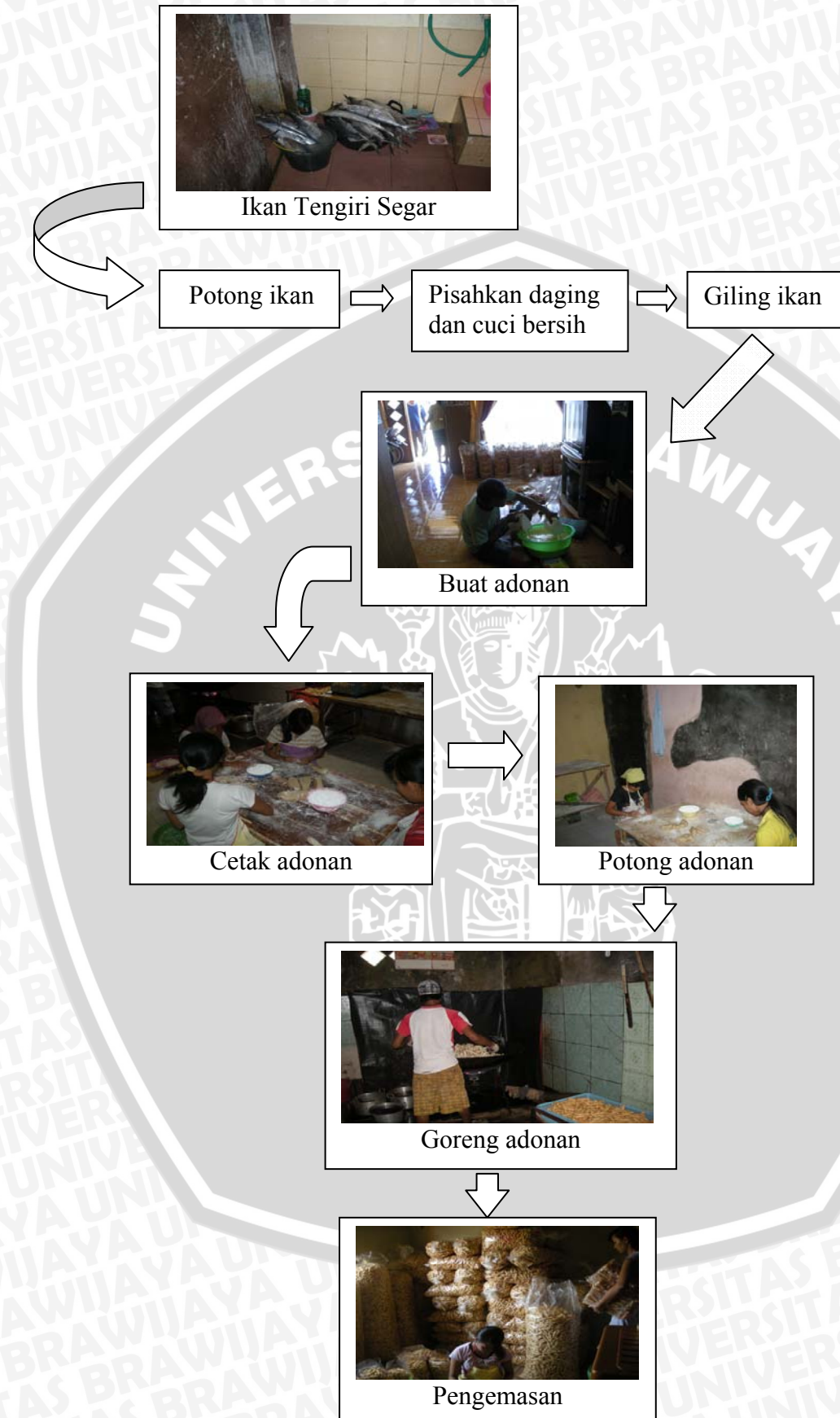
Rata-rata pengrajin di daerah penelitian memiliki luas pabrik sebesar 10 m² x 25 m² dengan kapasitas produksi rata-rata 43 kg/hari. Sebagian besar pengrajin di daerah penelitian menggunakan dapur rumah mereka sebagai pabrik. Pengrajin di daerah penelitian tidak dapat berproduksi dengan maksimal karena harus berbagi tempat dengan para istri mereka untuk memasak. Pengrajin tidak bisa menyewa tempat khusus untuk dijadikan sebagai pabrik karena modal yang mereka miliki masih terbatas. Modal awal yang dikeluarkan para pengrajin rata-rata sebesar Rp 15.000.000,00. Modal ada yang berasal dari modal pinjaman, namun sebagian besar pengrajin memakai modal sendiri. Modal itu digunakan untuk membeli alat-alat untuk produksi dan membeli bahan baku pembuatan kerupuk ikan tengiri. Pembelian alat-alat produksi seperti penggorengan dengan kapasitas besar, kompor, LPG (gas), dan *mixer* rata-rata memerlukan biaya sebesar Rp 5.000.000,00 sampai Rp 8.000.000,00, sedangkan pembelian bahan baku produksi kerupuk ikan tengiri seperti Ikan Tengiri segar, telur, garam, gula, minyak goreng, bawang putih,

penyedap, dan lain-lain memerlukan biaya sekitar Rp 6.000.000,00. Pengrajin di daerah penelitian menggunakan Ikan Tengiri segar yang sama, dipesan dan dikirim dari Probolinggo, sedangkan untuk bahan baku lainnya diperoleh pengrajin di dalam kota.

Proses pembuatan kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian terbilang cukup mudah. Kegiatan awal yang dilakukan pengrajin kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian adalah penyiapan bahan baku yang terdiri dari persiapan daging Ikan Tengiri yang akan digunakan, tepung serta bumbu-bumbu yang digunakan beserta perhitungan komposisi masing-masing bahan untuk setiap adonan. Dalam mempersiapkan bahan baku pembuatan kerupuk ikan tengiri yang perlu mendapat perhatian utama adalah penyiapan ikan yang akan dijadikan bahan utama. Mutu Ikan Tengiri yang digunakan akan mempengaruhi mutu produksi kerupuk ikan tengiri, oleh karena itu perlu dipilih Ikan Tengiri yang masih segar. Sebelum dihaluskan, Ikan Tengiri dibersihkan dahulu dengan cara menghilangkan sisik, insang, maupun isi perutnya kemudian dicuci sampai bersih. Bagian tubuh yang keras, seperti duri maupun tulang dibuang karena dapat menurunkan mutu kerupuk yang dihasilkan. Selanjutnya daging Ikan Tengiri digiling sampai halus.

Kegiatan selanjutnya adalah proses pembentukan adonan. Adonan dibuat dari tepung tapioka yang dicampur dengan bumbu-bumbu yang digunakan. Tepung diberi air dingin hingga menjadi adonan yang kental. Bumbu dan Ikan Tengiri yang telah digiling halus dimasukkan ke dalam adonan dan diaduk/diremas hingga lumat dan rata. Adonan ini kemudian dimasukkan ke dalam mulen untuk pelembutan, dan akan diperoleh adonan yang kenyal dengan campuran bahan merata. Pencetakan adonan dilakukan dengan tangan, adonan dibentuk silinder. Tahap selanjutnya adalah pemotongan adonan kerupuk. Proses ini juga dapat dilakukan secara sederhana yaitu mengiris adonan dengan pisau yang tajam. Untuk memudahkan pengirisan, biasanya pengrajin memakai pisau yang dilumuri dahulu dengan minyak goreng. Setelah itu adonan digoreng, bila sudah matang kerupuk segera diangkat agar tidak gosong. Kerupuk yang telah kering ini dapat segera dibungkus dan dijual. Biasanya kerupuk ikan tengiri dikemas dalam plastik sejumlah berat tertentu yaitu $\frac{1}{2}$ kg, $\frac{1}{4}$ kg, dan 1 ons.

Alur skema mengenai produksi kerupuk ikan tengiri dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Alir Proses Produksi Kerupuk Ikan Tenggiri

Kelompok Usaha “Panji Jaya” rata-rata menggunakan tenaga kerja mulai dari pemilihan bahan baku hingga pendistribusian produk kepada konsumen. Tenaga kerja biasanya berasal dari tetangga terdekat. Pengrajin tidak memerlukan pekerja yang berpendidikan tinggi karena produksi kerupuk ikan tengiri ini tergolong mudah dan dapat dilakukan oleh siapa saja. Upah tenaga kerja pria dan wanita di daerah penelitian sebesar Rp 50.000,00 dengan 8 jam kerja dan 6 hari kerja. Upah tenaga kerja disamakan karena jenis kegiatan yang dilakukan memiliki proporsi yang sama. Tenaga kerja pria biasanya berkecimpung dalam kegiatan penggorengan kerupuk, penggilingan adonan, dan pendistribusian produk kepada konsumen/ *sales*. Untuk *sales* mendapatkan biaya transportasi dan makan siang sebesar Rp 10.000,00. Sedangkan tenaga kerja wanita yang melakukan pemilihan ikan tengiri segar, pencabutan duri, pembuatan adonan, mencetak adonan, mengiris adonan, dan mengemas adonan. Rata-rata pengrajin bisa memproduksi kerupuk ikan tengiri sebanyak 43 kg setiap harinya.

Kerupuk ikan tengiri biasanya dijual di pasar-pasar di Mojokerto namun ada sebagian yang dikirim ke luar kota. Pemasaran dilakukan oleh pekerja dengan cara mengirimkannya langsung ke tempat penjualan. Pengiriman biasanya dilakukan menggunakan motor atau mobil. Terkadang ada pula konsumen yang langsung datang ke pabrik. Produk biasanya dijual dalam keadaan hangat. Biasanya kerupuk ikan tengiri langsung habis terjual, namun jika ada yang tidak terjual, kerupuk disimpan di gudang dengan suhu kamar dan bisa awet ± 1 tahun. Harga jual kerupuk ikan tengiri di tingkat produsen tergantung kemasannya. Berikut standar kemasan dan harga kerupuk ikan tengiri disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Standar Kemasan dan Harga Produk di Kelompok Usaha “Panji Jaya”

No	<i>Varian</i> Kemasan	Standar Kemasan dan Harga
1.	Kemasan ½ kilogram	Ukuran Plastik : - panjang : 35 cm - lebar : 26 cm - tebal : 2 mm Warna : bening/ transparan Kemasan : plastik transparan Kondisi Kemasan : kedap udara, tidak bocor, dan

No	Varian Kemasan	Standar Kemasan dan Harga
		<p>tidak kusut</p> <p>Logo/ merek : berada di atas, warna kuning</p> <p>Daya Simpan : ±1 tahun</p> <p>Komposisi Logo : terdapat merek, nama produsen, alamat produsen, izin produksi, komposisi, label halal</p> <p>Harga : Rp. 10.000,00</p>
2.	Kemasan ¼ kilogram	<p>Ukuran Plastik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - panjang : 28 cm - lebar : 22 cm - tebal : 1 mm <p>Warna : bening/ transparan</p> <p>Kemasan : plastik transparan</p> <p>Kondisi Kemasan : kedap udara, tidak bocor, dan tidak kusut</p> <p>Logo/ merek : berada di atas, warna kuning</p> <p>Daya Simpan : ±1 tahun</p> <p>Komposisi Logo : terdapat merek, nama produsen, alamat produsen, izin produksi, komposisi, label halal</p> <p>Harga : Rp. 5.000,00</p>
3.	Kemasan 1 ons	<p>Ukuran Plastik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - panjang : 23 cm - lebar : 18 cm - tebal : 1 mm <p>Warna : bening/ transparan</p> <p>Kemasan : plastik transparan</p> <p>Kondisi Kemasan : kedap udara, tidak bocor, dan tidak kusut</p> <p>Logo/ merek : berada di atas, warna kuning</p> <p>Daya Simpan : ±1 tahun</p> <p>Komposisi Logo : terdapat merek, nama</p>

No	Varian Kemasan	Standar Kemasan dan Harga
		produsen, alamat produsen, izin produksi, komposisi, label halal Harga : Rp. 2.500,00

Sumber : Kelompok Usaha “Panji Jaya”, 2011

4.4. Karakteristik Responden

Faktor sosial ekonomi dalam kegiatan produksi kerupuk ikan tengiri pada Kelompok Usaha “Panji Jaya” berpengaruh terhadap keputusan pengrajin dalam aktivitas produksinya. Setiap responden mempunyai ciri atau karakter yang berbeda yang dapat mempengaruhi perilaku pengrajin dalam melakukan aktivitas produksi. Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada bagian ini disajikan karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan serta pengalaman memproduksi kerupuk ikan tengiri.

4.4.1. Umur

Faktor umur pengrajin merupakan salah satu hal yang penting untuk diketahui karena umur pengrajin berpengaruh terhadap perilakunya dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan produksinya. Umur juga berpengaruh terhadap tingkat produktifitas atau kemampuan fisik pengrajin dan kemampuan menerima inovasi baru dalam mengelola kegiatan produksi. Semakin muda umur pengrajin, maka semakin tinggi pula produktifitas pengrajin tersebut, sebab fisik pengrajin muda lebih mendukung kegiatan produksi. Adapun distribusi pengrajin responden berdasarkan kelompok umur dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur

No	Umur (tahun)	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1.	≤ 30	4	12,12
2.	31 - 40	12	36,37
3.	41 - 50	8	24,24
4.	≥ 51	9	27,27
Jumlah		33	100

Sumber : Data Primer, 2011

Dari Tabel 10 diketahui bahwa sebagian besar pengrajin kerupuk ikan tengiri berusia 31 – 40 tahun (36,37%), untuk peringkat selanjutnya diduduki oleh pengrajin yang berusia lebih dari 50 tahun (27,27%).

4.4.2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan pengrajin secara teoritis berpengaruh dalam proses adopsi teknologi dan informasi dalam pengelolaan usaha kerupuk ikan tengiri. Semakin tinggi tingkat pendidikan pengrajin, maka semakin dinamis dalam menerima teknologi baru dan pola berpikirnya lebih rasional. Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1.	Tamat SMP/Sederajat	6	18,18
2.	Tamat SMA/Sederajat	17	51,52
3.	Akademik	7	21,21
4.	Perguruan Tinggi	3	9,09
Jumlah		33	100

Sumber : Data Primer, 2011

Berdasarkan Tabel 11, diketahui bahwa sebagian besar responden telah menamatkan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Dari keseluruhan responden, yang paling banyak adalah tamatan SMA (51,52%).

4.4.3. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga adalah jumlah orang yang hidupnya dibiayai oleh pengrajin responden yang dihitung dalam satuan orang. Jumlah tanggungan keluarga ini berpengaruh bagi pengrajin dalam alokasi modal yang digunakan untuk produksi yang nantinya akan berpengaruh pada pembiayaan kebutuhan sehari-hari dan resiko kegagalan usaha. Distribusi responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga

No	Anggota Keluarga	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	< 2	4	12,12
2.	3 – 5	20	60,60
3.	6 – 7	8	24,24
4.	≥ 8	1	3,04
Jumlah		33	100

Sumber : Data Primer, 2011

Dari Tabel 12 diatas diketahui bahwa sebagian besar pengrajin kerupuk ikan tengiri memiliki jumlah tanggungan keluarga 3–5 orang (60,60%).

4.4.4. Jumlah Penggorengan

Salah satu penunjang dalam usaha produksi kerupuk ikan tengiri adalah penggorengan. Secara umum, semakin banyak penggorengan yang dimiliki pengrajin semakin besar produksi kerupuk ikan tengiri yang dihasilkan dengan asumsi faktor lain berlaku sama untuk semua penggorengan. Distribusi responden berdasarkan jumlah penggorengan yang dimiliki dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Penggorengan yang Dimiliki

No	Jumlah Penggorengan (unit)	Jumlah responden (orang)	Persentase (%)
1.	4 – 5	4	12,12
2.	3	6	18,18
3.	2	13	39,40
4.	1	10	30,30
Jumlah		33	100

Sumber : Data Primer, 2011

Berdasarkan Tabel 13 diatas diketahui bahwa pengrajin kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian merupakan pengrajin pemula. Hal ini dapat dilihat dari jumlah penggorengan yang dimiliki yaitu antara 1 – 2 unit yaitu sebanyak 23 orang atau sebanyak 69,70%.

4.4.5. Pengalaman Produksi Kerupuk Ikan Tengiri

Tingkat pengalaman produksi kerupuk ikan tengiri berpengaruh terhadap pengambilan keputusan yang akhirnya juga berkaitan dengan pendapatan yang akan diperoleh dari komoditas yang diusahakan. Semakin lama pengalaman pengrajin dalam memproduksi, maka pengrajin semakin berani dalam mengambil keputusan yang berguna bagi perkembangan usahanya. Distribusi responden berdasarkan pengalaman usahanya dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Distribusi Responden Berdasarkan Pengalaman Produksi Kerupuk Ikan Tengiri

No	Pengalaman (tahun)	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1.	< 2	-	0
2.	2 – 2,4	11	33,33
3.	2,5 – 3	18	54,55
4.	≥ 4	4	12,12
Jumlah		33	100

Sumber : Data Primer, 2011

Dari Tabel 14 diketahui bahwa sebagian besar pengrajin kerupuk ikan tengiri memiliki pengalaman produksi kerupuk ikan tengiri selama 2,5 – 3 tahun atau sebesar 54,55%.

4.5. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kerupuk Ikan Tengiri Pada Kelompok Usaha “Panji Jaya”

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata atau signifikan terhadap produksi kerupuk ikan tengiri, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan fungsi produksi regresi linear berganda dengan bantuan SPSS versi 17. Pengujian statistik yang menggunakan model regresi linear berganda dengan metode kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least Square/OLS*) membutuhkan sifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE) dari penaksir. Serangkaian uji dapat dilakukan agar persamaan regresi yang terbentuk dapat memenuhi persyaratan BLUE ini, yaitu dengan uji normalitas data, uji gejala multikolinearitas, uji gejala autokorelasi dan uji gejala heterokedstisitas.

4.5.1. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk menguji kenormalan dari suatu model regresi dapat digunakan metode histogram dan “*normal probability plot*”. Dari uji kenormalan menunjukkan bahwa grafik histogram memberikan pola distribusi yang mendekati normal sedangkan pada “*normal probability plot*” terlihat titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal dan penyebarannya mengikuti garis diagonal. Dari kedua grafik tersebut menunjukkan bahwa model regresi layak dipakai karena telah memenuhi asumsi kenormalan model. Namun cara lain yang sering digunakan untuk menentukan apakah suatu model berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan rasio skewness dan rasio kurtosis. Rasio skewness dan rasio kurtosis dapat dijadikan petunjuk apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Rasio skewness adalah nilai skewness dibagi dengan standar error skewness, sedang rasio kurtosis adalah nilai kurtosis dibagi dengan standar error kurtosis. Sebagai pedoman, bila rasio kurtosis dan skewness berada di antara -2 hingga +2, maka distribusi data adalah normal (Santoso, 2000).

Tabel 15. Uji Normalitas Skewness dan Kurtosis

Descriptive Statistics					
	N	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Unstandardized Residual	33	.167	.409	.608	.798
Valid N (listwise)	33				

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Terlihat bahwa rasio skewness = $0,167/0,409 = 0,408$; sedangkan rasio kurtosis = $0,608/0,798 = 0,762$. Karena rasio skewness dan rasio kurtosis berada di antara -2 hingga +2, maka dapat disimpulkan bahwa distribusi data adalah normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent variable*). Adanya gejala multikolinearitas yang tinggi antara variabel-variabel independen dalam model regresi dideteksi dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai VIF lebih besar dari 10 maka variabel tersebut memiliki persoalan multikolinearitas dengan variabel bebas lainnya (Setyadharma, 2010). Hasil pengujian terhadap gejala multikolinearitas disajikan pada Tabel 16.

Tabel 16. Hasil Uji Multikolinearitas

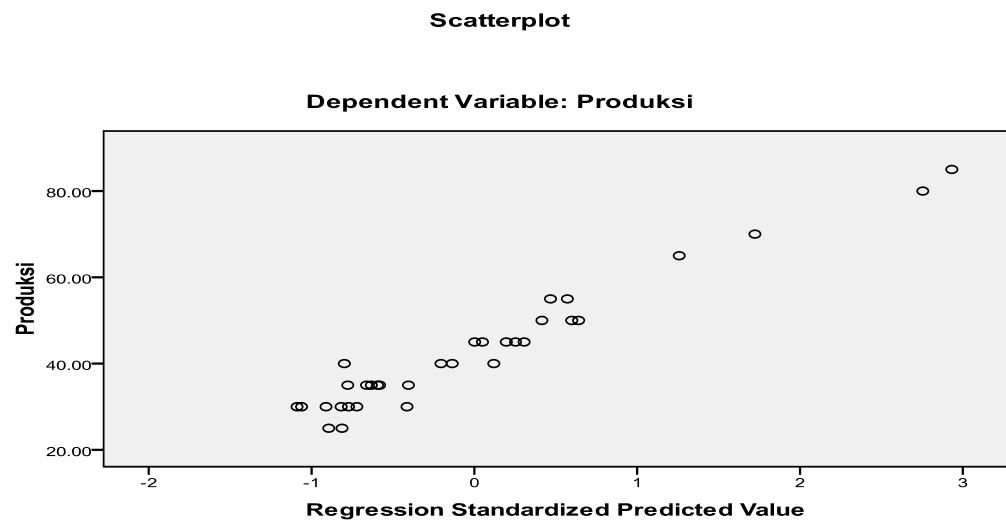
Variabel	VIF
Tenaga Kerja (X_1)	7,918
Ikan Tengiri (X_2)	5,601
Tepung Tapioka (X_3)	4,429
Telur (X_4)	5,896
Minyak Goreng (X_5)	8,406
Bawang Putih (X_6)	2,842
Sholat (d_1)	5,564
Zakat (d_2)	2,382
Do'a (d_3)	5,140

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Berdasarkan Tabel 16, variabel jumlah tenaga kerja (X_1), Ikan Tengiri (X_2), tepung tapioka (X_3), telur (X_4), minyak goreng (X_5), bawang putih (X_6), sholat (d_1), zakat (d_2), dan do'a (d_3) tidak memiliki gejala multikolinearitas karena nilai VIF tidak lebih dari 10.

3. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heterokedastisitas. Pengujian dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* dan dengan melakukan uji glejser (Setyadharma, 2010). Hasil pengujian gejala heterokedastisitas dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Uji Heterokesdastisitas
Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Grafik *scatterplot* dalam hasil uji regresi linear berganda diperlukan untuk melihat ada tidaknya gejala heterokesdastisitas. Syarat heterokesdastisitas adalah (Setyadharna,2010) :

1. Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar 0
2. Titik data tidak mengumpul di atas atau di bawah saja
3. Penyebaran titik-titik data tidak membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali
4. Penyebaran titik-titik tidak berpola

Hasil Uji Glejser dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Uji Glejser

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.581	1.220		2.935	.007
	Tenaga_kerja	.072	.373	.097	.192	.849
	Ikan_tengiri	.172	.111	.655	1.551	.134
	Tepung_tapioka	-.097	.089	-.409	-1.089	.288
	Telur	-.060	.378	-.069	-.160	.874
	Minyak_goreng	-.081	.457	-.091	-.176	.862
	Bawang_putih	-.337	.521	-.194	-.646	.525
	d1	.804	1.966	.172	.409	.686
	d2	-1.400	1.103	-.350	-1.269	.217
	d3	-1.751	1.889	-.375	-.927	.364

a. Dependent Variable: abresid

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Dari Tabel 17, nilai t-statistik dari seluruh variabel penjelas yaitu jumlah tenaga kerja (X_1), Ikan Tengiri (X_2), tepung tapioka (X_3), telur (X_4), minyak goreng (X_5), bawang putih (X_6), sholat (d_1), zakat (d_2), dan do'a (d_3) tidak ada yang signifikan secara statistik sehingga dapat disimpulkan bahwa model ini tidak mengalami masalah heteroskedastisitas.

4.5.2. Analisis Regresi Linear Berganda

Setelah melalui uji asumsi klasik, maka dapat dilakukan analisis model regresi linear berganda. Ada enam variabel yang akan diuji dalam model regresi berganda ini, yaitu jumlah tenaga kerja (X_1), Ikan Tengiri (X_2), tepung tapioka (X_3), telur (X_4), minyak goreng (X_5), bawang putih (X_6), sedangkan sholat (d_1), zakat (d_2), dan do'a (d_3) adalah kodratullah (e^u). Dari analisis tersebut diperoleh hasil model fungsi produksi regresi linear berganda pada produksi kerupuk ikan tengiri adalah sebagai berikut:

$$Y = 6,219 + 2,351X_1 + 0,509X_2 + 0,119X_3 + 0,216X_4 + 1,271X_5 + 1,397X_6 - 3,846d_1 - 1,165d_2 + 2,953d_3$$

Keterangan :

Y = Produksi kerupuk ikan tengiri (kg)

X₁ = Tenaga kerja (orang)

X₂ = Ikan Tengiri (kg)

X₃ = Tepung tapioka (kg)

X₄ = Telur (kg)

X₅ = Minyak goreng (liter)

X₆ = Bawang putih (kg)

d₁ = Sholat

d₂ = Zakat

d₃ = Do'a

Hasil analisis regresi variabel-variabel yang diduga berpengaruh terhadap produksi kelompok usaha kerupuk ikan tengiri disajikan pada Tabel 18.

Tabel 18. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien regresi	T _{hitung}	Probability
Konstanta	6,219	2,697	0,013
Tenaga kerja (X ₁)	2,351*	3,331	0,003
Ikan tengiri (X ₂)	0,509*	2,433	0,023
Tepung tapioka (X ₃)	0,119	0,708	0,486
Telur (X ₄)	0,216	0,302	0,765
Minyak goreng (X ₅)	1,271**	1,472	0,155
Bawang putih (X ₆)	1,397**	1,418	0,170
Sholat (d ₁)	-3,846	-1,035	0,311
Zakat (d ₂)	-1,165	-0,509	0,582
Doa (d ₃)	2,953	0,827	0,417

Sumber : Data Primer Diolah, 2011

Keterangan :

* = signifikan pada taraf 0,05

** = signifikan pada taraf 0,25

R^2 = 0,90

F_{hitung} = 49,561

$F_{tabel} (0,05) = 2,470$

$T_{tabel} (0,05) = 2,037$

$T_{tabel} (0,25) = 1,192$

Berdasarkan hasil uji analisis model regresi yang telah dilakukan, maka dapat dilakukan analisis keragaman dan analisis koefisien regresi.

A. Analisis Keragaman (Uji F)

Berdasarkan analisis keragaman diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 49,561 dengan probabilitas 0,000 dan F_{tabel} sebesar 2,470. Oleh karena F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} dan nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 (taraf kepercayaan 90%), maka H_0 ditolak dan menerima H_1 , artinya semua variabel (X) yaitu tenaga kerja (X_1), Ikan Tengiri (X_2), tepung tapioka (X_3), telur (X_4), minyak goreng (X_5), bawang putih (X_6), sholat (d_1), zakat (d_2), dan do'a (d_3) berpengaruh nyata terhadap variabel produksi kerupuk ikan tengiri (Y) dan model tersebut dapat diterima sebagai penduga yang baik dan layak digunakan. Nilai koefisien determinasi atau R^2 yang diperoleh sebesar 0,90 yang berarti bahwa variabel (X) yaitu tenaga kerja (X_1), Ikan Tengiri (X_2), tepung tapioka (X_3), telur (X_4), minyak goreng (X_5), bawang putih (X_6), sholat (d_1), zakat (d_2), dan do'a (d_3) yang dimasukkan ke dalam model regresi tersebut mampu menjelaskan keragaman variabel produksi kerupuk ikan tengiri (Y) sebesar 90% sedangkan sisanya (4,9%) dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model misalnya luas tempat produksi, suhu dalam penggorengan, dan lain-lain. Setelah dilakukan uji F dan R^2 terhadap model regresi didapatkan kesimpulan bahwa model yang digunakan cukup baik dalam menduga hubungan antara variabel tenaga kerja (X_1), Ikan Tengiri (X_2), tepung tapioka (X_3), telur (X_4), minyak goreng (X_5), bawang putih (X_6), sholat (d_1), zakat (d_2), dan do'a (d_3) dengan variabel produksi kerupuk ikan tengiri.

B. Analisis Koefisien Regresi (Uji t)

Untuk mengetahui pengaruh parsial dari masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikatnya (Y), maka dilakukan perbandingan antara nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} .

a. Tenaga Kerja (X_1)

Nilai koefisien regresi pada tenaga kerja adalah 2,351 dengan nilai t_{hitung} sebesar 3,331 yang lebih besar dari t_{tabel} yaitu 2,037 pada taraf kepercayaan 90%. Jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka H_0 ditolak dan hal ini menjelaskan bahwa jumlah tenaga kerja yang dialokasikan pengrajin secara statistik berpengaruh secara nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian. Sedangkan untuk nilai koefisien 2,351 menunjukkan bahwa setiap penambahan tenaga kerja sebesar 1% akan menaikkan produksi kerupuk ikan tengiri sebanyak 2,351%. Pengrajin di daerah penelitian menggunakan tenaga kerja harian dan adanya pengaruh penggunaan tenaga kerja terhadap produksi kerupuk ikan tengiri menunjukkan bahwa kegiatan pemilihan ikan tengiri segar, pembuatan adonan, penggorengan, dan pengemasan adalah kegiatan yang mutlak dilakukan oleh pekerja dalam Kelompok Usaha “Panji Jaya” sehingga penggunaan tenaga kerja berpengaruh nyata (pada taraf 90%) terhadap produksi kerupuk ikan tengiri.

b. Ikan Tengiri (X_2)

Nilai koefisien regresi pada Ikan Tengiri adalah 0,509 dengan nilai t_{hitung} sebesar 2,433 yang lebih besar dari t_{tabel} yaitu 2,037 pada taraf kepercayaan 90%. Jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka H_0 ditolak dan hal ini menjelaskan bahwa jumlah Ikan Tengiri yang dialokasikan pengrajin secara statistik berpengaruh secara nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian. Sedangkan untuk nilai koefisien 0,509 menunjukkan bahwa setiap penambahan Ikan Tengiri sebesar 1% akan menaikkan produksi kerupuk ikan tengiri sebanyak 0,509%. Ikan Tengiri merupakan unsur pokok dari kerupuk ikan tengiri karena Ikan Tengiri mengandung kalsium, fosfor, karbonat, magnesium, sodium, fitat, klorida, sulfat, dan strontium yang berguna bagi kesehatan tubuh. Selain itu Ikan Tengiri merupakan rasa utama yang menjadi andalan pengrajin kerupuk ikan tengiri (Cahya, 2008). Hal inilah yang menyebabkan Ikan Tengiri berpengaruh nyata (pada taraf 90%) terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian.

c. Tepung Tapioka (X_3)

Nilai koefisien regresi pada tepung tapioka adalah 0,119 dengan nilai t_{hitung} sebesar 0,708 yang lebih kecil dari t_{tabel} yaitu 2,037 pada taraf kepercayaan 75%. Jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka H_0 diterima dan hal ini menjelaskan bahwa jumlah tepung tapioka yang dialokasikan pengrajin secara statistik tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian. Berdasarkan literatur yang diperoleh, agar dapat menghasilkan kerupuk dengan kualitas yang baik dan hasil yang optimal maka untuk menghasilkan 300-330 kg kerupuk diperlukan 300 kg tepung tapioka (Cahya, 2008). Namun di daerah penelitian, rata-rata pengrajin hanya mengalokasikan 19 kg tepung tapioka untuk memproduksi 43 kg kerupuk ikan tengiri. Pemberian tepung tapioka tidak sesuai dengan proporsi yang sebenarnya karena pengrajin di daerah penelitian tergolong pengrajin yang baru dan belum berpengalaman dalam memproduksi kerupuk ikan tengiri sehingga pengetahuan yang dimilikinya masih terbatas. Hal ini menyebabkan tepung tapioka tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian.

d. Telur (X_4)

Nilai koefisien regresi pada telur adalah 0,216 dengan nilai t_{hitung} sebesar 0,302 yang lebih kecil dari t_{tabel} yaitu 2,037 pada taraf kepercayaan 75%. Jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka H_0 diterima dan hal ini menjelaskan bahwa jumlah telur yang dialokasikan pengrajin secara statistik tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian. Berdasarkan literatur yang diperoleh, untuk menghasilkan 300-330 kg kerupuk diperlukan 10 kg telur (Cahya, 2008). Namun di daerah penelitian, rata-rata pengrajin mengalokasikan 4 kg tepung tapioka untuk memproduksi 43 kg kerupuk ikan tengiri. Pemberian telur pada kerupuk ikan tengiri berfungsi untuk melunakkan adonan. Namun karena pemberian telur tidak sesuai dengan proporsinya, menyebabkan telur tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian.

e. Minyak Goreng (X_5)

Nilai koefisien regresi pada minyak goreng adalah 1,271 dengan nilai t_{hitung} sebesar 1,472 yang lebih besar dari t_{tabel} yaitu 1,192 pada taraf kepercayaan 75%. Jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka H_0 ditolak dan hal ini menjelaskan bahwa jumlah minyak goreng yang dialokasikan pengrajin secara statistik berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian. Sedangkan

untuk nilai koefisien 1,271 menunjukkan bahwa setiap penambahan minyak goreng sebesar 1% akan menaikkan produksi kerupuk ikan tengiri sebanyak 1,271%. Rata-rata minyak goreng yang digunakan pengrajin di daerah penelitian sekitar 5 liter untuk memproduksi 43 kg kerupuk ikan tengiri. Minyak goreng berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri karena minyak goreng merupakan bahan baku yang mutlak diperlukan dalam menggoreng kerupuk ikan tengiri, bila tidak memakai minyak goreng, maka kerupuk tidak bisa matang sempurna. Hal inilah yang menyebabkan minyak goreng berpengaruh nyata (pada taraf 75%) terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian. Menurut literatur, minyak goreng sangat penting untuk meningkatkan kualitas kerupuk ikan, pemakaiannya tidak boleh lebih dari 3 kali agar kerupuk ikan tidak tengik (Anonymous, 2009). Selain itu beberapa pengrajin di daerah penelitian menggunakan minyak goreng hingga 4 – 5 kali untuk menekan biaya produksi.

f. Bawang Putih (X_6)

Nilai koefisien regresi pada bawang putih adalah 1,397 dengan nilai t_{hitung} sebesar 1,418 yang lebih besar dari t_{tabel} yaitu 1,192 pada taraf kepercayaan 75%. Jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka H_0 ditolak dan hal ini menjelaskan bahwa jumlah bawang putih yang dialokasikan pengrajin secara statistik berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian. Sedangkan untuk nilai koefisien 1,397 menunjukkan bahwa setiap penambahan bawang putih sebesar 1% akan menaikkan produksi kerupuk ikan tengiri sebanyak 1,397%. Rata-rata bawang putih yang digunakan pengrajin di daerah penelitian sekitar 1,8 kg untuk memproduksi 43 kg kerupuk ikan tengiri. Bawang putih dalam kerupuk ikan tengiri merupakan bahan penyedap yang mutlak harus digunakan oleh setiap pengrajin kerupuk ikan tengiri karena bila tidak ada campuran bawang putih, maka akan menurunkan rasa dari kerupuk itu sendiri (Cahya, 2008). Hal inilah yang menyebabkan bawang putih berpengaruh nyata (pada taraf 75%) terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian.

g. Sholat (d_1)

Nilai koefisien regresi pada d_1 adalah -3,846 dengan nilai t_{hitung} sebesar -1,035 yang lebih kecil dari t_{tabel} yaitu 2,037 pada taraf kepercayaan 90%. Jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka H_0 diterima dan hal ini menjelaskan bahwa d_1 secara statistik tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian. Dalam Al-Ghazali (2005) dalam sebuah *hadits Rasulullah*

s.a.w.: *“Lima sholat difardhukan oleh Allah atas hamba-hambanya. Barangsiapa mengerjakannya, tidak satu pun ditinggalkan karena menganggapnya remeh, niscaya akan beroleh janji Allah untuk memasukkannya ke dalam surga. Dan, barang siapa tidak mengerjakannya, maka tiada janji yang diperoleh dari Allah. Jika Allah menghendaki dia akan diazab (karena kelalaiannya itu), tetapi, bila Allah menghendaki yang lain, ia akan dimasukkan ke dalam surga”.* (H.R. Malik, Ahmad, Abu Daud, Nasa’i, Ibnu Hibban, dan al-Hakim). Dalam Harun (2011) ada sebuah *hadits Rasulullah SAW: “Sedekat-dekatnya seseorang hamba dengan Tuhannya adalah ketika ia sedang melakukan sujud, oleh karena itu perbanyaklah do’a ketika sedang bersujud.”* (H.R. Abu Hurairah). Dari hasil pantauan peneliti di lapangan, tidak semua pengrajin melaksanakan sholat lima waktu. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS versi 17 diperoleh hasil bahwa sholat tidak ada pengaruhnya terhadap hasil produksi kerupuk ikan tengiri. Namun bukan berarti para pengrajin boleh mengabaikan sholat, karena sholat merupakan tiang agama.

Seperti difirmankan Allah dalam Surat An-Nisa’ ayat 103 yang artinya: *“Maka apabila kamu telah menyelesaikan sholat(mu), ingatlah Allah di waktu berdiri, di waktu duduk, di waktu berbaring. Kemudian apabila kamu telah merasa aman, maka dirikanlah sholat itu (sebagaimana biasa). Sesungguhnya sholat itu adalah kewajiban yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman.”* (QS. An-Nisa’ 103). Sedangkan dalam Surat At-Talaq ayat 3 Allah berfirman yang artinya: *“Dan memberinya rezeki dari arah yang tiada disangka-sangkanya. Dan barangsiapa yang bertawakal kepada Allah niscaya Allah akan mencukupkan (keperluan)-Nya. Sesungguhnya Allah telah mengadakan ketentuan bagi tiap-tiap sesuatu.”* (QS. At-Talaq 3).

h. Zakat (d_2)

Nilai koefisien regresi pada d_2 adalah -1,165 dengan nilai t_{hitung} sebesar -0,559 yang lebih kecil dari t_{tabel} yaitu 2,037 pada taraf kepercayaan 90%. Jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka H_0 diterima dan hal ini menjelaskan bahwa d_2 secara statistik tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian. Meskipun dalam Al-Qur’an menerangkan, *“Ambillah zakat dari harta mereka guna membersihkan dan menyucikan mereka dan berdo’alah untuk mereka. Sesungguhnya do’amu itu (menumbuhkan) ketentraman jiwa bagi mereka. Allah Maha Mendengar, Maha Mengetahui.”* (QS. At-Taubah 103). Hal

ini karena para pengrajin kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian hanya membayar zakat fitrah saja saat Bulan *Ramadhan*. Sedangkan zakat niaga dan zakat penghasilan tidak dikeluarkan. Dalam Syafi'ie (2009) dijelaskan sungguh, harta yang kita miliki adalah karunia dari Allah. Kita hanya berikhtiar. Allahlah yang memberikan karunia kepada kita. Karena itu, sepatutnya kita bersyukur kepada Allah agar harta yang kita miliki penuh keberkahan. Bentuk syukur atas harta adalah membayarkan zakatnya dan ditambah dengan infaq dan sedekah.

Selain Surat At-Taubah ayat 103 diatas, ada pula ayat yang artinya “*Sesungguhnya orang-orang yang beriman, mengerjakan amal saleh, mendirikan sholat dan menunaikan zakat, mereka mendapat pahala disisi Tuhannya. Tidak ada kekhawatiran terhadap mereka dan tidak pula mereka bersedih hati.*” (QS. Al-Baqarah 277). Dengan memperhatikan beberapa ayat dan pendapat dari literatur diatas, sepatutnya para pengrajin mengeluarkan zakat niaga dan penghasilan, serta infaq dan sedekah agar produksinya dapat semakin meningkat dan berkah.

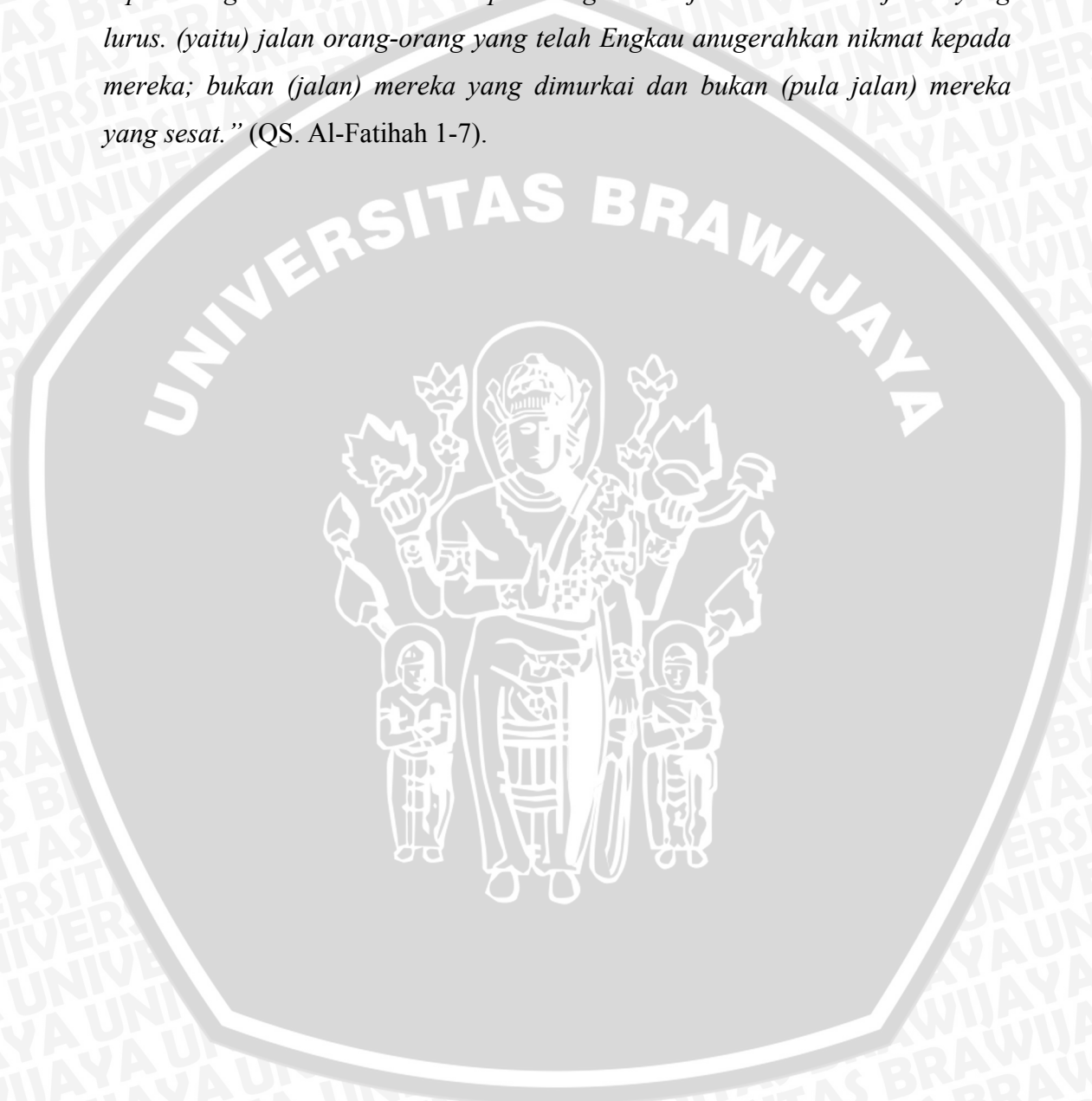
i. Do'a (d_3)

Nilai koefisien regresi pada d_3 adalah 2,953 dengan nilai t_{hitung} sebesar 0,827 yang lebih kecil dari t_{tabel} yaitu 2,037 pada taraf kepercayaan 90%. Jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka H_0 diterima dan hal ini menjelaskan bahwa d_3 secara statistik tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian. Dalam Islam diajarkan do'a mohon kecukupan harta yang halal dalam (Masykhur, 2004) yang artinya “*Ya Allah cukupkanlah daku dengan harta halal-Mu yang Engkau anugerahkan dari harta haram-Mu, dan perbanyaklah diriku dengan karunia-Mu dari segala selain-Mu.*” Namun bagi para responden tidak cukup hanya berdo'a saja. Karena menurut mereka jika hanya berdo'a tanpa berusaha usaha mereka tidak akan berhasil.

Dalam sebuah *hadits* dalam Harun (2011) yang artinya “*Dari Anas Ibnu Malik ra, berkata: Rasulullah SAW pernah bersabda: “Do'a yang dipanjatkan antara waktu azan dan iqamah, tentu tidak akan ditolak oleh-Nya,” Para sahabat pun bertanya: “Wahai Rasulullah!, do'a apa yang sebaiknya kami panjatkan?” Jawab Rasulullah: “Sebaiknya mintalah keselamatan, baik di dunia maupun di akhirat.*” (H.R. Anas Ibnu Malik). Sedangkan dalam Musfah dan Masykur (2003) menurut para ulama' *hadits* dan ulama' tafsir, Surah Al-Fatihah inilah

surah yang mengandung do'a-do'a yang paling penting yang seyogyanya selalu dibaca oleh kaum muslimin dan muslimat.

Adapun arti dari Surat Al-Fatihah: *“Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam. Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Yang menguasai hari pembalasan. Hanya kepada Engkaulah kami mohon pertolongan. Tunjukkanlah kami jalan yang lurus. (yaitu) jalan orang-orang yang telah Engkau anugerahkan nikmat kepada mereka; bukan (jalan) mereka yang dimurkai dan bukan (pula jalan) mereka yang sesat.”* (QS. Al-Fatihah 1-7).



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh bahwa faktor produksi yang secara statistik berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian adalah tenaga kerja dan ikan tengiri pada taraf kepercayaan 95%, lalu minyak goreng dan bawang putih pada taraf kepercayaan 75%. Sedangkan faktor produksi yang tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri adalah tepung tapioka, telur, sholat (d_1), zakat (d_2), dan do'a (d_3).
2. Tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian karena kegiatan pemilihan ikan tengiri segar, pembuatan adonan, penggorengan, dan pengemasan adalah kegiatan yang mutlak dilakukan oleh pekerja dalam kelompok usaha "Panji Jaya". Ikan tengiri berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian karena ikan tengiri merupakan unsur pokok dari kerupuk ikan tengiri karena ikan ini mengandung kalsium, fosfor, karbonat, magnesium, sodium, fitat, klorida, sulfat, dan strontium yang berguna bagi kesehatan tubuh. Selain itu ikan tengiri merupakan rasa utama yang menjadi andalan pengrajin kerupuk ikan tengiri. Minyak goreng berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri karena minyak goreng merupakan bahan baku yang mutlak diperlukan dalam menggoreng kerupuk ikan tengiri, bila tidak memakai minyak goreng, maka kerupuk tidak bisa matang sempurna. Bawang putih berpengaruh nyata terhadap produksi ikan tengiri di daerah penelitian karena bawang putih dalam kerupuk ikan tengiri merupakan bahan penyedap yang mutlak harus digunakan oleh setiap pengrajin kerupuk ikan tengiri karena bila tidak ada campuran bawang putih, maka akan menurunkan rasa dari kerupuk itu sendiri.
3. Tepung tapioka dan telur tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri karena pemberian tepung tapioka dan telur tidak sesuai dengan proporsi yang sebenarnya. Hal ini disebabkan karena pengrajin di daerah penelitian sebagian besar merupakan pengrajin yang baru dan belum

berpengalaman dalam memproduksi kerupuk ikan tengiri sehingga pengetahuan yang dimilikinya masih terbatas.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut :

1. Sebaiknya pengrajin kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian rajin mengikuti pelatihan dan mencari informasi tentang cara pembuatan kerupuk ikan tengiri agar mereka mengetahui komposisi dan takaran bahan-bahan yang harus digunakan untuk memproduksi kerupuk ikan tengiri agar produksinya optimal.
2. Para pengrajin sebaiknya dapat memanfaatkan limbah Ikan Tengiri yang tidak terpakai seperti tulang ikan dapat dikumpulkan dan kemudian diolah menjadi produk olahan ikan lainnya seperti *fishbone stick* yang menggunakan tulang Ikan sebagai bahan baku utamanya. Sehingga dapat meningkatkan biaya produksi.
3. Walaupun sholat, zakat, dan doa secara statistik tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kerupuk ikan tengiri di daerah penelitian, para pengrajin (sebagai umat muslim) tetap wajib melaksanakan hal tersebut karena hasil statistik penelitian ini hanya bersifat ilmiah.
4. Bagi pemerintah, khususnya instansi yang membidangi yaitu Dinas Perindustrian dan Perdagangan setempat, pembinaan dan penyuluhan kepada pengrajin kerupuk ikan tengiri harus lebih diintensifkan agar pengrajin memiliki acuan mengenai komposisi bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan kerupuk ikan tengiri agar produksi yang dicapai pengrajin bisa maksimal.
5. Selain itu Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Mojokerto dapat membantu para pengrajin dalam mendapatkan informasi mengenai usaha produk olahan ikan di wilayah lain yang dapat terjadi simbiosis mutualisme antara para pengrajin di Kelompok Usaha “Panji Jaya” dengan pengrajin produk olahan ikan di wilayah lain. Contohnya usaha *fishbone stick* di wilayah Probolinggo agar memberi ilmu cara membuat *fishbone stick*.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Ghazali.** 2005. *Rahasia-Rahasia Shalat*. Penerbit Karisma. Bandung.
- Anonymous.** 2009. *Membuat Kerupuk Ikan*. Available online with updates at <http://programukm.blogspot.com>. Verified at 20 Maret 2011 pukul 21.00 WIB.
- Anonymous.** 2009. *Tenggiri Ikan Laut Sejuta Potensi*. Available online with updates at <http://www.dostoc.com>. Verified at 12 Januari 2011 pukul 21.30 WIB.
- Afrianto, Eddy.** 1989. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Apridar.** 2010. *Ekonomi Kelautan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Cahya, Bima.** 2008. *Pengolahan Kerupuk Ikan Tengiri*. Pusat Studi Ekonomi dan Kebijakan Publik (PSE-KP) UGM. Yogyakarta.
- Fauzi, Akhmad.** 2010. *Ekonomi Perikanan Teori, Kebijakan, dan Pengelolaan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Galuh.** 2010. *Kerupuk Tengiri*. Available online with updates at <http://anekaresebunda.blogspot.com>. Verified at 12 Januari 2011 pukul 22.00 WIB.
- Handayani, Rita.** 2007. *Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kerupuk Rambak*. Skripsi. UMM. Malang.
- Hariyanto.** 2010. *Usaha Kerupuk Ikan Tengiri*. Available online with updates at <http://www.Ristek.go.id>. Verified at 12 Januari 2011 pukul 22.15 WIB.
- Harun, Yusuf.** 2011. *Doa & Zikir For Bisnis*. Araska. Yogyakarta.
- Iqbal, Ahmad.** 2008. *Analisis Pengaruh Beberapa Variabel Makro Terhadap Laju Inflasi*. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Marzuki.** 1983. *Metodologi Riset*. Fakultas ekonomi. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Masykhur, Anis.** 2004. *Doa Ajaran Rasul*. Penerbit Hikmah (PT.Mizan Publika). Jakarta.
- Musasyi, Ummu.** 2010. *Nilai Gizi Ikan Tengiri*. Available online with updates at <http://www.dapurummumusasyi.blogspot.com>. Verified at 12 Januari 2011 pukul 22.30 WIB.
- Musfah, Jejen dan Anis Masykhur.** 2003. *Doa Ajaran Ilahi Kumpulan Doa dalam Al-Quran beserta Tafsirnya*. Penerbit Hikmah (PT. Mizan Publika). Jakarta.

- Pemerintah Kabupaten Mojokerto.** 2009. LKPJ Bupati Mojokerto Tahun 2008. Mojokerto.
- Pujiati, Suhermin Ari.** 1997. Analisis Regresi Linier Berganda Untuk Mengetahui Hubungan Antara Beberapa Aktifitas Promosi dengan Penjualan Produk. Thesis. Pasca Sarjana Jurusan Statistika FMIPA ITS. Surabaya.
- Rahardja, Prathama dan Mandala Mandurung.** 2002. Teori Ekonomi Mikro Suatu Pengantar Edisi Revisi. Fakultas Ekonomi UI. Jakarta.
- Salma.** 2008. Beberapa Fakta Penting Mengenai Kalsium. *Available online with updates at <http://sehatbugar.org>. Verified at 12 Januari 2011 pukul 22.45 WIB.*
- Sari, Nina Purnama.** 2008. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usahatani Jamur Tiram Putih. Skripsi. IPB. Bogor.
- Setyadharma, Andryan.** 2010. Uji Asumsi Klasik Dengan SPSS 16. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Sujarno.** 2008. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Kabupaten Langkat. Tesis. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Sumarsono, S.** 2004. Metode Riset Sumber Daya Manusia. Graha Ilmu. Jember.
- Syafi'ie, Muhammad.** 2009. Dahsyatnya Syukur. QultumMedia. Jakarta.
- Uluputty, Rahma Nisan.** 2008. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Usaha Penangkapan Tuna Hand Line di Kecamatan Amahai dan Kecamatan Masohi Kabupaten Maluku Tengah. Tesis. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Usman H. Dan P.S. Akbar.** 2006. Metode Penelitian Sosial. Bumi Aksara. Jakarta.
- Wahyuni, M.** 2007. Kerupuk Tinggi Kalsium: Perbaikan Nilai Tambah Limbah Cangkang Kerang Hijau Melalui Aplikasi Teknologi Tepat Guna. Mitra Praja Utama.
- Wikipedia.** 2010. Ikan Tengiri Melayu. *Available online with updates at <http://www.wikipedia.com>. Verified at 12 Januari 2011 pukul 23.00 WIB.*

Lampiran 1. Karakteristik Responden Pengrajin Kerupuk Ikan Tengiri di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto

No	Nama Responden	Usia (tahun)	Pendidikan Terakhir	Pengalaman Produksi Kerupuk Ikan Tengiri (tahun)	Anggota Keluarga (jiwa)
1.	Ismail	55	SMA	13	5
2.	Sodik	35	PT	10	5
3.	Musa	34	PT	8	5
4.	Suhar	40	PT	6	2
5.	Tarji	51	SMP	2,5	3
6.	Eko	29	SMA	2,7	4
7.	Tri	31	SMA	3	5
8.	Arif	35	SMA	3	5
9.	Abidin	37	Akademi	3	2
10.	Yudho	40	Akademi	3	4
11.	Zaenal	36	SMP	2,5	3
12.	Yudi	33	SMA	2	5
13.	Hadi	32	SMA	2,1	2
14.	Bambang	38	Akademi	2	5
15.	Agus	34	Akademi	2	5
16.	Sugeng	30	SMA	2,4	4
17.	Totok	41	SMA	2,3	4
18.	Yono	50	SMP	2	2
19.	Yanto	28	SMA	2,3	6
20.	Yuli	25	SMA	2,5	7
21.	Nyoman	50	SMP	2,6	5
22.	Narto	44	SMA	2,8	8
23.	Dirman	47	Akademi	2,9	6
24.	Kamto	44	SMA	3	8
25.	Santoso	52	SMP	3	5
26.	Dji'in	55	SMA	2	10
27.	Pur	54	SMA	2	8
28.	Slamet	48	SMP	2	7
29.	Dirwan	52	Akademi	3	5
30.	Fajar	45	Akademi	3	5
31.	Luhur	51	SMA	3	6
32.	Sugik	53	SMA	3	4
33.	Rian	56	SMA	3	5

Lampiran 2. Data Alokasi Faktor-Faktor Produksi Kerupuk Ikan Tengiri Per 1x Produksi Pada Kelompok Usaha “Panji Jaya” di Desa Gedangan, Kecamatan Kutorejo, Kabupaten Mojokerto

No	Tenaga kerja (orang) (X_1)	Ikan Tengiri (kg) (X_2)	Tepung tapioka (kg) (X_3)
1.	15	40	33
2.	14	34	42
3.	12	29	34
4.	12	24	19
5.	8	25	22
6.	8	20	24
7.	9	19	33
8.	7	30	25
9.	8	25	27
10.	7	21	33
11.	7	23	24
12.	6	15	20
13.	6	20	17
14.	6	15	12
15.	5	15	10
16.	5	10	15
17.	5	18	13
18.	4	9	12
19.	4	11	14
20.	5	11	9
21.	5	9	15
22.	5	11	10
23.	8	17	14
24.	4	15	14
25.	6	8	15
26.	6	11	13
27.	5	10	14
28.	6	12	16
29.	6	11	14
30.	7	14	20
31.	8	17	11
32.	8	16	10
33.	5	13	9
Jumlah	232	578	613
Rata-rata	7,03	17,52	18,58

Lanjutan Lampiran 2.

No	Telur (kg) (X_4)	Minyak goreng (L) (X_5)	Bawang putih (kg) (X_6)	Sholat (d_1)
1.	10	10	3	1
2.	12	14	4	1
3.	8	9	2,5	1
4.	6	8	2	1
5.	4	6	1,5	1
6.	3	5	5	1
7.	5	5	5	1
8.	5	6	1,5	1
9.	4	7	2,5	1
10.	3	5	2,5	1
11.	4	4	2,5	1
12.	2	5	2	0
13.	3	6	2	0
14.	3	5	1	1
15.	2	3	1	0
16.	3	4	0,75	0
17.	2	5	0,75	1
18.	3	4	0,75	1
19.	3	2	0,75	0
20.	2	3	0,75	0
21.	3	4	0,75	0
22.	2	4	0,75	0
23.	6	6	1	1
24.	5	5	1	1
25.	2	4	1	1
26.	2	4	2	1
27.	3	3	1	1
28.	2	5	2	1
29.	4	4	2	1
30.	5	5	3	1
31.	6	7	3	1
32.	4	5	1	1
33.	3	4	2	1
Jumlah	134	176	62,25	25
Rata-rata	4,06	5,33	1,89	0,76

Lanjutan Lampiran 2.

No	Zakat (d ₂)	Do'a (d ₃)	Produksi (kg) (Y)
1.	1	1	80
2.	1	1	85
3.	1	1	70
4.	1	1	65
5.	1	1	50
6.	0	1	55
7.	0	0	50
8.	1	1	55
9.	1	1	50
10.	1	1	45
11.	1	1	40
12.	0	0	40
13.	0	1	45
14.	0	1	30
15.	0	0	30
16.	0	0	35
17.	1	1	35
18.	0	1	30
19.	0	0	30
20.	0	0	25
21.	0	0	25
22.	0	0	40
23.	1	1	45
24.	1	1	30
25.	1	1	30
26.	1	1	35
27.	0	1	30
28.	0	1	35
29.	1	1	35
30.	0	1	45
31.	1	1	45
32.	1	1	40
33.	0	1	35
Jumlah	17	25	1415
Rata-rata	0,51	0,76	42,88

Lampiran 3. Hasil Uji Asumsi Klasik dan Analisis Regresi Linear Berganda

Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	d3, Tepung_tapioka, d2, Telur, Bawang_putih, Ikan_tengiri, d1, Tenaga_kerja, Minyak_goreng ^a		Enter

a. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.975 ^a	.951	.932	3.87732	.951	49.561	9	23	.000	2.003

a. Predictors: (Constant), d3, Tepung_tapioka, d2, Telur, Bawang_putih, Ikan_tengiri, d1, Tenaga_kerja, Minyak_goreng

b. Dependent Variable: Produksi

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6705.741	9	745.082	49.561	.000 ^a
	Residual	345.774	23	15.034		
	Total	7051.515	32			

a. Predictors: (Constant), d3, Tepung_tapioka, d2, Telur, Bawang_putih, Ikan_tengiri, d1, Tenaga_kerja, Minyak_goreng

b. Dependent Variable: Produksi

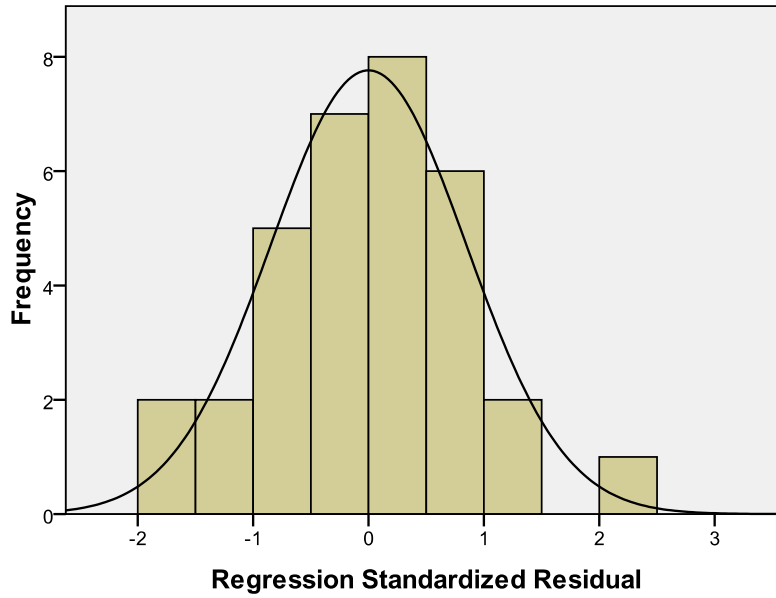
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	6.219	2.306		2.697	.013	1.449	10.989					
Tenaga_k erja	2.351	.706	.433	3.331	.003	.891	3.811	.941	.570	.154	.126	7.918
Ikan_teng iri	.509	.209	.266	2.433	.023	.076	.941	.899	.452	.112	.179	5.601
Tepung_t apioka	.119	.168	.069	.708	.486	-.229	.466	.809	.146	.033	.226	4.429
Telur	.216	.714	.034	.302	.765	-1.261	1.693	.853	.063	.014	.170	5.896
Minyak_g oreng	1.271	.864	.197	1.472	.155	-.516	3.058	.904	.293	.068	.119	8.406
Bawang_ putih	1.397	.985	.110	1.418	.170	-.641	3.436	.639	.284	.065	.352	2.842
d1	-3.846	3.715	-.113	-	.311	-11.531	3.839	.353	-.211	-.048	.180	5.564
d2	-1.165	2.084	-.040	-559	.582	-5.477	3.147	.440	-.116	-.026	.420	2.382
d3	2.953	3.571	.087	.827	.417	-4.434	10.340	.329	.170	.038	.195	5.140

a. Dependent Variable: Produksi

Histogram

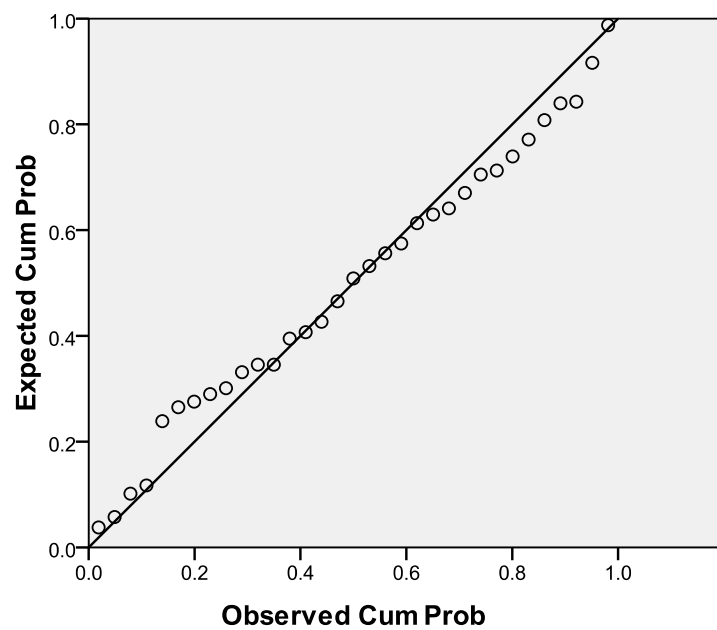
Dependent Variable: Produksi



Mean =3.40E-16
Std. Dev. =0.848
N=33

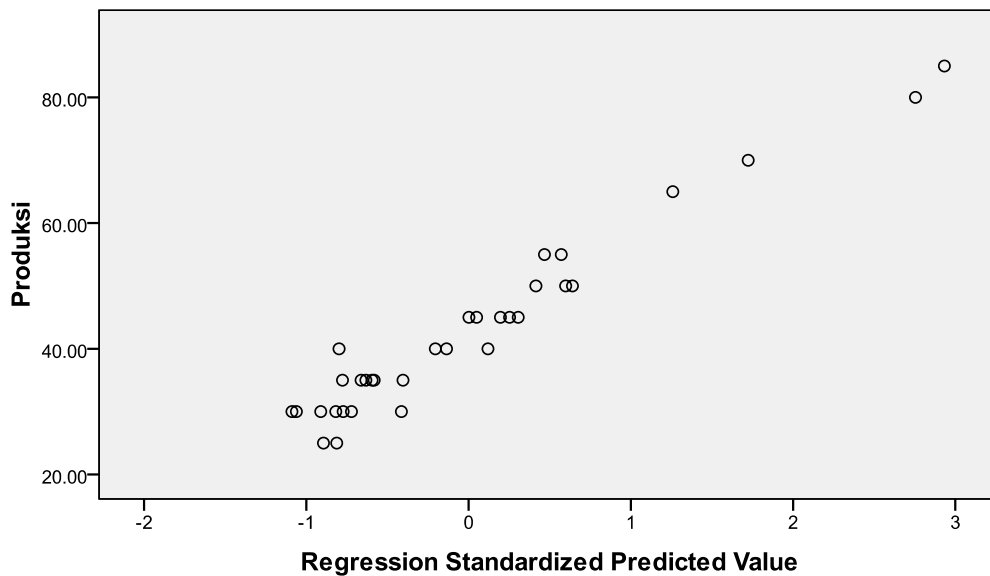
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Produksi



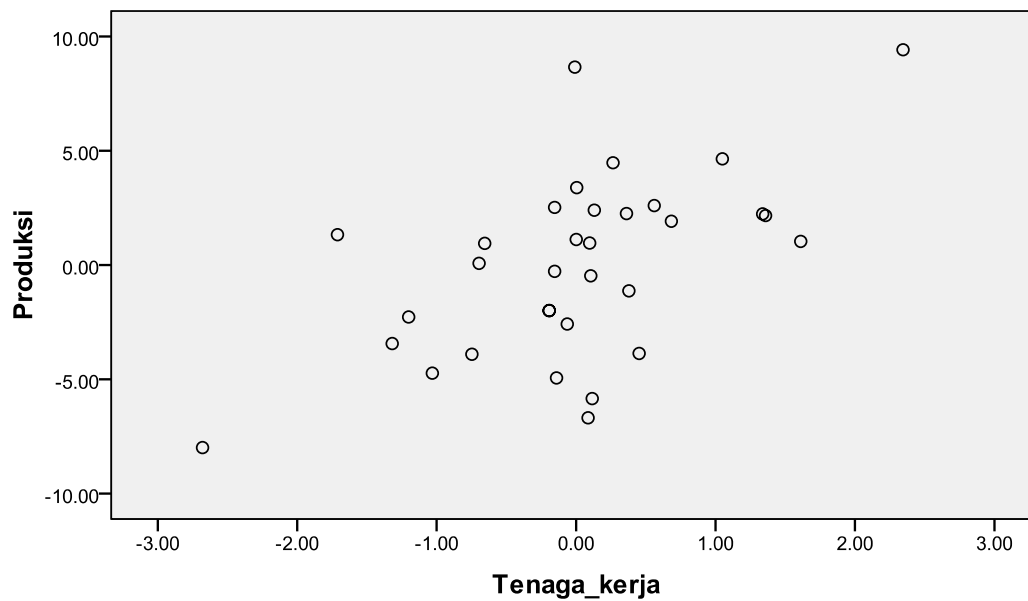
Scatterplot

Dependent Variable: Produksi



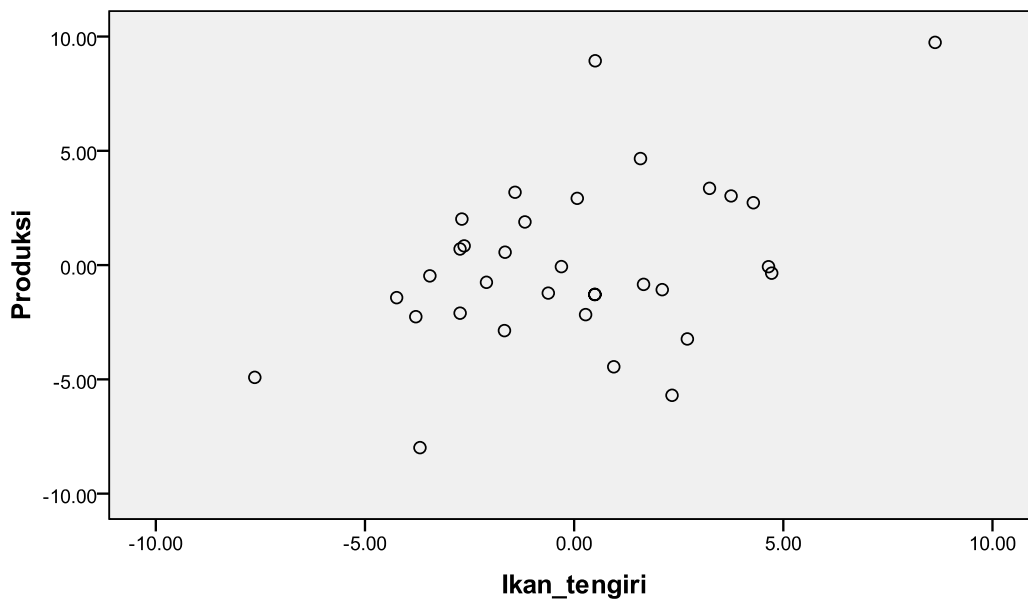
Partial Regression Plot

Dependent Variable: Produksi



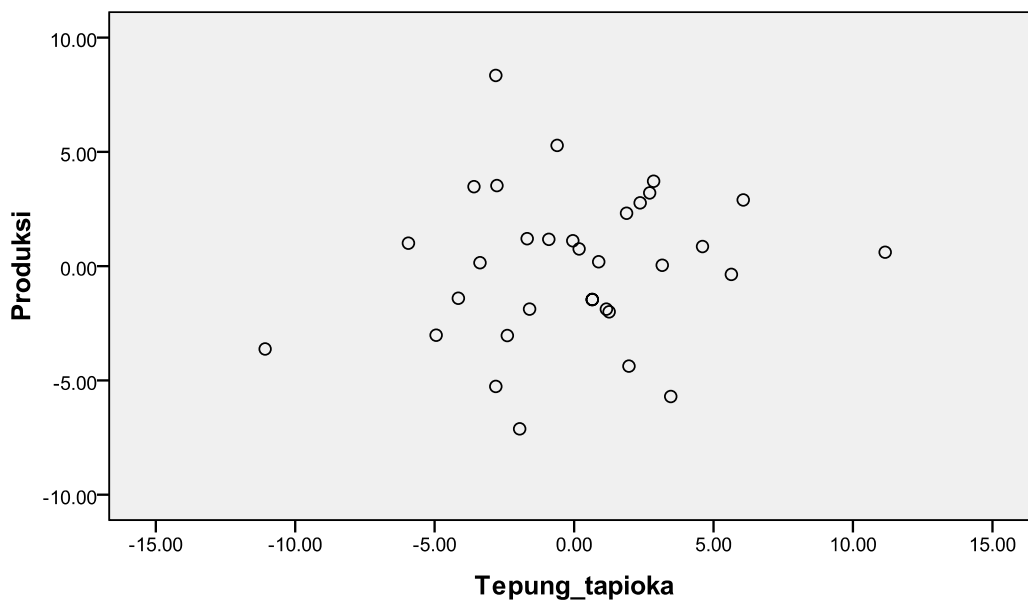
Partial Regression Plot

Dependent Variable: Produksi



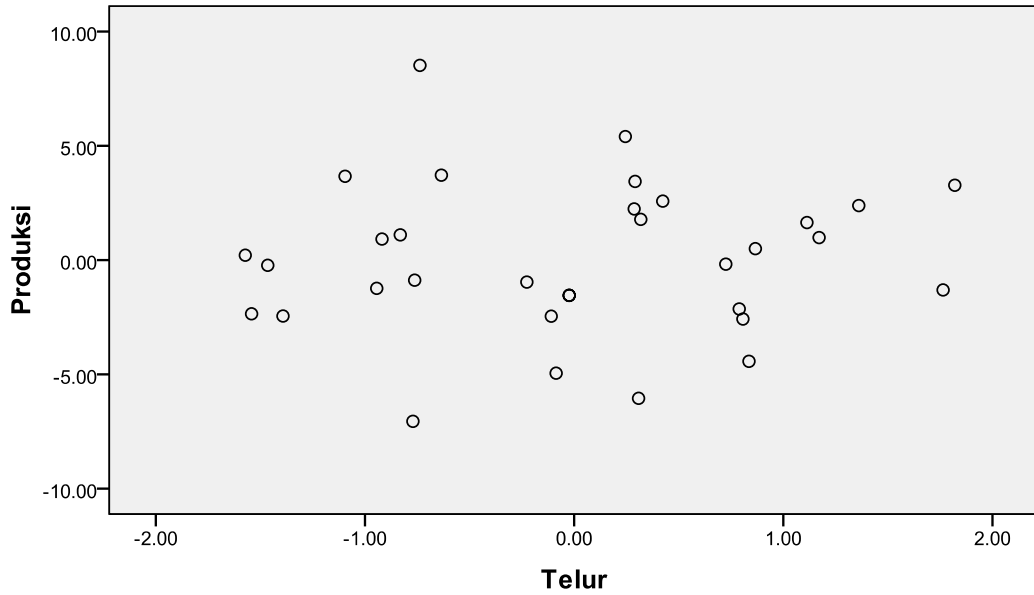
Partial Regression Plot

Dependent Variable: Produksi



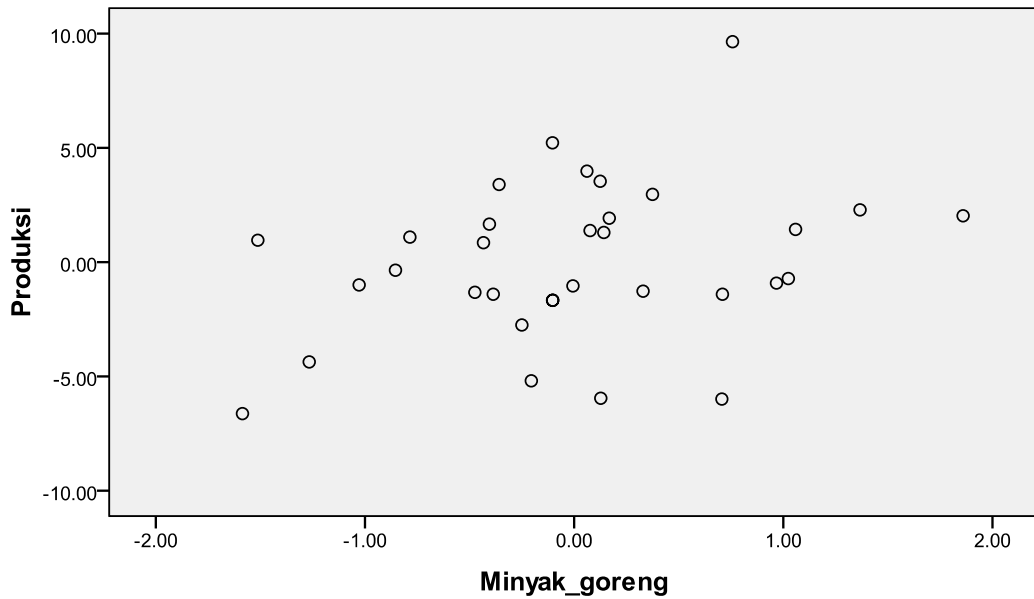
Partial Regression Plot

Dependent Variable: Produksi



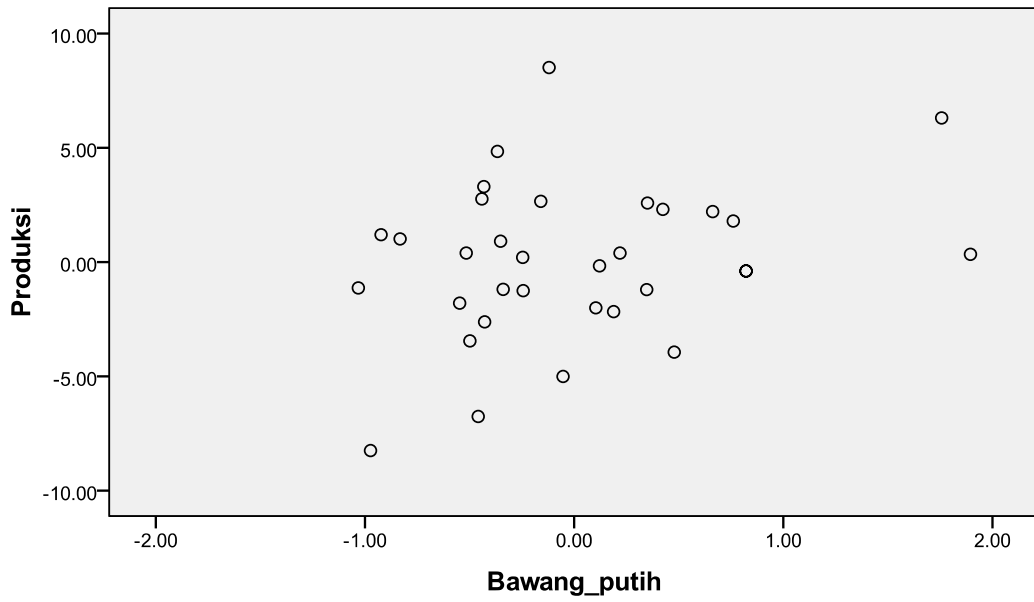
Partial Regression Plot

Dependent Variable: Produksi



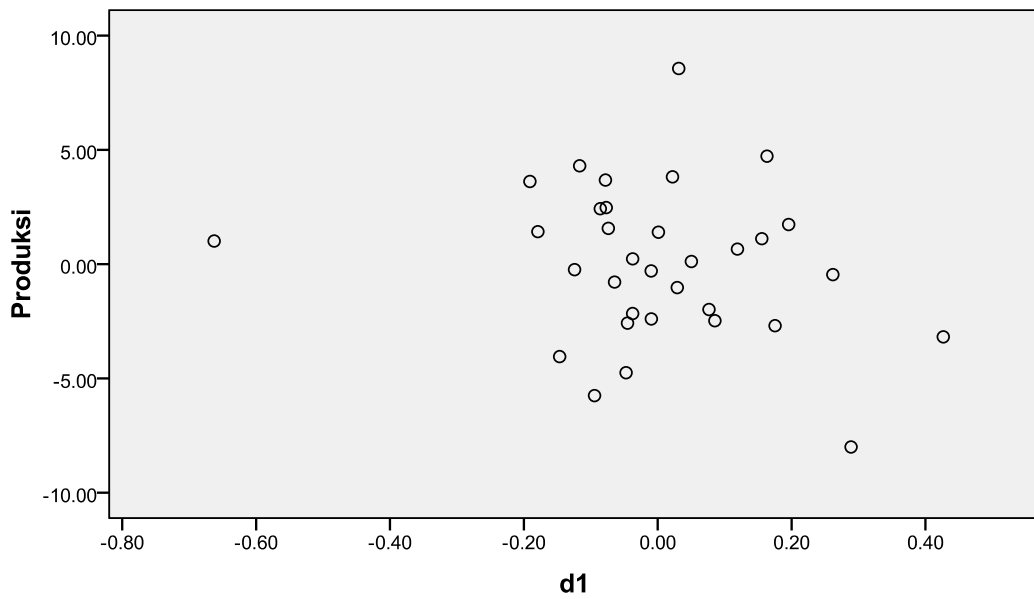
Partial Regression Plot

Dependent Variable: Produksi



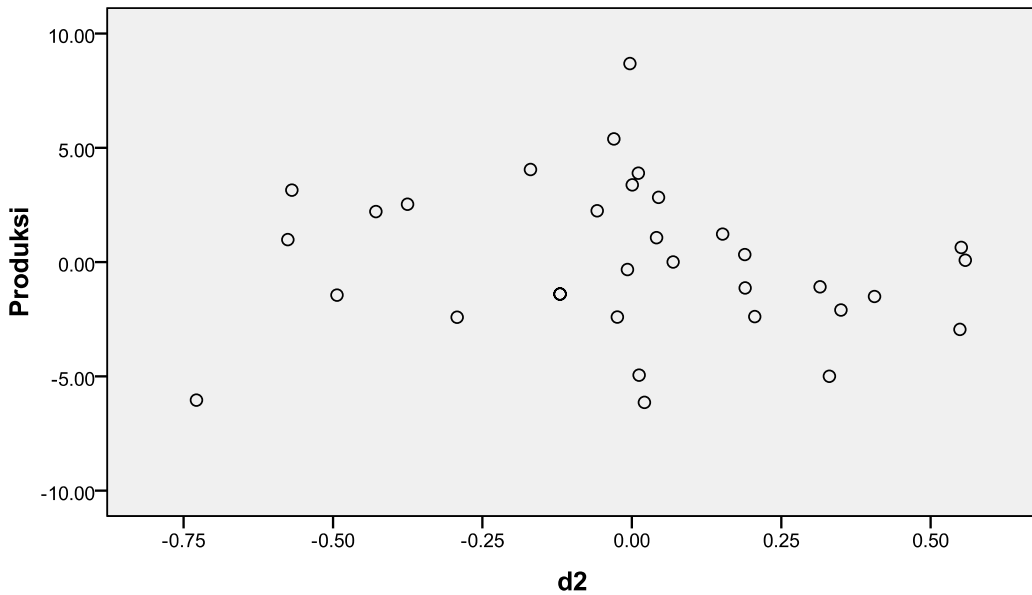
Partial Regression Plot

Dependent Variable: Produksi



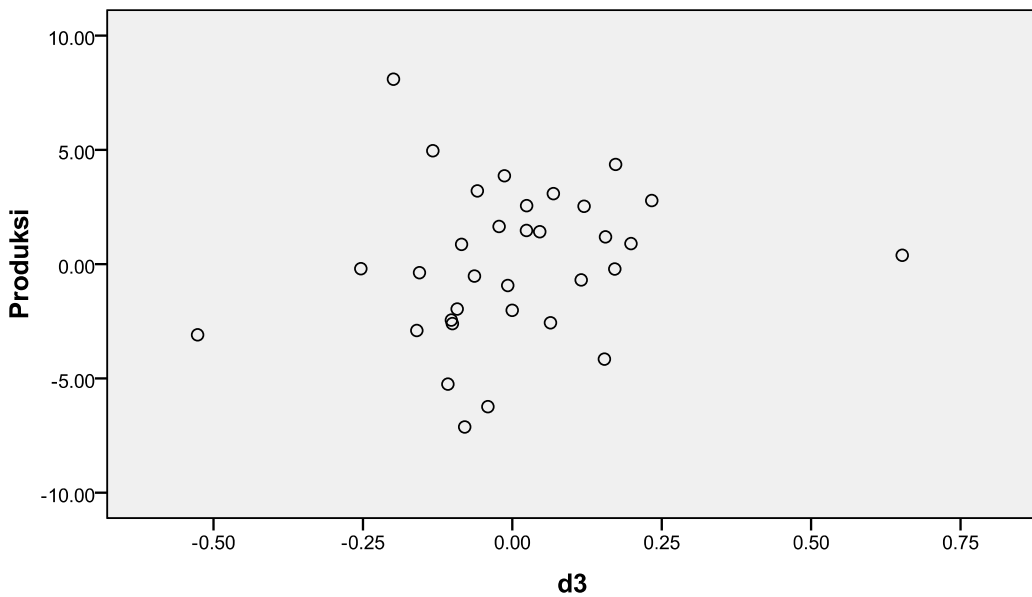
Partial Regression Plot

Dependent Variable: Produksi

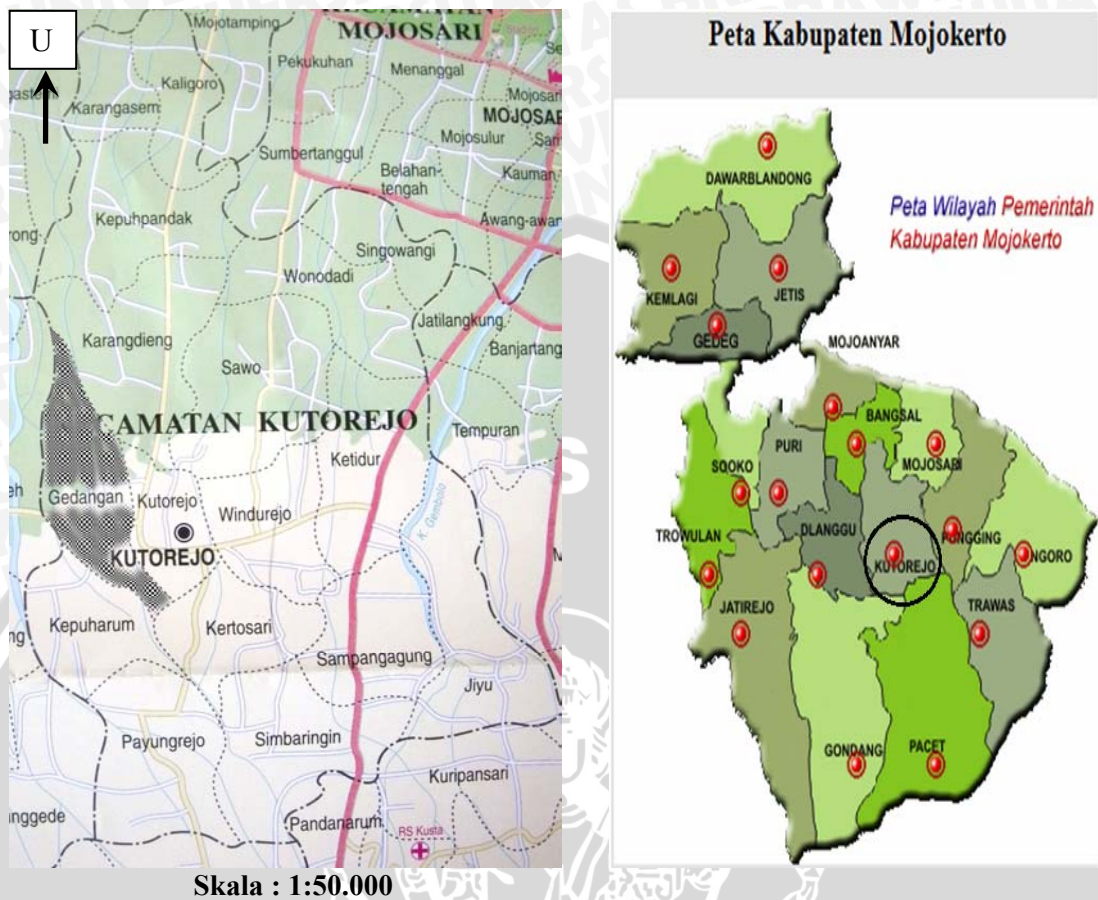


Partial Regression Plot

Dependent Variable: Produksi



Lampiran 4. Lokasi Penelitian



Gambar 4. Peta Lokasi Penelitian

KETERANGAN :

-  : LOKASI PENELITIAN
-  : KABUPATEN MOJOKERTO

Letak Geografis Kabupaten Mojokerto:

111°20'13" – 111°40'47" BT dan antara 7°18'35" – 7°47" LS

Batas-batas Kabupaten Mojokerto meliputi :

- Sebelah Utara : Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik
- Sebelah Selatan : Kabupaten Malang dan Kota Batu
- Sebelah Barat : Kabupaten Jombang
- Sebelah Timur : Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Pasuruan

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Gambar 5. Lokasi Penelitian



Gambar 6. Cap Kerupuk Ikan Tengiri

Lanjutan Lampiran 5.



Gambar 7. Kerupuk Ikan Tenggiri Setelah Dikemas



Gambar 8. Wawancara Responden