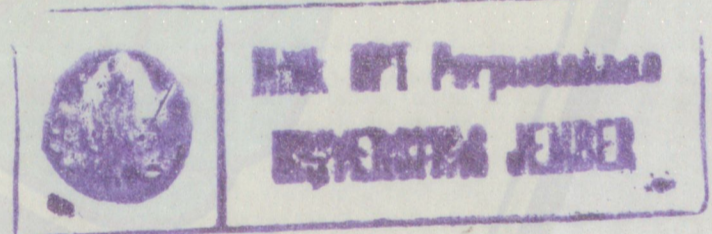


**PENGARUH FAKTOR PRODUKSI TERHADAP USAHA TANI KACANG  
TANAH DI DESA SUNGAI RUJING KECAMATAN SANGKAPURA  
KABUPATEN GRESIK MUSIM TANAM 2003**

**SKRIPSI:**

Se: <b>Hadiah</b>	Klass <sup>S</sup>
Terima tgl: <b>15 JAN 2005</b>	<b>658.5</b>
No. induk: _____	<b>HAM</b>
Pengkatalog: <i>fu</i>	<b>3</b>



Oleh :

**HAMIDUDDIN**  
**NIM. 970810101022**

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2004**



## JUDUL SKRIPSI

### PENGARUH FAKTOR PRODUKSI TERHADAP USAHA TANI KACANG TANAH DI DESA SUNGAI RUJING KECAMATAN SANGKAPURA KABUPATEN GRESIK MUSIM TANAM 2003

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : HAMIDUDDIN

N. I. M. : 970810101022

J u r u s a n : ILMU EKONOMI & STUDI PEMBANGUNAN

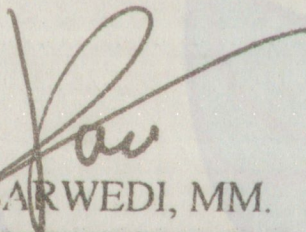
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

26 JULI 2004

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

#### Susunan Panitia Penguji

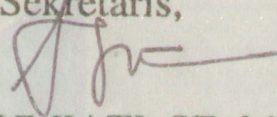
Ketua,

  
Dr. SARWEDI, MM.

NIP. 131 276 658

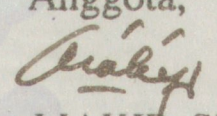


Sekretaris,

  
AISAH JUMIATI, SE, M.Si.

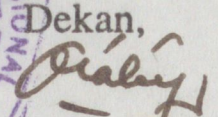
NIP. 132 086 408

Anggota,

  
Drs. LIAKIP, SU.

NIP. 130 531 976

Mengetahui/Menyetujui  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi  
Dekan,

  
Drs. LIAKIP, SU.

NIP. 130 531 976





**PENGARUH FAKTOR PRODUKSI TERHADAP USAHA TANI  
KACANG TANAH DI DESA SUNGAI RUJING KECAMATAN  
SANGKAPURA KABUPATEN GRESIK MUSIM TANAM 2003**

**SKRIPSI**

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada  
Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember

**Oleh :**

Nama : HAMIDUDDIN  
NIM : 970810101022  
Angkatan : 1997  
Daerah Asal : BAWEAN  
Tempat Tanggal Lahir : GRESIK, 13 JULI 1978  
Jurusan : IESP

Mengetahui / Menyetujui

Pembimbing I

Drs. H. Liakip, SU  
NIP. 130 531 976

Pembimbing II

Teguh Hadi. P, SE, M.Si  
NIP. 132 092 300

Ketua Jurusan

Dr. H. Sarwedi, MM  
NIP. 131 276 658



## PERSEMBAHAN

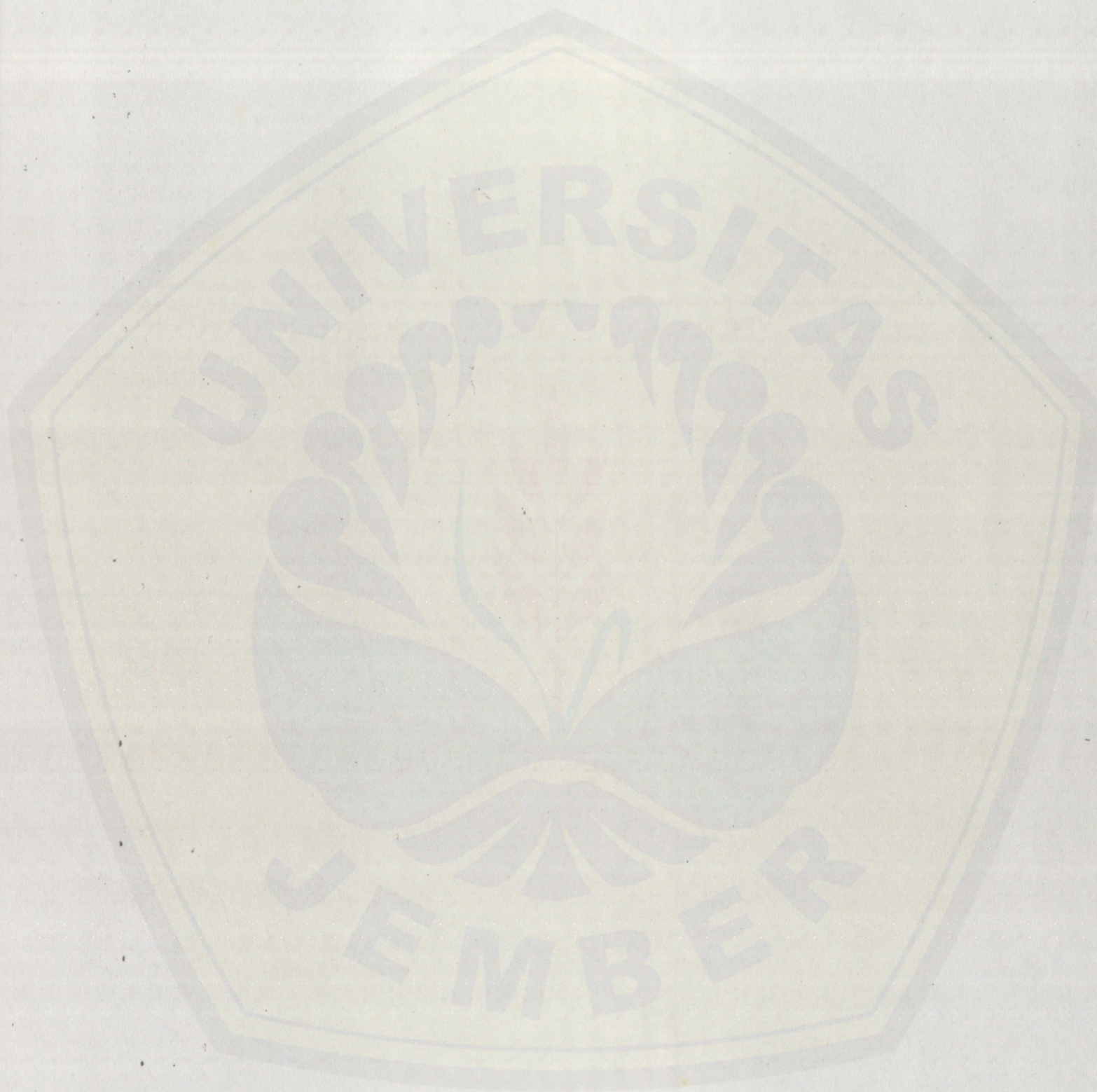
Skripsi ini aku persembahkan untuk :

- \* Orang tuaku Ayahanda H.Abd gaffar dan Ibunda Musriah yang selalu memberikan do'a dan kasih sayang yang tiada pernah berakhir. Aku tak akan pernah melupakan semua pengorbanan yang telah kau berikan untukku.
- \* Adikku Ahmad Jailani terima kasih atas dorongannya yang telah kau berikan selama ini, sehingga aku dapat melewati masa-masa tersulit dalam hidupku.
- \* Erni Handayani yang selalu setia menemaniku
- \* Warga kost-kostan Jl Kalimantan Gg Kelinci 11. Terima kasih atas persahabatan dan kebersamaan kita.
- \* Almamater yang kubanggakan.



MOTTO

Apapun Dapat Diarah  
Dengan Motivasi Yang Tinggi





## ABSTRAKSI

Dalam memulai usaha tani kacang tanah perlu adanya perhitungan yang matang dari awal penanaman sampai akhir (masa panen). Untuk mencapai hasil produksi yang optimal maka kombinasi penggunaan input (faktor-faktor produksi) penting untuk dilakukan dan penggunaannya harus diupayakan seefisien mungkin sehingga akan diperoleh keuntungan yang optimal pula.

Permasalahan yang terjadi disini adalah seberapa besar pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi (luas lahan, bibit dan tenaga kerja) dalam mencapai output yang optimal dan bagaimana tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi tersebut.

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini bahwa penggunaan faktor produksi mempunyai pengaruh yang nyata terhadap hasil produksi dan tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi tersebut belum mencapai efisien. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksplanasi dengan memilih daerah penelitian di Desa Sungai Rujing Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik, karena daerah ini merupakan daerah potensial untuk pengembangan usaha tani kacang tanah. Jumlah sampel yang diambil dari keseluruhan populasi sebanyak 30 responden.

Metode analisis data yang digunakan adalah fungsi produksi Cobb Douglas, serta menggunakan uji statistik yaitu dengan uji F serta uji t. Dari hasil analisis regresi fungsi produksi diketahui bahwa tingkat produksi dalam keadaan *increasing return to scale*, karena  $b_1$  lebih besar dari satu dan berada pada tahap satu. Secara statistik penggunaan faktor produksi luas lahan dan bibit mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil produksi kacang tanah, karena nilai signifikansi lebih kecil dari ( $\alpha = 0,05$ ), sedangkan faktor produksi tenaga kerja dan pupuk berpengaruh tidak nyata terhadap produksi kacang tanah karena nilai signifikansinya lebih besar dari ( $\alpha = 0,05$ ). Dari hasil uji F menunjukkan bahwa hipotesa diterima dan  $H_0$  ditolak. Secara ekonomis, penggunaan faktor produksi luas lahan dan pupuk tidak efisien. Karena indeks efisiensi kedua input tersebut lebih kecil dari satu, sedangkan faktor produksi bibit dan tenaga kerja belum efisien karena indeks efisiensi faktor produksi tersebut lebih besar dari satu.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi yang mengambil judul **PENGARUH FAKTOR PRODUKSI TERHADAP USAHA TANI KACANG TANAH DI DESA SUNGAI RUJING KECAMATAN SANGKAPURA KABUPATEN GRESIK MUSIM TANAM 2003** dapat diselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya penulisan skripsi ini, maka penulis mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat

1. Drs. H Liakip, SU selaku dosen pembimbing I juga sekaligus sebagai Dekan dan Bp. Teguh Hadi P SE, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan petunjuk dan saran dalam penulisan skripsi ini.
2. Dr. H Sarwedi, MM selaku ketua jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
3. Kepala Desa Sungai Rujing beserta perangkatnya.
4. Bapak Abd. Ghafar dan Ibu Musriah atas doa restunya selama ini.
5. Isteriku tercinta Erni Handayani atas kebersamaan dan motivasinya.
6. Rekan-rekan seperjuangan SP Gp 97.
7. Almamater yang kubanggakan.

Tulisan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu sangat diharapkan kritik dan saran dari pembaca. Akhirnya semoga tulisan dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jember, Juli 2004

Penulis



DAFTAR ISI

	HAL
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
ABSTRAKSI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.2. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya.....	5
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Pembangunan Sektor Pertanian.....	6
2.2.2 Prinsip-Prinsip Ekonomi dalam Produksi.....	6
2.2.3 Faktor-Faktor Produksi Pertanian.....	7
2.2.4 Fungsi Produksi.....	9
2.2.5 Tahap-Tahap Produksi.....	11
2.2.6 Skala Ekonomi dan Hukum Keneikan Hasil yang Semakin Berkurang.....	12
2.2.7 Konsep Efisiensi.....	13
2.3 Hipotesis.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Rancangan Penelitian.....	16
3.1.1 Jenis Penelitian.....	16
3.1.2 Unit Analisis.....	16



3.1.3 Populasi dan Sampel.....	16
3.2 Metode Pengambilan Sampel.....	16
3.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	17
3.4 Metode Analisis Data.....	17
3.5 Definisi Operasional Variabel dan Pengukurannya.....	21
<b>BAB IV. HASIL DAN ANALISIS DATA.....</b>	<b>23</b>
4.1 Gambaran Umum Usaha Tani Kacang Tanah.....	23
4.2 Analisis Data .....	26
4.2.1 Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Usaha Tani Kacang Tanah.....	26
4.3 Pembahasan.....	30
4.3.1 Pengaruh Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usaha Tani Kacang Tanah.....	30
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>33</b>
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	









## I. PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara agraris, yaitu suatu negara yang sistem perekonomiannya didominasi oleh sektor pertanian. Hal ini dapat dilihat dari penduduknya yang sebagian besar bekerja pada sektor pertanian, sehingga sektor pertanian memberikan sumbangan yang berarti terhadap produksi nasional.

Pembangunan ekonomi merupakan suatu proses kegiatan meningkatkan pertumbuhan dan mempertinggi pendapatan masyarakat. Kegiatan usaha yang dilakukan dalam kegiatan ekonomi meliputi pembangunan sosial, politik dan budaya. Pembangunan ekonomi sebagai suatu proses mempunyai hubungan saling mempengaruhi antara faktor-faktor yang menghasilkan kegiatan ekonomi dengan yang meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Sukirno, 1985:13).

Pembangunan suatu negara dapat dikatakan berhasil apabila angka pertumbuhan ekonomi cukup tinggi dan membawa perubahan pada kehidupan masyarakat yang semakin baik. Pelaksanaan pembangunan menjadi kurang seperti yang diharapkan jika hasil pembangunan tidak mampu meningkatkan angka pertumbuhan yang relatif tinggi dan tidak mampu merubah kondisi sosial ekonomi masyarakat ketingkat yang lebih baik (Soekartawi, 1994:139).

Struktur ekonomi di negara berkembang terpusat pada kegiatan di sektor pertanian. Hal tersebut ditunjukkan dengan peran sektor pertanian yang penting dalam pembangunan ekonomi. Kegiatan pertanian di negara sedang berkembang bersifat tradisional yakni mempunyai produktivitas yang rendah dibandingkan negara maju. Terpusatnya kegiatan ekonomi di sektor pertanian mengakibatkan negara sedang berkembang tingkat pendapatannya rendah (Sukirno, 1985:150).

Sektor pertanian dianggap penting dilihat dari peranan sektor pertanian dalam menyediakan lapangan kerja, penyediaan pangan dan penyumbang devisa negara. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang menggantungkan hidup atau bekerja pada sektor pertanian. Indonesia sebagai salah satu negara berkembang tidak lepas dari ciri-ciri yang dimiliki oleh negara berkembang lainnya yang mayoritas penduduknya hidup dari sektor



pertanian, yang ciri-cirinya antara lain produktivitas rendah, sistem penggunaan barang kurang efisien, angka kelahiran tinggi dan masih banyak pengangguran yang tersembunyi. Rendahnya produktivitas mengakibatkan sebagian besar pendapatan digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi (Salim, 1996:34 ).

Pola pertanian Indonesia pada masa lampau di dominasi komoditas padi. Hal tersebut didorong keinginan yang kuat untuk memenuhi kebutuhan pangan didalam negeri dan berusaha untuk mengurangi ketergantungan pada impor beras. Kebijakan pemerintah di sektor pertanian di pusatkan untuk meningkatkan kegiatan produksi padi dan mempertahankan swasembada pangan. Diversifikasi pengembangan komoditas pangan untuk mempertinggi keunggulan sektor pertanian secara keseluruhan perlu adanya kebijaksanaan pemerintah untuk meningkatkan peragaman produk pertanian yang tidak hanya tertuju pada satu komoditi yaitu padi (Achmad & Tahlin, 1995:206 )

Secara ekonomis tanaman palawija berperan penting bagi kehidupan manusia karena tanaman tersebut merupakan tanaman pangan. Selain itu dapat dijadikan bahan baku industri dan makanan ternak. Sebagai sumber karbohidrat, tanaman palawija dapat di jadikan sebagai penyangga bagi kebijaksanaan swasembada pangan melalui diversifikasi bahan pangan .

Menurut catatan biro pusat statistik (1991 ) produksi kacang tanah Indonesia dari tahun ke tahun tidak terlalu berubah. Pada tahun 1987,1988 dan 1989 produksi kacang tanah (*Arachis Hypogea*) berturut-turut adalah 0,53 juta ton; 0,59 juta ton; dan 0,62 juta ton. Produksi tersebut ternyata tidak dapat memenuhi permintaan dalam negeri, sehingga harus mengimpor ( Najiyati , 1992 : 8 ).

Desa Sungai Rujing yang terletak di kecamatan Sangkapura kabupaten Gresik merupakan salah satu desa penghasil komoditi kacang tanah yang potensial. Hal tersebut karena adanya keunggulan komparatif, yaitu kesuburan tanah dan iklim yang sesuai . Dalam meningkatkan usaha tani kacang tanah tidak hanya bertumpu pada hasil produksi saja, tetapi juga diperlukan kemampuan petani dalam mengolah lahan, pengalaman, penggunaan sarana produksi dan manajemen yang baik.



Usaha tani kacang tanah di desa Sungai Rujing kecamatan Sangkapura kabupaten Gresik banyak di pengaruhi oleh faktor harga. Apabila harga kacang tanah naik akan merangsang petani untuk menanam kacang tanah, sehingga menyebabkan produksi kacang tanah meningkat, sebaliknya apabila harga kacang tanah turun maka dorongan untuk menanam kacang tanah berkurang sehingga produksi kacang tanah menurun.

Dalam proses produksi untuk menghasilkan produk ( output ) dibutuhkan suatu kerja sama atau kombinasi dari beberapa faktor produksi seperti tanah, tenaga kerja dan bibit. Pertanyaan ekonomi yang kita hadapi saat ini adalah bagaimana mengkombinasikan faktor-faktor produksi tersebut agar tercapai produksi yang optimal dan faktor produksi yang digunakan dapat mencapai efisiensi yang setinggi – tingginya ( Mubyarto , 1994 : 68 ).

Tujuan utama usaha tani kacang tanah bukan hanya untuk mencapai hasil yang tinggi saja, tetapi hasil usaha tersebut diusahakan untuk memperoleh hasil yang efisien. Untuk mengukur efisiensi ekonomi tidak hanya dilihat dari hasil produksi yang besar saja, tetapi juga dari penggunaan faktor produksi dengan biaya rendah. Usaha tani kacang tanah dapat memberikan keuntungan optimal apabila petani mempunyai kemampuan, dan pengalaman dalam usaha tani kacang tanah. Selain hal tersebut keberhasilan usaha tani juga didukung oleh faktor non teknis yang sulit di prediksi.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas terdapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. bagaimana pengaruh faktor produksi lahan, bibit dan tenaga kerja terhadap produksi kacang tanah.
2. bagaimana tingkat efisiensi ekonomi faktor produksi lahan, bibit dan tenaga kerja yang digunakan dalam usaha tani komoditi kacang tanah.



### **I.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **I.3.1 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. pengaruh faktor produksi luas lahan, bibit dan tenaga kerja terhadap hasil produksi usaha tani komoditi kacang tanah;
2. tingkat efisiensi ekonomi faktor produksi luas lahan, bibit dan tenaga kerja terhadap usaha tani komoditi kacang tanah.

#### **I.3.2 Manfaat Penelitian**

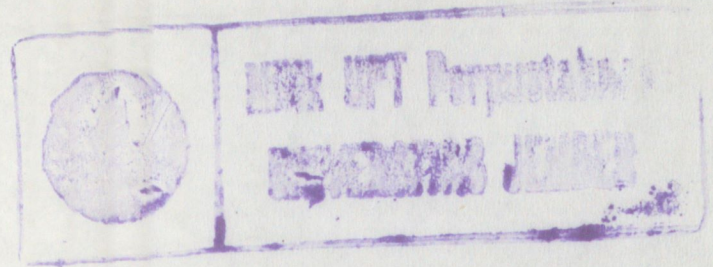
Manfaat dari penelitian ini dapat digunakan sebagai :

1. bahan pertimbangan bagi petani khususnya di desa Sungai Rujing kecamatan Sangkapura kabupaten Gresik untuk mengembangkan usaha tani kacang tanah;
2. bahan informasi dan pertimbangan bagi peneliti lain.









## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Penelitian yang sejenis pernah dilakukan oleh Juniati (1996) yang berjudul "Optimalisasi Penggunaan Faktor Produksi Dalam Rangka Efisiensi Usaha Tani Kedelai di Desa Gumuk Mas Kecamatan Gumuk Mas Kabupaten Jember". Dari penelitian tersebut dapat diketahui bahwa elastisitas produksi kedelai di daerah tersebut sebesar 0,62. Hal tersebut berarti bahwa kegiatan produksi berada pada daerah rasional, yaitu daerah yang memiliki elastisitas produksi antara nol sampai dengan satu, yang berarti juga menghasilkan skala produksi yang bersifat *Deminishing Returns to Scale* (skala kenaikan hasil yang semakin menurun).

Elastisitas faktor produksi tenaga kerja sebesar 0,022 yang berarti jika terjadi penambahan faktor produksi tenaga kerja sebesar 100 % maka produksi akan naik sebesar 2,2 %. Elastisitas untuk faktor produksi luas lahan adalah sebesar 0,008. Hal ini berarti jika penggunaan luas lahan di tambah sebesar 100 %, maka produksi akan meningkat sebesar 0,8 %. Elastisitas faktor produksi modal sebesar 0,59 yang berarti bila penggunaan modal di tambah 100 %, maka akan mengakibatkan kenaikan produksi sebesar 59 %. Dalam hal ini modal merupakan faktor produksi yang memiliki peranan sangat penting dalam menentukan naik turunnya produksi jika dibandingkan dengan faktor produksi yang lain.

Persamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang adalah sama-sama meneliti variabel X yaitu faktor produksi tenaga kerja dan luas lahan. Sedangkan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang yaitu terletak pada variabel yang diteliti. Jika penelitian terdahulu meneliti tentang faktor produksi yang meliputi tenaga kerja, luas lahan dan modal sebagai variabel X dan usaha tani kedelai sebagai variabel Y. Sedangkan penelitian sekarang meneliti tentang faktor produksi tenaga kerja, luas lahan dan bibit sebagai variabel X dan usaha tani kacang tanah sebagai variabel Y.



## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Pembangunan Sektor Pertanian

Menurut Mosher (dalam Mubyarto, 1994:231 ), untuk mencapai keberhasilan pembangunan pertanian ada lima syarat mutlak yang harus dipenuhi, yaitu : (a) pasar untuk hasil-hasil pertanian, (b) teknologi yang berkembang, (c) tersedianya bahan-bahan dan alat-alat produksi secara lokal, (d) perangsang produksi bagi petani, (e) pengangkutan lancar dan kontinyu. Syarat mutlak pembangunan pertanian di dukung oleh syarat pelancar yaitu : (a) pendidikan pembangunan pertanian, (b) kredit produksi, (c) perbaikan dan perluasan lahan pertanian (d) kegiatan gotong royong petani dan (e) perencanaan nasional pembangunan pertanian. Jika kedua syarat telah terpenuhi akan tercapai pertanian yang maju (modern) yaitu spesialisasi dengan teknologi ekonomis yang efisien (economies of scale) yaitu dengan cara meminimumkan biaya untuk mendapatkan keuntungan tertentu.

Pembangunan pertanian bertujuan untuk meningkatkan hasil dan kualitas produksi pertanian yang menaikkan taraf hidup dan pendapatan petani, peternak dan nelayan. Hasil pembangunan pertanian memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha, menunjang pembangunan sektor industri yang meningkatkan ekspor. Untuk meningkatkan produktivitas kegiatan usaha tani perlu perubahan sistem pertanian tradisional yang tidak efisien ke sistem intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi dan rehabilitasi (Mubyarto, 1994 : 284 )

### 2.2.2 Prinsip – Prinsip Ekonomi Dalam Produksi

Kegiatan produksi menghadapi masalah pemilihan biaya meliputi modal, tenaga kerja dan bahan baku minimum untuk mencapai tingkat output optimum. Biaya produksi minimum harus memilih suatu kombinasi input-input untuk memproduksi output tertentu. Pemilihan kombinasi input menghasilkan output tertentu untuk mencapai laba ekonomi maksimum dapat di peroleh dari pendapatan total lebih besar dari pada pengeluaran total ( Nicholson , 1989:224 )

Usaha tani adalah suatu proses mengkombinasikan faktor-faktor produksi tanah , modal dan pengelolaan yang bertujuan untuk menciptakan atau menambah



manfaat hasil pertanian. Pendekatan yang digunakan untuk mengalokasikan faktor-faktor produksi yaitu *profit maximization* atau memaksimalkan keuntungan petani dengan biaya tertentu, dan *cost minimization* atau dengan biaya produksi kecil untuk memperoleh keuntungan yang besar. Petani besar berprinsip bagaimana memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya melalui pendekatan *profit maximization* karena mereka tidak dihadapkan terhadap keterbatasan biaya. Sebaliknya untuk petani kecil bagaimana memperoleh keuntungan dengan keterbatasan biaya yang mereka miliki ( Soekartawi , 1994:45 ).

Produksi dihadapkan pada masalah pemilihan antara penggunaan faktor – faktor produksi dengan harga relatif lebih murah dan penggunaan faktor produksi dengan harga relatif mahal. Dalam hal tersebut, maka prinsip substitusi berperan utama dalam alokasi sumber daya ekonomi, yaitu berkaitan dengan reaksi produsen terhadap perubahan relatif kelangkaan faktor produksi untuk melakukan kegiatan ekonomi secara keseluruhan. Dengan demikian, kegiatan produksi dihadapkan pada masalah pemilihan input yang harganya berubah-ubah menurut penawaran dan permintaan relatif faktor produksi yang tidak tetap (Lipsey, 1993: 201).

### 2.2.3 Faktor – Faktor Produksi Pertanian

#### a. Faktor Produksi Tanah

Faktor produksi tanah mempunyai kedudukan yang penting dalam pertanian . Hal tersebut terbukti dari besarnya biaya sewa tanah yang lebih besar dari faktor produksi lainnya. Tanah merupakan satu faktor produksi seperti modal, tenaga kerja yang dapat dibuktikan dari tinggi rendahnya balas jasa ( sewa bagi hasil ) yang sesuai dengan permintaan dan penawaran tanah dalam masyarakat atau daerah tertentu ( Mubyarto , 1994 : 89 ).

Ricardo dalam teorinya mengenai sewa tanah diferensial, menunjukkan bahwa tinggi rendahnya sewa tanah disebabkan oleh perbedaan kesuburan tanah, yaitu semakin subur tanah semakin tinggi sewa tanahnya. Adapun mengapa sewa tanah dapat naik atau turun mempunyai hubungan langsung dengan harga komoditi yang diproduksi dari tanah ( Mubyarto, 1994 : 90 ).



Menurut Soekartawi (1993:15) pengusaha pertanian selalu mendasarkan pada luas lahan pertanian tertentu. Semakin luas lahan yang digunakan untuk pertanian akan menyebabkan berkurangnya efisiensi karena lemahnya pengawasan faktor produksi, terbatasnya modal dan terbatasnya tenaga kerja. Pentingnya faktor produksi tanah bukan hanya dilihat dari luas atau sempitnya lahan, tetapi segi lain misalkan kesuburan tanah, macam penggunaan lahan (tanah sawah, tegalan) dan topografi tanah (tanah daratan pantai, dataran rendah dan dataran tinggi).

#### **b. Faktor Produksi Modal**

Menurut Mubyarto (1994:106), modal adalah barang atau uang yang bersama-sama faktor produksi tanah dan tenaga kerja menghasilkan barang-barang baru, dalam hal ini hasil pertanian. Modal petani selain tanah adalah ternak beserta kandang, cangkul bajak dan alat-alat pertanian lain seperti pupuk, bibit, hasil panen yang belum dijual dan tanaman yang masih di sawah.

Modal dalam usaha tani dapat diklasifikasikan sebagai bentuk kekayaan, baik berupa uang maupun barang yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam suatu proses produksi. Pembentukan modal dapat dilakukan dengan memperbesar simpanan (Soekartawi, 1990 : 24).

#### **c. Faktor Produksi Tenaga Kerja**

Setiap usaha pertanian yang dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja untuk mengolah faktor produksi lain seperti lahan dan bibit. Faktor yang mempengaruhi besar kecilnya tenaga kerja yang di butuhkan adalah skala usaha. Dalam usaha tani yang berskala kecil, sebagian tenaga kerja berasal dari keluarga petani sendiri yang terdiri dari ayah sebagai kepala keluarga, istri dan anak-anak petani dan tidak memerlukan tenaga ahli. Tenaga kerja merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak di nilai dengan uang. Pembicaraan mengenai tenaga kerja dalam pertanian di Indonesia harus dibedakan antara persoalan tenaga kerja dalam usaha tani kecil-kecilan (usaha



pertanian rakyat ) dan persoalan tenaga kerja dalam perusahaan pertanian besar yaitu perkebunan ( Soekar'awi, 1993 : 25 ).

Menurut Mubyarto (1994 : 125 ) syarat yang harus dipenuhi untuk menjamin efisiensi penggunaan tenaga kerja yang maksimum, yaitu: ( a ) persediaan tanah cukup, ( b ) alat-alat pertanian, mesin-mesin, dan tenaga kerja harus cukup, ( c ) ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian harus cukup, ( d ) manajemen usaha tani harus bagus, dan tenaga kerja yang digunakan harus efisien karena apabila tidak efisien akan menambah biaya produksi.

#### **d. Faktor Produksi Manajerial**

Faktor produksi manajerial berhubungan dengan pengaturan kombinasi penggunaan faktor-faktor produksi . Manajerial penting dikaitkan dengan efisiensi produksi artinya walaupun penggunaan faktor produksi tanah, tenaga kerja, dan modal cukup, tetapi kalau tidak di kelola dengan baik maka produksi akan menurun . Faktor produksi yang dikombinasikan dengan baik akan menghemat biaya produksi (Soekartawi , 1993 : 28 ).

#### **2.2.4 Fungsi Produksi**

Menurut Mubyarto (1994 : 68 ) fungsi produksi dalam ekonomi yaitu suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara faktor produksi (input ) dengan hasil produksi fisik (output ). Untuk menggambarkan fungsi produksi dan menganalisa peranan masing-masing faktor – faktor produksi, maka salah satu faktor produksi dianggap variabel (berubah – ubah ) sedangkan faktor produksi lainnya dianggap tetap.

Menurut Nicholson (1987 : 180 ) produksi adalah kegiatan yang merubah kombinasi input menjadi output tertentu, seperti petani dalam mengkombinasikan bibit, lahan, tenaga kerja, pupuk dan mesin untuk produksi . Produsen umumnya mengalami kesulitan dalam pemilihan input dalam mencapai tujuan. Untuk menghindari kesulitan mengambil keputusan dalam kegiatan produksi di susun model abstraksi produksi. Produsen harus mampu menentukan kombinasi input untuk mendapat output yang optimal. Model abstraksi produksi menunjukkan



hubungan antara input dan output yang dirumuskan dengan fungsi produksi sebagai berikut :

$$Q = f(K, L, M \dots)$$

Keterangan :

Q = output suatu produk tertentu dalam suatu periode;

K = pemakaian modal (mesin) dalam suatu periode;

L = input jam kerja dalam suatu periode;

M = input bahan mentah dalam suatu periode tertentu.

Untuk menyelesaikan hubungan antara variabel Y dengan variabel X digunakan fungsi produksi Cobb Douglas, yaitu fungsi yang melibatkan dua atau lebih variabel, variabel satu merupakan variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang lain merupakan variabel yang menjelaskan (X). Secara matematis fungsi produksi Cobb Douglas adalah sebagai berikut (Soekartawi, 1990:160).

$$Y = a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot e^u$$

Untuk mempermudah pendugaan, maka persamaan tersebut dirubah menjadi bentuk linier berganda dalam bentuk logaritma menjadi :

$$Y^* = a^* + b_1 X_1^* + b_2 X_2^* + b_3 X_3^* + b_4 X_4^* + \dots + b_n X_n^*$$

Keterangan :

$$Y^* = \log Y$$

$$a^* = \log a$$

$$X^* = \log X_1, \log X_2, \log X_3, \log X_4, \dots, \log X_n$$

Perubahan fungsi Cobb Douglas menjadi fungsi linier diperlukan beberapa persyaratan antara lain (Soekartawi, 1990:161) :

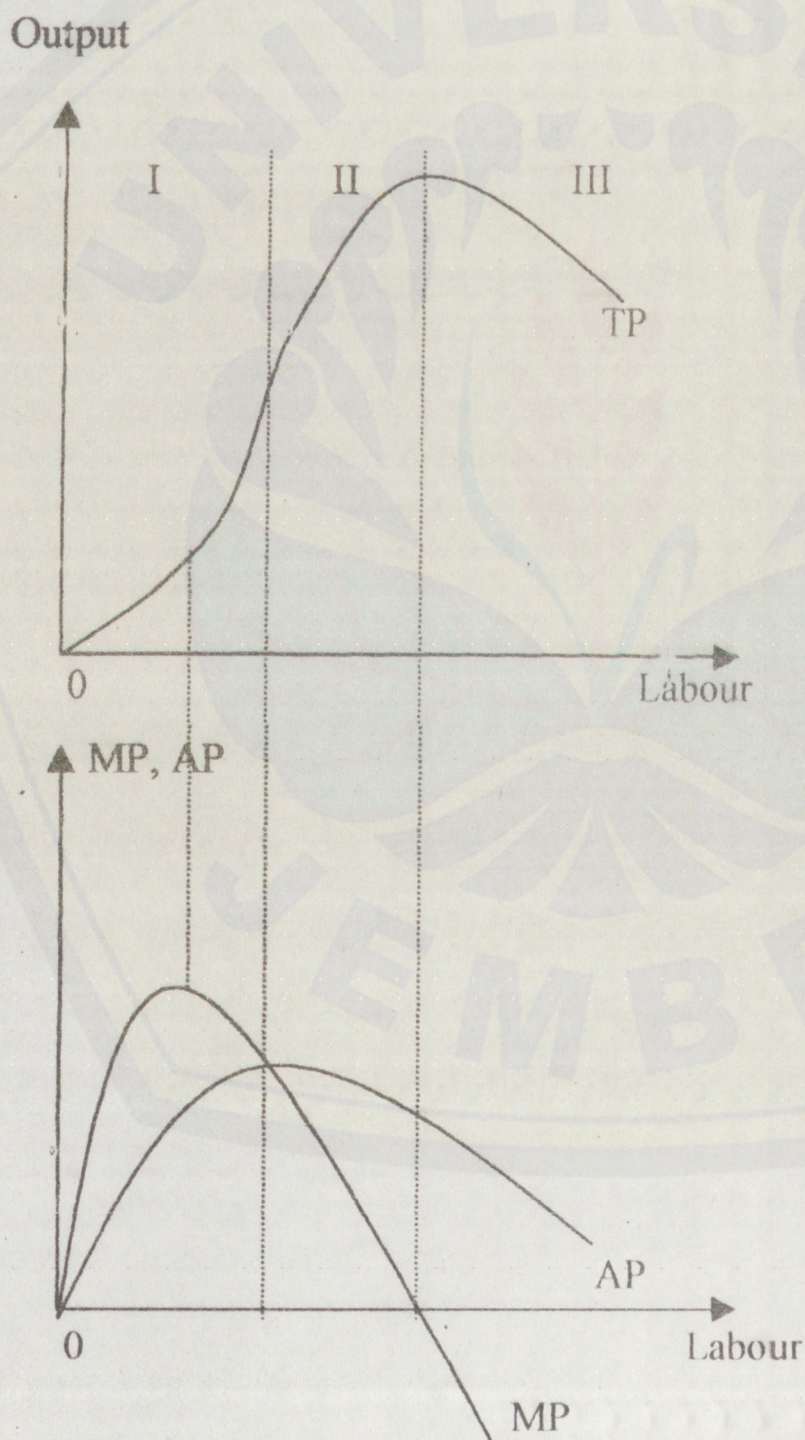
1. tidak ada nilai pengamatan bernilai nol karena nilai nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui;
2. perlu asumsi bahwa tidak ada perbedaan penggunaan teknologi setiap pengamatan, berarti pemakaian model fungsi Cobb Douglas memerlukan pengamatan lain, dimana perbedaan model tersebut terletak pada intercep bukan slope model;
3. setiap variabel X (input) berada pada pasar persaingan sempurna (perfect competition);



- perbedaan iklim dan bencana alam sudah termasuk dalam faktor kesalahan.

### 2.2.5 Tahap – Tahap Produksi

Untuk melihat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi perlu diketahui adanya hubungan antara produksi total, produksi rata-rata dan produksi marginal yang dapat menggambarkan tahap-tahap produksi. Adanya tahap-tahap produksi dapat dijelaskan pada gambar 1.



Gambar 1 : Tahap-tahap Produksi

Sumber : Sukirno, (1994 : 199).



Keterangan :

TP = Total Product ( produksi total )

AP = Average Product ( Produksi rata – rata )

MP = Margianal Product ( Produksi Marginal ).

Gambar 1 menunjukkan grafik fungsi produksi jangka pendek yang menggunakan dua faktor produksi yakni modal dan tenaga kerja. Dalam fungsi produksi di asumsikan faktor produksi modal bersifat variabel tetap sehingga berlakulah *the law of diminishing returns*, bila pada produksi tenaga kerja di tambah seperti yang ditunjukkan oleh perilaku kurva *Marginal Product* pada gambar 1.

*Total Product* atau produksi total maksimum di gambarkan dalam suatu firm kondisi pasar yang bersaing ketat sehingga dapat memanfaatkan seluruh pangsa pasar yang dikuasainya dari penetrasi pasar pesaingnya. Perilaku kurva *Total Product* dan *Average Product* merupakan konsekuensi logis secara teoritis akibat berlakunya *the law of diminishing returns*. Kondisi tahap I dikatakan belum efisien atau berada pada keadaan irrasional, karena firm masih dapat menghasilkan produksi diatas biaya rata-ratanya dan belum memaksimalkan pangsa pasarnya. Pada tahap II adalah tahap rasional yang secara teori ekonomi paling menguntungkan karena adanya *Average Product* atau produksi rata –rata tinggi yang memperlihatkan suatu tahap paling efisien dari pada tahap lain dalam proses produksi pada struktur pasar persaingan sempurna. Pada tahap III terjadi pada keadaan irrasional dimana terlihat *Average Product* dan *Total Product* menurun akibat bekerjanya *the law of diminshing return* (Sukirno,1994 : 199 ).

#### 2.2.6 Skala Ekonomi dan Hukum kenaikan Hasil yang Semakin Berkurang

Menurut Sukirno (1994 : 220 ) kegiatan produksi bersifat skala ekonomis apabila pertambahan produksi menyebabkan biaya produksi rata-rata menjadi semakin renda, Penambahan biaya produksi dikeluarkan tidak melebihi penambahan pendapatan dari penjualan produk, hal ini menyebabkan penggunaan faktor produksi efisien yang menimbulkan skala ekonomi atau *economy of scale*.



Skala ekonomi atau Returns to Scale (RTS) di gunakan untuk melihat apakah kegiatan suatu usaha tani mengikuti kaidah increasing, constant, atau decreasing to scale. Pada skala ekonomi berlaku asumsi bahwa penggunaan fungsi Cobb Douglas dalam keadaan hukum kenaikan hasil yang semakin berkurang ( The Law of diminishing Returns ) untuk setiap unit, sehingga informasi yang diperoleh dapat di pakai untuk melakukan setiap penambahan produk yang lebih besar ( Soekartawi , 1993 : 93 ).

Hukum kenaikan hasil yang semakin berkurang penting untuk dipelajari dalam teori produksi dalam jangka pendek. Hukum kenaikan yang semakin berkurang merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari teori produksi, yang menjelaskan sifat pokok dan keterkaitan diantara tingkat produksi dengan faktor- faktor produksi (input ) yang digunakan untuk mewujudkan produksi tersebut (Soekartawi , 1993 : 96 ).

### 2.2.7 Konsep Efisiensi

Menurut Lipsey (1993 : 283 ) produsen perlu mempertimbangkan pengambilan keputusan menggunakan input dalam kegiatan produksi untuk menghasilkan output tertentu. Ada tiga jenis konsep efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi dalam produksi yang dapat meningkatkan hasil produksi dan menekan biaya produksi . Ketiga jenis konsep efisiensi tersebut adalah :

#### a. Efisiensi Rekayasa

Efisiensi rekayasa adalah efisiensi yang menyangkut jumlah fisik beberapa input pada produk tunggal . Efisiensi di ukur dengan rasio ( perbandingan ) antara input dengan output. Tingkat efisien rekayasa optimum di capai dengan meningkatkan efisiensi nilai input dihemat melebihi sumber ekstra yang digunakan, tetapi tidak meningkatkan efisiensi skala biaya.

#### b. Efisiensi Teknis (Teknologi )

Efisiensi teknis berkaitan dengan jumlah fisik semua faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi yang menghasilkan output tertentu. Efisiensi terjadi jika tidak ada alternatif atau cara penggunaan input lebih efisien dalam produksi, tetapi bukan merupakan kondisi produksi dengan biaya terendah.



### c. Efisiensi Ekonomis

Efisiensi ekonomis yaitu efisiensi yang berkaitan dengan nilai input yang digunakan dalam proses produksi sejumlah output tertentu. Produk dikatakan efisien secara ekonomis apabila tidak ada cara lain pemakaian input lebih sedikit digunakan untuk produksi. Penggunaan nilai input efisien yaitu penggunaan input dengan biaya semurah-murahnya untuk menghasilkan output yang optimal.

Menurut Soekartawi ( 1991 : 51 ) untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan faktor – faktor produksi didalam usaha tani digunakan Indeks Efisiensi yaitu hasil perbandingan antara *Marginal Value Product* ( MVP ) dengan *Marginal Factor Cost* (MFC) dengan rumus :

$$IE_i = \frac{MVP_i}{MFC_i}$$

Keterangan :

IE = Indeks Efisiensi

MVP = Marginal Value Product ( nilai produk tambahan )

MFC = Marginal Factor Cost ( biaya faktor produksi tambahan )

Rumus MVP adalah :

$$MVP_i = \frac{b_i \cdot Y \cdot P_y}{\sum n_i}$$

Keterangan :

$b_i$  = elastisitas faktor produksi

$P_y$  = harga produk (Rp)

$Y$  = jumlah produksi kacang tanah (Kg)

$\sum n_i$  = jumlah faktor produksi xi

Rumus MFC adalah :

$$MFC_i = \frac{TCx_i}{\sum n_i} = Px_i$$

Keterangan :

$TC_{xi}$  = jumlah biaya faktor produksi (xi)



$\Sigma x_i$  = jumlah faktor produksi  $x_i$

$P_{x_i}$  = Harga faktor produksi

Kriteria pengujian :

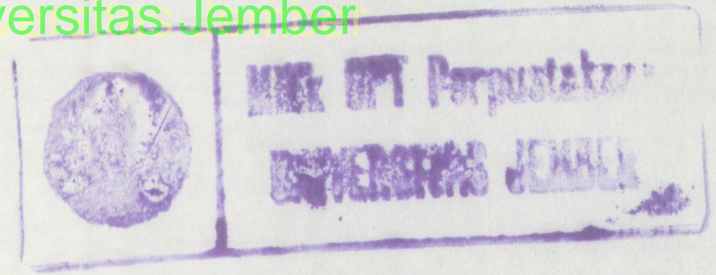
- a.  $IE < 1$  , berarti faktor produksi ( $X_i$ ) tidak efisien
- b.  $IE > 1$  , berarti faktor produksi ( $X_i$ ) belum efisien
- c.  $IE = 1$  , berarti faktor produksi ( $X_i$ ) efisien

### 2.3 Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah dan landasan teori dapat di rumuskan hipotesis sebagai berikut :

1. Diduga faktor produksi luas lahan, bibit dan tenaga kerja mempunyai pengaruh nyata terhadap produksi kacang tanah ;
2. Diduga penggunaan input (luas lahan, bibit dan tenaga kerja) pada usaha tani kacang tanah di desa Sunai Rujingh kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik belum efisien.





### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

##### 3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penelitian eksplanasi yaitu penelitian yang menguji hubungan antara dua variabel atau lebih, untuk mengetahui apakah suatu variabel disebabkan / dipengaruhi atau tidak oleh variabel yang lain (Faisal, 1989:21).

##### 3.1.2 Unit Analisis

Penelitian ini menggunakan unit analisis yaitu pengaruh faktor produksi luas lahan, bibit dan tenaga kerja terhadap produksi usaha tani kacang tanah.

##### 3.1.3 Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan adalah petani kacang tanah di Desa Sungai Rujing Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik yang berjumlah 102 petani sedangkan sampel yang di ambil sebanyak 30 responden dari populasi yang dapat mewakili petani kacang tanah di desa Sungairujing kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik.

#### 3.2 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Stratified Random Sampling*, yaitu sampel ditarik dengan mendistribusikan elemen populasi dalam kelompok-kelompok berdasarkan luas areal tanah yang dimiliki oleh petani yang disebut dengan strata (Nazir, 1999:246). Pengambilan sampel dilakukan secara random dari setiap strata sampel diambil 30 % dari jumlah populasi sebanyak 102 petani yang dianggap sudah dapat mewakili. Sampel diambil dari luas lahan 0,1 sampai 0,5 hektar sebanyak 17 petani ; luas lahan 0,6 sampai 1,0 sebanyak 8 petani ; dan luas lahan 1,1 sampai 1,5 hektar



sebanyak 5 petani. Sampel dalam pemilihan setiap strata tidak bervariasi, artinya menggunakan proporsi yang sama setiap stratanya.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Populasi dan Sampel Petani Kacang Tanah Berdasarkan Strata Lahan di Desa Sungairujing Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik Tahun 2003

Strata	Luas Lahan ( Ha )	Populasi ( orang )	Sampel (orang )
I	0,1 – 0,5	57	17
II	0,6 – 1,0	29	8
III	1,1 - 1,5	16	5
Jumlah		102	30

Sumber : Data Survei Pendahuluan tahun 2003

### 3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dengan menggunakan wawancara langsung dengan responden atau petani berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan. Data primer yang dikumpulkan meliputi pengaruh dan tingkat efisiensi faktor-faktor produksi serta harga faktor-faktor produksi pada usaha tani kacang tanah. Untuk mendukung data primer, dilakukan pengumpulan data sekunder dari instansi pemerintah, studi pustaka dengan membaca literatur buku atau laporan jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini.

### 3.4 Metode Analisa Data

1. Untuk mengetahui besarnya pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi kacang tanah digunakan model fungsi produksi Cobb Douglas (Soekartawi, 1993 : 85 ) yaitu :

$$Y = aX_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot e^u$$

Dimana :

Y = nilai produksi kacang tanah (Kg);

a = pengaruh luas lahan, bibit dan tenaga kerja terhadap produksi kacang tanah apabila variabel-variabel yang lain dianggap tetap;



- $X_1$  = variabel luas lahan (ha);  
 $X_2$  = variabel bibit ( kg );  
 $X_3$  = variabel tenaga kerja (HOK);  
 $b_1$  = koefisien regresi / elastisitas luas lahan;  
 $b_2$  = koefisien regresi / elastisitas bibit;  
 $b_3$  = koefisien regresi / elastisitas tenaga kerja;  
 $e$  = 2,718 (logaritma natura );  
 $u$  = kesalahan pengganggu.

Untuk mempermudah dugaan parameter ( $b_i$ ) di gunakan fungsi cobb Douglas dalam bentuk logaritma yang di rumuskan sebagai berikut :

$$\log Y = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3 + u$$

- a. Untuk menguji pengaruh secara individu masing-masing faktor produksi digunakan uji statistik  $t$  dengan rumus (Supranto, 1995 : 251) :

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{sb_i}$$

Dimana :

- $b_i$  = koefisien regresi  
 $sb_i$  = simpangan baku

Rumusan hipotesis :

$H_0 : b_i = 0$ , berarti variabel  $X_i$  ( faktor produksi luas lahan, bibit dan tenaga kerja) secara individu tidak berpengaruh antara terhadap variabel terikat  $Y$  ( produksi kacang tanah).

$H_0 : b_i > 0$ , berarti  $X_i$  ( faktor produksi luas lahan, bibit dan tenaga kerja) secara individu berpengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat  $Y$  ( produksi kacang tanah )

Kriteria pegujian :

- 1). apabila  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ , berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  di tolak, maka variabel bebas  $X_i$  ( faktor produksi luas lahan, bibit dan tenaga kerja)



secara individu tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat Y (produksi kacang tanah).

2). apabila  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel, berarti  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  diterima, maka variabel bebas  $X_i$  (faktor produksi luas lahan, bibit dan tenaga kerja) secara individu berpengaruh nyata terhadap variabel terikat Y (produksi kacang tanah).

b. Untuk mengetahui pengaruh secara serentak faktor – faktor produksi terhadap produksi kacang tanah digunakan uji F, dengan rumus :

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

$$R^2 = \frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + b_3 \sum x_3 y}{\sum y^2}$$

Dimana :

$R^2$  = koefisien determinasi

$k$  = jumlah variabel yang digunakan

$n$  = jumlah sampel yang digunakan (Supranto, 1995:267)

Rumusan Hipotesis :

$H_0$  :  $b_i = 0$ , berarti variabel bebas X (faktor produksi luas lahan, bibit dan tenaga kerja) secara keseluruhan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y (produksi kacang tanah).

$H_1$  :  $b_i \neq 0$ , berarti variabel bebas X (faktor produksi luas lahan, tenaga kerja dan bibit) secara keseluruhan berpengaruh terhadap variabel terikat Y (produksi kacang tanah).

Kriteria pengujian ;

1).  $F$  hitung  $\leq$   $F$  tabel, berarti  $H_0$  di terima dan  $H_1$  ditolak maka antara variabel bebas X (faktor produksi luas lahan, bibit dan tenaga kerja) secara keseluruhan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y (produksi kacang tanah).



- 2).  $F$  hitung  $\geq F$  tabel, berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima maka variabel bebas  $X$  (faktor produksi luas lahan, bibit dan tenaga kerja) secara keseluruhan berpengaruh terhadap variabel terikat  $Y$  (produksi kacang tanah).
2. Untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi digunakan -indek Efisiensi yaitu hasil perbandingan antara *Marginal Value Product* (MVP) dengan *Marginal Factor Cost* (MFC) dengan rumus (Soekartawi 1991: 51).

$$IE_i = \frac{MVP_i}{MFC_i}$$

Keterangan :

IE = Indeks Efisiensi

MVP<sub>i</sub> = Marginal Value Product (nilai produksi tambahan).

MFC<sub>i</sub> = Marginal Factor Cost (biaya faktor produksi tambahan)

Rumus MVP adalah :

$$MVP_i = \frac{b_i \cdot Y \cdot P_y}{\sum n}$$

Keterangan :

$b_i$  = elastisitas faktor produksi

$P_y$  = harga produk (Rp)

$Y$  = jumlah produksi kacang tanah (Kg)

$\sum n_i$  = jumlah faktor produksi  $x_i$

Rumus MFC adalah :

$$MFC_i = \frac{TC_{x_i}}{\sum n_i} = P_{x_i}$$



Keterangan :

$TC_{xi}$  = jumlah biaya faktor produksi ( $x_i$ )

$\Sigma n_i$  = jumlah faktor produksi  $x_i$

$P_{xi}$  = Harga faktor produksi

Kriteria pengujian :

- a.  $IE < 1$  , berarti faktor produksi ( $X_i$ ) tidak efisien
- b.  $IE > 1$  , berarti faktor produksi ( $X_i$ ) belum efisien
- c.  $IE = 1$  , berarti faktor produksi ( $X_i$ ) efisien

Asumsi yang digunakan untuk mendukung penelitian sebagai berikut :

1. fungsi produksi cobb douglas berasumsi bahwa pada pengamatan tidak ada perbedaan penggunaan teknologi;
2. nilai pengamatan tidak boleh sama dengan nol, sebab nilai log nol adalah bilangan tidak dapat diketahui ( infinitif );
3. perbedaan lokasi dan iklim tidak tercakup dalam variabel  $X_i$  tetapi tercakup dalam variabel  $u$ ;
4. antara variabel bebas ( $X_i$ ) satu dengan variabel bebas ( $X_i$ ) yang lain tidak mempunyai hubungan linier;
5. harga faktor-faktor produksi kacang tanah dan hasil produksi kacang tanah berada pada pasar persaingan sempurna, dan seluruh kacang tanah dapat terjual di pasar.

### 3.5 Definisi Operasional Variabel dan Pengukurannya

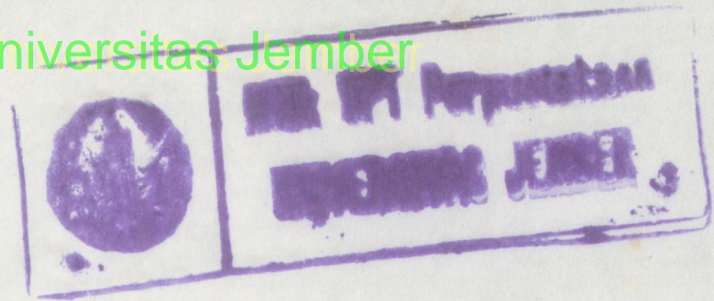
Untuk menghindari salah pengertian dan perluasan masalah, maka diberikan definisi operasional variabel sebagai berikut :

1. hasil produksi kacang tanah adalah banyaknya hasil produksi yang terjual berdasarkan jumlah produksi dengan satuan kilogram;
2. luas lahan adalah lahan yang digunakan untuk menanam kacang tanah selama satu musim tanam dengan satuan hektar;
3. bibit adalah bibit kacang tanah yang digunakan dalam satu kali musim tanam dengan satuan kilogram;



4. tenaga kerja adalah tenaga kerja keluarga maupun tenaga kerja diluar keluarga dengan satuan hari kerja orang (HKO) yaitu selama setengah hari;
5. nilai produk tambahan (MVP) adalah perbandingan antara hasil penjualan produk /output (  $\Delta TVP$ ) dengan jumlah faktor-faktor produksi / input (  $\Delta X$  ), dalam satuan rupiah per satuan input;
6. biaya faktor tambahan (MFC) adalah perbandingan antara jumlah biaya faktor-faktor produksi (  $\Delta TC$ ) dengan jumlah faktor-faktor produksi / input (  $\Delta X$  ), dalam satuan rupiah persatuan input;
7. jumlah biaya faktor produksi (TC) adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli faktor-faktor produksi dalam satuan rupiah;
8. jumlah faktor produksi adalah banyaknya faktor-faktor produksi / input (X) yang digunakan dalam satuan faktor produksi masing-masing.





## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

#### 4.1.1 Letak Geografis

Desa Sungai Rujing merupakan salah satu desa yang terletak di pulau Bawean, tepatnya di Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik. Jarak antara pulau Bawean dengan kota Gresik sekitar 80 mil. Kecamatan Sangkapura merupakan pusat kota dan sekaligus sebagai pusat penjualan hasil-hasil pertanian, dimana jarak antara Desa Sungai Rujing dengan kecamatan Sangkapura hanya 1 kilometer. Desa Sungai Rujing sangat strategis sehingga menyebabkan kegiatan ekonomi berjalan lancar karena tidak jauh dari pusat perdagangan dan pusat pemerintahan.

Kondisi Geografis desa Sungai Rujing merupakan daerah yang dibatasi oleh beberapa desa sebagai berikut :

Sebelah Barat	: Desa Kota Kusuma
Sebelah Timur	: Desa Daun
Sebelah Utara	: Desa Gunung Teguh
Sebelah Selatan	: Laut Jawa

Letak desa Sungai Rujing dipantai selatan laut jawa merupakan dataran yang sedikit berpasir yang cocok berbagai tanaman . Letak geografis pada ketinggian 2 meter dari permukaan air laut dengan temperatur suhu 25 - 28 derajat celcius. Dilihat dari letak geografisnya desa ini cocok untuk berbagai tanaman. Tanah di desa Sungai Rujing merupakan tanah dataran yang cocok untuk menanam tanaman padi , palawija dan tanaman perkebunan . Dilihat dari luas tanahnya sebagian besar sebagai lahan pertanian baik untuk lahan tanah kering, ladang, tegal maupun sawah .



Tabel 2 : Keadaan Areal Lahan dan Luas Lahan di Desa Sungai Rujing Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik tahun 2003

No.	Areal	Luas lahan ( Hektar )
1	Sawah	133,35
2	Pertanian tanah kering, ladang dan tegalan	118,4
3	Perumahan dan pekarangan	112,25
Jumlah		364

Sumber : Fotensi Desa Sungai Rujing Tahun 2003

Dilihat dari tabel 2 dapat diketahui bahwa desa Sungai rujing mempunyai wilayah terdiri atas tanah sawah, pertanian tanah kering, ladang, tegalan, perumahan dan pekarangan. Tanah yang digunakan untuk areal persawahan 133,35 hektar, untuk pertanian kering, ladang dan tegalan 118,4 hektar dan 112,25 hektar digunakan untuk perumahan dan tanah pekarangan.

Luas wilayah banyak digunakan untuk bercocok tanam dari pada untuk tanah pekarangan dan perumahan. Luas wilayah desa Sungai Rujing yang digunakan untuk kegiatan pertanian mencapai 251,75 hektar dan sisanya seluas 112,25 untuk pekarangan dan perumahan.

#### 4.1.2 Usaha Tani Kacang Tanah

Petani desa Sungai Rujing kecamatan Sangkapura kabupaten Gresik dalam memproduksi kacang tanah membutuhkan faktor -faktor produksi , yaitu lahan, bibit, dan tenaga kerja. Untuk mencapai hasil produksi kacang tanah yang maksimal perlu dikombinasikan faktor - faktor produksi secara tepat dan efisien . Faktor produksi yang digunakan dalam usaha tani kacang tanah adalah milik petani sendiri tetapi untuk mendapatkan faktor produksi yang tidak dimiliki petani harus mengeluarkan biaya.

##### 1. Luas Lahan

Luas lahan yang ditanami kacang tanah menentukan besarnya skala usaha tani dan produksi kacang tanah. Lahan merupakan faktor produksi yang penting dalam usaha tani kacang tanah karena lahan merupakan tempat tanaman untuk tumbuh dan sebagai penyedia kebutuhan unsur hara untuk pertumbuhan tanaman.



Sebelum lahan ditanami bibit kacang tanah, lahan harus diolah dulu agar ada rongga-rongga udara dalam tanah dan lahan diberi pupuk dasar untuk menjaga kesuburan tanah. Lahan biasanya dimiliki oleh petani sendiri, tetapi ada petani yang harus menyewa lahan untuk menanam kacang tanah. Biaya yang dikeluarkan petani untuk menyewa lahan seluas satu hektar rata-rata Rp.2500.000,00 untuk satu kali tanam.

Luas lahan yang digunakan dalam kegiatan pertanian mempengaruhi skala usaha tani akan mencapai efisien atau tidak. Semakin luas lahan yang digunakan untuk usaha tani kacang tanah semakin tidak efisien, yang disebabkan yaitu: a) lemahnya pengawasan penggunaan faktor produksi, b) terbatasnya persediaan tenaga kerja, c) terbatasnya modal untuk membiayai usaha tani skala luas. Sebaliknya luas lahan yang sempit upaya pengawasan penggunaan faktor produksi semakin baik, tenaga kerja tercukupi dan modal tidak besar, sehingga usaha tani lebih efisien. Skala usaha tani yang menggunakan lahan terlalu sempit cenderung menghasilkan usaha yang tidak efisien.

## 2. Bibit

Pengadaan bibit bermutu varietas unggul yang tepat jumlah, waktu dan standar yang ditetapkan merupakan salah satu syarat utama yang harus dipenuhi bila pertanaman tersebut ditujukan untuk mencapai tingkat produksi tinggi. Keberadaan bibit bermutu ini ditingkat petani sering kali masih merupakan kendala utama bila akan dilakukan upaya intensifikasi peningkatan produksi.

Bibit untuk musim tanam utama kacang tanah dilahan kering pada awal musim kemarau (marengan) umumnya dipersiapkan dari hasil panen penanaman pada awal musim hujan. Hanya saja kualitas biji yang dihasilkan umumnya masih sangat rendah karena faktor kesulitan dalam prosesing.

Bibit merupakan faktor produksi yang akan menentukan jenis umur tanaman, dan hasil panen tanaman kacang tanah yang akan ditanam, biaya bibit rata-rata Rp. 5000,00 per kilogram. Dalam setiap hektarnya, jumlah populasi dapat mencapai sekitar 250.000 tanaman dengan jarak tanam 40 cm X 10 cm, setiap lubang tanam dimasukkan sebanyak satu biji benih. Penambahan jumlah bibit kacang tanah yang ditanam akan meningkatkan produksi kacang tanah, apabila



tanaman dapat mampu memproduksi dengan baik. Tetapi pada titik tertentu penambahan bibit mengakibatkan produksi kacang tanah menurun karena berlakunya hukum *the law of deminishing return*.

### 3. Tenaga Kerja

Faktor produksi tenaga kerja sebagai pelaku kegiatan usaha tani kacang tanah yang dimulai dari pengolahan tanah, penanaman bibit, pemeliharaan, pemupukan, pengobatan sampai panen. Tenaga kerja berasal dari petani sendiri dan untuk memenuhi kekurangan tenaga kerja petani mengambil tenaga kerja dari pihak lain dengan biaya rata-rata dikeluarkan sebesar Rp. 7000,00 per hari kerja orang (HKO) yaitu selama setengah hari.

Faktor produksi tenaga kerja mempunyai peranan penting dalam usaha tani kacang tanah untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Penggunaan tenaga kerja harus efisien, yaitu disesuaikan dengan penggunaan faktor produksi lain. Penggunaan tenaga kerja yang tepat akan dapat meningkatkan produksi kacang tanah, tetapi kalau penambahan tenaga kerja berlebihan akan menambah biaya produksi.

Produksi kacang tanah yang menggunakan faktor produksi luas lahan, bibit dan tenaga kerja, supaya mencapai hasil produksi yang maksimal perlu adanya kombinasi yang baik dan perlu didukung oleh faktor lain seperti peralatan pertanian dan kesuburan tanah. Selain itu usaha tani kacang tanah dapat berhasil dipengaruhi oleh kondisi non teknis yang sulit diperkirakan petani seperti serangan hama, penyakit tanaman, bencana alam dan cuaca.

## 4.2 Analisis Data

### 4.2.1 Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Usaha Tani Kacang Tanah

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden petani kacang tanah di Desa Sungai Rujing Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik musim tanam 2003 dengan menggunakan luas lahan 17,22 hektar, diperoleh hasil produksi kacang tanah 29.324 kilogram. Faktor-faktor produksi yang digunakan meliputi faktor produksi bibit sebanyak 4020 kilogram, tenaga kerja 3453 HKO.



Tabel 3 : Faktor-Faktor Produksi Dan Hasil Produksi Usaha Tani Kacang Tanah Di Desa Sungai Rujing Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik Musim Tanam 2003

No.	Variabel	Jumlah
1.	Produksi (Kg)	29.324
2	Luas Lahan (Ha)	17,22
3	Bibit (Kg)	4.050
4	Tenaga Kerja ( HKO )	3.453

Sumber : Lampiran 1

Produksi kacang tanah yang maksimal di butuhkan kombinasi dan efisiensi penggunaan dar faktor-faktor produksi. Faktor –faktor produksi yang di identifikasi mempunyai pengaruh dalam usaha tani kacang tanah yaitu luas lahan (X1), bibit (X2) dan tenaga kerja (X3). Untuk mengetahui pendugaaan parameter faktor produksi usaha tani kacang tanah digunakan fungsi Cobb Douglas. Dugaan parameter (bi), fungsi produksi Cobb Douglas diubah menjadi bentuk logaritma sebagai berikut :

$$\log Y = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3$$

$$\log Y = 4,664 + 0,310 \log X_1 + 0,456 \log X_2 + 0,293 \log X_3$$

Tabel 4 . Koefisien Regresi fungsi produksi Cobb Douglas Usaha Tani Kacang Tanah di Desa Sungai Rujing Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik Musim Tanam 2003

No	Variabel	Koefisien Regresi	Standard Error
1	Luas Lahan (X1)	0,310	0,089
2	Bibit(X2)	0,456	0,162
3	Tenaga Kerja (X3)	0,293	0,156
Jumlah		1,059	0,407

Sumber : Lampiran 3

Koefisien regresi merupakan elastisitas dari masing- masing faktor produksi, dari parameter elastisitas faktor produksi dapat dijelaskan sebagai berikut :



1. elastisitas produksi untuk faktor produksi luas lahan ( $X_1$ ) sebesar 0,310 menunjukkan bahwa jika lahan diperluas sebesar 10%, maka produksi kacang tanah ( $Y$ ) akan meningkat sebesar 0,031% ;
2. elastisitas produksi untuk faktor produksi bibit ( $X_2$ ) sebesar 0,456 menunjukkan bahwa penambahan bibit sebesar 10% mengakibatkan produksi kacang tanah ( $Y$ ) akan meningkat sebesar 0,0456% ;
3. elastisitas produksi untuk faktor produksi tenaga kerja ( $X_3$ ) sebesar 0,293 menunjukkan bahwa tenaga kerja di tambahkan sebesar 10% , maka produksi kacang tanah akan meningkat sebesar 0,029%

Untuk mengetahui seberapa jauh signifikansi pengaruh secara individu dari masing-masing faktor produksi terhadap produksi , dapat dilihat dari nilai statistik pada tabel dibawah ini .

Tabel 5 . Uji t Masing – Masing Koefisien Regresi Dengan Tingkat Signifikansi Usaha Tani Kacang Tanah Di Desa Sungai Rujing Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik Musim Tanam 2003

Variabel	Parameter	Nilai Parameter	Standard Error	t hitung	T (0,025 ; 24)
X1	Luas lahan	0,310	0,089	3,476	2,064
X2	Bibit	0,456	0,162	2,815	
X3	Tenaga kerja	0,293	0,156	1,872	

Sumber : Lampiran 3

Dari data tabel 5 menunjukkan bahwa hasil pengujian secara individu dengan uji t masing – masing faktor produksi sebagai berikut :

1. faktor produksi luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi kacang tanah karena nilai t hitung (3,476) lebih besar dari t tabel ( t (0,025; 24) sebesar 2,064) ;
2. faktor produksi bibit berpengaruh nyata terhadap produksi kacang tanah dilihat dari t hitung (2,815) lebih besar dari t tabel ( t (0,025; 24) sebesar 2,064);
3. faktor produksi tenaga kerja berpengaruh tidak nyata terhadap produksi kacang tanah dilihat dari t hitung (1,872) lebih kecil dari t tabel ( t (0,025; 24) sebesar 2,064);



Untuk mengetahui pengaruh faktor produksi luas lahan, bibit dan tenaga kerja, secara keseluruhan terhadap tingkat produksi kacang tanah dapat dilihat dari nilai uji F pada tabel berikut.

Tabel 6 . Uji F Penggunaan Faktor Produksi Secara Keseluruhan Usaha Tani Kacang Tanah Di Desa Sungai Rujing Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik Musim Tanam 2003

Sumber variasi	Jumlah kuadrat	df	Rata-rata kuadrat	F hitung	F tabel
Regresi	11,24	3	2,249	423,638	2,62
Residual	0,127	26	5,308		
Total	11,372	29			

Sumber : Lampiran 3

Dari data pengujian secara keseluruhan terhadap koefisien regresi faktor – faktor produksi terhadap usaha tani kacang tanah menggunakan uji statistik F dengan signifikansi 95 % garis penduga menghasilkan nilai uji F hitung (423,638) lebih besar dari F tabel (2,62), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti bahwa secara keseluruhan faktor produksi luas lahan, bibit dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap hasil produksi kacang tanah.

Berdasarkan hasil analisis regresi pada lampiran 3 diketahui nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,989 artinya sumbangan variabel faktor produksi luas lahan, bibit, tenaga kerja terhadap variasi (naik turunnya) produksi ( $Y$ ) sebesar 98,89 % sedangkan sisanya 1,11 % disebabkan oleh faktor lain seperti keadaan alam, manajerial, kandungan unsur hara dan pengalaman yang dimiliki oleh petaninya, dengan asumsi teknologi dianggap netral artinya intercept boleh berbeda tetapi slope garis penduga Cobb Douglas yang dianggap sama dan belum tentu teknologi di daerah penelitian sama.

Untuk menentukan tingkat skala produksi usaha tani kacang tanah dengan menjumlahkan secara keseluruhan koefisien regresi dari faktor – faktor produksi.

$$b_i = 0,310 + 0,456 + 0,293$$

$$b_i = 1,059$$

Nilai koefisien regresi ( $b_i$ ) faktor – faktor produksi lebih dari satu yaitu sebesar 1,059 berarti tingkat skala produksi usaha tani kacang tanah di Desa Sungai Rujing Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik musim tanam 2003 berada pada



daerah *irrational* ( pada Tahap I ) mempunyai skala produksi yang semakin naik atau *increasing return to scale*.

### 4.3. Pembahasan

#### 4.3.1 Pengaruh Penggunaan Faktor – Faktor Produksi Usaha Tani Kacang Tanah

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden petani kacang tanah di desa Sungai Rujing kecamatan Sangkapura kabupaten Gresik musim tanam 2003 penggunaan faktor produksi meliputi luas lahan , bibit , tenaga kerja oleh petani tidak bervariasi . berdasarkan analisa data menunjukkan bahwa faktor produksi luas lahan , bibit, tenaga kerja, berpengaruh terhadap meningkatnya produks kacang tanah. Hal ini dapat dilihat dari koefisien regresi yang bernilai positif .

Pada hasil analisa menunjukkan pengaruh faktor produksi luas lahan terhadap produksi kacang tanah terlihat dari koefisien regresi positif yaitu sebesar 0,310 berarti penambahan luas lahan akan menambah produksi kacang tanah. Faktor produksi luas lahan di uji secara individu menunjukkan nilai t hitung (3,476) laebih besar dari t tabel (2,064) di daerah  $H_1$  diterima , berarti faktor produksi luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi kacang tanah .

Hasil analisa menunjukkan pengaruh faktor produksi bibit terhadap produksi kacang tanah terlihat dari koefisien regresi bernilai positif yaitu sebesar 0,456 berarti penambahan faktor produksi bibit akan menambah produksi kacang tanah . Faktor produksi bibit di uji secara individu menunjukkan nilai t hitung (2,815) lebih besar dari t tabel (2,064) daerah  $H_1$  diterima , berarti bahwa faktor produksi bibit berpengaruh nyata terhadap produksi kacang tanah .

Berdasarkan hasil analisa pengaruh faktor produksi tenaga kerja terhadap produksi kacang tanah terlihat koefisien regresi bernilai positif yaitu sebesar 0,293 berarti penambahan faktor produksi tenaga kerja akan menambah produksi kacang



tanah . Faktor produksi tenaga kerja di uji secara individu menunjukkan nilai  $t$  hitung (1,372) lebih kecil dari  $t$  tabel (2,064) daerah  $H_0$  diterima berarti faktor produksi tenaga kerja berpengaruh tidak nyata terhadap produksi kacang tanah . Hal ini disebabkan perhitungan dengan HKO tidak menggunakan jumlah tenaga kerja dan produktivitas tenaga kerja menurun karena pada waktu hujan kegiatan dihentikan.

Pengujian secara serentak faktor – faktor produksi terhadap produksi kacang tanah dengan menggunakan uji  $F$  menunjukkan nilai  $F$  hitung 423,638 lebih besar dari nilai  $F$  tabel (2,62) berarti secara keseluruhan faktor produksi luas lahan, bibit, tenaga kerja berpengaruh terhadap hasil produksi kacang tanah . Nilai koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0,989 berarti faktor produksi luas lahan, bibit, tenaga kerja secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi variabel hasil produksi kacang tanah sebesar 98,89% dan sisanya sebesar 1,11% dijelaskan oleh variabel penjelas lain yang tidak termasuk dalam modal misalnya keadaan alam , unsur hara , manajerial , penggunaan peralatan pertanian, skill dan pengalaman petaninya .

Berdasarkan perhitungan penjumlahan secara keseluruhan koefisien regresi dari faktor –faktor produksi menghasilkan nilai 0,871 terjadi didaerah *irrational* pada produksi Tahap III , berarti elastisitas produksi menunjukkan *decreasing return to scale* atau skala produksi yang menurun .

Tingkat efisiensi dari faktor – faktor produksi pada usaha tani kacang tanah dianalisis dengan menggunakan indeks efisiensi yaitu perbandingan antara Marginal Value Product (MVP) dengan Marginal Factor Cost (MFC) . Ketiga faktor produksi yaitu luas lahan, bibit, tenaga kerja, menunjukkan hasil analisis bahwa faktor produksi luas lahan, bibit, tenaga kerja belum efisien

Faktor produksi luas lahan mempunyai indeks efisiensi lebih dari satu yaitu 1,025 berarti faktor produksi luas lahan belum efisien . Efisiensi faktor produksi luas lahan dapat dicapai dengan menambah / memperluas lahan yang digunakan .



Hasil analisa menunjukkan bahwa faktor produksi bibit belum efisien, hal ini dapat dilihat dari indeks efisiensi bibit lebih dari satu yaitu 3,273 efisiensi faktor produksi bibit dapat dicapai dengan menambah bibit dan menggunakan input bibit sesuai perbandingan dengan luas lahan yang digunakan sehingga bibit mampu memproduksi dengan baik.

Faktor produksi tenaga kerja mempunyai indeks efisiensi yang lebih dari satu yaitu sebesar 1,742 berarti faktor produksi tenaga kerja belum efisien dan tenaga kerja perlu ditambah. Produksi kacang tanah dapat meningkat akibat pengaruh penggunaan tenaga kerja yang efisien.

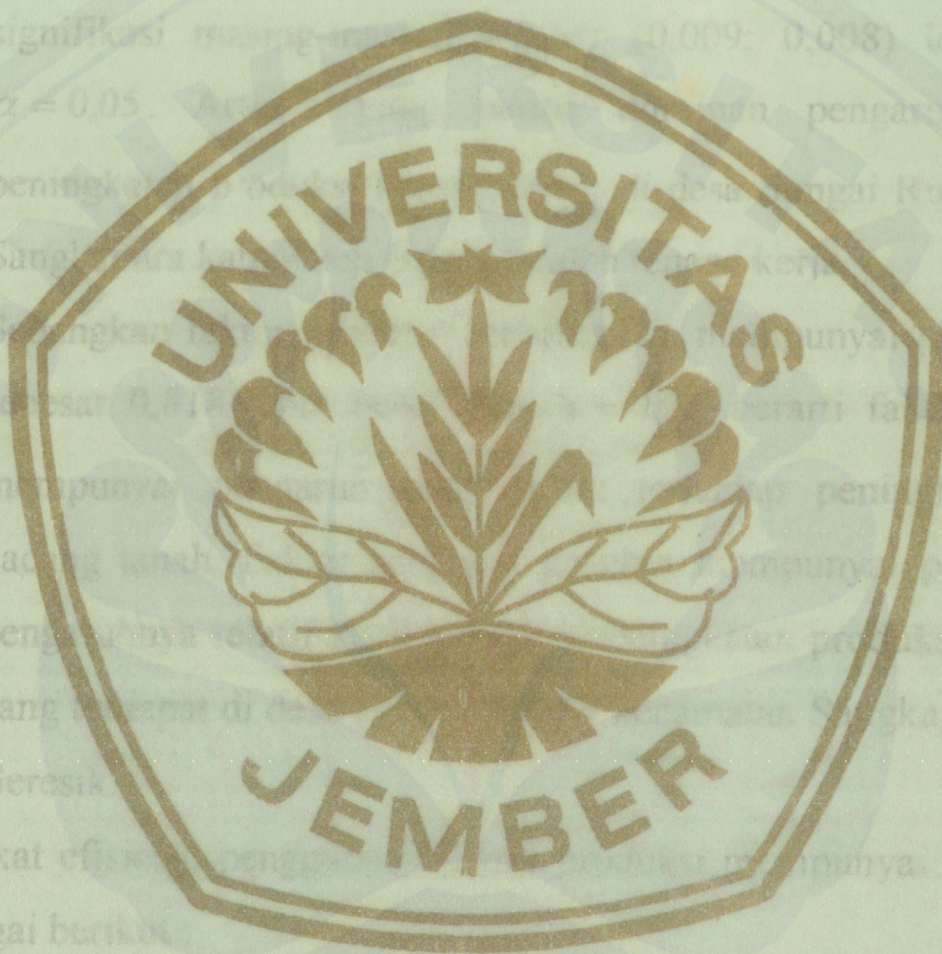




## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Pengaruh secara parsial faktor produksi terhadap produksi karet sebagai berikut:
  - a. Faktor produksi tenaga kerja dapat berpengaruh signifikan terhadap produksi karet tanah per hektar dapat ditunjukkan signifikansi masing-masing  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $0,009 > 0,008$ ) dengan  $\alpha = 0,05$ . Artinya faktor tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi karet tanah per hektar di Desa Sungai Rujit, Sangkaran Kabupaten Jember. Artinya tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan usaha perkebunan karet.
  - b. Sedangkan faktor produksi bibit dan modal kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi karet tanah per hektar dengan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $0,71 > 0,70$ ) dengan  $\alpha = 0,05$ . Artinya faktor bibit dan modal kerja berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi karet tanah per hektar di Desa Sungai Rujit, Sangkaran Kabupaten Jember. Artinya bibit dan modal kerja berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan usaha perkebunan karet.
2. Tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi mempunyai nilai sebagai berikut:
  - a. Faktor produksi tenaga kerja dan modal kerja efisiensi penggunaannya ditunjukkan dengan nilai efisiensi masing-masing  $> 1,550$  lebih artinya faktor produksi tenaga kerja dan modal kerja penggunaannya masih memerlukan pemertanian dalam penggunaannya.
  - b. Sedangkan faktor produksi bibit dan modal kerja efisiensi penggunaannya tersebut ditunjukkan dengan nilai efisiensi masing-masing  $> 1,586 > 1,550$  lebih artinya kedua faktor produksi tersebut masih memerlukan pemertanian dalam penggunaannya.





## 5.2 Saran

1. Penggunaan faktor produksi bibit dan tenaga kerja pada usaha tani kacang tanah di desa Sungai Rujing kecamatan sangkapura kabupaten Gresik masih memerlukan tambahan dalam penggunaannya sampai mencapai efisien. Sehingga dalam hal ini masih diperlukan adanya bimbingan dan penyuluhan dari pihak yang terkait untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan para petani kacang tanah untuk mencapai hasil produksi yang optimal.
2. Penggunaan faktor produksi luas lahan pada usaha tani kacang tanah di desa Sungai rujing kecamatan sangkapura kabupaten Gresik perlu dikurangi penggunaannya sampai mencapai efisien.



DAFTAR PUSTAKA

- Achmad dan Tahlin. 1995. **Diversifikasi Pertanian dalam Proses Mempercepat Laju Pembangunan**. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Faisal, S. 1989. **Format-format Penelitian Sosial**. Jakarta: Rajawali Perss
- Kantor Desa Sungai Rujing. 2002. **Potensi Desa Sungai Rujing Tahun 2002, tidak dipublikasikan**. Kantor Desa Sungai Rujing Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik
- Kusuma, Tri. 1995. **Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Usaha Tani Bawang Putih di Desa Cembor Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto Tahun 1995, skripsi tidak dipublikasikan**. FE Universitas Jember
- Lipsey, R. 1993. **Pengantar Mikroekonomi, terjemahan Joko dan Kirbandoko**. Jakarta: Erlangga
- Mubyarto. 1994. **Pengantar Ekonomi Pertanian**. Jakarta: LP3ES
- Nazir, M. 1999. **Metode Penelitian**. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Nicholson, W. 1987. **Mikro Ekonomi Intermediate dan Penerapannya, terjemahan Hutabarat**. Jakarta: Erlangga
- Salim, E. 1996. **Masalah Pembangunan Ekonomi Indonesia**. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Soekartawi, 1990. **Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Pembahasan Analisis Faktor Produksi Cobb Douglas**. Jakarta: Rajawali Perss
- , 1991. **Agribisnis Teori dan Aplikasi**. Jakarta: Rajawali Perss
- , 1993. **Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian**. Jakarta: Raja Grafindo Pustaka
- , 1994. **Pembangunan Pertanian**. Jakarta: Raja Grafindo Pustaka
- Soekirno, S. 1985. **Ekonomi Pembangunan**. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- , 1994. **Pengantar Mikroekonomi**. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Supranto, J. 1995. **Ekonometrika**. Jakarta: Lembaga Penerbit Fak  
Universitas Indonesia



Lampiran 1. Data Output Input Usaha Tani Kacang di Desa Sugai Rujing  
Kecamatan Sangkapura Kab. Gresik Musim Tanam 2003

No	Hasil Produksi	Luas Lahan	Bibit	Tenaga Kerja
	Y	X1	X2	X3
1	275	0.14	20	32
2	282	0.14	20	32
3	320	0.15	43	36
4	350	0.15	44	38
5	340	0.25	46	38
6	355	0.25	49	40
7	375	0.26	51	43
8	435	0.31	59	45
9	450	0.34	61	43
10	463	0.38	63	48
11	470	0.42	64	48
12	495	0.49	67	55
13	515	0.52	70	59
14	520	0.54	71	64
15	545	0.57	74	68
16	584	0.56	79	70
17	610	0.65	80	76
18	528	0.62	85	82
19	615	0.76	85	80
20	644	0.78	87	77
21	665	0.78	112	90
22	840	0.82	114	98
23	878	0.94	119	105
24	910	0.98	124	118
25	935	1.12	127	122
26	1020	1.24	138	128
27	1045	1.24	141	128
28	1048	1.4	142	130
29	1155	1.5	158	132
30	1250	1.52	161	132



Lampiran 2. Data Logaritma Natural Output Input Usaha Tani Kacang di  
Desa Sugai Rujing Kecamatan Sangkapura Kab. Gresik  
Musim Tanam 2003

No	Hasil Produksi Ln Y	Luas Lahan Ln X1	Bibit Ln X2	Tenaga Kerja Ln X3
1	5.61677	-1.96611	2.99573	3.46574
2	5.64191	-1.96611	2.99573	3.46574
3	5.76832	-1.89712	3.76120	3.58352
4	5.85793	-1.89712	3.78419	3.63759
5	5.82895	-1.38629	3.82864	3.63759
6	5.87212	-1.38629	3.89182	3.68888
7	5.92693	-1.34707	3.93183	3.76120
8	6.07535	-1.17118	4.07754	3.80666
9	6.10925	-1.07881	4.11087	3.76120
10	6.13773	-0.96758	4.14313	3.87120
11	6.15273	-0.86750	4.15888	3.87120
12	6.20456	-0.71335	4.20469	4.00733
13	6.24417	-0.65393	4.24850	4.07754
14	6.25383	-0.61619	4.26268	4.15888
15	6.30079	-0.56212	4.30407	4.21951
16	6.36990	-0.57982	4.36945	4.24850
17	6.41346	-0.43078	4.38203	4.33073
18	6.26910	-0.47804	4.44265	4.40672
19	6.42162	-0.27444	4.44265	4.38203
20	6.46770	-0.24846	4.46591	4.34381
21	6.49979	-0.24846	4.71850	4.49981
22	6.73340	-0.19845	4.73620	4.58497
23	6.77765	-0.06188	4.77912	4.65396
24	6.81344	-0.02020	4.82028	4.77068
25	6.84055	0.11333	4.84419	4.80402
26	6.92756	0.21511	4.92725	4.85203
27	6.95177	0.21511	4.94876	4.85203
28	6.95464	0.33647	4.95583	4.86753
29	7.05186	0.40547	5.06260	4.88280
30	7.13090	0.41871	5.08140	4.88280



## Regression

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Hasil Produksi	6.3538	.4379	30
Luas Lahan	-.6438	.7325	30
Bibit	4.3225	.5346	30
Tenaga Kerja	4.2125	.4784	30

### Correlations

		Hasil Produksi	Luas Lahan	Bibit	Tenaga Kerja
Pearson Correlation	Hasil Produksi	1.000	.972	.956	.981
	Luas Lahan	.972	1.000	.958	.973
	Bibit	.956	.958	1.000	.946
	Tenaga Kerja	.981	.973	.946	1.000
Sig. (1-tailed)	Hasil Produksi		.000	.000	.000
	Luas Lahan	.000		.000	.000
	Bibit	.000	.000		.000
	Tenaga Kerja	.000	.000	.000	
N	Hasil Produksi	30	30	30	30
	Luas Lahan	30	30	30	30
	Bibit	30	30	30	30
	Tenaga Kerja	30	30	30	30

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Tenaga Kerja, Bibit, Luas Lahan		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Hasil Produksi

### Model Summary<sup>a</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.986 <sup>a</sup>	.972	.969	7.725E-02	.972	301.942	3	26	.000	.981

a. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, Bibit, Luas Lahan

b. Dependent Variable: Hasil Produksi



ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.406	3	1.802	301.942	.000 <sup>a</sup>
	Residual	.155	26	5.968E-03		
	Total	5.561	29			

a. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, Bibit, Luas Lahan

b. Dependent Variable: Hasil Produksi

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.301	.690		4.788	.000					
	Luas Lahan	.103	.099	.172	1.039	.309	.972	.200	.034	.039	25.448
	Bibit	.170	.095	.208	1.783	.086	.956	.330	.058	.079	12.649
	Tenaga Kerja	.566	.133	.618	4.241	.000	.981	.639	.139	.051	19.789

a. Dependent Variable: Hasil Produksi

Coefficient Correlations<sup>a</sup>

Model			Tenaga Kerja	Bibit	Luas Lahan
1	Correlations	Tenaga Kerja	1.000	-.200	-.723
		Bibit	-.200	1.000	-.504
		Luas Lahan	-.723	-.504	1.000
	Covariances	Tenaga Kerja	1.779E-02	-2.55E-03	-9.528E-03
		Bibit	-2.548E-03	9.106E-03	-4.747E-03
		Luas Lahan	-9.528E-03	-4.75E-03	9.758E-03

a. Dependent Variable: Hasil Produksi

Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	Luas Lahan	Bibit	Tenaga Kerja
1	1	3.444	1.000	.00	.00	.00	.00
	2	.555	2.492	.00	.03	.00	.00
	3	7.924E-04	65.930	.03	.05	.90	.25
	4	2.742E-04	112.075	.97	.92	.10	.75

a. Dependent Variable: Hasil Produksi

Casewise Diagnostics<sup>a</sup>

Case Number	Std. Residual	Hasil Produksi
18	-3.003	6.27

a. Dependent Variable: Hasil Produksi



Residuals Statistics<sup>a</sup>

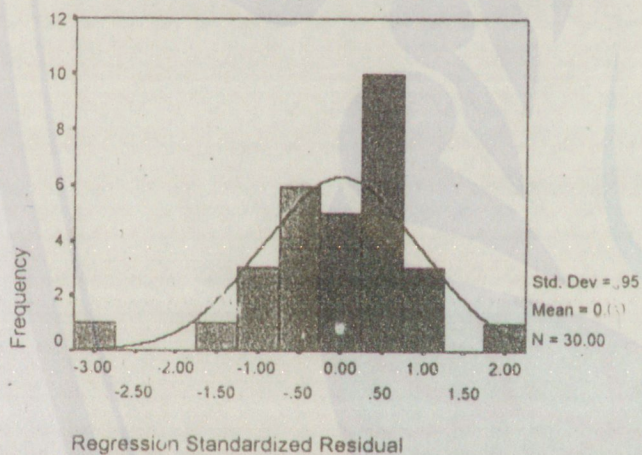
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	5.5699	6.9711	6.3538	.4317	30
Std. Predicted Value	-1.816	1.430	.000	1.000	30
Standard Error of Predicted Value	1.418E-02	5.188E-02	2.650E-02	9.824E-03	30
Adjusted Predicted Value	5.5108	6.9566	6.3488	.4383	30
Residual	-.2320	.1598	1.155E-15	7.314E-02	30
Std. Residual	-3.003	2.069	.000	.947	30
Stud. Residual	-3.095	2.188	.028	1.008	30
Deleted Residual	-.2464	.1788	5.005E-03	8.368E-02	30
Stud. Deleted Residual	-3.819	2.376	.009	1.107	30
Mahal. Distance	.010	12.115	2.900	3.295	30
Cook's Distance	.000	.325	.039	.071	30
Centered Leverage Value	.000	.418	.100	.114	30

a. Dependent Variable: Hasil Produksi

Charts

Histogram

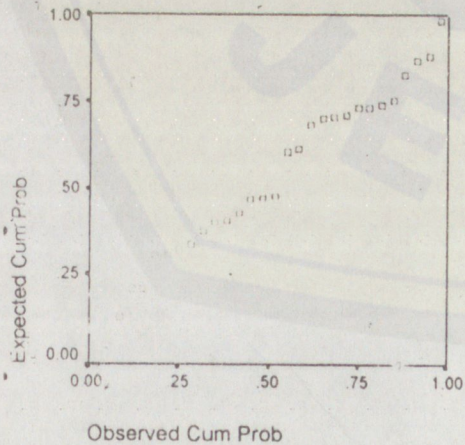
Dependent Variable: Hasil Produksi



Regression Standardized Residual

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Hasil Produksi

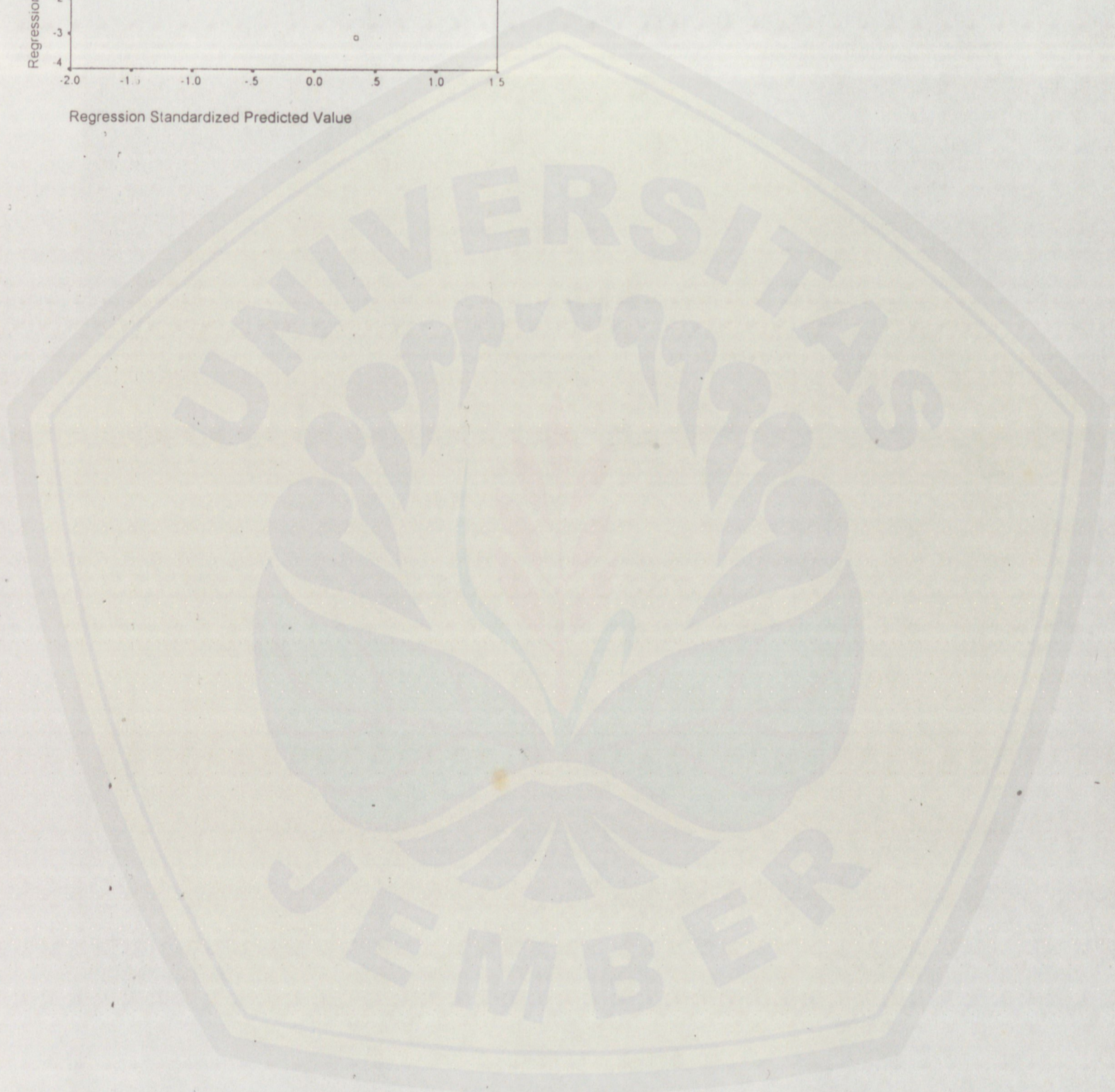
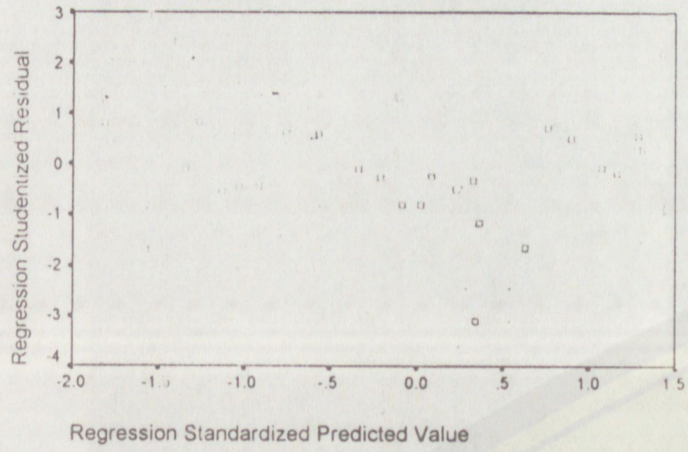


Observed Cum Prob



Scatterplot

Dependent Variable: Hasil Produksi





Lampiran 5 : Harga output Input saha Tani Kacang Tanah di Desa Sungai Rujing  
Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik Tahun 2003

No Resp	Produksi (Kg)	Harga Produksi (Rp)	Luas Lahan (Ha)	Sewa Lahan (Rp)	Bibit (Kg)	Harga Bibit (Rp)	HKO	Upah TK
1	275	5000	0.14	2500000	20	5000	32	7000
2	282	5000	0.14	2500000	20	5000	32	7000
3	320	4900	0.15	2450000	23	5000	36	7000
4	350	5000	0.15	2450000	44	5000	38	7000
5	340	5000	0.25	2450000	46	4900	38	7000
6	355	5100	0.25	2500000	49	4850	40	7000
7	375	5000	0.26	2500000	51	5000	43	7000
8	435	4900	0.31	2600000	59	4900	45	7000
9	450	4900	0.34	2500000	61	5000	43	7000
10	463	5000	0.34	2550000	63	5000	48	7000
11	470	5000	0.38	2400000	64	5000	48	7000
12	495	5000	0.42	2450000	67	4850	55	7000
13	515	5000	0.49	2500000	70	4850	59	7000
14	520	5100	0.52	2500000	71	4900	64	7000
15	545	5000	0.54	2500000	74	5000	68	7000
16	584	5100	0.57	2600000	79	5000	70	7000
17	610	5100	0.56	2550000	80	5000	76	7000
18	628	4900	0.65	2600000	85	5000	82	7000
19	615	5000	0.62	2500000	85	4900	80	7000
20	644	5000	0.76	2500000	87	4850	77	7000
21	665	5000	0.78	2500000	112	4900	90	7000
22	840	5000	0.82	2600000	114	5000	98	7000
23	878	5000	0.94	2600000	119	5000	105	7000
24	910	4900	0.98	2550000	124	4850	118	7000
25	935	5100	1.12	2500000	127	5000	122	7000
26	1020	5000	1.14	2500000	138	5000	128	7000
27	1045	5000	1.24	2500000	141	5000	128	7000
28	1048	4900	1.4	2550000	142	4850	130	7000
29	1155	4900	1.5	2500000	158	4850	132	7000
10	1250	5000	1.52	2500000	161	5000	132	7000
Jumlah	19017	149800	19.38	75400000	2554	148450	2257	210000
Rata-2	633.9	4993.333	0.646	2513333.3	85.13	4948.33	75.233	7000

Sumber : Lampiran 1



Lampiran 6: Harga output Input saha Tani Kacang Tanah di Desa Sungai Rujing Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik Tahun 2003

No Resp	Produksi (Kg)	Harga Produksi (Rp)	pendapatan (Y)	Luas Lahan (Ha)	Sewa Lahan (Rp)	Biaya Sewa	Bibit (Kg)	Harga Bibit/Kg	Biaya Bibit	HKO	Upah TK/Hari	Biaya T.kerja	Biaya Obat-obatan
1	275	5000	1375000	0.14	2500000	350000	20	5000	100000	32	7000	224000	17500
2	282	5000	1410000	0.14	2500000	350000	20	5000	100000	32	7000	224000	17500
3	320	4900	1568000	0.15	2450000	367500	73	5000	215000	36	7000	252000	20000
4	350	5000	1750000	0.15	2450000	367500	44	5000	220000	38	7000	266000	25000
5	340	5000	1700000	0.25	2450000	612500	46	4900	225400	38	7000	266000	25000
6	355	5100	1810500	0.25	2500000	625000	49	4850	237650	40	7000	280000	25000
7	375	5000	1875000	0.26	2500000	650000	51	5000	255000	43	7000	301000	25000
8	435	4900	2131500	0.31	2600000	806000	59	4900	289100	45	7000	315000	25000
9	450	4900	2205000	0.34	2500000	850000	61	5000	305000	43	7000	301000	25000
10	463	5000	2315000	0.34	2550000	867000	63	5000	315000	48	7000	336000	34170
11	470	5000	2350000	0.38	2400000	912000	64	5000	320000	48	7000	336000	33500
12	495	5000	2475000	0.42	2450000	1029000	67	4850	324950	55	7000	385000	37500
13	515	5000	2575000	0.49	2500000	1225000	70	4850	339500	59	7000	413000	39600
14	520	5100	2652000	0.52	2500000	1300000	71	4900	347900	64	7000	448000	37125
15	545	5000	2725000	0.54	2500000	1350000	74	5000	370000	68	7000	476000	40000
16	584	5100	2978400	0.57	2600000	1482000	79	5000	395000	70	7000	490000	51000
17	610	5100	3111000	0.56	2550000	1428000	80	5000	400000	76	7000	532000	50500
18	628	4900	3077200	0.65	2600000	1690000	85	5000	425000	82	7000	574000	60000
19	615	5000	3075000	0.62	2500000	1550000	85	4900	416500	80	7000	560000	50000
20	644	5000	3220000	0.76	2500000	1900000	87	4850	421950	77	7000	539000	56350
21	665	5000	3325000	0.78	2500000	1950000	112	4900	548800	90	7000	630000	61250
22	840	5000	4200000	0.82	2600000	2132000	114	5000	570000	98	7000	686000	75000
23	878	5000	4390000	0.94	2600000	2444000	119	5000	595000	105	7000	735000	87500
24	910	4900	4459000	0.98	2550000	2499000	124	4850	601400	118	7000	826000	89250
25	935	5100	4768500	1.12	2500000	2800000	127	5000	635000	122	7000	854000	105000
26	1020	5000	5100000	1.24	2500000	3100000	138	5000	690000	128	7000	896000	114750
27	1045	5000	5225000	1.24	2500000	3100000	141	5000	705000	128	7000	896000	117500
28	1048	4900	5135200	1.4	2550000	3570000	142	4850	688700	130	7000	910000	112500
29	1155	4900	5669500	1.5	2500000	3750000	158	4850	766300	132	7000	924000	110250
30	1250	5000	6250000	1.52	2500000	3800000	161	5000	805000	132	7000	924000	125000
Jumlah	19017	149800	94890800	19.38	75400000	48856500	2554	148450	12628150	2257	210000	15799000	1692745
Rata-2	633.9	4993.333	3163026.67	0.646	2513333.3	1628550	85.13	4948.33	420938.33	75.2333	7000	526633.33	56424.83

Sumber : Lampiran 1



Lampiran 7: Analisis Indeks efisiensi Usaha Tani Kacang Tanah di Desa Sungai Rujing Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik musim Tanam 2003

a. Marginal Value Pruduk dengan rumus :

$$MVP_i = \frac{b.y.py}{\sum xi}$$

Keterangan :

MVP = Marginal Value Produk (Nilai Produk Tambahan );

b = Elastisitas faktor Produksi ;

y = Hasil Produksi ;

Py = Harga Produk ;

$\sum Xi$  = Jumlah Faktor Produksi ;

1. Lahan

$$MVP_{x_1} = \frac{0,283 \times 19.017 \times 4993,3}{19,38} = 1.386.635,5$$

2. Bibit

$$MVP_{x_2} = \frac{0,211 \times 19.017 \times 4993,3}{2554} = 7.844,9$$

3. Tenaga Kerja

$$MVP_{x_3} = \frac{0,378 \times 19.017 \times 4993,3}{2257} = 15.903,4$$

b. Marginal Faktor cost (MFC)

$$MFC_i = \frac{TC_i}{\sum X_i}$$

Keterangan :

$MFC_i$  = Marginal Faktor Cost (Biaya faktor Produk Tambahan)

$TC_i$  = Total Cost (Jumlah Biaya Faktor Produksi)

$X_i$  = Jumlah Faktor Froduksi



1. Lahan

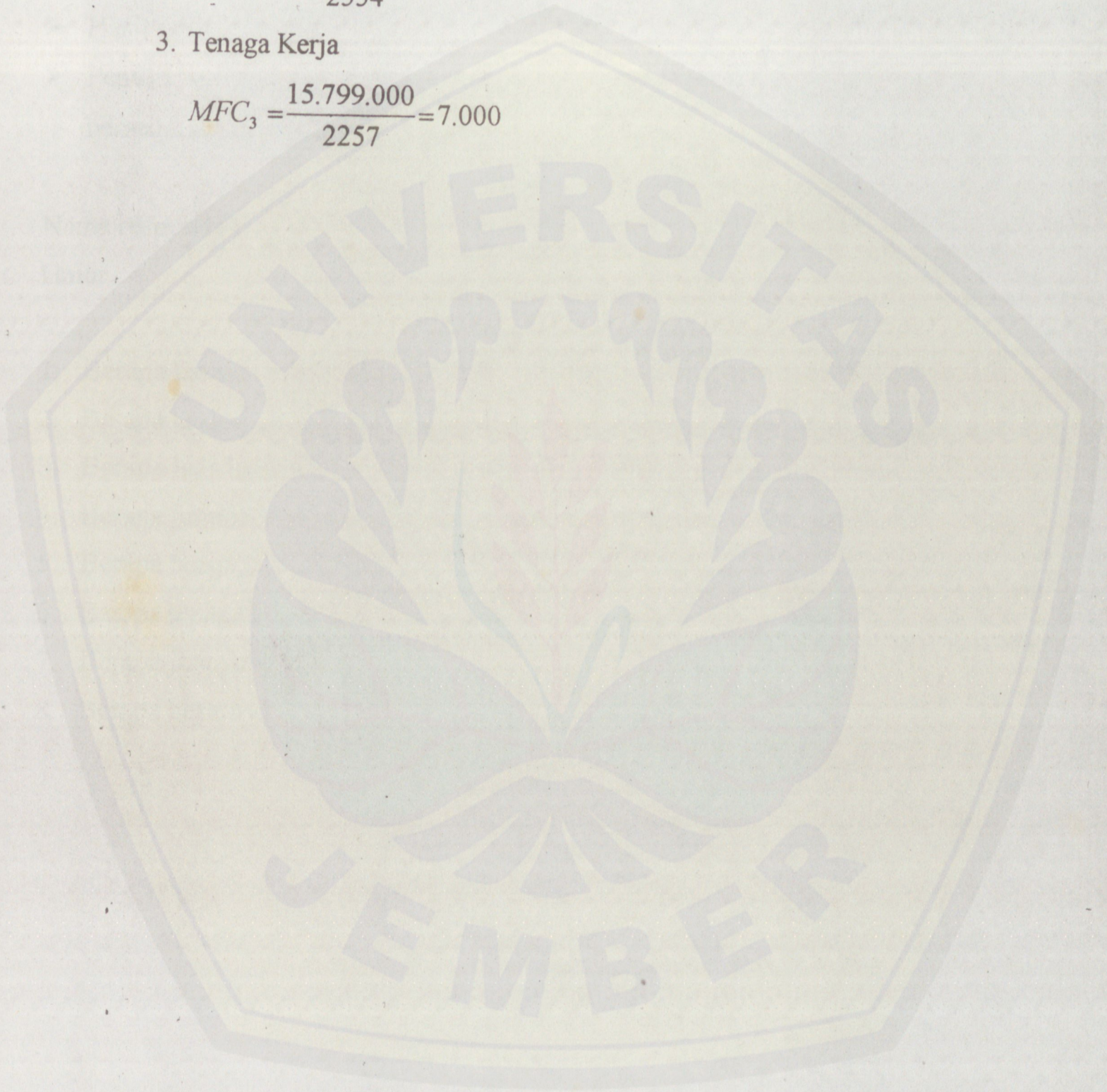
$$MFC_1 = \frac{48.856.500}{19,38} = 2.520.975$$

2. Bibit

$$MFC_2 = \frac{12.628.150}{2554} = 4.944,46$$

3. Tenaga Kerja

$$MFC_3 = \frac{15.799.000}{2257} = 7.000$$





Lampiran 8 : Daftar Pertanyaan

**Daftar Pertanyaan petani Kacang Tanah di Desa Sungai Rujing Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik Musim Tanam 2003**

(Questioner)

Pengantar

- Mohon daftar pertanyaan ini diisi sesuai dengan keadaan keadaaan Bapak / Saudara
- Hasil questioner akan digunakan sebagai bahan penulisan skripsi
- Penulis mengucapkan terima kasih atas perhatian bapak / saudara yang telah bersedia untuk menjawab pertanyaan dengan benar

Nama responden : No Resp :

Umur : Pekerjaan :

1. Berapa banyak produksi kacang tanah yang dihasilkan.....Kg
2. Berapa harga jual dari hasil produksi kacang tanah...../ Kg
3. Berapa luas lahan yang bapak / saudara miliki.....Ha
4. Berapa jumlah bibit kacang tanah yang diperlukan.....Kg
5. Berapa harga bibit kacang tanah...../ Kg
6. Barapa tenaga kerja yang dipekerjakan.....orang
7. Berapa jam yang digunakan oleh tenaga kerja ...../ Hari
8. Berapa besarnya upah tenaga kerja Rp...../ Hari