

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

FAKULTAS EKONOMI

MEDAN

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN
PETANI JAGUNG DI KECAMATAN TIGA BINANGA KABUPATEN KARO**

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

CHRISTOFEL D NABABAN

050501075

EKONOMI PEMBANGUNAN



Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk

Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi

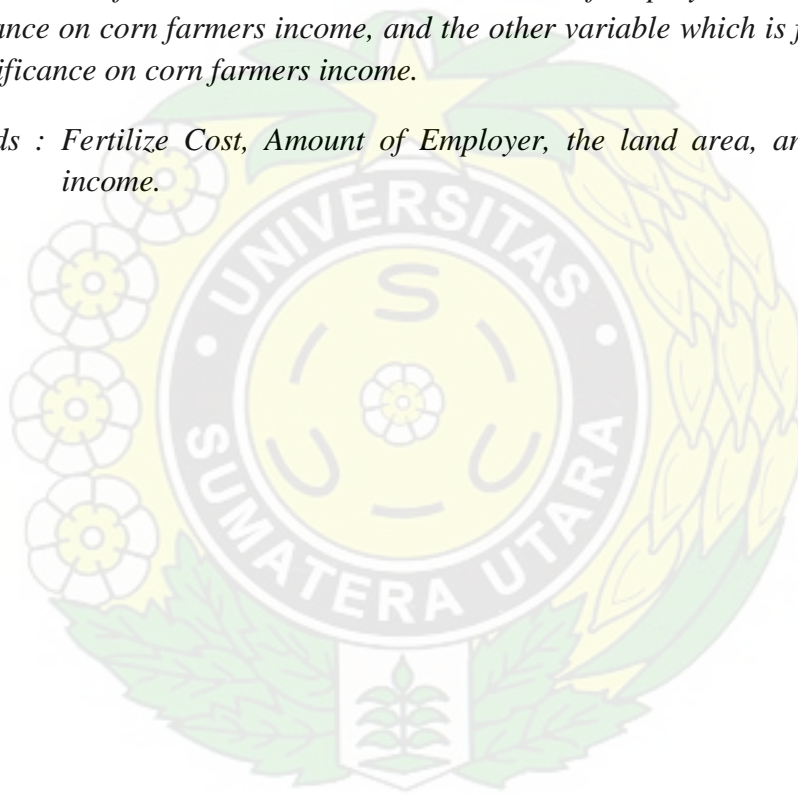
Medan

2009

ABSTRACT

The main purpose of this research to analyze the factors that is affected Corn Farmers Income in Tiga Binanga Subdistrict Karo Residence North Sumatera Province. The variables that are used in this design are fertilizer costs, amount of employee, and land area. The data that is used is primer data in once harvest time in April 2008 – August 2008. The design of this research is OLS design, and the result of this research showed that, independent variable could explain the dependent variable. Some of the variables which are amount of employee, and land area are signifinance on corn farmers income, and the other variable which is fertilize costs is not signifinance on corn farmers income.

Keywords : Fertilize Cost, Amount of Employer, the land area, and corn farmer income.



ABSTRAK

Tujuan utama Penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara. Variabel yang digunakan dalam model adalah Biaya Pupuk, Jumlah Tenaga Kerja, dan Luas Lahan. Data yang digunakan adalah data primer dalam satu kali musim panen di bulan April 2008 – Agustus 2008. Metode yang digunakan adalah OLS, dan hasil penelitian menunjukkan bahwa, Independen variabel dapat menjelaskan dependen variable, sebagian variabel yaitu Jumlah Tenaga Kerja, dan Luas Lahan berpengaruh nyata terhadap Pendapatan Petani Jagung, sebagian lagi yaitu Biaya Pupuk pengaruhnya tidak nyata terhadap Pendapatan Petani Jagung.

Kata kunci: Biaya Pupuk, Jumlah Tenaga Kerja, Luas Lahan, dan Pendapatan Petani Jagung



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis Panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa sebagai sumber segala hikmat yang telah melimpahkan berkat dan karunianya sejak masa awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan, sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini, adapun guna penulisan skripsi ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi dari Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara, Adapun Skripsi ini berjudul “ **Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara** “ dimana isi dan materi skripsi ini didasarkan pada studi lapangan dan literatur dengan menganalisis data-data primer yang diperoleh dari wawancara kepada para petani di Kecamatan Tiga Binanga dan Kantor Kecamatan Tiga Binanga.

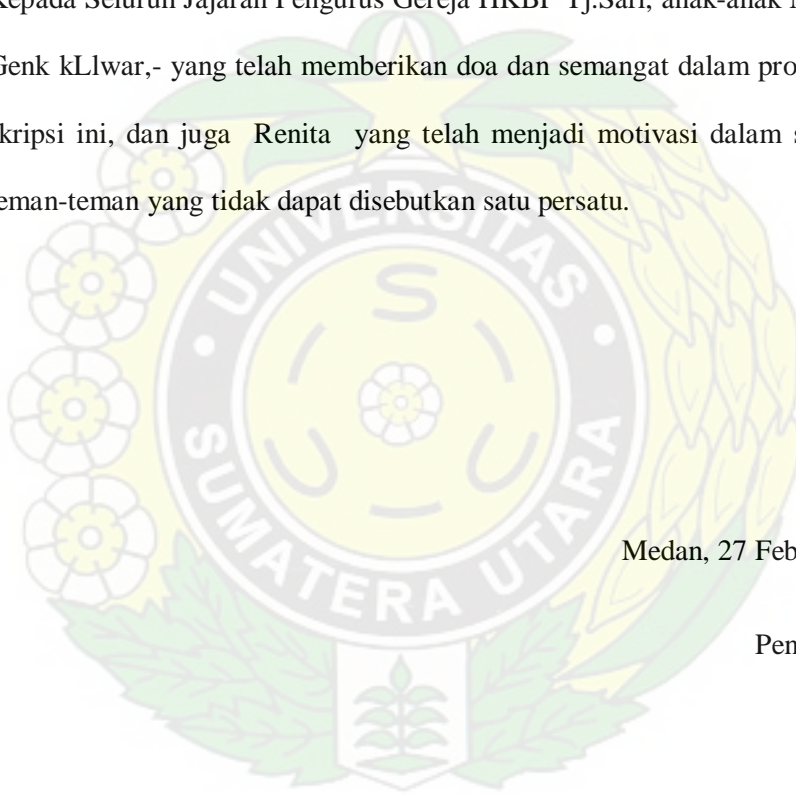
Pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, memberikan bimbingan, saran, dan dorongan moril baik selama masa perkuliahan maupun dalam penyusunan skripsi, antara lain :

1. Bapak Drs. Jhon Tafbu Ritonga, M. Ec., sebagai Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara.
2. Bapak Wahyu Ario Pratomo, SE, M. Ec., sebagai Ketua Departemen Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara.
3. Bapak Prof. Dr Sya’ad Afifuddin, SE, M.Ec, sebagai dosen pembimbing skripsi dan juga selaku dosen wali yang telah memberikan arahan-arahan selama masa

perkuliahan dan meluangkan waktu dalam memberikan masukan, saran, dan bimbingan guna penyelesaian skripsi ini mulai dari awal penulisan hingga selesainya skripsi ini.

4. Bapak Drs. H. B Tarmizi, SU, sebagai dosen penguji I yang telah memberikan saran dan masukan bagi penulis dalam rangka penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak Alm. Jonathan Sinuhaji, C. A. E, Msi., sebagai dosen penguji II yang telah memberikan saran dan masukan bagi penulis dalam rangka penyempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh staf pengajar dan staf administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara khususnya Departemen Ekonomi Pembangunan.
7. Seluruh petani di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo yang telah bersedia di wawancarai dalam pengambilan data primer skripsi ini.
8. Seluruh staf di Kantor Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo yang telah banyak membantu dalam memberikan data yang berhubungan dengan skripsi ini. Seluruh staf pegawai Badan Pusat Statistik Tingkat I Sumatera Utara dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo yang telah banyak membantu dalam memperoleh data yang berhubungan dengan skripsi ini.
9. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta St.Drs. B. Nababan dan Dra. Ramenna Tambunan, yang telah mengasuh, telah bersabar mendidik saya yang banyak kesalahan, memberikan nasihat serta motivasi baik moril maupun materi, juga kepada Saudara-saudariku tercinta (Kak Masta ,Kak Lidya, adek Harry dan Lae Parulian Tambunan) yang telah banyak memberikan motifasi dan sabar menghadapi saya.

10. Kepada sahabat-sahabat EP' 05 terspesial anak EPOS dan seluruh angkatan di Ekonomi Pembangunan atas kebersamaan kita selama ini dan juga inspirasi serta bantuan ide yang diberikan oleh (B'Albert'04 dan Genk Unin'05), sahabat dan teman lama yang telah memberikan doa dan semangat dalam proses penyelesaian skripsi ini.
11. Kepada Seluruh Jajaran Pengurus Gereja HKBP Tj.Sari, anak-anak NHKBP Tj. Sari, Genk kLlwar,- yang telah memberikan doa dan semangat dalam proses penyelesaian skripsi ini, dan juga Renita yang telah menjadi motivasi dalam skripsi ini. Serta teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu.



Medan, 27 Februari 2008

Penulis

CHRISTOFEL DENHAS NABABAN

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
--------------------------	---

1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Hipotesis	6
1.4 Tujuan Penelitian Dan Manfaat Penelitian	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembangunan Pertanian	8
2.1.1 Defenisi Pembangunan Pertanian	8
2.1.2 Pengertian Pertanian Dan Produksi.....	10
2.1.3 Peranan Sektor Pertanian Dalam Pembangunan Ekonomi.....	11
2.1.4 Usaha Tani Indonesia	13
2.1.5 Potensi Usaha Produksi Jagung	14
2.2 Pendapatan	15
2.2.1 Pengertian Pendapatan	15
2.2.2 Teori Pendapatan	17
2.3 Tenaga Kerja.....	19

2.3.1	Pengertian Tenaga Kerja	19
2.3.2	Teori Tentang Tenaga Kerja.....	21
2.3.3	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan Tenaga Kerja	27
2.4	Faktor – Faktor Produksi	28
 BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Ruang Lingkup Penelitian	31
3.2	Jenis dan Sumber Data	31
3.3	Tekhnik Pengumpulan Data.....	31
3.4	Populasi Dan Sampel	32
3.5	Pengolahan Data	33
3.6	Model Analisis Data	33
3.7	Uji Kesesuaian (<i>Test of Goodness of Fit</i>)	34
3.7.1	Koefisien Determinasi (R-Square)	34
3.7.2	Uji t-statistik	35
3.7.3	Uji F-Statistik.....	36
3.8	Uji Penyimpangan Asumsi Klasik	36

3.8.1 Multikolinearitas	37
3.8.2 Heterokedastisitas	38
3.9 Defenisi Operasional Variabel	39

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskriptif daerah Penelitian.....	40
4.1.1 Gambaran Umum Wilayah Kecamatan Tiga Binanga	40
4.1.2 Potensi Fisik	48
4.1.3 Program Pemerintah Untuk Petani.....	49
4.2 Analisis Dan Pembahasan	50
4.2.1 Tingkat jumlah Pendapatan.....	50
4.2.2 Biaya Pupuk	51
4.2.3 Jumlah Tenaga Kerja	52
4.2.4 Luas Lahan	53
4.3 Analisis Pendapatan Petani Jagung di Kecamatan Tiga Binanga	54
4.3.1 Hasil Estimasi Model	54

4.3.2 Interpretasi Model	55
4.3.3 Test of goodness of fit	56
4.3.4 Uji Penyimpangan Asumsi Klasik	61

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 : Produktivitas (Rata-rata Hasil) Jagung per Hektar Pada Tahun 2000-2004
- Tabel 4.1 : Luas Wilayah Menurut Desa di Kecamatan Tiga Binanga
- Tabel 4.2 : Luas dan Jenis Penggunaan Tanah di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo Tahun 2007
- Tabel 4.3 : Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo Tahun 2007
- Tabel 4.4 : Distirbusi Penduduk Berdasarkan Agama dan Kepercayaan di Kecamatan Tiga Binanga Tahun 2007

Tabel 4.5 : Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo Tahun 2007

Tabel 4.6 : Jenis Tanaman yang Paling Banyak Ditanami oleh Penduduk Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo Tahun 2007

Tabel 4.7 : Distirbusi Berdasarkan Sarana Tingkat Pendidikan Di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo Tahun 2007

Tabel 4.8 : Jenis Perumahan Pemukiman di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo(2007)

Tabel 4.9 : Tingkat Jumlah Pendapatan Petani Jagung

Tabel 4.10 : Tingkat Biaya Pupuk Petani Jagung di Kecamatan Tiga Binanga

Tabel 4.11 : Tingkat Usia Pemegang Polis

Tabel 4.12 : Luas Lahan Petani Jagung



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Klasifikasi Penduduk Berdasarkan Ketenagakerjaan (ILO)

Gambar 4.1 : Uji t-Statistik BIAAYA PUPUK (X1)

Gambar 4.2 : Uji t-Statistik Jumlah Tenaga Kerja (X2)
Gambar 4.1 : PDRB Sumatera Utara menurut Sektor Usaha triwulan IV-2006 dan triwulan I-2007

Gambar 4.3 : Uji t-Statistik Luas Lahan (X3)

Gambar 4.4 : Uji F-statistik



1.1 Latar Belakang

Pertanian merupakan sektor terbesar dalam hampir setiap ekonomi negara berkembang. Sektor ini menyediakan pangan bagi sebagian besar penduduknya dan

Christofel D. Nababan : Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung Di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo, 2009.
USU Repository © 2009

memberikan lapangan pekerjaan, dan dapat juga dimanfaatkan menjadi Bahan Bakar Nabati (BBN). Transformasi struktural perekonomian Indonesia menuju ke arah yang industrialisasi tidak dengan sendirinya menetapkan nuansa agraris. Berbagai teori pertumbuhan ekonomi klasik menunjukkan bahwa sukses pengembangan sektor industrialisasi disuatu negara selalu diiringi dengan perbaikan produktivitas dan pertumbuhan berkelanjutan disektor pertanian. Selain menyediakan kebutuhan pangan bagi penduduk serta menyerap tenaga kerja, sektor pertanian merupakan pemasok bahan baku bagi sektor industri dan menjadi sumber penghasil devisa.

Hingga saat ini, sektor pertanian masih memegang peranan penting dalam perekonomian nasional, hal ini dapat dilihat dari banyaknya jumlah penduduk dan tenaga kerja yang diserap dalam sektor pertanian, mencapai 42,3 juta orang atau sekitar 44,5 persen dari total tenaga kerja nasional. Berhasil tidaknya pembangunan pertanian akan meningkatkan kesejahteraan hidup petani dan masyarakat pedesaan yang berarti pula meningkatkan taraf hidup sebagian golongan masyarakat Indonesia.

Dalam rangka pembangunan pertanian, pemerintah bergiat meningkatkan pembangunan pertanian di Indonesia khususnya di SUMUT dengan 3 program pembangunan dalam RPJM PROVSU: 1. *Pengembangan Agribisnis* bertujuan untuk mengembangkan agribisnis yang mampu menghasilkan produk pertanian yang berdaya saing. 2. *Peningkatan Ketahanan Pangan* meningkatkan keanekaragaman produksi, ketersediaan dan tanaman pangan, dan distribusi, menjamin ketersediaan pangan dan gizi yang baik bagi masyarakat. 3. *Peningkatan Kesejahteraan Petani*.

Tujuan pembangunan tidak hanya untuk meningkatkan pendapatan. Upaya meningkatkan pendapatan adalah sangat penting namun tidak berjalan sendiri. Perlu disertai perombakan berbagai segi kehidupan masyarakat, supaya pembangunan juga meniadakan ketimpangan, mengurangi ketidak merataan dan menghalau kemiskinan petani pada khususnya. Indonesia merupakan negara yang tropis dan kaya akan jenis tanaman palawija. Iklim Indonesia memungkinkan untuk tumbuh suburnya berbagai jenis tanaman, buah-buahan dan palawija tersebut. (*Michael P. Todaro: 1989*)

Tiga Binanga adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Karo, Sumatra Utara, Indonesia. Kecamatan Tiga Binanga memiliki luas 160,38 Km², dengan 19 desa, dimana Desa Perbesi merupakan desa terbesar dan memiliki produksi jagung yang paling besar.

Kecamatan Tiga Binanga merupakan penghasil jagung terbesar di Sumatera Utara dapat dilihat dari hasil produksi jagung yang dihasilkan meningkat tiap musim panennya. Rata-rata satu hektar lahan menghasilkan sekitar 9 ton per hektar, sedangkan areal tanam jagung di Kecamatan Tiga Binanga sekitar 11.000 hektar. Jika produksi jagung per hektar rata-rata 9 ton, produksi jagung dari Tiga Binanga dapat mencapai 99.000 ton pada satu kali musim panen.

Peningkatan produksi diakibatkan setiap tahunnya petani jagung secara nasional ataupun khususnya di Tiga Binanga mengalami peningkatan. Minat masyarakat untuk menanam jagung meningkat 3—4 kali lipat tampak dari banyaknya petani yang terjun ke budidaya jagung di daerah pengembangan baru jagung lantaran permintaannya jelas, lahan masih luas, tenaga kerja tersedia. Adanya permintaan yang meningkat terus menerus

mengakibatkan harga jagung pun meningkat tiap tahunnya, baik untuk pakan ternak ataupun sebagai BBN, seperti pada tahun 2005 harga jagung berkisar Rp.1050/Kg, Januari 2008 mencapai Rp.2.200/Kg hingga data terakhir Rp.2.400/Kg.

Tanaman jagung sebagai usaha tani yang pengusahaannya dilakukan secara intensif oleh petani untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Namun demikian masih banyak kendala-kendala yang dihadapi petani. Persoalan-persoalan dalam ekonomi pertanian tersebut antara lain : Jarak waktu yang lebar antara pengeluaran dan penerimaan pendapatan dalam pertanian, karena pendapatan yang diterima petani hanya pada setiap musim panen saja, padahal pengeluaran harus dikeluarkan setiap hari. Pembiayaan pertanian juga menjadi kendala melaratnya petani dan terlibat kepada hutang. Tekanan penduduk dan pertanian, dimana pertumbuhan penduduk tidak sebanding dengan jumlah produksi tani. (*Mubyarto : 1993*)

Permasalahan lain dari pertanian itu sendiri, menyangkut penentu prouktivitas di sektor pertanian, antara lain : Faktor eksternal seperti musim kemarau yang menghambat produktivitas pertanian. Faktor kedua adalah penyusutan luas lahan pertanian yang diakibatkan adanya industrialisasi dan urbanisasi. Selanjutnya terbatasnya pemanfaatan teknologi dan rendahnya kualitas SDM juga menjadi penentu produktivitas pertanian.(*Tulus : 59, 2003*)

Menggambarkan dan menganalisa masalah-masalah pembangunan ekonomi di Indonesia secara keseluruhan adalah suatu pekerjaan yang cukup sulit karena memerlukan suatu studi yang mendalam dan pengumpulan data yang cukup rumit. Oleh karena itu, untuk

lebih menyederhanakan persoalannya dalam tulisan ini dibatasi pembahasan mengenai pembangunan ekonomi di Sumatera Utara khususnya di Desa Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo.

Jagung merupakan komoditas yang dapat diandalkan peranannya sebagai bahan pangan, pakan ternak, dan menjadi BBN. Peningkatan produksi jagung sangat diharapkan untuk memenuhi permintaan jagung dari dalam ataupun luar negeri, untuk itu perlu perbaikan seperti :

1. Peningkatan penanaman jagung di beberapa lahan yang cocok untuk penanaman jagung, atau dapat dikatakan sebagai pemanfaatan lahan untuk produksi jagung.
2. Penggunaan bibit unggul hibrida dan memperhatikan pemupukan.
3. Peningkatan persepsi atau status sosial komoditas jagung.
4. Perhatian pemerintah dalam pemanfaatan jagung sebagai biodiesel, dengan peningkatan teknologi.

Masalah konsumsi pangan dan pemenuhannya, merupakan hal yang penting dan sensitif dalam dinamika kehidupan sosial ekonomi. Oleh karena itu pemerintah terus berupaya mencukupi kebutuhan pangan dari produksi sendiri dengan harga terjangkau oleh masyarakat. Pemanfaatan jagung untuk etanol di Indonesia, akan membawa dampak bagi pasar jagung untuk bahan pangan. Jika jagung digunakan secara massal untuk memproduksi biofuel, maka harga jagung bisa tidak karuan. Untuk itu peningkatan produksi jagung menjadi prioritas utama dalam program pemerintah 2007 mencapai swasembada jagung.

Tingkat kesejahteraan petani sering dikaitkan dengan keadaan usaha tani yang dicerminkan oleh tingkat pendapatan petani. Tingkat pendapatan ini dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti faktor sosial, ekonomis dan agronomis. Salah satu faktor tersebut yang tidak kalah pentingnya adalah penggunaan faktor produksi yang dihasilkan.

Dari kacamata ekonomi makro, dapat dilihat bahwa seluruh wilayah Indonesia merupakan daerah penghasil buah-buahan dan tanaman palawija, namun tidak semua usaha tani tersebut merupakan daerah sentral produksi tanaman yang berkualitas. Hampir seluruh wilayah Indonesia merupakan daerah penghasil jagung. Hal ini karena iklim Indonesia yang cocok untuk pengembangan dan pertumbuhan tanaman jagung.

Berdasarkan uraian di atas, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung Di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo.**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun yang menjadi pokok permasalahan adalah:

1. Bagaimana pengaruh biaya pupuk jagung terhadap pendapatan petani jagung di Kecamatan Tiga Binanga.

2. Bagaimana pengaruh jumlah tenaga kerja terhadap pendapatan petani jagung di Kecamatan Tiga Binanga.
3. Bagaimana pengaruh luas lahan jagung terhadap pendapatan petani jagung di Kecamatan Tiga Binanga.

1.3 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan yang ada, dimana keberadaannya masih perlu dikaji dan diteliti melalui data yang terkumpul, berdasarkan perumusan masalah diatas, maka penulis membuat hipotesis sebagai berikut :

1. Biaya produksi mempunyai pengaruh negatif terhadap pendapatan petani jagung.
2. Jumlah tenaga kerja mempunyai pengaruh positif terhadap pendapatan petani jagung.
3. Luas lahan mempunyai pengaruh positif terhadap pendapatan petani jagung.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengukur seberapa besar pengaruh Biaya produksi terhadap pendapat petani jagung.
2. Untuk mengukur seberapa besar pengaruh Jumlah tenaga kerja terhadap pendapat petani jagung.
3. Untuk mengukur seberapa besar pengaruh Luas lahan terhadap pendapat petani jagung.

2. Manfaat Penelitian

1. Sebagai masukan kepada para petani jagung yang ada di Kecamatan Tiga Binaga dalam usaha meningkatkan tingkat pendapatannya.
2. Sebagai bahan informasi bagi pemerintah, instansi/lembaga yang terkait dalam menentukan kebijaksanaan dan dalam usaha meningkatkan pendapatan petani jagung.
3. Sebagai bahan perbandingan untuk penelitian relevan yang telah ada dan sebagai acuan kepada peneliti yang hendak meneliti penelitian yang serupa.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembangunan Pertanian

2.1.1 Defenisi Pembangunan Pertanian

Pembangunan pada suatu daerah dilakukan dengan mengusahakan agar senantiasa tercipta perubahan-perubahan sosial, dalam arti kata masyarakatnya diajak maju, sehingga makin pandai, makin terampil, makin bergairah, makin bersemangat, makin tekun bekerja dan seterusnya. Dengan perubahan sosial semacam itu produktivitas disegala bidang kegiatan dan ditambah dengan sarana-sarana ekonomis, maka proses pembangunan dapat berjalan lancar. Apabila semua penduduk disuatu daerah berusaha dibidang pertanian, atau menjadi peternak, ada yang menanam pohon untuk menghasilkan kayu dan seterusnya, maka perubahan sosial penduduk terutama di daerah pada segi-segi pertanian meningkat, gairah dan semangat kerja dalam usaha-usaha pertanian meningkatkan pula, sehingga produktivitas masing-masing sector pertanian meningkat.

Sasaran pembangunan sektor pertanian Provinsi Sumatera Utara adalah tingkat pertumbuhan rata-rata mencapai 3,6 %/tahun dalam kurun waktu 2006-2009. Untuk mencapai target tersebut sasaran per subsektor ditetapkan sebagai berikut:

- 1). Tercapainya tingkat pertumbuhan produksi beras rata-rata sebesar 1,45 %/tahun.
- 2). Meningkatnya luas areal perkebunan sebesar 0,3 %/tahun dan produksi sebesar 2,57 %/tahun.
- 3). Meningkatnya populasi ternak rata-rata sebesar 2,4 %/tahun, produksi susu ternak 3,03 %/tahun, produksi daging ternak sebesar 2,2 %/tahun dan telur unggas 3,34 %.
- 4). Meningkatnya ekspor hasil pertanian.
- 5). Meningkatnya daya saing dan nilai tambah produk pertanian, perkebunan dan peternakan.

Untuk tercapainya pembangunan pertanian, Mosher (1984) mengidentifikasi bahwa terdapat lima syarat mutlak dan lima syarat pelancar pembangunan pertanian. Syarat-syarat mutlak yang disebut Mosher tersebut adalah: (A.T. Mosher: 79 dan 156)

1. Adanya pasar untuk hasil-hasil usaha tani
2. Teknologi yang senantiasa berkembang
3. Tersedianya bahan-bahan dan alat produksi secara local
4. Adanya perangsang produksi bagi petani
5. Tersedianya pengangkutan yang lancar dan kontinyu

Sedangkan syarat pelancar yang dimaksud Mosher adalah:

1. Pendidikan pembangunan

Christofel D. Nababan : Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung Di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo, 2009.
USU Repository © 2009

2. Kegiatan gotong-royong petani
3. Perbaikan dan perluasan tanah pertanian
4. Perencanaan nasional pembangunan pertanian

2.1.2 Pengertian Pertanian dan Produksi

Definisi pertanian menurut A.T. Mosher

Pertanian adalah sejenis proses produksi yang khas yang didasarkan atas pertumbuhan tanaman dan hewan, para petani mengatur dan menggiatkan pertumbuhan tanaman dan hewan itu dalam usaha taninya. Kegiatan produksi dalam setiap usaha tani merupakan suatu kegiatan produksi dalam setiap usaha tani merupakan aspek penting.

Dari definisi diatas dapat ditarik pengertian bahwa pertanian adalah suatu tempat yang dipergunakan petani untuk mengusahakan agar tanaman dan hewan dapat berkembang sesuai dengan tuntutan kebutuhan manusia terutama sebagai sumber penghidupan.

Definisi ilmu ekonomi pertanian menurut, *Mubyarto* adalah :

”Ilmu ekonomi pertanian adalah Ilmu-ilmu kemasyarakatan (*social sciences*), ilmu yang mempelajari perilaku dan upaya serta hubungan antar manusia. Perilaku yang dipelajari bukan hanya mengenai perilaku manusia secara sempit, misalnya perilaku petani dalam kehidupan pertaniannya, tetapi mencakup persoalan ekonomi lainnya yang langsung maupun tidak langsung berhubungan dengan produksi, pemasaran dan konsumsi petani atau kelompok-kelompok petani.”

Dari defenisi ekonomi pertanian diatas maka analisis ekonomi perusahaan-perusahaan pengolahan hasil pertanian, perdagangan internasional atas hasil-hasil pertanian, kebijaksanaan pertanian, hukum-hukum dan hak-hak pertanahan termasuk bidang-bidang yang harus dipelajari oleh ekonomi pertanian.

Bila ditinjau dari pengertian teknis, maka produksi merupakan suatu proses pendayagunaan sumber-sumber yang telah bersedia, dimana diharapkan terwujudnya hasil yang lebih dari segala pengorbanan yang telah diberikan dan bila ditinjau dari segi ekonomi maka pengertian produksi merupakan suatu proses pendayagunaan segala sumber yang telah tersedia untuk mewujudkan hasil yang terjamin kualitas dan kuantitasnya, terkelola dengan baik sehingga merupakan suatu komoditi yang dapat diperdagangkan.

Defenisi produksi menurut, pengertian ekonomi dasar:

Produksi adalah suatu kegiatan yang menghasilkan output dalam bentuk barang maupun jasa. Dengan mengubah faktor-faktor produksi dari yang tidak/kurang manfaat/gunanya menjadi memiliki nilai manfaat yang lebih. Faktor- Faktor produksi yang umumnya digunakan adalah tenaga kerja, tanah, dan modal.

Dari uraian diatas dapat pula diperoleh pengertian produksi pada tanaman jagung secara khusus yaitu suatu proses produksi sehingga menghasilkan jagung (dalam bentuk jagung pipilan) yang disebut sebagai keluaran (output).

2.1.3 Peranan Sektor Pertanian Dalam Pembangunan Ekonomi

Tujuan pembangunan nasional adalah untuk mewujudkan masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila. Dalam rangka pembangunan nasional itu, tujuan pembangunan pertanian adalah untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani melalui kebutuhan pangan masyarakat yang terus meningkat dalam upaya memantapkan swasembada pangan dan perbaikan gizi (Achmad Affandi: 2)

Sepanjang sejarah pembangunan Indonesia, kedudukan dan peranan sektor pertanian masih memegang peranan penting dalam perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian.

Pertanian merupakan sektor yang memegang peranan penting atau sektor dominan sehingga sejak 1 April 1969 negara Indonesia menjadikan sektor pertanian sebagai prioritas pembangunan ekonominya.

Sektor pertanian mendapat prioritas utama karena sektor ini ditinjau dari berbagai segi memang merupakan sektor yang dominan dalam ekonomi nasional. Perannya dalam penyediaan lapangan pekerjaan pada penduduk bertambah dengan cepat serta kontribusinya dalam penghasilan devisa, dan lain-lain.

Dengan melihat keberadaan sektor pertanian didalam perekonomian suatu negara perlu diuraikan peranan sektor pertanian itu dalam pembangunan yakni:

1. Sektor pertanian menjadi tulang punggung proses pembangunan ekonomi dan berfungsi sebagai usaha pemerataan dari segala aspeknya sesuai dengan faktor historis serta peluang pembangunan/pengembangannya.
2. Pembangunan sektor pertanian menjadi pendukung bagi usaha rakyat dalam bidang teknologi budidaya dan pengelolaannya serta pelayanan dan pemusatan hasilnya
3. Pembangunan pertanian menjadi penunjang yang mampu mewarisi perkembangan kewiraswastaan para petani kearah yang rasional.

2.1.4 Usaha Tani Indonesia

Indonesia adalah negara pertanian. Artinya pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian (Mubyarto:12)

Sebuah usaha pertanian adalah bagian dari permukaan bumi dimana seorang petani, sebuah keluarga petani atau badan usaha tani lainnya yang bercocok tanam atau memelihara ternak. Usaha tani pada dasarnya adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang dapat diperlukan untuk produksi pertanian (A.T. Mosher:52)

Ditinjau dari sudut pembangunan pertanian hal yang terpenting mengenai usaha tani adalah bahwa usaha tani hendaknya senantiasa berubah, baik dalam ukuran maupun susunannya. Untuk memanfaatkan metode usaha tani yang cocok bagi pertanian yang masih primitif bukanlah corak yang paling produktif apabila sudah tersedia metode-metode yang modern.

Pada mulanya usaha tani hanya ditujukan untuk menghasilkan bahan makanan guna menutupi kebutuhan primer dari keluarga petani. Pada tingkat itu usaha tani benar-benar merupakan usaha tani swasembada murni. Usaha tani swasembada murni belum banyak melakukan tindakan tukar menukar bahan dengan pihak luar. Kehidupan perekonomian sifatnya masih tertutup. Lambat laun kehidupan ekonomi kebendaan itu kemasukan uang. *Usaha tani swasembada murni adalah suatu usaha tani yang secara murni diusahakan untuk memperoleh produk yang diperlukan untuk menutupi keperluan primer dari keluarga petani.*

2.1.5 Potensi Usaha Produksi Jagung

Prospek usaha tani tanaman jagung cukup cerah bila dikelola secara intensif dan komersial berpola agribisnis. Permintaan pasar dalam negeri dan berpeluang ekspor komoditas jagung cenderung meningkat dari tahun ketahun, baik untuk memenuhi kebutuhan pangan maupun non pangan.

Dari data Badan Pusat Statistik dari tahun 2000 – 2004 dapat dilihat peningkatan produksi jagung di Indonesi setiap tahunnya cukup baik. Hal ini dapat dilihat pada tabel 2.1 di bawah ini.

Tabel 2.1

Produktivitas (Rata-rata Hasil) Jagung per Hektar

Pada Tahun 2000 – 2004

No	Tahun	Produksi	Luas Panen	Rata-rata Hasil
----	-------	----------	------------	--------------------

		(000 Ton)	(000 Hektar)	(Kw/Ha)
1	2000	9.679,9	3.500,3	27,7
2	2001	9.347,2	3.285,9	28,5
3	2002	9.654,1	3.126,8	30,9
4	2003	10.886,4	3.358,5	32,4
5	2004	11.162,8	3.346,4	33,4

Sumber : BPS Provinsi Sumatera Utara

Potensi peningkatan produktivitas jagung masih berpeluang besar bila menanam jagung varietas unggul dan jagung hibrida. Jagung varietas unggul mempunyai potensi hasil sekitar 4-9 ton/hektar. Namun demikian rata-rata hasil jagung yang dicapai $\pm 3,34$ ton/hektar masih jauh lebih rendah dari potensi jagung varietas unggul/hibrida.

Rendahnya hasil rata-rata jagung nasional, antara lain disebabkan belum meluasnya penanaman varietas unggul, yang menggunakan bibit hibrida masih di beberapa daerah, ditambah lagi pengelolaan tanaman dan lingkungan dalam budidaya tanaman jagung, misalnya, teknik bercocok tanam, pemupukan, pengendalian hama penyakit, belum sesuai dengan paket teknologi hasil penelitian para pakar dibidangnya.

2.2. Pendapatan

2.2.1 Pengertian Pendapatan

Dalam mengukur kondisi ekonomi seseorang atau rumah tangga, salah satu konsep pokok yang paling sering digunakan yaitu melalui tingkat pendapatan. Pendapatan

menunjukkan seluruh uang atau hasil material lainnya yang dicapai dari penggunaan

Christofel D. Nababan : Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung Di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo, 2009.
 USU Repository © 2009

kekayaan atau jasa yang diterima oleh seseorang atau rumah tangga selama jangka waktu tertentu pada suatu kegiatan ekonomi (Winardi, 1998: 245).

Dengan kata lain pendapatan dapat juga diuraikan sebagai keseluruhan penerimaan yang diterima pekerja, buruh atau rumah tangga, baik berupa fisik maupun non fisik selama ia melakukan pekerjaan pada suatu perusahaan instansi atau pendapatan selama ia berkerja atau berusaha. Setiap orang yang berkerja akan berusaha untuk memperoleh pendapatan dengan jumlah yang maksimum agar bisa memenuhi kebutuhan hidupnya. Maksud utama para pekerja yang bersedia melakukan berbagai perkerjaan adalah untuk mendapatkan pendapatan yang cukup baginya, sehingga kebutuhan hidupnya ataupun rumah tangganya akan tercapai.

Penduduk perkotaan umumnya dan golongan keluarga berpenghasilan rendah khususnya mempunyai berbagai sumber pendapatan. Pendapatan yang dimaksud dalam hal ini adalah pendapatan uang yang diterima dan diberikan kepada subjek ekonomi berdasarkan prestasi-prestasi yang diserahkan, yaitu berupa pendapatan dari pekerjaan, pendapatan dari profesi yang diterima sendiri, usaha perseorangan dan pendapatan dari kekayaan, serta dari sektor subsisten, yaitu untuk bertahan hidup secara wajar dan didapatkannya suatu jaminan kebutuhan primer. Pendapatan subsisten adalah pendapatan yang diterima dari usaha-usaha tambahan yang tidak dipasarkan untuk memenuhi keperluan hidupnya sekeluarga (Mubyarto,1973: 39).

Pendapatan masyarakat dapat berasal dari bermacam-macam sumbernya, yaitu: ada yang disektor formal (gaji atau upah yang diterima secara bertahap), sektor informal (sebagai

penghasilan tambahan dagang, tukang, buruh dan lain-lain) dan di sektor subsisten (hasil usaha sendiri berupa tanaman, ternak dan pemberian orang lain).

2.2.2 Teori Pendapatan

Dalam ekonomi modern terdapat dua cabang utama teori, yaitu teori harga dan teori pendapatan. Teori pendapatan termasuk dalam ekonomi makro, yaitu teori yang mempelajari hal-hal besar seperti:

- Perilaku jutaan rupiah pengeluaran konsumen
- Investasi dunia usaha
- Pembelian yang dilakukan pemerintah

Menurut pelopor ilmu ekonomi klasik, Adam Smith dan David Ricardo, distribusi pendapatan digolongkan dalam tiga kelas sosial yang utama: pekerja, pemilik modal dan tuan tanah. Ketiganya menentukan 3 faktor produksi, yaitu tenaga kerja, modal dan tanah. Penghasilan yang diterima setiap faktor dianggap sebagai pendapatan masing-masing keluarga terhadap pendapatan nasional. Teori mereka meramalkan bahwa begitu masyarakat makin maju, para tuan tanah akan relatif lebih baik keadaannya dan para kapitalis (pemilik modal) menjadi relatif lebih buruk keadaannya (Sumitro, 1991, 29)

Menurut pareto distribusi pendapatan berdasarkan besarnya (size distribution of income), yaitu distribusi pendapatan diantara rumah tangga yang berbeda, tanpa mengacu pada sumber-sumber pendapatan atau kelas sosialnya dan ketidakmerataan distribusi pendapatan cukup besar di semua negara.

Pendapatan atau income masyarakat adalah hasil penjualan dari faktor-faktor produksi yang dimilikinya pada sektor produksi dan sektor ini membeli faktor-faktor produksi tersebut untuk digunakan sebagai input proses produksi dengan harga yang berlaku di pasar faktor produksi. Harga faktor produksi di pasar ditentukan oleh tarik-menarik antara penawaran dan permintaan.

Dalam ilmu ekonomi untuk meningkatkan profit dari suatu aktivitas ekonomi dilakukan dengan dua cara, yaitu:

1. Pendekatan memaksimumkan keuntungan atau profit maximization.

Yaitu suatu usaha yang dilakukan untuk memaksimumkan profit berkonsentrasi kepada penjualan yang lebih banyak untuk meningkatkan penjualan. Untuk meningkatkan penjualan. Untuk meningkatkan volume penjualan dapat dilakukan dengan cara marketing mix, yaitu kombinasi dari empat variable atau kegiatan yang merupakan inti dari sistem pemasaran pengusaha yaitu produk, struktur harga, kegiatan promosi dan sistem distribusi (Kadariah, 1994:83).

2. Pendekatan meminimumkan biaya atau cost minimization.

Yaitu usaha kegiatan pelaku ekonomi yang mengkonsentrasikan kepada alokasi biaya yang telah dilakukan dapat diminimalkan. Upaya-upaya peminimuman biaya ini yang

akan menciptakan alokasi biaya yang akan lebih efisien atau lebih kecil dibandingkan dengan alokasi biaya yang sebelumnya. Dengan demikian biaya alokasi turun dan mempunyai pengaruh terhadap profit atau laba, misalnya jumlah alokasi biaya pada suatu bidang kerja tertentu yang selama ini dikerjakan oleh banyak orang dapat dikerjakan oleh lebih sedikit orang. Ini berarti ada penggunaan biaya untuk gaji atau upah karyawan. Dengan demikian total biaya berkurang dengan turunya total biaya ini ceteris paribus, profit secara otomatis meningkat. Kenaikan ini dapat diilustrasikan sebagai berikut (Kadariah, 1994:217)

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = Profit

TR = Total Revenue ($TR = P \times C$)

TC = Total Cost ($TC = FC + VC$)

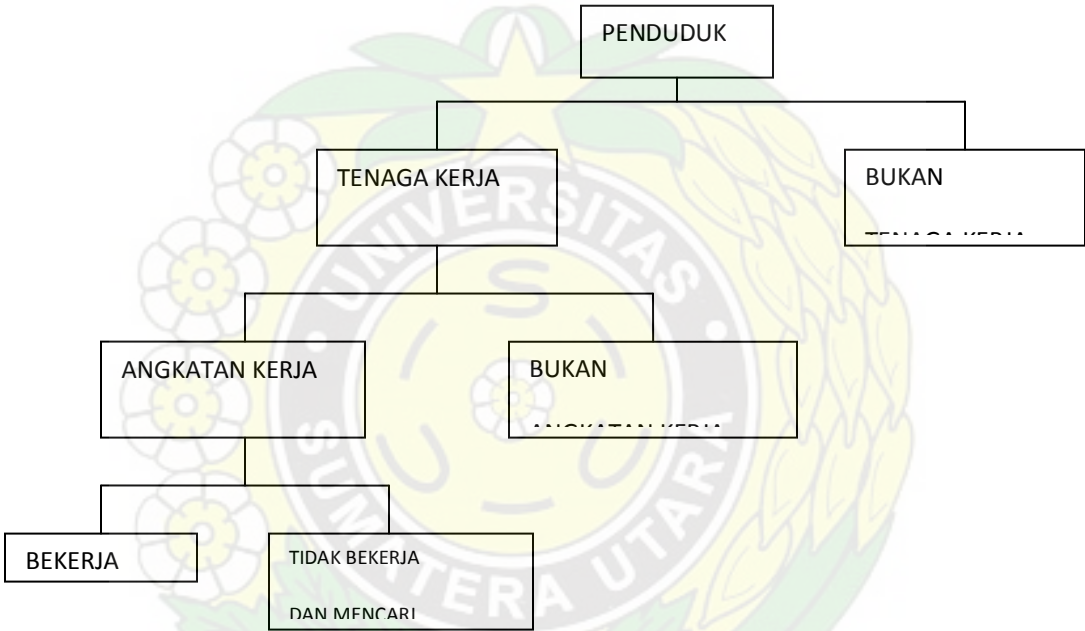
2.3 Tenaga Kerja

2.3.1 Pengertian Tenaga Kerja

Berdasarkan publikasi ILO (International Labour Organization), penduduk dapat dikelompokkan menjadi tenaga kerja dan bukan tenaga kerja. Tenaga kerja dikatakan juga

sebagai penduduk usia kerja, yaitu penduduk usia 15 tahun atau lebih, seiring dengan Christofel D. Nababan : Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung Di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo, 2009.
USU Repository © 2009

program wajib belajar 9 tahun. Selanjutnya, tenaga kerja dibedakan menjadi angkatan kerja dan bukan angkatan kerja (penduduk yang sebagian besar kegiatannya adalah bersekolah, mengurus rumah tangga, atau kegiatan lainnya selain bekerja). Angkatan kerja dibedakan lagi ke dalam dua kelompok, yaitu penduduk yang bekerja (sering disebut pekerja) dan penduduk yang tidak bekerja atau sedang mencari pekerjaan.



Gambar 2.1

Klasifikasi Penduduk Berdasarkan Ketenagakerjaan (ILO)

Dengan demikian, angkatan kerja merupakan bagian penduduk yang sedang bekerja dan siap masuk pasar kerja, atau dapat dikatakan sebagai pekerja dan merupakan potensi penduduk yang akan masuk pasar kerja. Angka yang sering digunakan untuk

Christofel D. Nababan : Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung Di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo, 2009.
USU Repository © 2009

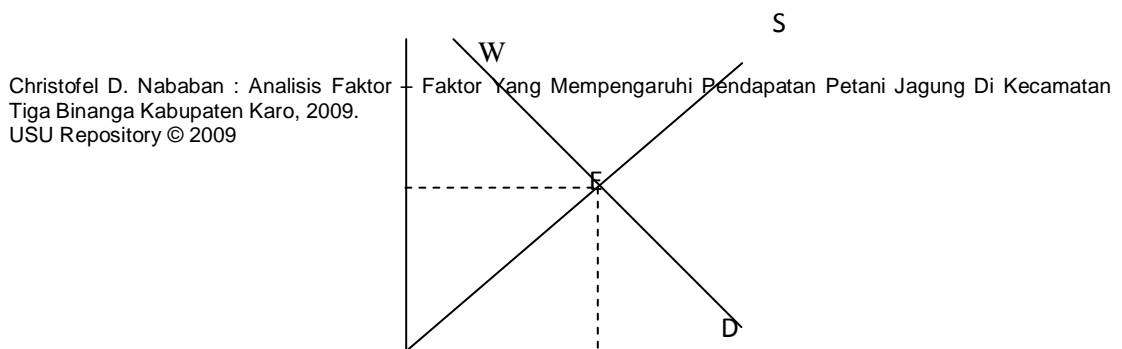
menyatakan jumlah angkatan kerja adalah TPAK (Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja), yang merupakan rasio antara angkatan kerja dan tenaga kerja.

Secara umum, tenaga kerja (manpower) didefinisikan sebagai penduduk yang berada pada usia kerja (15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut.

Menurut UU No. 25 Tahun 1997 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Ketenagakerjaan disebutkan bahwa: “Tenaga kerja adalah setiap orang laki-laki atau perempuan yang sedang mencari pekerjaan, baik di dalam maupun di luar hubungan kerja, guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat”.

2.3.2 Teori Tentang Tenaga Kerja

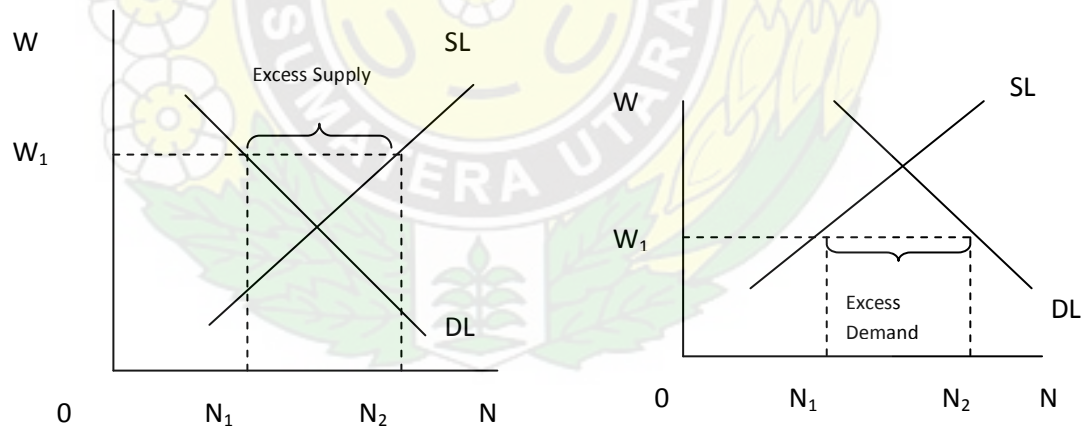
Salah satu masalah yang biasa muncul dalam bidang angkatan kerja adalah ketidakseimbangan akan permintaan tenaga kerja (demand for labor) dan penawaran tenaga kerja (supply of labor), pada suatu tingkat upah (Kusumosuwidho dalam Subri, 2003:56). Keseimbangan tersebut dapat berupa lebih besarnya penawaran dibanding permintaan terhadap tenaga kerja (excess supply of labor) atau lebih besarnya permintaan dibanding penawaran tenaga kerja (excess demand for labor).



W_E

Gambar 2.2

Kurva Keseimbangan Pasar Tenaga Kerja



Gambar 2.3

Christofel D. Nababan : Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung Di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo, 2009.
USU Repository © 2009

Kurva Ketidakseimbangan Pasar Tenaga Kerja

Keterangan gambar:

SL = Penawaran tenaga kerja (supply of labor)

DL = Permintaan tenaga kerja (demand for labor)

W = Upah (wage)

L = Jumlah tenaga kerja (labor)

Penjelasan gambar:

- (1).Jumlah orang yang menawarkan tenaganya untuk bekerja adalah sama dengan jumlah tenaga kerja yang diminta, yaitu masing-masing sebesar L_e pada tingkat upah keseimbangan W_e . Dengan demikian, Titik keseimbangan adalah titik E. Pada tingkat upah keseimbangan W_e , semua orang yang ingin bekerja telah dapat bekerja. Berarti tidak orang yang menganggur. Secara ideal keadaan ini disebut full employment pada tingkat upah W_e .
- (2).Pada gambar kedua, terlihat adanya excess supply of labor. Pada tingkat upah W_1 , penawaran tenaga kerja (SL) lebih besar daripada permintaan tenaga kerja (DL). Jumlah orang yang menawarkan dirinya untuk bekerja adalah sebanyak N_2 , sedangkan yang diminta hanya N_1 . Dengan demikian, ada orang yang menganggur pada tingkat upah W_1 sebanyak $N_1 - N_2$.
- (3).Pada gambar ketiga, terlihat adanya excess demand for labor. Pada tingkat upah W_1 , permintaan akan tenaga kerja (DL) lebih besar daripada penawaran tenaga kerja (SL). Jumlah

orang yang menawarkan dirinya untuk bekerja pada tingkat upah W_1 adalah sebanyak N_1 , sedangkan yang diminta adalah sebanyak N_2 .

Terdapat beberapa tokoh yang membahas mengenai tenaga kerja, diantaranya:

a. Adam Smith (1729 – 1790)

Smith menganggap bahwa manusia merupakan faktor produksi utama yang menentukan kemakmuran suatu bangsa. Alasannya, alam (tanah) tidak ada artinya kalau tidak ada SDM yang mengolahnya, sehingga bermanfaat bagi kehidupan.

Smith juga melihat bahwa alokasi SDM yang efektif adalah awal pertumbuhan ekonomi. Setelah ekonomi tumbuh, akumulasi modal baru mulai dibutuhkan untuk menjaga agar ekonomi tetap tumbuh. Dengan kata lain, alokasi SDM yang efektif merupakan syarat perlu (necessary condition) bagi pertumbuhan ekonomi.

b. Lewis (1959)

Lewis menyebutkan bahwa kelebihan pekerja bukan merupakan suatu masalah, melainkan suatu kesempatan. Kelebihan pekerja pada suatu sektor akan memberi andil terhadap pertumbuhan produksi dan penyediaan kerja di sektor lain. Ada dua struktur di dalam perekonomian, yaitu subsisten terbelakang dan kapitalis modern. Pada sektor subsisten terbelakang, tidak hanya terdiri dari sektor pertanian, tetapi juga sektor informal seperti

pedagang kaki lima dan pengecer koran. Pekerja di sektor subsisten terbelakang mayoritas berada di wilayah pedesaan. Sektor subsisten terbelakang memiliki kelebihan penawaran pekerja dan tingkat upah yang relatif lebih rendah daripada sektor kapitalis modern. Lebih rendahnya upah pekerja di pedesaan akan mendorong pengusaha di wilayah perkotaan untuk merekrut pekerja dari pedesaan dalam pengembangan industri modern perkotaan. Selama berlangsungnya proses industrialisasi, kelebihan penawaran pekerja di sektor subsisten terbelakang akan diserap.

Bersamaan dengan terserapnya kelebihan pekerja di sektor industri modern, maka pada suatu saat tingkat upah di pedesaan akan meningkat. Selanjutnya peningkatan upah ini akan mengurangi ketimpangan tingkat pendapatan antara perkotaan dan pedesaan.

Dengan demikian menurut Lewis, adanya kelebihan penawaran pekerja tidak memberikan masalah pada pembangunan ekonomi. Sebaliknya kelebihan pekerja justru merupakan modal untuk mengakumulasi pendapatan, dengan asumsi bahwa perpindahan pekerja dari sektor subsisten terbelakang ke sektor kapitalis modern berjalan lancar dan perpindahan tersebut tidak akan pernah menjadi “terlalu banyak”.

c. Fei-Ranis (1961)

Teori Fei-Ranis berkaitan dengan negara berkembang yang mempunyai ciri-ciri kelebihan buruh, sumber daya alamnya belum dapat diolah, sebagian besar penduduknya bergerak di sektor pertanian, banyak pengangguran, dan tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi.

Menurut Fei-Ranis, ada tiga tahap pembangunan ekonomi dalam kondisi kelebihan buruh yakni:

- 1) Para penganggur semu (yang tidak menambah produksi pertanian) dialihkan ke sektor industri dengan upah institusional yang sama.
- 2) Tahap di mana pekerja pertanian menambah produksi, tetapi memproduksi lebih kecil dari upah institusional yang mereka peroleh, dialihkan pula ke sektor industri.
- 3) Tahap ini ditandai dengan awal pertumbuhan swasembada pada saat buruh pertanian menghasilkan produksi lebih besar daripada perolehan upah institusional. Dan dalam hal ini, kelebihan pekerja terserap ke sektor jasa dan industri yang terus-menerus sejalan dengan penambahan produksi dan perluasan usahanya.

2.3.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan Tenaga Kerja

a. Tingkat Upah

Tingkat upah akan mempengaruhi tinggi rendahnya biaya produksi perusahaan. Kenaikan tingkat upah akan mengakibatkan kenaikan biaya produksi, yang selanjutnya akan meningkatkan harga per unit produk yang dihasilkan. Apabila harga per unit produk yang dijual ke konsumen naik, reaksi yang biasanya timbul adalah mengurangi pembelian atau bahkan tidak lagi membeli produk tersebut. Kondisi ini memaksa produsen untuk mengurangi jumlah produk yang dihasilkan, yang selanjutnya juga dapat mengurangi akibat perubahan skala produksi disebut efek skala produksi (scale effect).

Suatu kenaikan upah dengan asumsi harga barang-barang modal yang lain tetap, maka pengusaha mempunyai kecenderungan untuk menggantikan tenaga kerja dengan mesin. Penurunan jumlah tenaga kerja akibat adanya penggantian dengan mesin disebut efek substitusi (substitution effect).

b. Teknologi

Penggunaan teknologi dalam perusahaan akan mempengaruhi berapa jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan. Kecanggihan teknologi saja belum tentu mengakibatkan penurunan jumlah tenaga kerja. Karena dapat terjadi kecanggihan teknologi akan menyebabkan hasil produksi yang lebih baik, namun kemampuannya dalam menghasilkan produk dalam kuantitas yang sama atau relatif sama. Yang lebih berpengaruh dalam menentukan permintaan tenaga kerja adalah kemampuan mesin untuk menghasilkan produk dalam kuantitas yang jauh lebih besar dari pada kemampuan manusia. Misalnya, mesin huller (penggilingan padi) akan mempengaruhi permintaan tenaga kerja untuk menumbuk padi.

c. Produktivitas tenaga kerja

Berapa jumlah tenaga kerja yang diminta dapat ditentukan oleh berapa tingkat produktivitas dari tenaga kerja itu sendiri. Apabila untuk menyelesaikan suatu proyek tertentu dibutuhkan 30 karyawan dengan produktivitas standar yang bekerja selama 6 bulan. Namun

dengan karyawan yang produktivitasnya melebihi standar, proyek tersebut dapat diselesaikan oleh 20 karyawan dengan waktu 6 bulan.

Menurut Balai pengembangan produktivitas mengemukakan bahwa produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh enam hal, yaitu sikap kerja, perbaikan tingkat keterampilan, hubungan tenaga kerja dan pimpinan, manajemen produktivitas, efisiensi tenaga kerja, kewiraswastaan. Disamping hal itu bahwa tinggi rendahnya produktivitas tenaga kerja juga dipengaruhi oleh sarana produksi, tingkat penghasilan, jaminan sosial, kesempatan berprestasi, teknologi dan iklim kerja. Apabila sarana produksi yang digunakan tidak baik kadang-kadang dapat menimbulkan pemborosan bahan yang dipakai. Begitu juga dengan yang lainnya seperti pada jaminan sosial yang dapat meningkatkan semangat kerja.

d. Kualitas Tenaga Kerja

Pembahasan mengenai kualitas ini berhubungan erat dengan pembahasan mengenai produktivitas. Karena dengan tenaga kerja yang berkualitas akan menyebabkan produktivitasnya meningkat. Kualitas tenaga kerja ini tercermin dari tingkat pendidikan, keterampilan, pengalaman, dan kematangan tenaga kerja dalam bekerja.

e. Fasilitas Modal

Dalam prakteknya faktor-faktor produksi, baik sumber daya manusia maupun yang bukan sumber daya manusia, seperti modal tidak dapat dipisahkan dalam menghasilkan barang atau jasa. Pada suatu industri, dengan asumsi faktor-faktor produksi yang lain

konstan, maka semakin besar modal yang ditanamkan akan semakin besar permintaan tenaga kerja. Misalnya, dalam suatu industri rokok, dengan asumsi faktor-faktor lain konstan, maka apabila perusahaan menambah modalnya, maka jumlah tenaga kerja yang diminta juga bertambah.

2.4. Faktor – Faktor Produksi

Menurut Sukirno, secara umum, faktor produksi dapat dijelaskan sebagai berikut:

Faktor produksi adalah benda-benda yang disediakan oleh alam atau diciptakan oleh manusia yang dapat digunakan untuk memproduksi barang-barang atau jasa-jasa (Sukirno, 1985: 6).

Pada umumnya, suatu barang dan jasa yang diproduksi dipengaruhi oleh alam (tanah), modal dan tenaga kerja sebagai faktor-faktor produksi. Disamping itu, terdapat faktor-faktor produksi lain yang pengaruhnya tergantung pada barang atau jasa yang diproduksi. Faktor-faktor produksi tersebut antara lain:

a. Tanah

Tanah sebagai salah satu faktor produksi biasanya terdiri dari barang ekonomi atau material yang diberikan oleh alam tanpa bantuan manusia. Istilah tersebut bukan hanya meliputi permukaan tanah dan air, melainkan segala sesuatu yang terkandung di dalamnya. Jadi, tanah disini meliputi semua sumber daya alam dalam keadaan alami, seperti sumber-sumber mineral, binatang-binatang liar, kayu, ikan dan lain-lain.

b. Modal

Menurut Dr. Mubyarto mengemukakan pengertian tentang modal, yaitu:

Modal adalah uang atau barang secara yang besar-besaran dengan faktor-faktor produksi lainnya (tanah dan tenaga kerja) menghasilkan barang-barang baru (Mubyarto, 1983: 91).

Meskipun modal selalu dinyatakan nilainya dalam bentuk uang, namun ada juga penciptaan modal tanpa penggunaan uang. Meskipun demikian, uang masih merupakan alat tukar dan pengukur nilai-nilai dari modal tersebut. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa uang adalah alat utama modal.

Modal termasuk juga peralatan seperti mesin-mesin, alat-alat besar, gedung, instalasi-instalasi dan alat-alat pengangkutan. Modal juga meliputi pesediaan bahan mentah dan bahan setengah jadi yang digunakan dalam sector industri.

c. Tenaga kerja

Tenaga kerja yaitu sejumlah penduduk yang dapat digunakan dalam proses produksi, tetapi termasuk juga kemahiran yang mereka miliki yang merupakan suatu elemen pendidikan yang membantu masyarakat dengan jalan menyediakan suatu kombinasi energi fisik dan intelegensia bagi suatu proses produksi.

Yang dimaksud dengan tenaga kerja adalah kapasitas buruh untuk bekerja bukannya dalam arti keahlian yang produktif, melainkan reaksi terhadap kesempatan ekonomi dan kesediaannya untuk menjalani perubahan ekonomi. Faktor tenaga kerja ini akan berperan dalam membantu membuka sumber yang cukup besar dalam kuantitas, tetapi rendah

dalam kualitas karena untuk menampung jumlah tenaga kerja yang besar dibutuhkan lapangan pekerjaan yang luas pula.

d. Skill dan keahlian

Pembangunan ekonomi menurut Schumpeter terutama diciptakan dengan adanya inisiatif dari golongan produsen yang inovatif atau sebagian ahli menyebutnya dengan enterpreneurship atau kewiraswastaan.

Golongan enterpreneurship adalah golongan masyarakat yang mengorganisasi atau menggabungkan faktor-faktor lain untuk menyerap barang-barang baru yang diperlukan masyarakat. Sementara sebagian ahli menyebutnya skill atau faktor produksi yang akan mengatur faktor-faktor produksi lainnya, memimpin usaha yang bersangkutan, mengatur organisasinya dan meningkatkan mutu tenaga kerja manusia untuk mempergunakan modal dan alam dengan sebaik-baiknya.

Pada waktu lalu faktor produksi skill digolongkan sebagai tenaga kerja tetap, kemudian disadari bahwa skill merupakan suatu keterampilan yang perlu dibedakan dengan keterampilan-keterampilan lainnya. Oleh sebab itu, skill digolongkan menjadi salah satu faktor produksi karena fungsinya mengatur atau mengorganisir faktor-faktor lainnya.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah langkah dan prosedur yang dilakukan dalam mengumpulkan informasi empiris guna memecahkan masalah dan menguji hipotesis dari penelitian.

3.1. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah menganalisis pengaruh biaya produksi, jumlah tenaga kerja, dan luas lahan jagung terhadap pendapatan petani jagung di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo.

3.2. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis data cross section dan sumber data yang digunakan adalah data primer, yaitu data yang diperoleh melalui daerah yang akan diteliti dan disini di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo, yang bersedia untuk diwawancarai oleh peneliti baik lisan maupun tulisan dengan kuesioner, guna memperoleh data-data yang dibutuhkan sehubungan dengan permasalahan dan hipotesis dalam penelitian ini, dimana penulis mengambil 100 orang petani jagung sebagai sampel yang dipilih secara random dari beberapa desa di Kecamatan Tiga Binanga.

3.3. Tehnik Pengumpulan Data

Tehnik pengumpulan data yang dilakukan yaitu :

1. Observasi, yaitu dengan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti dalam hal ini adalah petani jagung di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo.

2. Wawancara, yaitu dengan menggunakan kuesioner atau wawancara langsung dengan para petani jagung di Kecamatan Tiga Binanga.
3. Bahan Kepustakaan, yaitu dengan mengumpulkan data berupa teori – teori yang diperoleh dari literatur-literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang ada dalam penulisan skripsi.

3.4. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan oleh penulis yaitu petani jagung yang ada di kecamatan Tiga Binanga dengan jumlah sampel sebanyak 100 responden, yang diperkirakan berdasarkan jumlah populasi petani di kecamatan Tiga Binanga sebanyak 10.000 jiwa. Dalam menentukan sampel, penulis menggunakan metode pengambilan sampel dengan *purposive sampling* pada rumus slovin dengan nilai kritis adalah 10%, yakni sebagai berikut :

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

Dimana :

n = Ukuran sample

N= Ukuran populasi

e = Nilai kritis (batasan ketelitian yang diinginkan/persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel populasi)

3.5. Pengolahan Data

Penulis menggunakan program komputer *E-Views 4.1* untuk mengolah data dalam skripsi ini.

3.6. Model Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan adalah model kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least Square/OLS*). Model analisis yang dilakukan dengan menggunakan uji statistik regresi linear berganda yaitu antara pendapatan dengan biaya produksi, jumlah tenaga kerja, dan luas lahan jagung.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \mu$$

Dimana:

Y = Pendapatan kotor petani jagung (Rupiah)

a = Intercept atau konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien Regresi

x_1 = Biaya Pupuk (Rupiah)

x_2 = Jumlah tenaga kerja (Orang)

x_3 = Luas lahan (Ha)

μ = *Term of Error* (Kesalahan Pengganggu)

Bentuk hipotesis di atas secara matematis dapat dinyatakan sebagai berikut:

$\frac{\partial Y}{\partial X_1} < 0$, Artinya jika terjadi kenaikan X_1 (Biaya Pupuk) maka Y (Pendapatan petani

jagung) akan mengalami penurunan, *ceteris paribus*.

$\frac{\partial Y}{\partial X_2} > 0$, Artinya jika terjadi kenaikan X_2 (Jumlah tenaga kerja) maka Y (Pendapatan

petani jagung) akan mengalami kenaikan, *ceteris paribus*.

$\frac{\partial Y}{\partial x_3} > 0$, Artinya jika terjadi kenaikan x_3 (Luas lahan jagung) maka Y (Pendapatan petani

jagung) akan mengalami kenaikan, *ceteris paribus*.

3.7. Test of Goodness of Fit (Uji Kesesuaian)

3.7.1. Koefisien Determinasi (R-Square)

Koefisien determinasi yang dinotasikan dengan R^2 , dilakukan untuk melihat seberapa besar variasi dari variabel dependen (Y) dapat diterangkan oleh variabel independen (X). Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Nilai R-square diperoleh dengan rumus:

Christofel D. Nababan : Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung Di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo, 2009.
USU Repository © 2009

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

Dimana:

SST = Sum of Squares Total/ Jumlah Kuadrat Total yang merupakan total variasi Y

$$(SST = SSR + SSE)$$

SSR = Sum of Squares Regression/ Jumlah Kuadrat Regresi yang merupakan total variasi yang dapat dijelaskan oleh garis regresi.

SSE = Sum of Squares Error/ Jumlah KUadrat Error yang merupakan total variasi yang tidak dapat dijelaskan oleh garis regresi. (Catur Sugiyanto, 1994: 54)

3.7.2. Uji t-statistik

Uji t-statistik merupakan suatu pengujian secara parsial yang bertujuan untuk mengetahui signifikansi pengaruh koefisien regresi secara individu (masing-masing) terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lainnya konstan.

Dalam uji ini digunakan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : b_i = b$$

$$H_a : b_i \neq b$$

Dimana b_i adalah koefisien variabel independen ke-i nilai adalah parameter hipotesis, biasanya b dianggap = 0. Artinya tidak ada pengaruh variabel X_1 terhadap Y. Bila nilai t-

hitung $>$ t-tabel maka pada tingkat kepercayaan tertentu H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa

variabel independen yang diuji berpengaruh secara nyata (signifikan) terhadap variabel dependen. Nilai t-hitung diperoleh dengan rumus:

$$t\text{-hitung} = \frac{(b_i - b)}{Sb_i}$$

Dimana:

b_i = Koefisien variabel independent ke-i

b = Nilai hipotesis nol

Sb_i = Simpangan baku dari variabel independen ke-i. (Catur Sugiyanto, 1994:77)

3.7.3. Uji F-statistik

Uji F-statistik ini dilakukan untuk melihat seberapa besar pengaruh koefisien regresi secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Untuk pengujian ini digunakan hupotesa sebagai berikut:

H_0 : $b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$ (tidak ada pengaruh)

H_a : $b_2 = 0 \dots \dots \dots i = 1$ (ada pengaruh)

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung dengan F-tabel. Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak, yang berarti variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Nilai F-hitung dapat diperoleh dengan rumus:

$$F\text{-hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

Dimana

R^2 = Koefisien Determinasi

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah sampel. (Catur Sugiyanto, 1994:78)

3.8. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

Uji penyimpangan asumsi klasik adalah pengujian terhadap beberapa asumsi klasik yang dilakukan untuk melihat apakah suatu model dikatakan baik dan efisien. Gujarati (2003) mengemukakan beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi untuk suatu hasil estimasi regresi linier agar hasil tersebut dapat dikatakan baik dan efisien.

Adapun asumsi klasik yang harus dipenuhi antara lain:

1. Model regresi adalah linier, yaitu linier di dalam parameter.
2. Residual variabel pengganggu (μ_i) mempunyai nilai rata-rata nol (zero mean value disturbance μ_i).
3. Homokedastisitas atau varian dari μ_i adalah konstan.
4. Tidak ada autokorelasi antara variabel pengganggu (μ_i).

5. Kovarian antara μ_i dan variabel independen (X_i) adalah nol.
6. Jumlah data (observasi) harus lebih banyak dibandingkan dengan jumlah parameter yang akan diestimasi.
7. Tidak ada multikolinearitas.
8. variabel pengganggu harus berdistribusi normal atau stokastik. (Wahyu Ario Pratomo dan Paidi Hidayat, 2007:88)

Berdasarkan beberapa kondisi diatas, maka perlu dilakukan beberapa pengujian sebagai berikut:

3.8.1. Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah alat untuk mengetahui suatu kondisi, apakah terdapat korelasi variabel independen di antara satu sama lainnya. Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai R^2 , F-hitung, t-hitung, dan standard error.

Adapun multikolinieritas ditandai dengan:

- a. Standard error tidak terhingga
- b. Tidak ada satupun atau sangat sedikit t-statistik yang signifikan pada $\alpha = 1\%, \alpha = 5\%, \alpha = 10\%$
- c. Terjadi perubahan tanda atau tidak sesuai dengan teori
- d. R^2 sangat tinggi (Catur Sugiyanto, 1994:83)

Pengujian yang lain, yang dapat digunakan untuk melihat multikolinearitas antar variabel adalah dengan menggunakan uji parsial.

3.8.2. Heterokedastisitas

Heterokedastisitas terjadi apabila variabel pengganggu (*Error Term*) tidak mempunyai varian yang konstan (sama) untuk semua observasi sehingga residual variabel pengganggu tidak bernilai nol atau $E(\mu_i)^2 \neq \sigma^2$.

Ini merupakan pelanggaran salah satu asumsi klasik tentang model regresi linear berdasarkan metode kuadrat terkecil biasa. Heterokedastisitas pada umumnya lebih banyak ditemui pada data *cross section* yaitu data yang menggambarkan keadaan pada suatu waktu tertentu misalnya data hasil suatu survei. Keberadaan heterokedastisitas akan dapat menyebabkan kesalahan dalam penaksiran sehingga koefisien regresi menjadi tidak efisien dan dapat meyesatkan. (Catur Sugiyanto, 1994:81)

Menguji Heterokedastisitas

Untuk menguji keberadaan heterokedastisitas dilakukan dengan cara Uji Formal yaitu Uji White (white`s General Heterocedasticity Test).

Uji White memulai pengujiannya dengan membentuk model:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu_i$$

Kemudian persamaan di atas, dimodifikasi dengan membentuk regresi bantuan (*auxiliary regression*) sehingga model menjadi:

$$\mu_i^2 = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_1^2 + \alpha_5 X_2^2 + \alpha_6 X_3^2 + \alpha_7 X_1 X_2 X_3 + \nu_i$$

Pedoman dari penggunaan uji white ini adalah tidak terdapat masalah heterokedastisitas dalam hasil estimasi, jika nilai R^2 hasil regresi dikalikan dengan jumlah data atau ($n \cdot R^2 = \chi^2$ hitung) lebih kecil dibandingkan χ^2 tabel. Sementara, akan terdapat masalah heterokedastisitas apabila hasil estimasi menunjukkan bahwa χ^2 hitung lebih besar dibandingkan χ^2 tabel. (Wahyu Ario Pratomo dan Paidi Hidayat, 2007:98)

3.9. Defenisi Operasional

1. Pendapatan Petani Jagung adalah pendapatan kotor (Dalam Rupiah per panen) yang diterima petani jagung (hasil panen jagung Kg x harga jual jagung Rp)
2. Biaya Pupuk adalah biaya pembelian pupuk yang dikeluarkan petani jagung (Dalam Rupiah per panen)
3. Jumlah tenaga kerja adalah penggunaan jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan dalam satu kali musim panen (jiwa)
4. Luas Lahan adalah luas tanah petani jagung yang digunakan untuk menanam jagung (Ha)



BAB IV
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN

4.1.1. Gambaran Umum Wilayah Kecamatan Tiga Binanga

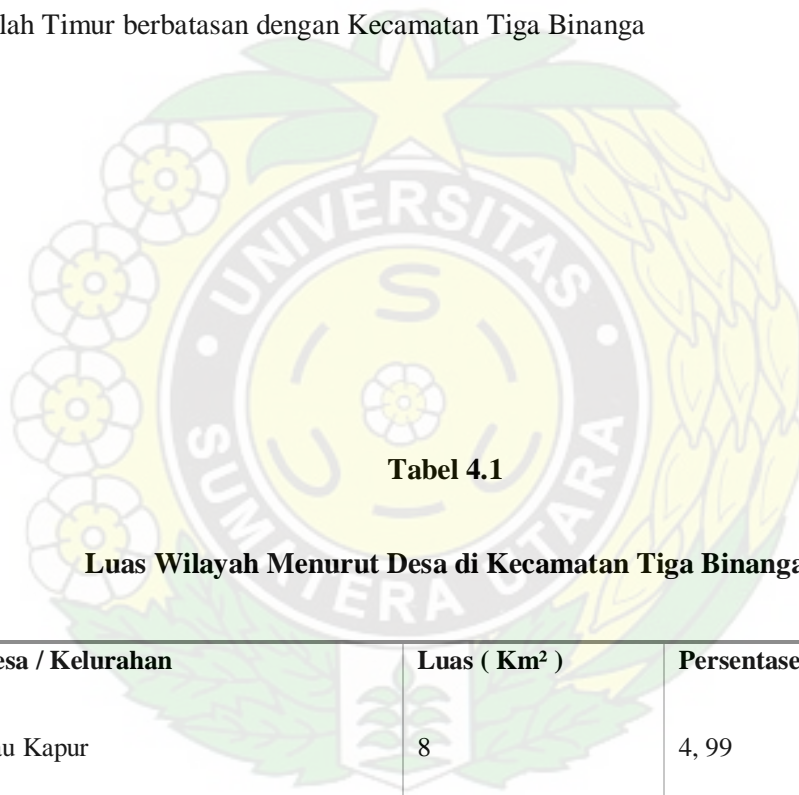
a. Kondisi Geografis

Kecamatan Tiga Binanga adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Karo Propinsi Sumatera Utara. Luas wilayahnya adalah 160,38 Km² dengan jumlah penduduk sebesar 18.894 jiwa.

Kecamatan Tiga Binanga mempunyai ketinggian lebih kurang 600-700 m dari permukaan laut, dengan suhu rata-rata 19⁰c dengan rata-rata curah hujan 2500 mm/tahun.

Kecamatan Tiga Binanga berjarak kira-kira 37 Km dari pusat pemerintahan Kabupaten yang memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Kutabuluh
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Juhar
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Mardingding
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Tiga Binanga



Tabel 4.1

Luas Wilayah Menurut Desa di Kecamatan Tiga Binanga

No.	Desa / Kelurahan	Luas (Km ²)	Persentase (%)
1	Lau Kapur	8	4,99
2	Kem Kem	6	3,74
3	Gunung	7,64	4,76
4	Simpang Pergendangan	6	3,74

5	Pergendangen	7	4,36
6	Tigabinanga	11	6,86
7	Kuta Galoh	5	3,12
8	Kuta Raja	8	4,98
9	Bunga Baru	10	6,24
10	Pertumbuken	6	3,74
11	Kuala	11	6,86
12	Kuta Buara	4	2,49
13	Simolap	3	1,87
14	Kuta Bangun	11	6,86
15	Sukajulu	3,74	2,33
16	Kuta Mbaru Punt	14	8,74
17	Kuta Gerat	10	6,24
18	Limang	12	7,48
19	Perbesi	17	10,60
	Jumlah	160,38	100,00

Sumber Kantor Kecamatan Tiga Binanga

b. Tata Guna Tanah

Kecamatan Tiga Binanga mempunyai luas wilayah 160,38 Km², yang terdiri dari lahan kering, perladangan, hutan dan permukiman. Penggunaan tanah untuk Desa Gamber dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.2

**Luas dan Jenis Penggunaan Tanah di
Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo Tahun 2007**

<i>No.</i>	<i>Jenis Penggunaan</i>	<i>Luas (Ha)</i>	<i>Persentase (%)</i>
1	Bangunan/Pekarangan	99	0,6
2	Tanah Sawah/Tanah Kering	9.376	58,4
3	Lainnya	6.563	41
	Jumlah	16.038,0	100.00

Sumber: Data Kantor Kecamatan Tiga Binanga

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa penggunaan tanah yang terbesar di Kecamatan Tiga Binanga adalah untuk Tanah Sawah/Tanah Kering (Perladangan), disusul dengan penggunaan tanah untuk lainnya, sedangkan lahan yang terkecil adalah untuk lokasi Bangunan/Pekarangan.

Christofel D. Nababan : Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung Di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo, 2009.
USU Repository © 2009

c. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduknya adalah 18.894 jiwa dengan 5.789 KK, yang terdiri dari 9.558 laki-laki dan 9.336 jiwa perempuan.

Tabel 4.3

**Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di
Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo Tahun 2007**

No.	Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
1	Laki-laki	9.558	50,59
2	Perempuan	9.336	49,41
	Jumlah	18.894	100.00

Sumber: Data Kantor Kecamatan Tiga Binanga

Tabel 4.4

**Distirbusi Penduduk Berdasarkan Agama
dan Kepercayaan di Kecamatan Tiga Binanga Tahun 2007**

1	Islam	5.651	29,92
2	K. Protestan	9.848	52,12
3	Katolik	3.260	17,25
4	Hindu/Budha	53	0,28
5	Lainnya	82	0,43
Jumlah		18.894	100.00

Sumber: Data Kantor Kecamatan Tiga Binanga

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa masyarakat Kecamatan Tiga Binanga banyak menganut agama Kristen Protestant yaitu 52,12% dan agama Islam sebesar 29,92% serta agama Katolik sebesar 17,25% dan yang menganut Kepercayaan sebesar 0,43%.

d. Mata Pencaharian

Sesuai dengan kondisi sumber daya alam pada umumnya sumber mata pencaharian masyarakat adalah sebagai petani, disamping itu ada juga yang lain. Seperti berdagang, pegawai dan karyawan serta yang lain-lainnya. Hanya sebagian kecil diluar pekerjaan tersebut. Berikut ini akan disajikan distribusi penduduk berdasarkan mata pencaharian.

Tabel 4.5

Christofel D. Nababan : Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung Di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo, 2009.
USU Repository © 2009

**Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian
di Kecamatan Tiga Binanga
Kabupaten Karo Tahun 2007**

No.	Mata Pencaharian	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
1	PNS/ABRI	433	4,56
2	Industri/Jasa	300	3,16
3	Pertanian	8.047	84,92
4	Lainnya	698	7,36
	Jumlah	9.478	100.00

Sumber: Data Kantor Kecamatan Tiga Binanga

Dari data diatas dapat dilihat bahwa memang sebagian besar penduduk dari masyarakat adalah sebagai Petani yaitu mencapai 84,92% atau sebanyak 8.047 orang, dan mnejadi Pegawai Negeri Sipil sebanyak 4,56% atau sebanyak 433 orang dan Industri/Jasa 3,16% atau sebanyak 300 orang.

Mata pencaharian sebagian Kecamatan Tiga Binanga adalah bertani. Jenis tanaman yang paling banya diusahakan berupa jagung dan padi.

Tabel 4.6

Jenis Tanaman yang Paling Banyak Ditanami oleh Penduduk

Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo Tahun 2007

No.	Jenis Tanaman	Luas (Ha)	Jumlah Dihasilkan (Ton)
1	Jagung	11.000	198.000
2	Padi Sawah	758	2530

Sumber: Data Kantor Kecamatan Tiga Binanga

e. Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan suatu penduduk daerah merupakan salah satu indikator yang menunjukkan tingkat kemajuan dan tingkat keberhasilan pembangunan di daerah tersebut. Penduduk Kecamatan Tiga Binanga termasuk berpendidikan sedang, dimana sebagian besar penduduknya sudah bersekolah walaupun masih terdapat penduduk yang tidak bersekolah.

Sarana pendidikan yang tersedia adalah terdiri dari 22 (dua puluh dua) unit Sekolah Dasar, yang memiliki jumlah seluruh siswa \pm 2.473 orang murid, dan 4 (empat) unit SMP yang memiliki 1.147 orang murid.

Untuk lebih jelas sarana pendidikan di Desa Gamber dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7

Distirbusi Berdasarkan Sarana Tingkat Pendidikan

Di Kecamatan Tiga Binanga

Kabupaten Karo Tahun 2007



1	TK	-
2	SD	22
3	SMP	4
4	SMA	2

Sumber: Kantor Kecamatan Tiga Binanga

f. Perumahan dan Fasilitasnya

Kebutuhan akan perumahan yang layak merupakan hal dasar setelah kebutuhan akan pakaian dan makanan. Oleh karena itu GBHN 1998 menyatakan bahwa masalah perumahan sebagai salah satu bagian penting dalam rangka peningkatan dan pemerataan kesejahteraan rakyat banyak. Sebagai salah satu hal pokok maka setiap manusia ingin memilikinya, begitu juga dengan masyarakat yang ada di Kecamatan Tiga Binanga.

Berikut ini kita lihat tabel dibawah ini yang menerangkan jenis rumah di Kecamatan Tiga Binanga.

Tabel 4.8

**Jenis Perumahan Pemukiman di
Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo (2007)**

NO	Jenis Pendidikan	Banyak Rumah (Unit)
1	Rumah Permanen	1.513
2	Rumah semi Pameran	3.078
3	Rumah Darurat	236
	Jumlah	4.827

Sumber: Kantor Kecamatan Tiga Binanga

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa pemukiman penduduk yang berada di Kecamatan Tiga Binanga lebih banyak ditempati penduduk adalah rumah semi permanen sebanyak 3.078 unit.

g. Sosial Budaya Penduduk Kecamatan Tiga Binanga

Penduduk Kecamatan Tiga Binanga sebagian besar terdiri dari suku Karo. Bahasa yang digunakan masyarakatnya adalah bahasa Karo baik dalam pergaulan, dalam adat bahkan dalam pendidikan.

Penduduk Tiga Binanga mempunyai rasa sosial budaya yang tinggi. Dibuktikan dengan adanya pertemuan yang bersifat sosial seperti perkumpulan semarga, perkumpulan Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN), perkumpulan muslim (perwiritan) dan juga perkumpulan yang dapat segera dibentuk bila ada acara penting yang harus dihadapi oleh penduduk setempat.

Untuk menunjang pendidikannya di Tiga Binanga terdapat fasilitas-fasilitas pendidikan berupa 22 unit gedung Sekolah Dasar, 4 SLTP, dan 2 SMU. Dan untuk menunjang peribadatnya dibangun rumah peribadatan berupa 12 Mesjid, 2 Mushola, dan 36 Gereja. Selain itu terdapat juga 31 sarana kesehatan seperti Polindes, Puskesmas, Pastu, BPU, BKIA, dan Posyandu.

h. Distribusi Pemasaran Jagung di Kecamatan Tiga Binanga

Hasil panen petani di jual ke Gudang (\pm 20 Gudang Penampungan di Tiga Binanga). Dari gudang akan di jual ke agen.. Selanjutnya jagung kembali disalurkan ke pada perusahaan-perusahaan pengolahan jagung yang ada di Medan seperti: PT. Pokphan, PT. Mabar, dan PT. Indo Jaya. Jagung pipilan tersebut diolah menjadi pakan ternak. Pakan ternak tersebut akan disalurkan kembali ke kios-kios untuk dijual kepada masyarakat.

4.1.2 Potensi Fisik

Potensi Fisik pada Tiga Binanga adalah sebagai berikut:

a. Transportasi

Prasarana yang menghubungkan daerah ini dengan daerah lain relatif kurang baik, jalan masuk menuju Kecamatan ini juga masih sangat membutuhkan perhatian dari pemerintah, padahal jalan menuju kecamatan ini merupakan jalan lintas satu-satunya menuju Aceh Tenggara.

Fasilitas transportasi yang tersedia belum memadai. Dimana hal ini cukup terlihat dengan adanya bus umum yang jumlahnya tidak banyak sekitar ± 4 buah, yang menghubungkan dengan pusat kecamatan dan akan lewat pada jam-jam tertentu saja.

Masyarakat Kecamatan dalam melakukan kegiatan sehari-hari adalah dengan sepeda motor, mobil pribadi seperti mobil Hartop yang cocok dengan medan di kecamatan ini, angkutan umum, dan tidak sedikit juga dengan berjalan kaki.

b. Penerangan Penduduk

Masyarakat Tiga Binanga ini telah mempergunakan listrik sebagai alat penerangan. Sumber penerangan berasal dari jaringan distribusi pusat listrik negara (PLN) dari areal PLN cab Binjai di daerah Ruam Kec. Tiga Binanga.

4.1.3 Program Pemerintah Untuk Petani

Dalam pengembangan usaha tani, pemerintah memberikan bantuan kepada petani jagung di Kabupaten Karo khususnya. Beberapa bantuan tersebut antara lain seperti PUAP (Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan), Subsidi Pupuk, dan bantuan lainnya yang belum terelisasi.

PUAP merupakan bantuan uang senilai Rp.100 Juta/Desa. Dimana bantuan ini diberikan lewat Gapoktan (Gabungan Kelompok Tani) yang mewakili satu desa dan biasanya terdiri dari \pm 6 Poktan (Kelompok Tani). Uang bantuan di transfer ke rekening Gapoktan dan dicairkan bersama ketua, sekretaris, serta bendahara Gapoktan. Uang tersebut diberikan dalam 3 tahap. Dalam artian tahap I merupakan gambaran berhasil atau tidaknya Gapoktan mengelola uang tersebut dengan baik dan menjadi pertimbangan untuk pemberian tahap II, dimana keberhasilan dilihat dari bertambahnya kas Gapoktan dengan cara di pinjamkan kepada petani anggota Poktan dengan bunga rendah (1,5%). Dana bantuan PUAP ini dimaksudkan agar petani tidak tergantung kepada Pinjaman dari Gudang dengan bunga tinggi (5%).

Subsidi Pupuk dari pemerintah (PUSRI) juga merupakan bantuan kepada petani agar petani tetap dapat bertani walau dalam keadaan harga pupuk yang tinggi. Pemberian subsidi pupuk dengan cara menyalurkan pupuk UREA bersubsidi kepada kios dengan batasan pembelian maksimal 10 ton per Poktan, dengan harga Rp.70.000/Sak (50 Kg). Setiap petani yang tergabung dalam Poktan (25-30 petani) mendapatkan 70Kg/Ha lahannya.

4.2. Analisis dan Pembahasan

4.2.1. Tingkat Jumlah Pendapatan

Jumlah pendapatan yang dimaksudkan dalam skripsi ini adalah pendapatan kotor petani jagung dari hasil kali antara jumlah panen dengan harga jualnya. Jumlah pendapatan yang diterima para petani jagung di kecamatan Tiga Binanga dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.9
Tingkat Jumlah Pendapatan Petani Jagung

<i>Pendapatan (Rupiah/Bulan)</i>	<i>Jumlah (Orang)</i>	<i>Persentase (%)</i>
9.00.000,00 – 10.000.000,00	3	3
10.500.000,00 –20.000.000,00	33	33
20.500.000,00 –30.000.000,00	33	33
> 30.000.000	31	31
Jumlah	100	100

Sumber: Hasil penelitian dan wawancara petani (data olahan) di kecamatan Tiga Binanga

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah pendapatan para petani jagung di Kecamatan Tiga Binanga hamper merata pada kisaran Rp. 10.000.000 – Rp.40.000.000, walaupun ada yang hanya mendapat di bawah Rp. 10.000.000 dikarenakan sedikitnya hasil

panen jagung ataupun harga jual hasil panennya rendah, namun tetap saja masih di dominasi oleh pendapatan diatas 10.000.000.

4.2.2 Biaya Pupuk

Biaya pupuk yang dikeluarkan petani cukup mempengaruhi pendapatan petani jagung. Biaya yang dikeluarkan petani jagung beraneka ragam, dapat kita lihat pada table berikut.

Tabel 4.10
Tingkat Biaya Pupuk Petani Jagung di Kecamatan Tiga Binanga

500.00 – 1.000.000	11	11
1.100.000 – 2.000.000	40	40
> 2.000.000	49	49
Jumlah	100	100

Sumber: Hasil penelitian dan wawancara petani (data olahan) di kecamatan Tiga Binanga

Dari tabel di atas dapat diketahui persentase biaya pupuk yang dikeluarkan petani jagung diatas Rp.1.000.000 cukup banyak, dari table ini jelas terlihat biaya pupuk yang digunakan petani cukup besar dikarenakan harga pupuk yang sangat mahal.

4.2.3 Jumlah Tenaga Kerja

Jumlah tenaga kerja yang digunakan petani untuk mengerjakan lahannya sangat berpengaruh terhadap hasil panen jagung. Dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.11

Tingkat Usia Pemegang Polis

Jumlah T.Kerja	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
8 - 10	3	3
11 – 20	50	50
21 – 30	33	33
31 – 40	13	13
> 40	1	1
Jumlah	100	100

Sumber: Hasil penelitian dan wawancara petani (data olahan) di kecamatan Tiga Binanga

Dari data di atas diperoleh bahwa penggunaan pekerja di lahan jagung petani di dominasi oleh penggunaan tenaga kerja sebanyak 11-20 orang. Petani berusaha menggunakan pekerja seefisien mungkin untuk pengolahan lahannya, tergantung dari luas lahan dan posisi lahannya. Kebanyakan petani yang menggunakan pekerja dikarenakan lahannya tidak dapat dijangkau oleh mobil harto pengolah lahan. Dapat dilihat dari data, bahwa penggunaan pekerja diangka 8-10 orang cukup sedikit begitu juga dengan diatas 40 orang.

4.2.4 Luas Lahan

Luas lahan tanam jagung yang dimiliki petani dan dimanfaatkan hanya untuk menanam jagung sangat menentukan banyaknya hasil panen jagung. Dapat dilihat dari table di bawah ini tentang distribusi luas lahan yang di miliki petani di kecamatan Tiga Binanga.

Tabel 4.12

Luas Lahan Petani Jagung

<i>Luas Lahan (Ha)</i>	<i>Jumlah (Jiwa)</i>	<i>Persentase (%)</i>
0,5 – 0,9	10	10
1 – 1,5	60	60
1,6 - 2	30	30
Jumlah	100	100

Sumber: Hasil penelitian dan wawancara petani (data olahan) di kecamatan Tiga Binanga

Dari data di atas dapat dilihat luas lahan petani jagung hampir merata di kisaran 1-1,5 Ha, lalu di ikuti dengan luas 2 Ha. Luasnya areal tanam jagung tersebut membuat pendapatan petani jagung juga meningkat.

4.3. Analisis Pendapatan Petani Jagung di Kecamatan Tiga Binanga

4.3.1. Hasil Estimasi Model

Dalam mengestimasi faktor-faktor yang mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung di Kecamatan Tiga Binanga, secara matematis model persamaanya dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu$$

Yang dijadikan ke dalam bentuk Logaritma

$$\text{Log } Y = \alpha + \beta_1 \text{Log } X_1 + \beta_2 \text{Log } X_2 + \beta_3 \text{Log } X_3 + \mu$$

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian dan telah diolah dalam persamaan maka hasilnya adalah sebagai berikut:

Y	=	11.21356	-	0.058327	X ₁	+	0.314649	X ₂	+	0.598634	X ₃
Std. Error	=	(0.966179)		(0.065377)			(0.095812)			(0.083355)	
t-Statistic	=			(-0.892158)			(3.284029)***			(7.181728)***	

$$R^2 = 0.57$$

$$F\text{-Statistic} = 41.88355$$

Dimana: ***) Tingkat Signifikansi pada $\alpha = 1\%$

4.3.2. Interpretasi Model

Berdasarkan hasil regresi diatas dapat dijelaskan pengaruh variabel independen yaitu Biaya produksi jagung (X_1), Jumlah tenaga kerja (X_2) dan Luas lahan (X_3) terhadap Pendapatan petani jagung di Kecamatan Tiga Binanga sebagai berikut:

1. Biaya pupuk berpengaruh negatif terhadap pendapatan petani jagung. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi biaya pupuk yaitu sebesar 0.058327. Artinya setiap kenaikan biaya pupuk 1 persen maka pendapatan petani jagung berkurang sebesar 0.06 persen, *ceteris paribus*.
2. Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pendapatan petani jagung. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi tenaga kerja yaitu sebesar 0.314649. Artinya setiap kenaikan Tenaga kerja 1 persen maka pendapatan petani jagung bertambah sebesar 0.31 persen, *ceteris paribus*.
3. Luas lahan berpengaruh positif terhadap pendapatan petani jagung. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi luas lahan yaitu sebesar 0.598634. Artinya setiap

kenaikan luas lahan 1 persen maka pendapatan petani jagung bertambah sebesar 0.60 persen, *ceteris paribus*.

4.3.3. Test of goodness of fit (uji kesesuaian)

a. Analisis Koefisien Determinasi (R-square)

Dari tabel regresi diatas dapat diperoleh Koefisien Determinasi (R-square) sebesar 0.57 atau 57 %, hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan variasi yang terjadi pada variabel independen (biaya pupuk, tenaga kerja, luas lahan) dapat menjelaskan variabel dependen (pendapatan petani jagung) sebesar 57 % sedangkan sisanya sebanyak 43% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak disertakan dalam model estimasi.

b. Uji t-statistik (*Uji Parsial*)

Uji t-statistik dilakukan untuk menguji apakah variabel independen diatas secara parsial berpengaruh nyata terhadap variabel dependen.

1. Biaya Pupuk (X_1)

a. Hipotesis : $H_0 : b_i = 0$Tidak Signifikan

$H_a : b_i \neq 0$Signifikan

b. $df = n-k-1$

$$= 100-3-1 = 96$$

c. $\alpha = 10\%$

d. t-tabel = 1.645

e. Kriteria pengambilan keputusan: negatif

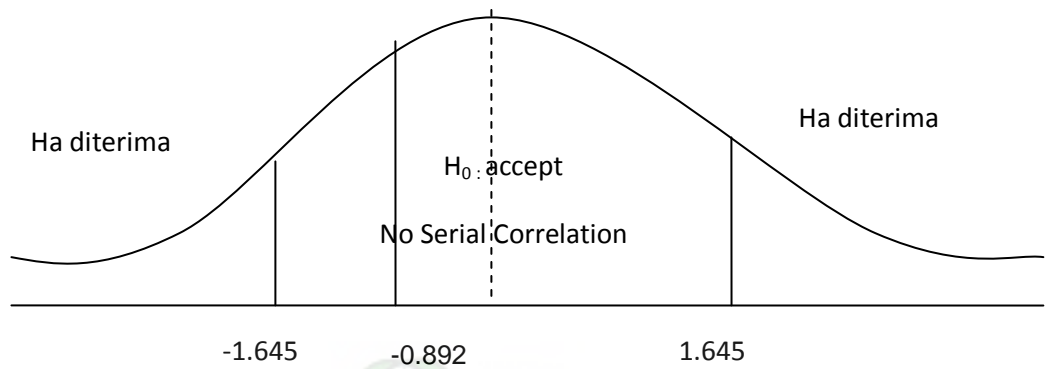
a) H_a diterima apabila t-hitung < t-tabel ($\alpha = 10\%$)

b) H_0 diterima apabila t-hitung > t-tabel ($\alpha = 10\%$)

f. t-hitung = -0.892158

g. Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa t-hitung > t-tabel

(-0.892 > -1.645), artinya H_0 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel biaya pupuk (X_1) tidak berpengaruh nyata (tidak signifikan) terhadap variabel pendapatan petani jagung (Y) pada tingkat kepercayaan 90 %.



Gambar 4.1. Uji t-Statistik BIAYA PUPUK (X_1)

2. Jumlah Tenaga Kerja (X_2)

a. Hipotesis : $H_0 : b_i = 0$Tidak Signifikan

$H_a : b_i \neq 0$Signifikan

b. $df = n - k - 1$
 $= 100 - 3 - 1 = 96$

c. $\alpha = 1\%$

d. t-tabel = 2.576

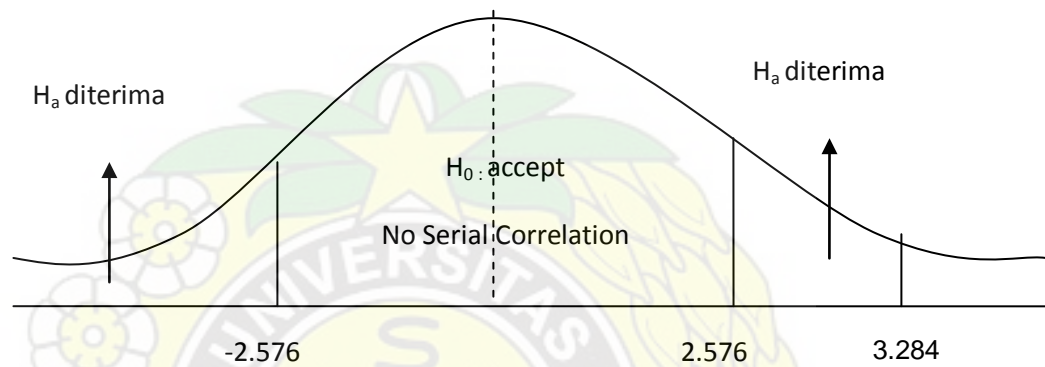
e. Kriteria pengambilan keputusan:

c) H_a diterima apabila t-hitung > t-tabel ($\alpha = 1\%$)

d) H_0 diterima apabila t-hitung < t-tabel ($\alpha = 1\%$)

f. t-hitung = 3.284029

- g. Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ($3.284 > 2.576$), artinya H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel jumlah tenaga kerja (X_2) berpengaruh nyata (signifikan) terhadap pendapatan petani jagung 99%.



Gambar 4.2. Uji t-Statistik Jumlah Tenaga Kerja (X_2)

3. Luas Lahan (X_3)

- a. Hipotesis : $H_0 : b_i = 0$Tidak Signifikan
 $H_a : b_i \neq 0$Signifikan

b. $df = n - k - 1$
 $= 100 - 3 - 1 = 96$

c. $\alpha = 1\%$

d. $t\text{-tabel} = 2.576$

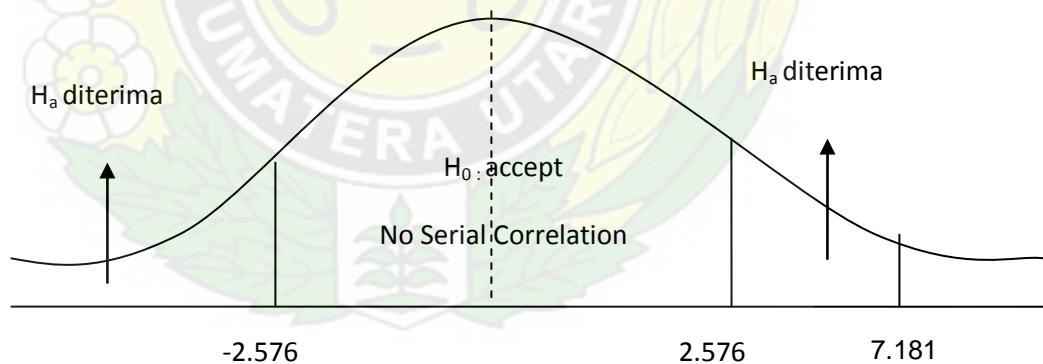
e. Kriteria pengambilan keputusan:

e) H_a diterima apabila $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ($\alpha = 1\%$)

f) H_0 diterima apabila $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ ($\alpha = 1\%$)

f. $t\text{-hitung} = 7.181728$

g. Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ($7.181 > 2.576$), artinya H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel jumlah tenaga kerja (X_3) berpengaruh nyata (signifikan) terhadap pendapatan petani jagung 99%.



Gambar 4.3. Uji t-Statistik Luas Lahan (X3)

c. Uji F-statistik (Uji Overall)

Christofel D. Nababan : Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung Di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo, 2009.
USU Repository © 2009

Uji F-statistik ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen mampu secara bersama-sama mempengaruhi peningkatan variabel dependen.

a. Hipotesis : $H_0 : b_1 = b_2 = 0$Tidak Signifikan

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$Signifikan

b. $V_1 = k = 3$

$$V_2 = n - k - 1 = 100 - 3 - 1 = 96$$

c. $\alpha = 1\%$

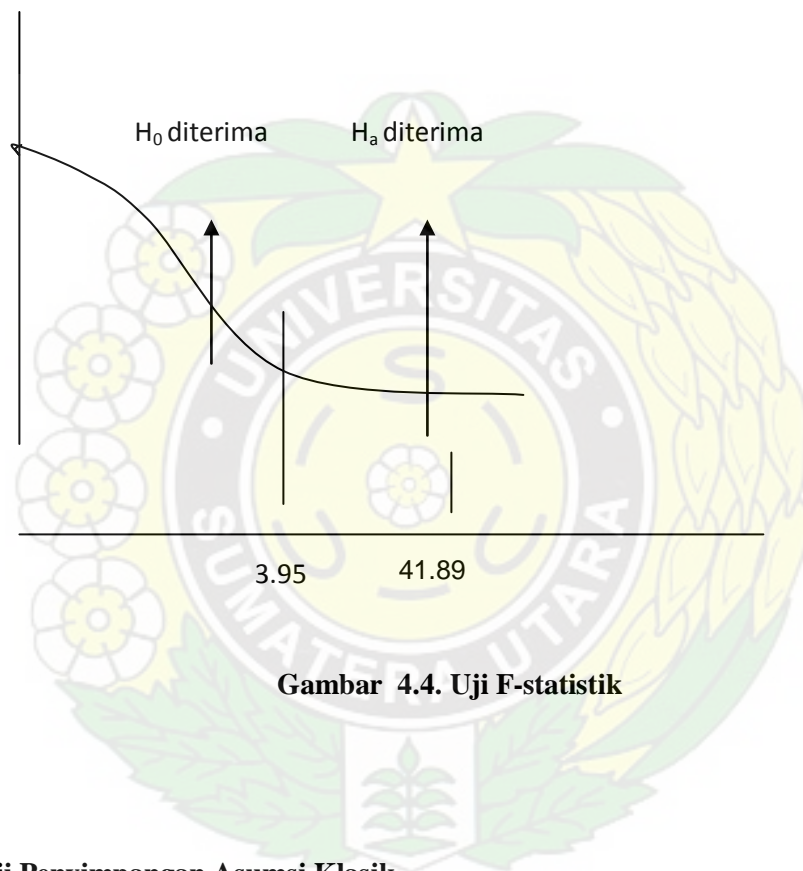
d. F-tabel = 3.95

e. Kriteria pengujian: H_a diterima apabila F-hitung > F-tabel ($\alpha = 1\%$)

H_0 diterima apabila F-hitung < F-tabel ($\alpha = 1\%$)

f. F-hitung = 41.88355

g. Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa F-hitung > F-tabel ($41.89 > 3.95$), artinya H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel biaya pupuk (X_1), tenaga kerja (X_2) dan luas lahan (X_3) secara keseluruhan (bersama-sama) mempengaruhi pendapatan petani jagung 99%.



Gambar 4.4. Uji F-statistik

4.3.4. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

a. Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah suatu kondisi dimana terdapat hubungan variabel independent diantara satu dengan lainnya. Dalam penelitian ini tidak terdapat

multikolinearitas diantara variabel independent. Hal ini dapat diperoleh melalui ketentuan sebagai berikut:

1. Standar error tidak terhingga

Kenyataan : Pada hasil regresi bahwa standar error masing-masing variabel tergolong rendah.

2. Lebih banyak variabel independen yang tidak signifikan daripada yang signifikan pada t-statistik.

Kenyataan: Pada hasil regresi pada variabel independen yang tidak signifikan (H_0 accept) hanya satu variabel yaitu variabel Biaya Pupuk sedangkan Tenaga Kerja dan Luas lahan signifikan (H_a accept).

3. Terjadi perubahan tanda atau tidak sesuai dengan teori pada model estimasi

Kenyataan: Pada hasil regresi bahwa ada 1 variabel yang mengalami perubahan tanda pada model estimasi.

4. R^2 yang sangat tinggi

Kenyataan: Pada hasil regresi nilai R^2 tidak terlalu tinggi

Untuk melihat bahwa di dalam penelitian ini tidak terdapat multikolinearitas diantara variabel independen dapat terlihat dari setiap koefisien masing-masing variabel sesuai dengan hipotesa yang ditentukan.

Dari model analisa:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu \dots\dots\dots(1)$$

$$R^2 = 0.566886$$

Maka dilakukan pengujian diantara masing-masing variabel independen, hal ini dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan antara masing-masing variabel independent.

a. Biaya Pupuk (X_1) = f (X_2, X_3)

$$\beta_1 X_1 = \alpha + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu \dots\dots\dots(2)$$

Maka didapat $R^2 = 0.111333$, artinya variabel Tenaga Kerja (X_2) dan Luas Lahan (X_3) mampu memberi penjelasan sebesar 0.11 persen terhadap variabel Biaya Pupuk (X_1). Dari hasil R^2 persamaan 2 ini dapat disimpulkan tidak ada multikolinearitas diantara variabel independen, karena R^2 persamaan 2 lebih kecil dari R^2 model analisis persamaan 1.

b. Jumlah Tenaga Kerja (X_2) = f (X_1, X_3)

$$\beta_2 X_2 = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_3 X_3 + \mu \dots\dots\dots(3)$$

Maka didapat $R^2 = 0.316401$, artinya variabel Biaya Pupuk (X_1) dan Luas Lahan (X_3) mampu memberi penjelasan sebesar 0.32 persen terhadap variabel Jumlah Tenaga Kerja (X_2). Dari hasil R^2 persamaan 3 ini dapat disimpulkan tidak ada multikolinearitas diantara variabel independen, karena R^2 persamaan 3 lebih kecil dari R^2 model analisis persamaan 1.

c. Luas Lahan (X_3) = f (X_1, X_2)

$$\beta_3 X_3 = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \mu \dots\dots\dots(4)$$

Maka didapat $R^2 = 0.307623$, artinya variabel Biaya Pupuk (X_1) dan Jumlah tenaga Kerja (X_2) mampu memberi penjelasan sebesar 0.31 persen terhadap variabel Luas lahan (X_3). Dari hasil R^2 persamaan 4 ini dapat disimpulkan tidak ada multikolinearitas diantara variabel independen, karena R^2 persamaan 4 lebih kecil dari R^2 model analisis persamaan 1.

b. Heterokedastisitas

Heterokedastisitas terjadi apabila variabel pengganggu (*Error Term*) tidak mempunyai varian yang konstan (sama) untuk semua observasi sehingga residual variabel pengganggu tidak bernilai nol atau $E(\mu_i)^2 \neq \sigma^2$.

Untuk menguji keberadaan heterokedastisitas dilakukan dengan cara Uji Formal yaitu Uji White (*white`s General Heterocedasticity Test*).

Uji White memulai pengujiannya dengan membentuk model:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu_i$$

Kemudian persamaan di atas, dimodifikasi dengan membentuk regresi bantuan (*auxiliary regression*) sehingga model menjadi:

$$\mu_i^2 = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_1^2 + \alpha_5 X_2^2 + \alpha_6 X_3^2 + \alpha_7 X_1 X_2 X_3 + v_i$$

Tabel 4.13

Hasil *White Heterocedasticity Test*

F-statistic	1.641993	Probability	0.115279
Obs*R-squared	14.10406	Probability	0.118672

Berdasarkan hasil uji white di atas dapat dilihat bahwa nilai probability lebih besar dari 0.05, maka tidak terdapat heterokedastisitas pada hasil estimasi.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada bab sebelumnya, maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Biaya pupuk berpengaruh negatif terhadap pendapatan petani jagung. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi biaya pupuk yaitu sebesar 0.058327. Artinya setiap kenaikan biaya pupuk 1 persen maka pendapatan petani jagung berkurang sebesar 0.06 persen, *ceteris paribus*.
Dalam makna ekonominya, semakin banyak pupuk yang digunakan maka semakin besar pula hasil produksinya, namun tetap ada batasan maksimal penggunaan pupuk, jika tetap digunakan melewati batas tersebut akan menjadi mengurangi hasil produksi, hal ini dapat dilihat dalam teori The law of Diminishing Return.
2. Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pendapatan petani jagung. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi tenaga kerja yaitu sebesar 0.314649. Artinya setiap kenaikan Tenaga kerja 1 persen maka pendapatan petani jagung bertambah sebesar 0.31 persen, *ceteris paribus*.
3. Luas lahan berpengaruh positif terhadap pendapatan petani jagung. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi luas lahan yaitu sebesar 0.598634. Artinya setiap kenaikan luas lahan 1 persen maka pendapatan petani jagung bertambah sebesar 0.60 persen, *ceteris paribus*.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, maka penulis mengajukan beberapa saran yang diharapkan dapat meningkatkan Pendapatan Petani Jagung di Kecamatan Tiga Binanga Kabupaten Karo di masa yang akan datang, yaitu:

1. Pada Para petani Jagung disarankan untuk lebih meningkatkan hasil panen jagungnya, dengan penggunaan bibit unggul, efisiensi penggunaan pupuk, lahan dan tenaga kerja untuk meningkatkan hasil panennya sehingga dapat meningkatkan pendapatannya dengan meminimalkan kerugian.
2. Pendapatan petani jagung yang dipengaruhi oleh harga pupuk, luas lahan, dan jumlah tenaga kerja, diharapkan mendapat perhatian dari pemerintah untuk memberikan subsidi kepada petani seperti subsidi pada pupuk. Sehingga harga pupuk dapat berkurang dan mengurangi biaya produksi petani.
3. Adanya POKTAN (Kelompok Tani) dan GAPOKTAN (Gabungan Kelompok Tani) diharapkan dapat berjalan terus sebagai wadah petani untuk mengembangkan usaha tani jagung di Tiga Binanga khususnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, Achmad, 1986, *Pembangunan Pertanian di Indonesia*, Departemen RI, Jakarta.
- Arsyad, Lincoln, 1992, *Ekonomi Pembangunan*, Edisi 2, Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ekonomi YKPN, Yogyakarta.
- Azwar, Saifudin, 1998, *Metode Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik, 2004 (berbagai tahun terbitan) *Produktivitas Jagung per Hektar*, Medan, Badan Pusat Statistik.
- , 2006 (berbagai tahun terbitan), *Sumatera Utara Dalam Angka*, Medan, Badan Pusat Statistik.
- , 2007 (berbagai tahun terbitan), *Tiga Binanga Dalam Angka*, Karo, Badan Pusat Statistik.
- Boediono, 1999, *Ekonomi Makro*, BPFE, Yogyakarta.
- Charles P. Kindleberger, 1990, *Pembangunan Ekonomi, Dian Rakyat*, Jakarta.
- Djojodipuro, Marsudi, 1994, *Pengantar Ekonomi Untuk Perencanaan*, UI-Press, Jakarta.
- Dumairy, 1996, *Perekonomian Indonesia*, Erlangga, Jakarta.
- Gujarati, Damodar, 2006, *Dasar – dasar ekonometrika*, Erlangga, Jakarta.
- Kadariah, 1994, *Teori Ekonomi Mikro*, LPFE UI, Jakarta.
- Mosher, A.T, 1984, *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*, CV. Jasa Guna, Jakarta.

- Mubyarto, 1983, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Edisi Ketiga, LP3ES .Yogyakarta.
- Mubyarto, 1973, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, LP3ES. Jakarta.
- Nazir, Moh, 2005, *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Pratomo, Wahyu dan Hidayat, *Penggunaan Eviews dalam Ekonometrika*, USU Press, Medan.
- Sevila, G, Consuelo, 1993. *Pengantar Metode Penelitian*, Jakarta: UI Press.
- Subri, Mulyadi, 2003, *Ekonomi Sumber Daya Manusi Dalam Prospek Pembangunan*.
Jakarta.
- Sukirno, Sadono, 1985. *Ekonomi Pembangunan*. LPFE UI. Jakarta.
- Sumitro, 1991, *Ilmu Ekonomi*, Jakarta. Rineka Cipta.
- Supranto, J, 2004, *Ekonometri*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Todaro, Michael P, 1989, *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*, Edisi I, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Welirang, Franciscus, *Harga Komoditi Menanti Kepastian Tanpa Batas*, Warta Ekonomi, Jakarta: 3 Maret 2008.
- Winardi, 1998, *Ilmu Ekonomi dan Aspek-Aspek Metodologisnya*. Rineka Cipta. Jakarta.

www.bexi.co.id, Peluang Emas Dari Butiran Jagung

www.resources.unpad.ac.id, Revitalisasi Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan

www.tigabinanga.com, Tiga Binanga

www.harian-global.com, Tanaman Jagung Penunjang Ketahanan Pangan

www2.kompas.com/kompas-cetak/0502/12/sumbagut/1552118.htm, Panen raya

www.agribisnis-indonesia.blogspot.com, Harga Menggoda, Belum Jua Swasembada

www.makalahdanskripsi.blogspot.com

www.waspada.co.id, hrg jagug

www.dedesuhaya.blogspot.com. Suhaya, Dede. Juni 2008. Para Kandidat Biodiesel.

www.togarsilaban.com. Arifin, Togar. Mei 2008. Biofuel di Indonesia, Jalan di tempat.



Lampiran 1

Data Petani Jagung Kecamatan Tiga Binanga Dalam 1 kali musim panen

No	Pendapatan Petani (Rp)	Biaya Pupuk (Rp)	Tenaga Kerja (Jiwa)	Luas Lahan (Ha)
1	9200000	1455000	15	1
2	9600000	640000	12	0.5
3	10000000	2075000	17	2
4	10500000	1455000	9	0.5
5	11400000	1160000	15	0.5
6	11500000	640000	12	0.5
7	12000000	1585000	18	1
8	13300000	1585000	25	1
9	13500000	520000	13	0.5
10	13500000	3205000	24	2
11	13800000	850000	14	0.5
12	14000000	3550000	19	1
13	14400000	640000	12	0.5
14	15400000	1160000	20	0.9
15	16000000	3425000	14	1
16	16100000	3550000	10	1.5
17	16100000	1455000	12	0.5
18	16100000	1510000	16	1
19	16200000	3020000	14	1
20	16800000	850000	18	1
21	17020000	1585000	23	1

No	Pendapatan Petani (Rp)	Biaya Pupuk (Rp)	Tenaga Kerja (Jiwa)	Luas Lahan (Ha)
22	17500000	2465000	20	1
23	17500000	1455000	14	0.5
24	17500000	1750000	33	1
25	17500000	3550000	17	1
26	17600000	1510000	12	1.5
27	17600000	1675000	19	1
28	18000000	3070000	17	1
29	18720000	2550000	19	2
30	18900000	2480000	30	1
31	19200000	1510000	22	1
32	19680000	1565000	23	1
33	19800000	1675000	12	1.5
34	19800000	3425000	18	1
35	20000000	2600000	20	1
36	20000000	1775000	27	2
37	20500000	3020000	23	1
38	20700000	1675000	20	1.5
39	20700000	520000	9	1.5
40	20700000	2195000	27	2
41	20700000	3020000	17	1
42	20720000	1675000	22	1
43	20800000	1585000	20	1
44	21060000	3425000	21	1
45	21750000	1565000	19	1.5
46	22400000	3700000	16	1
47	22500000	2480000	15	1.5

No	Pendapatan Petani (Rp)	Biaya Pupuk (Rp)	Tenaga Kerja (Jiwa)	Luas Lahan (Ha)
48	22500000	3070000	14	1
49	23000000	2600000	19	1
50	23000000	2740000	28	2
51	23400000	1900000	20	1.5
52	23400000	850000	21	1.5
53	23400000	850000	12	1
54	23400000	1750000	23	1
55	24000000	2910000	23	1.5
56	24000000	2910000	22	1.5
57	24200000	1675000	12	1
58	24300000	1900000	28	2
59	25000000	2195000	20	1
60	25300000	2855000	30	1.5
61	26400000	1585000	17	1
62	27000000	2075000	18	1
63	27600000	2855000	25	1.5
64	28000000	2860000	41	1.5
65	28600000	2860000	32	1.5
66	28600000	1510000	16	1
67	29700000	2860000	32	1.5
68	29900000	1900000	25	1.5
69	30000000	1900000	28	1.5
70	30800000	2740000	22	2
71	31200000	1730000	23	1.5
72	32200000	2465000	11	2
73	32500000	1565000	22	1.5

No	Pendapatan Petani (Rp)	Biaya Pupuk (Rp)	Tenaga Kerja (Jiwa)	Luas Lahan (Ha)
74	33800000	1775000	20	1.5
75	34500000	1775000	27	2
76	36000000	1730000	25	1.5
77	36800000	2195000	29	2
78	37400000	1730000	19	1.5
79	37400000	3076000	17	1.5
80	37500000	1730000	40	1.5
81	38400000	3076000	27	2
82	39100000	3076000	28	1.5
83	39600000	2480000	15	2
84	39600000	520000	15	2
85	39600000	520000	18	2
86	39600000	1775000	18	2
87	40000000	2550000	30	2
88	40800000	2550000	18	2
89	40800000	1775000	24	2
90	41400000	2550000	27	2
91	41400000	2740000	27	2
92	42500000	2740000	32	2
93	42500000	2465000	33	2
94	42500000	1900000	36	2
95	43200000	3205000	36	2
96	43200000	2740000	37	2
97	44200000	2915000	39	2
98	45000000	2915000	39	2
99	45000000	1900000	40	2

No	Pendapatan Petani (Rp)	Biaya Pupuk (Rp)	Tenaga Kerja (Jiwa)	Luas Lahan (Ha)
100	47600000	1900000	40	2

Lampiran 2 : Hasil Regresi Logaritma

Dependent Variable: LY
Method: Least Squares
Date: 01/16/06 Time: 16:41
Sample: 1 100
Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.21356	0.966179	11.60608	0.0000
LX1	-0.058327	0.065377	-0.892158	0.3745
LX2	0.314649	0.095812	3.284029	0.0014
LX3	0.598634	0.083355	7.181728	0.0000
R-squared	0.566886	Mean dependent var		16.98314
Adjusted R-squared	0.553351	S.D. dependent var		0.415146
S.E. of regression	0.277449	Akaike info criterion		0.312820
Sum squared resid	7.389895	Schwarz criterion		0.417027
Log likelihood	-11.64102	F-statistic		41.88355
Durbin-Watson stat	1.477405	Prob(F-statistic)		0.000000

Uji Multikolinearitas

Dependent Variable: X1
Method: Least Squares
Date: 01/16/06 Time: 16:45
Sample: 1 100
Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1250.784	259.7474	4.815385	0.0000
X2	21.84027	11.75020	1.858714	0.0661
X3	277.9299	188.1829	1.476913	0.1429
R-squared	0.111333	Mean dependent var		2112.430
Adjusted R-squared	0.093010	S.D. dependent var		814.7327
S.E. of regression	775.9189	Akaike info criterion		16.17551
Sum squared resid	58398871	Schwarz criterion		16.25367
Log likelihood	-805.7757	F-statistic		6.076139
Durbin-Watson stat	1.965792	Prob(F-statistic)		0.003265

Dependent Variable: X2
 Method: Least Squares
 Date: 01/16/06 Time: 16:46
 Sample: 1 100
 Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.552760	2.332233	3.238423	0.0016
X1	0.001575	0.000847	1.858714	0.0661
X3	7.919659	1.401460	5.651007	0.0000
R-squared	0.316401	Mean dependent var		21.84000
Adjusted R-squared	0.302306	S.D. dependent var		7.887748
S.E. of regression	6.588485	Akaike info criterion		6.638065
Sum squared resid	4210.589	Schwarz criterion		6.716220
Log likelihood	-328.9032	F-statistic		22.44800
Durbin-Watson stat	1.420696	Prob(F-statistic)		0.000000

Dependent Variable: X3
 Method: Least Squares
 Date: 01/16/06 Time: 16:48
 Sample: 1 100
 Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.533826	0.144442	3.695781	0.0004
X2	0.031274	0.005534	5.651007	0.0000
X1	7.91E-05	5.36E-05	1.476913	0.1429
R-squared	0.307623	Mean dependent var		1.384000
Adjusted R-squared	0.293347	S.D. dependent var		0.492514
S.E. of regression	0.414020	Akaike info criterion		1.103736
Sum squared resid	16.62702	Schwarz criterion		1.181891
Log likelihood	-52.18680	F-statistic		21.54854
Durbin-Watson stat	1.436147	Prob(F-statistic)		0.000000

Uji Heterocidasticity

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.641993	Probability	0.115279
Obs*R-squared	14.10406	Probability	0.118672

Test Equation:

Dependent Variable: RESID²

Method: Least Squares

Date: 01/16/06 Time: 16:49

Sample: 1 100

Included observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.864444	14.15883	-0.061053	0.9515
LX1	2.173268	1.847295	1.176460	0.2425
LX1 ²	-0.097908	0.060406	-1.620844	0.1085
LX1*LX2	0.073008	0.133754	0.545841	0.5865
LX1*LX3	0.045985	0.091060	0.504999	0.6148
LX2	1.289886	2.211941	0.583147	0.5613
LX2 ²	-0.164030	0.117433	-1.396798	0.1659

LX2*LX3	-0.154190	0.187649	-0.821694	0.4134
LX3	-3.634456	1.980736	-1.834902	0.0698
LX3^2	0.188948	0.138842	1.360882	0.1769
R-squared	0.141041	Mean dependent var		0.073899
Adjusted R-squared	0.055145	S.D. dependent var		0.148049
S.E. of regression	0.143909	Akaike info criterion		-0.944628
Sum squared resid	1.863889	Schwarz criterion		-0.684111
Log likelihood	57.23139	F-statistic		1.641993
Durbin-Watson stat	1.781965	Prob(F-statistic)		0.115279

Lampiran 3:

Data Petani (Responden) Tiga Binanga

1. Sedia P.A

Desa : Sukajulu

Umur : 35 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

2. Bahagia Tarigan

Desa : Tigabinanga

Umur : 48 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

3. Jumanta Tarigan

Desa : LIMANG

Umur : 32 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

4. Bengkel Ginting

Desa : Pergendangen

Umur : 46 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

- Umur : 36 Tahun
- 5. Usaha Ginting**
- Desa : Limang
- Umur : 47 Tahun
- Jenis Kelamin : Pria
- 6. Burak Ginting**
- Desa : Koala
- Umur : 52 Tahun
- Jenis Kelamin : Pria
- 7. Sudirman Bangun**
- Desa : Kuta Galoh
- Umur : 50 Tahun
- Jenis Kelamin : Pria
- 8. Pertangkehan Ginting**
- Desa : Kuta Gerat
- Umur : 51 Tahun
- Jenis Kelamin : Pria
- 9. Binar Ginting**
- Desa : Pergendangen
- Umur : 54 Tahun
- Jenis Kelamin : Pria
- 10. Nimbang Karo-Karo**
- Desa : Kuta Gerat
- Jenis Kelamin : Pria
- 11. Rejeki Ginting**
- Desa : Limang
- Umur : 42 Tahun
- Jenis Kelamin : Pria
- 12. Adil Ginting**
- Desa : Pergendangen
- Umur : 40 Tahun
- Jenis Kelamin : Pria
- 13. Maler Sebayang**
- Desa : Koala
- Umur : 33 Tahun
- Jenis Kelamin : Pria
- 14. Sehat Ginting**
- Desa : Koala
- Umur : 35 Tahun
- Jenis Kelamin : Pria
- 15. Amin**
- Desa : Tiga Beringin
- Umur : 41 Tahun
- Jenis Kelamin : Pria

16. Malem br. Tarigan

Desa : Tiga Beringin

Umur : 44 Tahun

Jenis Kelamin : Wanita

Jenis Kelamin : Pria

22. A. Disman

Desa : Kuta Galoh

Umur : 49 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

17. Riswan Ketaren

Desa : Kuta Buara

Umur : 35 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

23. Basmi Sebayang

Desa : Koala

Umur : 52 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

18. Bachtiar Sembiring

Desa : Kuta Raja

Umur : 50 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

24. Tahta Sebayang

Desa : Kuta Buara

Umur : 43 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

19. Cendah Perangin-angin

Desa : Kuta Raja

Umur : 50 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

25. Arman Ginting

Desa : Desa Gunung

Umur : 47 Tahun

20. Nd. Tawan

Desa : Tiga Beringin

Umur : 51 Tahun

Jenis Kelamin : Wanita

Jenis Kelamin : Pria

26. Rahul Sebayang

Desa : Kuata Gerat

Umur : 31 Tahun

21. Tedah Ginting

Desa : Koala

Umur : 41 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

27. Terang Kaban

Desa : Kuata Bangun
Umur : 30 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

28. Nd. Mangkok

Desa : Desa Gunung
Umur : 48 Tahun
Jenis Kelamin : Wanita

29. Lian Ginting

Desa : Simolap
Umur : 45 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

30. Mahmud Sebayang

Desa : Perbesi
Umur : 44 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

31. Iyan Ginting

Desa : Kem-kem
Umur : 45 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

32. Kustam Ginting

Desa : Sukajulu
Umur : 35 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

33. Rasmin Ginting

Desa : Kuta Raja
Umur : 40 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

34. Sudin Sembiring

Desa : Kuta Raja
Umur : 49 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

35. Tera Sembiring

Desa : Kuta Buara
Umur : 53 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

36. Hendri Sebayang

Desa : Koala
Umur : 51 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

37. Jacob Melawi

Desa : Kuta Raja
Umur : 45 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

38. Juang Karo-karo

Desa : Kuata Raja
Umur : 51 Tahun

- Jenis Kelamin : Pria Umur : 45 Tahun
- 39. Sebat Tarigan** Jenis Kelamin : Wanita
- Desa : Kuta Galoh **45. Rukunta Ginting**
- Umur : 54 Tahun Desa : Pertumbuken
- Jenis Kelamin : Pria Umur : 52 Tahun
- 40. Jony Ginting** Jenis Kelamin : Pria
- Desa : Kem-kem **46. Baris Depari**
- Umur : 53 Tahun Desa : Koala
- Jenis Kelamin : Pria Umur : 35 Tahun
- 41. Galon Ginting** Jenis Kelamin : Pria
- Desa : Kuta Raja **47. Temanta Tinjauan**
- Umur : 50 Tahun Desa : Koala
- Jenis Kelamin : Pria Umur : 37 Tahun
- 42. Sutomo** Jenis Kelamin : Pria
- Desa : Kuata Gerat **48. Panjir Brahmana**
- Umur : 49 Tahun Desa : Kuta Bangun
- Jenis Kelamin : Pria Umur : 37 Tahun
- Jenis Kelamin : Pria
- 43. Garam Hendra**
- Desa : Koala **49. Ginto Sebayang**
- Umur : 56 Tahun Desa : Kuta Buara
- Jenis Kelamin : Pria Umur : 33 Tahun
- 44. Derma Ginting** Jenis Kelamin : Pria
- Desa : Koala **50. Sabar Sebayang**

Desa : Perbesi
Umur : 48 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

51. Modal Ginting

Desa : Kuta Raja
Umur : 55 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

52. Idaman Ginting

Desa : Kem-Kem
Umur : 51 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

53. Benda Kaban

Desa : Pertumbuken
Umur : 55 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

54. Basri Ginting

Desa : Kuta Buara
Umur : 47 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

55. Soman Ginting

Desa : Limang
Umur : 52 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

56. Jokar Sebayang

Desa : Kuta Raja
Umur : 33 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

57. Salim Muham

Desa : Perbesi
Umur : 54 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

58. Tinus Sembiring

Desa : Koala
Umur : 41 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

59. Terbit Sembiring

Desa : Kuta Galoh
Umur : 54 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

60. Jeremiah Kaban

Desa : Pertumbukan
Umur : 38 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

61. Lisma Karo-Karo

Desa : Limang
Umur : 37 Tahun

Jenis Kelamin : Wanita Umur : 36 Tahun

62. Suwarno

Desa : Koala
Umur : 35 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

63. Arjuna Sitepu

Desa : Simolap
Umur : 53 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

64. Tahir

Desa : Bunga Baru
Umur : 65 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

65. Tampak Ea

Desa : Kuta Buara
Umur : 34 Tahun
Jenis Kelamin : Wanita

66. Simon Sembiring

Desa : Bunga Baru
Umur : 38 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

67. Jasa Tarigan

Desa : Kem-Kem

Jenis Kelamin : Pria

68. Karim Sembiring

Desa : Simolap
Umur : 33 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

69. Jati Malem Sebayang

Desa : Bunga Baru
Umur : 35 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

70. Sungkunen Tarigan

Desa : Koala
Umur : 43 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

71. Jangta Ginting

Desa : Lau kapur:
Umur : 34 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

72. Jumanto Sebayang

Desa : Limang
Umur : 54 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

73. Rawin Tarigan

Desa : Lau Kapur
Umur : 28 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

74. Permaja Sembiring

Desa : Kuta Buara
Umur : 44 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

75. Terima Ginting / Raja Umang

Desa : Lau Kapur
Umur : 68 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

76. Sehat Ginting

Desa : Kuta Buara
Umur : 47 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

77. Sustini Br. Tarigan

Desa : Kuta Bangun
Umur : 37 Tahun
Jenis Kelamin : wanita

78. Naksir Ginting

Desa : Kuta Gerat
Umur : 30 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

79. Maha Sembiring

Desa : Kuta Galuh
Umur : 41 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

80. Pasti Ginting

Desa : Koala
Umur : 43 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

81. Moga Sebayang

Desa : Kuta Galuh
Umur : 56 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

82. Tatap Pasaribu

Desa : Limang
Umur : 45 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

83. Tomas Kembaren

Desa : Kuta Bangun
Umur : 40 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

84. Sangapta Ginting

Desa : Kuta Raja

Umur : 42 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

Jenis Kelamin : Pria

90. Siti Maya Sihombing

Desa : Tigabinanga

Umur : 49 Tahun

Jenis Kelamin : Wanita

85. Kenal Brahmana

Desa : Kuta Gerat

Umur : 41 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

91. Stel Ginting

Desa : Kuta Galuh

Umur : 50 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

86. Kasmin Tarigan

Desa : Kuta Galuh

Umur : 50 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

92. Wahab Sebayang

Desa : Simolap

Umur : 45 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

87. Emir Gurusinga

Desa : Kuta Buara

Umur : 53 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

88. Juanda Tarigan

Desa : Kuta Galuh

Umur : 39 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

93. Kibar Karo-Karo

Desa : Kuta Raja

Umur : 30 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

89. Budaya Sebayang

Desa : Kuta Gerat

Umur : 55 Tahun

94. Model Tarigan

Desa : Kuta Buara

Umur : 52 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

95. Maghdalena Br. Tarigan

Desa : Kuala

Umur : 47 Tahun

Jenis Kelamin : Wanita

96. Ria Hukur

Desa : Bunga Baru

Umur : 46 Tahun

Jenis Kelamin : Wanita

97. Raymond Sebayang

Desa : Tigabinanga

Umur : 44 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

98. Alinta Ginting

Desa : Kuta Raja

Umur : 41 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

99. Nd. Kawar Br. Tarigan

Desa : Desa Ginung

Umur : 54 Tahun

Jenis Kelamin : Wanita

100. Jasa Sitepu

Desa : Koala

Umur : 30 Tahun

Jenis Kelamin : Pria

