



# ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI DAN TINGKAT PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG

*(Studi Kasus di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang,  
Kabupaten Takalar, Propinsi Sulawesi Selatan)*

Oleh:

**YUNIDHA TRI HANDAYANI**  
**G 311 03 049**



Tgl. Terima	09/09/08
Asal Dari	Perantaraan
Banyaknya	1 ekis
Harga	Hadiah
No Inventaris	133

**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**MAKASSAR**  
**2008**

# ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI DAN TINGKAT PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG

*(Studi Kasus di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang,  
Kabupaten Takalar, Propinsi Sulawesi Selatan)*

Oleh:

**YUNIDHA TRI HANDAYANI**  
G 311 03 049

SKRIPSI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
SARJANA PERTANIAN  
Pada


Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian  
Fakultas Pertanian  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Menyetujui,

  
**Dr. Ir. Mustim Salam, M.Ec.**  
Dosen Pembimbing

  
**Ir. A. Amrullah Majjika, M.Si**  
Dosen Pembimbing

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian  
Fakultas Pertanian  
Universitas Hasanuddin

  
**Dr. Ir. Muslim Salam, M.Ec**  
NIP. 132 015 001

Tanggal Pengesahan : Juli 2008

**PANITIA UJIAN SARJANA  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

---

---

**Judul** : ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN  
FAKTOR PRODUKSI DAN TINGKAT  
PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG  
*(Studi Kasus di Kelurahan Bajeng,  
Kecamatan Pattalassang, Kabupaten  
Takalar, Propinsi Sulawesi Selatan)*

**Nama** : YUNIDHA TRI HANDAYANI

**Stambuk** : G 311 03 049

**SUSUNAN TIM PENGUJI**

DR.IR. MUSLIM SALAM, M.Ec.  
Pembimbing

IR. A. AMRULLAH MAJJIKA, M.Si.  
Pembimbing

PROF.DR.IR. SOFYAN JAMAL, M.Sc  
Panitia Ujian

PROF.DR.IR. A. RAHMAN MAPPANGAJA, M.S  
Anggota

IR. DARWIS ALI, M.S  
Anggota

---

---

**Tanggal Ujian :** Juli 2008

## RINGKASAN

**Yunidha Tri Handayani, G 311 03 049. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi dan Tingkat Pendapatan Usahatani Jagung (*Studi Kasus pada Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, Propinsi Sulawesi Selatan*). Dibawah bimbingan Bapak Muslim Salam dan Bapak A. Amrullah Majjika.**

Penelitian ini dilaksanakan di *Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, Propinsi Sulawesi Selatan*. Berlangsung pada bulan Oktober sampai November 2007, dengan tujuan untuk (1) Mengetahui pengaruh penggunaan faktor produksi terhadap produksi jagung, (2) Mengetahui efisiensi dari penggunaan faktor produksi pada usahatani jagung, (3) Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani jagung. Metode penelitian yang akan digunakan adalah metode studi kasus dan melakukan wawancara langsung dengan responden yaitu petani jagung dengan menggunakan daftar pertanyaan (*quesioner*).

Metode analisis data yang digunakan adalah (1) Untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor produksi terhadap produksi jagung digunakan analisis fungsi produksi Cobb-Douglas, (2) Nilai efisiensi penggunaan faktor produksi diperoleh dengan menggunakan analisis efisiensi alokatif (efisiensi harga), dan (3) Untuk menghitung besarnya pendapatan usahatani jagung digunakan analisis pendapatan, kemudian untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani jagung digunakan analisis regresi linear berganda.

Hasil penelitian yang diperoleh :

1. Secara keseluruhan variabel bebas sangat berpengaruh nyata terhadap produksi jagung, sedangkan secara parsial variabel luas lahan, pupuk ZA, pupuk Phonska sangat berpengaruh nyata terhadap produksi jagung, dan variabel lainnya yaitu tenaga kerja, benih serta pupuk Urea tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung.
2. Penggunaan input produksi yang belum efisien terdapat pada variabel luas lahan, pupuk (ZA dan Phonska) sedangkan input produksi yang tidak efisien terdapat pada variabel tenaga kerja, benih dan pupuk Urea.
3. Pendapatan bersih usahatani jagung yang diperoleh petani sebesar Rp. 7.618.867/hektar/musim tanam. Secara keseluruhan variabel bebas sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung, sedangkan secara parsial variabel produksi, harga jual, biaya tetap dan biaya variabel sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung, dan variabel lainnya yaitu umur, pendidikan, jumlah anggota keluarga yang terlibat dalam usahatani serta pengalaman berusahatani tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung.

## RIWAYAT HIDUP PENULIS

**Yunidha Tri Handayani** , dilahirkan di Makassar, pada tanggal 23 Juni 1984, sebagai anak ketiga dari lima bersaudara dari Ayahanda A. Bau Badaruddin Oddang dan Ibunda Wahyuni.

Pendidikan formal yang telah ditempuh penulis adalah Taman Kanak – Kanak Handayani pada tahun 1989. Kemudian melanjutkan ke Sekolah Dasar Inpres Baddoka pada tahun 1990 – 1996. Kemudian melanjutkan ke Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Negeri 25 Makassar pada tahun 1996 – 1999, dan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas Negeri 5 Makassar pada tahun 1999 – 2002.

Melalui Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB) pada tahun 2003, penulis diterima di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian (Agribisnis) Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin sekaligus menjadi anggota Mahasiswa Peminat Sosial Ekonomi Pertanian (MISEKTA) Universitas Hasanuddin.

Selama masa perkuliahan, aktivitas yang pernah diikuti antara lain sebagai Pengurus Himpunan Mahasiswa Peminat Sosial Ekonomi Pertanian (MISEKTA) yaitu sebagai sekretaris bidang profesi dan pengembangan organisasi periode 2005 – 2006. Selain itu, penulis juga terlibat dalam kepanitiaan yang dilaksanakan di tingkat jurusan serta aktif mengikuti berbagai seminar yang dilaksanakan di tingkat lokal maupun nasional.

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah yang tak terhingga penulis panjatkan ke Hadirat Allah SWT atas Rahmat dan Hidayah-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Skripsi yang berjudul **Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi dan Tingkat Pendapatan Usahatani Jagung** (*Studi Kasus di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, Propinsi Sulawesi Selatan*) disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi program sarjana (S1) pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian (Agribisnis) Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin.

Selesainya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak **Dr.Ir. Syamsu Alam, M.Sc** (Almarhum) dan Bapak **Dr.Ir. Adri Said, M.Sc.**(Almarhum) selaku dosen pembimbing namun tidak sempat membimbing sampai selesainya skripsi ini karena telah dipanggil Sang Khalik. Do'a tulus kami persembahkan semoga segala amal ibadahnya diterima disisi-Nya. Amin....!

2. Bapak **Dr.Ir. Muslim Salam, M.Ec** dan Bapak **Ir. A. Amrullah Majjika, M.Si** selaku dosen pembimbing, yang telah bersedia meluangkan waktu dan pikirannya untuk mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Bapak **Prof.Dr.Ir. A. Rahman Mappangaja, M.S** dan Bapak **Ir. Darwis Ali, M.S** yang telah memberikan sumbangsih saran demi perbaikan skripsi ini.
4. Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Bapak **Dr. Ir. Muslim salam, M.Ec** dan seluruh staf administrasi yang telah membantu selama penulis menjalankan pendidikan di Universitas Hasanuddin.
5. Bapak **Ir. Imam Mujahidin Fahmid, MTd** sebagai penasehat akademik yang telah memberikan nasehat dan dorongan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Pertanian.
6. Keluarga besar penulis : Ayahanda **A. Bau Badaruddin Oddang** dan Ibunda tercinta **Wahyuni** yang segala jerih payahnya telah membesarkan, mendidik dan senantiasa mendoakan serta memotivasi penuh kasih sayang. Kakakku tercinta **Feni Eka Sari** dan Chibu **Wardhana**, serta adikku tersayang **Adimas Yulifianto** dan Putri **Riski Febriana** yang telah banyak membantu dan memberikan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.

7. Kepala Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, serta Kepala dan Pegawai Kantor Dinas Pertanian Rakyat maupun seluruh masyarakatnya dan terkhusus buat Ibu Hj. Hayana sebagai penyuluh pertanian yang telah menerima penulis dan banyak membantu selama melaksanakan penelitian.
8. *Just for my best friends* **Annashrah Mutiasari, Sri Wedari, Sri Hartati, Dwi Susanty Sofyan, Omega Septiawati, Neneng Hasni dan Fadlyah Zainuddin**. Banyak hal yang telah kita lalui bersama dalam menjalani studi baik suka maupun duka dan itu akan tetap menjadi memori indah untuk kita kenang selalu.
9. Rekan – rekan angkatan 2003, serta keluarga besar MISEKTA terima kasih atas kebersamaannya yang menorehkan kesan maupun kenangan yang tak terlupakan bagi penulis.
10. Buat Kakandaku tersayang **Muhammad Risal, S.Pt** yang telah memberikan dukungan, motivasi serta nasehat-nasehat yang berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Teman-teman KKN (Kuliah Kerja Nyata) Reguler Gel. 72 Posko Desa Bantimurung, Kecamatan Tondong Tailasa, Kabupaten Pangkep (**Chandra, Saiful, Hasrullah, Elvira, Haeruddin, Safrianty, Wahyuni**), terima kasih atas kebersamaannya dalam suka maupun duka yang tak terlupakan bagi penulis.



Penulis menyadari bahwa skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan sehingga memerlukan adanya saran maupun kritik yang membangun untuk perbaikan terhadap sejumlah kekurangan yang ada.

Semoga bantuan yang diberikan kepada penulis sampai selesainya skripsi ini mendapat ridho dari Allah SWT, dan semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan petani jagung pada khususnya, Amin.

Makassar, Juli 2008

**Yunidha Tri Handayani**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SUSUNAN TIM PENGUJI.....	iii
RINGKASAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan dan Kegunaan.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Tinjauan Pustaka.....	9
2.1.1. Tinjauan Umum Tentang Jagung.....	9
2.1.2. Usahatani.....	12
2.1.3. Faktor Produksi.....	15
A. Lahan.....	16
B. Tenaga Kerja.....	18
C. Benih.....	20
D. Pupuk.....	21
2.1.4. Efisiensi Produksi.....	23

2.1.5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan.....	27
1. Produksi .....	28
2. Harga Jual.....	28
3. Biaya Produksi .....	29
4. Umur .....	30
5. Pendidikan .....	31
6. Jumlah Anggota Keluarga yang Terlibat dalam Usahatani .....	31
7. Pengalaman Berusahatani.....	32
2.1.6. Analisis Cobb-Douglas.....	33
2.1.7. Analisis Regresi Linear Berganda.....	35
2.2. Kerangka Pemikiran.....	35
2.3. Hipotesis.....	39
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>40</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
3.2. Jenis Penelitian.....	40
3.3. Populasi dan Sampel.....	41
3.3.1. Populasi .....	41
3.3.2. Sampel.....	41
3.4. Metode Pengumpulan Data .....	41
3.5. Jenis dan Sumber Data .....	42
3.6. Analisis Data.....	42
3.7. Konsep Operasional .....	50
<b>IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN .....</b>	<b>53</b>
4.1. Letak Geografis.....	53
4.2. Keadaan Iklim dan Topografi .....	53
4.3. Pola Penggunaan Lahan .....	54
4.4. Keadaan Penduduk .....	55
4.4.1. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur .....	55
4.4.2. Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan.....	56

4.4.3. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian .....	58
4.5. Sarana dan Prasarana .....	59
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
5.1. Identitas Petani Responden .....	61
5.1.1. Umur Petani .....	61
5.1.2. Tingkat Pendidikan .....	62
5.1.3. Jumlah Anggota Keluarga yang Terlibat dalam Usahatani .....	63
5.1.4. Pengalaman Berusahatani .....	64
5.2. Lingkungan Usahatani Responden .....	65
5.2.1. Luas Lahan .....	65
5.2.2. Tenaga Kerja .....	66
5.2.3. Sarana Produksi yang Digunakan .....	67
5.2.4. Analisis Usahatani Jagung .....	70
5.3. Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Total Produksi Jagung .....	72
5.4. Efisiensi Penggunaan Input Produksi .....	76
5.5. Pengaruh Faktor Sosial-Ekonomi Terhadap Pendapatan Usahatani Jagung .....	79
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>85</b>
6.1. Kesimpulan .....	85
6.2. Saran .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>87</b>

## DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1.	Luas Panen dan Produksi Jagung di Propinsi Sulawesi Selatan Tahun 2001 – 2005.....	2
2.	Luas Panen dan Produksi Jagung di Kabupaten Takalar Tahun 2002 – 2006.....	3
3.	Luas Panen dan Produksi Jagung di Kecamatan Pattallassang Tahun 2002 – 2006.....	4
4.	Pola Penggunaan Lahan di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	54
5.	Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	55
6.	Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	57
7.	Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	58
8.	Jumlah Petani Responden Menurut Kelompok Umur di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	61
9.	Tingkat Pendidikan Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	62
10.	Jumlah Anggota Keluarga Petani Responden yang Terlibat dalam Usahatani di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	63
11.	Pengalaman Berusahatani Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	64
12.	Luas Lahan Garapan Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	65
13.	Uraian Kerja, Rata-rata Jumlah HKSP dan Nilai Upah Usahatani Jagung di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	66
14.	Rata-rata Perhektar Jumlah Sarana Produksi dan Produksi yang Digunakan Oleh Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	68

15. Analisis Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng; Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 ..... 71
16. Nilai Koefisien Regresi dan Variabel Input Produksi Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 ..... 73
17. Nilai Efisiensi Penggunaan Input Produksi Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 ..... 77
18. Nilai Koefisien Regresi dan Beberapa Variabel yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 ..... 80

## DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
1.	Kurva Elastisitas Produksi Komoditas Pertanian .....	26
2.	Kerangka Pemikiran Analisis Fungsi Produksi, Efisiensi, dan Pendapatan dalam Pengembangan Usahatani Jagung di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Kecamatan Pattalissang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Teks	Halaman
1.	Identitas Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	89
2.	Perhitungan Upah Tenaga Kerja (HKSP) 38 Petani Responden Pada Usahatani Jagung di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	90
3.	Perhitungan Nilai Penyusutan Alat (NPA) yang Digunakan Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	94
4.	Analisis Biaya Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	96
5.	Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	99
6.	Perhitungan Produktivitas, Sarana Produksi, Biaya dan Pendapatan dalam Perhektar Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	100
7.	Data Dasar Kombinasi Input dan Output Usahatani Jagung di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	103
8.	Logaritma Natural (Ln) Data Dasar Kombinasi Input dan Output Usahatani Jagung di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	104
9.	Data Dasar dari Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	105
10.	Logaritma Natural Data Dasar dari Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	106
11.	Perhitungan Efisiensi Penggunaan Input Produksi Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007 .....	107



12. Perhitungan Input Maksimum dan Pendapatan Maksimum Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, 2007 ..... 111
13. Hasil Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas Input dan Output Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, 2007 ..... 114
14. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Input dan Output Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, 2007 ..... 116

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Pertanian merupakan salah satu sektor penting yang masih diandalkan karena memberikan peranan yang besar bagi kelangsungan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan serta berpotensi besar dalam menunjang pembangunan bangsa. Sektor pertanian mempunyai empat fungsi yang sangat fundamental bagi pembangunan bangsa, yaitu : mencukupi pangan dalam negeri, penyediaan lapangan kerja dan berusaha, penyediaan bahan baku untuk industri, serta sebagai penghasil devisa bagi negara (Husodo, 2004 : 26-27).

Pentingnya peranan pertanian dapat ditunjukkan oleh kondisi Indonesia sebagai negara agraris yang sumber mata pencaharian dari mayoritas penduduknya adalah di bidang pertanian. Pertanian dalam arti luas mencakup beberapa sektor yaitu tanaman pangan, perkebunan, perikanan dan kelautan serta kehutanan. Dalam subsektor tanaman pangan, komoditas jagung memberikan kontributor terbesar kedua setelah padi. Jagung termasuk komoditas strategis dalam pembangunan pertanian dan perekonomian Indonesia. Komoditas jagung mempunyai fungsi multiguna yaitu baik untuk pangan maupun pakan ternak. Tanaman

jagung merupakan tanaman yang mudah beradaptasi dan gampang tumbuh dimana-mana dan hampir diseluruh Indonesia tanaman ini dapat tumbuh dan salah satu propinsi yang merupakan sentra produksi jagung yang sangat produktif adalah Sulawesi Selatan.

Sulawesi Selatan sebagai salah satu propinsi di Indonesia cukup berperan penting sebagai sentra penghasil jagung dengan ketersediaan lahan yang masih luas. Hal ini sangat memungkinkan untuk meningkatkan produksi jagung dengan meningkatkan luas arel pertanaman dan peningkatan produktivitas lahan. Produksi jagung di Sulawesi Selatan cenderung meningkat setiap tahunnya. Hal ini dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Panen dan Produksi Jagung di Propinsi Sulawesi Selatan, Tahun 2001-2005

Tahun	Luas Panen (ha)	G(%)	Produksi (ton)	G(%)	Produktivitas (ton/ha)	G(%)
2001	191.593		534.782		2,79	
2002	207.048	7,46	591.208	9,54	2,86	2,45
2003	213.818	3,17	650.832	9,16	3,04	5,92
2004	196.393	-8,87	674.716	3,54	3,44	11,63
2005	206.569	4,93	705.995	4,43	3,42	-0,58
<b>Rata-rata</b>	<b>203.084</b>	<b>1,671</b>	<b>631.507</b>	<b>6,669</b>	<b>3,110</b>	<b>4,853</b>

Sumber : Badan Pengelola Statistik Sulawesi Selatan, 2007.

Tabel 1 menunjukkan bahwa produksi jagung dari tahun 2001 – 2005 terus mengalami peningkatan meskipun terjadi penurunan luas panen pada tahun 2004 yaitu sekitar 17.425 ha dari luas panen tahun

sebelumnya, demikian juga dengan produktivitas lahannya yang mengalami penurunan di tahun 2005 yaitu 3,42 ton/ha. Secara umum produktivitas lahannya masih tergolong rendah yaitu baru mencapai 3,44 ton/ha.

Daerah pengembangan jagung di Sulawesi Selatan tersebar di beberapa kabupaten, salah satunya adalah kabupaten Takalar. Perkembangan produksi jagung di Takalar dapat memberikan kontribusi bagi Sulawesi Selatan dalam memenuhi permintaan pasar. Perkembangan luas panen, produksi dan produktivitas jagung di kabupaten Takalar dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Panen dan Produksi Jagung di Kabupaten Takalar, Tahun 2002 – 2006

Tahun	Luas Panen (ha)	G(%)	Produksi (ton)	G(%)	Produktivitas (ton/ha)	G(%)
2002	4.849,55		24.904,50		5,14	
2003	5.437,75	10,82	27.324,78	8,86	5,03	-2,19
2004	6.618,98	17,85	33.094,90	17,44	5	-0,60
2005	6.535,32	-1,28	34.467,74	3,98	5,27	5,12
2006	5.909,98	-10,58	32.578,44	-5,80	5,51	4,36
<b>Rata-rata</b>	<b>5.870,32</b>	<b>4,20</b>	<b>30.474,07</b>	<b>6,12</b>	<b>5,19</b>	<b>1,67</b>

Sumber : Dinas Pertanian Rakyat Kabupaten Takalar, 2007.

Tabel 2 menunjukkan bahwa produksi jagung cenderung meningkat dari tahun 2002 – 2005, tetapi di tahun 2006 mengalami penurunan yaitu dari total produksi tahun sebelumnya sebesar 34.467, 74 ton menjadi 32.578,44 ton, penurunan ini disebabkan karena penurunan luas arel panen dari tahun sebelumnya yaitu dari 6.535,32 ha menjadi 5.909,98 ha,

namun dilihat dari produktivitas lahannya di kabupaten Takalar terus mengalami peningkatan walaupun pada tahun 2003 dan 2004 sempat mengalami penurunan yaitu 5,03 ton/ha dan 5 ton/ha. Salah satu kecamatan yang dengan konsisten dapat meningkatkan produktivitas lahannya adalah kecamatan Pattallassang walaupun luas areal panennya cenderung berfluktuasi. Perkembangan produksinya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas Panen dan Produksi Jagung di Kecamatan Pattallassang, Tahun 2002 – 2006

Tahun	Luas Panen (ha)	G(%)	Produksi (ton)	G(%)	Produktivitas (ton/ha)	G(%)
2002	854,94		4.809,10		5,63	
2003	538,50	-58,76	3.123,30	-53,97	5,8	2,93
2004	1.089,55	50,58	6.952,61	55,08	6,38	9,09
2005	704,30	-54,70	4.711,06	-47,58	6,69	4,63
2006	319,76	-120,26	2.553,60	-84,49	7,99	16,27
<b>Rata-rata</b>	<b>701,41</b>	<b>-45,79</b>	<b>4.429,93</b>	<b>-32,74</b>	<b>6,50</b>	<b>8,23</b>

Sumber : Dinas Pertanian Rakyat Kabupaten Takalar, 2007.

Pada Tabel 3 terlihat bahwa produksi jagung kecamatan Pattallassang berfluktuasi tiap tahun, hal ini disebabkan antara lain luas panen yang berkurang. Namun demikian produktivitasnya tetap meningkat cukup signifikan. Berfluktuasinya luas areal pertanaman ini dapat disebabkan pengairan yang tidak memadai, maka lahan yang akan ditanami padi beralih menjadi lahan pertanaman jagung. Kecamatan

Pattallasang merupakan Ibukota kabupaten Takalar sehingga para petani cukup dekat dengan sumber sarana produksi seperti pupuk dan obat-obatan, sehingga sangat memungkinkan untuk meningkatkan produktivitas.

Peningkatan produktivitas usahatani harus dibarengi dengan pengorganisasian sumberdaya/faktor produksi yang tepat agar tercapai efektifitas pertanian, hal ini sesuai dengan pernyataan Gumbira (2004 : 50) bahwa pengorganisasian mengenai sumberdaya merupakan input produksi yang akan digunakan dan sangat berguna bagi pencapaian efisiensi usaha dan waktu. Pengorganisasian tersebut terutama menyangkut bagaimana mengalokasikan berbagai input produksi dan fasilitas yang akan digunakan dalam proses produksi sehingga proses produksi berjalan secara efektif dan efisien. Pencapaian efektifitas dalam pengorganisasian menekankan pada penempatan fasilitas dan input produksi secara tepat dalam suatu rangkaian proses, baik dari segi jumlah maupun mutu dan kapasitas. Di lain pihak, pencapaian efisiensi dalam pengorganisasian input produksi dan fasilitas produksi lebih mengarah pada optimalisasi penggunaan berbagai sumber daya tersebut sehingga dapat menghasilkan output.

Pencapaian efisiensi dalam pengorganisasian input produksi merupakan salah satu komponen yang sangat menentukan tingkat produktivitas serta tingkat pendapatan yang diperoleh pada usahatani secara keseluruhan. Namun, kegiatan pengorganisasian input produksi

memerlukan adanya manajemen yang baik dari pengelolanya (petani) untuk menentukan keberhasilan suatu usahatani. Sehubungan dengan itu maka akan dilakukan penelitian tentang **Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi dan Tingkat Pendapatan Usahatani Jagung** (*Studi Kasus di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, Propinsi Sulawesi Selatan*).

## 1.2. Perumusan Masalah

Kabupaten Takalar merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Sulawesi Selatan yang menghasilkan jagung dengan produktivitas yang tinggi (5,19 ton/Ha), dan salah satu kecamatannya yang memiliki produktivitas paling tinggi (6,50 ton/Ha) adalah Kecamatan Pattallassang. Peningkatan produktivitas ini didapatkan karena perkembangan teknologi pertanian yang semakin maju.

Produksi yang optimal hanya dapat dicapai apabila input produksi yang tersedia dialokasikan secara tepat dan efisien, namun kebanyakan petani di daerah tersebut hanya mengalokasikan input produksi tergantung pada pengetahuannya dalam bertani dan kemampuannya dalam pengadaan input produksi.

Masyarakat petani beranggapan bahwa semakin banyak input produksi yang digunakan maka produksi akan semakin meningkat. Anggapan ini akan menyebabkan alokasi input produksi menjadi tidak efisien. Efisien dalam penggunaan input produksi akan tercapai apabila pengalokasian input produksi sesuai dengan kebutuhan usahatani.

Ketidaktepatan pengalokasian input produksi oleh petani sangat dipengaruhi oleh pengetahuan yang kurang karena rata-rata pendidikannya yang rendah. Hal ini dapat dilihat dalam pemberian pupuk yang kadang berlebih pada jenis pupuk tertentu atau kurang untuk jenis pupuk yang lain. Pengalokasian input produksi yang berlebihan akan meningkatkan biaya produksi sehingga pendapatan yang diperoleh akan berkurang.

Besarnya pendapatan yang diperoleh tidak hanya tergantung pada faktor ekonomi saja yaitu produksi, harga jual dan biaya produksi, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor sosial yang meliputi umur, pendidikan, jumlah anggota keluarga yang terlibat dalam usahatani dan pengalaman berusahatani.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh penggunaan faktor produksi (luas lahan, tenaga kerja, benih dan pupuk : Urea, ZA, Phonska) terhadap produksi jagung ?
2. Apakah penggunaan faktor produksi pada usahatani jagung efisien?
3. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan usahatani jagung ?



### 1.3. Tujuan dan Kegunaan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Pengaruh penggunaan faktor produksi terhadap produksi jagung.
2. Efisiensi dari penggunaan faktor produksi pada usahatani jagung
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani jagung.

Adapun kegunaan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi bagi petani, pengusaha dan pengambil kebijakan dalam penggunaan faktor produksi sehingga dapat dialokasikan secara tepat dan efisien, serta besarnya biaya dan pendapatan usahatani jagung maupun faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan usahatani jagung.
2. Sebagai bahan dalam menambah kajian ilmu ekonomi petani khususnya ekonomi produksi dan usahatani jagung di daerah lain.

## II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

### 2.1. Tinjauan Pustaka

#### 2.1.1. Tinjauan Umum Tentang Jagung

Tanaman jagung berasal dari benua Amerika. Cristopler Colombus, penemu benua Amerika pada tahun 1492, berjasa menyebarkan jagung ke benua Eropa. Pada abad ke-16, jagung mulai ditanam di daerah pantai Barat Afrika, kemudian meluas ke India dan Cina. Linnaeus (1737), seorang ahli botani memberikan nama *Zea mays* untuk tanaman jagung. *Zea* berasal dari bahasa Yunani yang digunakan untuk mengklasifikasikan jenis padi-padian. Adapun *mays* berasal dari bahasa India, yaitu *Mahiz* atau *Marisi* yang kemudian digunakan untuk sebutan spesies. Sampai sekarang nama latin jagung disebut *Zea mays* Linn (Rukmana, 1997 : 19-20). Selanjutnya dikatakan bahwa sistematika (taksonomi) tumbuhan, kedudukan tanaman jagung diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom	: <i>Plantae</i> (tumbuh-tumbuhan)
Divisio	: <i>Spermatophyta</i> (tumbuhan berbiji)
Subdivisio	: <i>Angiospermae</i> (berbiji tertutup)
Kelas	: <i>Monocotyledoneae</i> (biji berkeping satu)
Ordo	: <i>Poales</i>
Famili	: <i>Poaceae</i> (Graminae)
Genus	: <i>Zea</i>
Spesies	: <i>Zea mays</i> L.

Secara umum, tanaman jagung dapat tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi  $\pm$  1.300 m dpl, kisaran suhu udara antara  $13^{\circ}\text{C}$ - $38^{\circ}\text{C}$ , dan mendapat sinar matahari penuh. Suhu udara yang ideal untuk perkecambahan benih adalah  $30^{\circ}\text{C}$ - $32^{\circ}\text{C}$  dengan kapasitas air tanah antara 25 %-60 %. Selama pertumbuhan, tanaman jagung membutuhkan suhu optimum antara  $23^{\circ}\text{C}$ - $27^{\circ}\text{C}$ . Curah hujan yang ideal untuk tanaman jagung adalah antara 100 mm-200mm per bulan. Curah hujan yang paling optimum adalah sekitar 100 mm- 125 mm per bulan dengan distribusi yang merata. Selain itu, tanaman jagung membutuhkan tanah yang bertekstur lempung, lempung berdebu ataupun lempung berpasir, dengan struktur tanah remah, aerasi drainasenya baik, serta cukup air. Tanaman jagung toleran terhadap reaksi keasaman tanah pada kisaran pH 5,5-7,0. Tingkat keasaman tanah yang paling baik untuk tanaman jagung adalah pada pH 6,8 (Rukmana, 1997 : 44-46).

Di Indonesia, tanaman jagung sudah dikenal sekitar 400 tahun yang lalu. Jagung merupakan makanan pokok kedua setelah padi. Sedangkan berdasarkan urutan bahan makanan pokok di dunia, jagung menduduki urutan ketiga setelah gandum dan padi. Di samping itu, jagung pun digunakan sebagai bahan makanan ternak (pakan) dan bahan baku industri. Jagung merupakan salah satu jenis bahan makanan yang mengandung sumber hidrat arang yang dapat digunakan untuk menggantikan (mensubstitusi) beras sebab : a. Jagung memiliki kalori yang hampir sama dengan kalori pada padi, b. Kandungan protein di



dalam biji jagung sama dengan biji padi, c. Jagung dapat tumbuh pada berbagai macam tanah, bahkan pada kondisi tanah yang agak kering pun jagung masih dapat ditanam (Anonim, 1993 : 11).

Jagung, telah tersebar di seluruh Indonesia. Tanaman jagung sangat cocok ditanam di Indonesia, karena kondisi tanah dan iklim yang sesuai. Daerah-daerah penghasil jagung yang telah tercatat antara lain Sumatra Utara, Riau, Sumatra Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, D.I. Yogyakarta, Jawa Timur, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, dan Maluku. Daerah lain yang mulai memperhatikan sumbangan dari hasil jagung adalah Nusa Tenggara Timur yang dikenal dengan peternakannya yang sangat ideal untuk perkembangan areal pertanaman jagung (Anonim, 1993 : 18-19).

Menurut Rukmana (1997 : 30), varietas jagung yang ditanam di Indonesia dibedakan atas dua golongan sebagai berikut :

- a. Varietas jagung bersari bebas, yaitu varietas yang benihnya diambil dari pertanaman sebelumnya, tetapi belum bercampur atau diserbuki oleh varietas lain. Hampir semua varietas unggul nonhibrida di Indonesia seperti arjuna, nakula, sadewa, rama, dan lain-lain termasuk varietas bersari bebas.
- b. Varietas jagung hibrida, yaitu varietas yang benihnya tidak dapat diambil dari tanaman sebelumnya. Oleh karena itu, tiap akan menanam jagung hibrida harus diganti dengan benih jagung yang baru. Bila benih jagung hibrida ditanam berulang-ulang, maka akan terjadi pemecahan

sifat induknya dan produksinya menurun. Contoh varietas jagung hibrida adalah C-1, C-2, IPB-4, pioneer-2, dan lain-lain termasuk aneka varietas jagung manis asal introduksi.

Varietas jagung hibrida banyak diminati oleh para petani dan menjadi incaran untuk diusahakan karena jenis ini memiliki keunggulan dalam segi produksi dan ketahanan terhadap salah satu/dua penyakit yang sering menyerang. Keunggulan produksinya dapat memenuhi permintaan konsumen meskipun pada saat musim paceklik atau kesulitan mendapatkan jagung, namun hal tersebut harus ditunjang oleh pengelolaan lahan yang baik serta areal pertanaman yang cukup luas.

### **2.1.2. Usahatani**

Ilmu usahatani mulai dikembangkan di Amerika sekitar tahun 1874 oleh I.P. Robert kemudian oleh Andrew Boss dan Hails pada tahun 1895. Di Indonesia usahatani dipelajari oleh seorang Residen Belanda *Sollewyn Gelpke* pada tahun 1875. Ia mempelajari usahatani untuk kepentingan pemeungutan pajak yang harus dibayar oleh petani. Kemudian dikembangkan oleh berbagai ahli disertai dengan penelitian-penelitiannya (Suratiah, 2006 : 10).

Ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Suratiah,

2006 : 8). Sedangkan pengertian usahatani menurut Bachtiar Rivai (1980 dalam Hernanto, 1996 : 7) adalah sebagai organisasi dari alam, kerja dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian.

Menurut Tohir (1983 dalam Suratiyah, 2006 : 10-11) berdasarkan tujuan dan prinsip sosial ekonomi, perkembangan usahatani digolongkan dalam tiga golongan sebagai berikut :

1. Usahatani yang memiliki ciri-ciri ekonomis kapitalis misalnya perusahaan pertanian/perkebunan di Indonesia yang berbadan hukum. Dalam hal ini pengelolaan perusahaan terpisah dengan pengelolaan rumah tangga. Orientasi usaha pada komoditas yang dipasarkan untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya.
2. Usahatani yang memiliki dasar ekonomis-sosialistis-komunitas. Usahatani golongan ini menganggap tenaga kerja manusia sebagai faktor yang penting, mampu memberikan nilai lebih sehingga tenaga kerja dihargai dengan sangat istimewa.
3. Usahatani yang memiliki ciri-ciri ekonomis seperti yang diuraikan oleh A. Tschajanov yaitu *family farming* yang berkembang dari *subsistence farming* ke *commercial farming*.

Pada dasarnya usahatani berkembang terus dari awal hanya bertujuan menghasilkan bahan pangan untuk kebutuhan keluarga sehingga hanya merupakan usahatani-swasembada atau *subsistence*. Oleh karena sistem pengelolaan yang lebih baik maka dihasilkan produk

berlebih dan dapat dipasarkan sehingga bercorak usahatani-swasembada keuangan. Pada akhirnya karena berorientasi pada pasar maka menjadi usahatani-niaga.

Selanjutnya menurut Suratiyah (2006 : 14-15), bahwa klasifikasi usahatani dapat dibedakan menurut corak dan sifat, organisasi, pola, serta tipe usahatani. Klasifikasi usahatani terjadi karena adanya perbedaan faktor fisik, ekonomis dan faktor-faktor lain yang saling kait mengait sehingga menghasilkan suatu hasil tertentu. Klasifikasi tersebut yaitu :

1. Menurut corak dan sifat dibagi menjadi dua, yakni komersial dan *subsistence*. Usahatani komersial telah memperhatikan kualitas serta kuantitas produk sedangkan usahatani *subsistence* hanya memenuhi kebutuhan sendiri.
2. Menurut organisasinya dibagi menjadi tiga yakni : a) Usaha individual ialah usahatani yang seluruh proses dikerjakan oleh petani sendiri beserta keluarganya mulai dari perencanaan, mengolah tanah, hingga pemasaran ditentukan sendiri ; b) Usaha kolektif ialah usahatani yang seluruh proses produksinya dikerjakan bersama oleh suatu kelompok kemudian hasilnya dibagi dalam bentuk natura maupun keuntungan ; c) Usaha kooperatif ialah usahatani yang tiap prosesnya dikerjakan secara individual, hanya pada beberapa kegiatan yang dianggap penting dikerjakan oleh kelompok, misalnya pembelian saprodi, pemberantasan hama, pemasaran hasil dan pembuatan saluran.

3. Menurut polanya dibagi menjadi tiga yaitu : a) Usahatani khusus ialah usahatani yang hanya mengusahakan satu cabang usahatani saja, misalnya usahatani peternakan, perikanan, dan tanaman pangan ; b) Usaha tidak khusus ialah usahatani yang mengusahakan beberapa cabang usaha bersama-sama, tetapi dengan batas yang tegas ; c) Usahatani campuran ialah usahatani yang mengusahakan beberapa cabang secara bersama-sama dalam sebidang lahan tanpa batas yang tegas, contohnya tumpang sari dan mina padi.
4. Menurut tipenya, usahatani dibagi menjadi beberapa macam berdasarkan komoditas yang diusahakan, misalnya usahatani ayam, kambing serta jagung. Tiap jenis ternak dan tanaman dapat merupakan tipe usahatani.

### 2.1.3. Faktor Produksi

Faktor produksi sangat menentukan besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Faktor produksi dikenal pula dengan istilah *input*, *production factor* atau korbanan produksi. Faktor produksi berupa lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan aspek manajemen sangat penting dalam menunjang kegiatan produksi (Soekartawi, 2003 : 45-46). Dalam kegiatan proses produksi pertanian, maka modal dibedakan menjadi dua macam, yaitu modal tetap dan tidak tetap (biasanya disebut modal variabel). Modal tetap didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan



dalam proses produksi yang tidak habis dalam sekali proses produksi tersebut. Sedangkan modal tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali dalam proses produksi tersebut, misalnya biaya produksi yang dikeluarkan untuk membeli benih, pupuk, obat-obatan, atau yang dibayarkan untuk tenaga kerja (Soekartawi, 2003 : 11).

#### **A. Lahan**

Lahan pertanian dapat dibedakan dengan tanah pertanian. Lahan pertanian diartikan sebagai tanah yang disiapkan untuk diusahakan usahatani, misalnya sawah, tegal dan pekarangan. Sedangkan tanah pertanian adalah tanah yang belum tentu diusahakan dengan usaha pertanian. Dengan demikian luas tanah pertanian selalu lebih luas daripada lahan pertanian (Soekartawi, 2003 : 4-5).

Pada umumnya ukuran nilai lahan akan berubah karena beberapa hal, yaitu :

- a. Tingkat kesuburan tanah. Harga lahan sawah lebih tinggi daripada harga atau nilai lahan tegal, atau dengan kata lain, lahan yang relatif subur maka harganya juga relatif mahal.
- b. Lokasi. Harga lahan pertanian juga dipengaruhi oleh lokasi dimana lahan itu berada. Lahan yang lokasinya dekat dengan jalan besar atau dekat dengan pusat-pusat pelayanan harga atau nilainya relatif lebih mahal meskipun kurang subur bila dibandingkan dengan harga atau nilai lahan yang lebih subur tetapi lokasinya terpencil.

- c. Topografi. Lahan pertanian di dataran rendah harganya relatif lebih tinggi bila dibandingkan dengan nilai lahan pertanian di dataran tinggi. Hal ini disebabkan karena lahan pertanian di dataran rendah mampu ditanami tiga atau empat kali dalam setahun, lahannya relatif lebih subur dan beririgasi. Sedangkan lahan di dataran tinggi hanya mampu ditanami satu atau dua kali, lahannya relatif kurang subur dan umumnya tidak beririgasi.
- d. Status lahan. Status lahan pertanian, umumnya diklasifikasikan menjadi : lahan milik, lahan sewa dan lahan sakap. Nilai atau harga lahan dengan status milik seringkali lebih mahal bila dibandingkan dengan lahan yang bukan milik, karena dapat dinyatakan dengan bukti sertifikat tanah dan adanya kepastian hukum pemilikan tanah.
- e. Faktor lingkungan. Perubahan harga atau nilai lahan pertanian ini memang dapat berubah dengan pesat karena adanya pengaruh lingkungan. Harga lahan pertanian dapat mendadak menjadi mahal setelah di lahan tersebut dibangun jembatan atau jalan sehingga orang akan lebih mudah mencapai daerah tersebut. Lahan-lahan dipinggiran kota besar akan mendadak menjadi mahal setelah di sekitarnya dibangun fasilitas umum (Soekartawi, 2003 : 5-7).

Sebagai faktor produksi, lahan mendapat bagian dari hasil produksi karena jasanya dalam produksi itu. Pembayaran atas jasa produksi ini disebut sewa lahan. Soal sewa lahan banyak mendapat perhatian dari para ahli, salah satunya adalah David Ricardo, seorang ahli ekonomi

berkebangsaan Inggris dikenal sebagai salah seorang penulis terkemuka soal sewa lahan dengan teorinya mengenai sewa lahan diferensial, dimana ditunjukkan bahwa tinggi rendahnya sewa lahan adalah disebabkan oleh perbedaan kesuburan tanah. Makin subur tanah makin tinggi sewa lahan. Adapun mengapa sewa lahan itu dapat naik atau turun mempunyai hubungan langsung dengan harga komoditi yang diproduksi. Makin tinggi harga komoditi makin tinggi sewa lahan, namun tidak sebaliknya (Mubyarto, 1995 : 77).

Menurut Suratiyah (2006 : 18) bahwa dipandang dari sudut efisiensi, semakin luas lahan yang diusahakan maka semakin tinggi produksi dan pendapatan per sesatuan luasnya. Pengukuran luas usahatani dapat diukur berdasarkan hal-hal sebagai berikut :

- a. Luas total lahan adalah jumlah seluruh lahan yang ada dalam usahatani termasuk sawah, tegal, pekarangan, jalan saluran, dan sebagainya.
- b. Luas lahan pertanaman adalah jumlah seluruh lahan yang dapat ditanami/diusahakan.
- c. Luas tanaman adalah jumlah luas tanaman yang ada pada suatu saat.

## **B. Tenaga Kerja**

Faktor produksi setelah lahan, yaitu tenaga kerja. Hernanto (1996 : 63-64) menyatakan bahwa, tenaga kerja merupakan faktor produksi kedua setelah lahan. Kita mengenal jenis tenaga kerja yaitu :

- a. Tenaga kerja manusia yang dibedakan atas tenaga kerja pria, wanita dan anak-anak. Tenaga kerja manusia dapat mengerjakan semua jenis pekerjaan usahatani berdasar tingkat kemampuannya. Kerja manusia dipengaruhi oleh : umur, pendidikan, keterampilan, pengalaman, tingkat kecukupan, tingkat kesehatan, dan faktor alam seperti iklim dan kondisi lahan usahatani.
- b. Tenaga kerja ternak yang digunakan untuk pengolahan tanah dan untuk angkutan.
- c. Tenaga kerja mekanik yaitu juga digunakan untuk pengolahan lahan, pemupukan, pengobatan, penanaman serta panen. Tenaga kerja mekanik bersifat substitusi, pengganti tenaga kerja ternak dan atau manusia.

Satuan ukuran yang umum dipakai untuk mengatur tenaga kerja adalah : a. Jumlah jam dan hari kerja total. Ukuran ini menghitung seluruh pencurahan kerja dari sejak persiapan sampai panen. Dapat saja menggunakan inventarisasi jam kerja (1 hari = 7 jam kerja) lalu dijadikan hari kerja total (HK total) ; b. Jumlah setara pria (*Men Equivalen*) jumlah kerja yang dicurahkan untuk seluruh proses produksi diukur dengan ukuran hari kerja pria. Ini berarti harus menggunakan konvensi berdasar upah, untuk pria dinilai 1 HK pria, wanita 0,7 HKP, ternak 2 HK dan anak-anak 0,5 HKP (Hernanto, 1996 : 78).

### C. Benih

Faktor utama penentu tingkat keberhasilan penanaman jagung adalah mutu benih yang digunakan. Benih bermutu baik akan menjamin jumlah tanaman yang tumbuh sesuai populasi tanaman optimum untuk mencapai tingkat produksi tinggi. Ketersediaan benih jagung di tingkat petani berasal dari dua sumber, yaitu dibeli dipasaran atau diproduksi petani sendiri dari hasil panen (Adisarwanto, dkk. 2006 : 67, 23). Selanjutnya dikatakan bahwa mutu benih jagung yang baik ditandai oleh hal-hal seperti :

1. Bebas hama dan penyakit
2. Daya tumbuh 80 %
3. Sehat, bernas, tidak keriput dan mengkilap
4. Hasil panen baru (belum lama disimpan)
5. Murni secara fisik (tidak tercampur kotoran)
6. Murni secara genetik (tidak tercampur varietas lain), dan
7. Tumbuh serentak dan cepat.

Banyaknya benih untuk setiap satuan lahan ditentukan oleh jarak antarbarisan dan rumpun dalam barisan, daya tumbuh benih, dan jumlah benih per lubang. Secara umum, banyaknya benih untuk setiap hektar dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Adisarwanto, dkk. 2006 : 24) :

$$B = 10.000 \times \frac{100}{P} \times \frac{100}{Q} \times \frac{100}{R} \times \frac{S}{100} \times T \times 1g$$

Keterangan :

- B = benih yang diperlukan (g)
- P = jarak antarbarisan (cm)
- Q = jarak rumpun dalam barisan (cm)
- R = daya tumbuh benih (%)
- S = bobot per 100 biji (g)
- T = jumlah benih per lubang

Berdasarkan tingkat mutu benih dan standar yang ditetapkan, penggunaan benih per hektar untuk varietas hibrida antara 20-30 kg/ha dan varietas bersari bebas antara 30-40 kg/ha.

#### D. Pupuk

Pupuk merupakan kunci dari kesuburan tanah karena berisi satu atau lebih unsur untuk menggantikan unsur yang habis terisap tanaman. Jadi memupuk berarti menambah unsur hara ke dalam tanah (pupuk akar) dan tanaman (pupuk daun) (Lingga, dkk. 2006 : 1). Selanjutnya dikatakan bahwa secara umum pupuk hanya dibagi dalam dua kelompok berdasarkan asalnya, yaitu :

1. Pupuk anorganik seperti urea (pupuk N), TSP atau SP-36 (pupuk P), KCl (pupuk K).
2. Pupuk organik seperti pupuk kandang, kompos, humus dan pupuk hijau.

Keterangan :

- B = benih yang diperlukan (g)
- P = jarak antarbarisan (cm)
- Q = jarak rumpun dalam barisan (cm)
- R = daya tumbuh benih (%)
- S = bobot per 100 biji (g)
- T = jumlah benih per lubang

Berdasarkan tingkat mutu benih dan standar yang ditetapkan, penggunaan benih per hektar untuk varietas hibrida antara 20-30 kg/ha dan varietas bersari bebas antara 30-40 kg/ha.

#### D. Pupuk

Pupuk merupakan kunci dari kesuburan tanah karena berisi satu atau lebih unsur untuk menggantikan unsur yang habis terisap tanaman. Jadi memupuk berarti menambah unsur hara ke dalam tanah (pupuk akar) dan tanaman (pupuk daun) (Lingga, dkk. 2006 : 1). Selanjutnya dikatakan bahwa secara umum pupuk hanya dibagi dalam dua kelompok berdasarkan asalnya, yaitu :

1. Pupuk anorganik seperti urea (pupuk N), TSP atau SP-36 (pupuk P), KCl (pupuk K).
2. Pupuk organik seperti pupuk kandang, kompos, humus dan pupuk hijau.

Menurut Lingga, dkk. (2006 : 2), bahwa berdasarkan cara pemberiannya maka pupuk dibedakan atas :

1. Pupuk akar ialah segala jenis pupuk yang diberikan lewat akar.  
Misalnya : TSP, ZA, KCl, kompos, pupuk kandang dan dekaform.
2. Pupuk daun ialah segala macam pupuk yang diberikan lewat daun dengan cara penyemprotan.

Selain pembagian berdasarkan cara pemberiannya, masih ada lagi pembagian pupuk berdasarkan unsur hara yang dikandungnya yaitu :

1. Pupuk tunggal ialah pupuk yang hanya mengandung satu jenis unsur, misalnya urea.
2. Pupuk majemuk ialah pupuk yang mengandung lebih dari satu jenis unsur, misalnya NPK, beberapa jenis pupuk daun dan kompos.
3. Pupuk lengkap ialah pupuk yang mengandung unsur secara lengkap (keseluruhan), baik unsur makro maupun mikro.

Pemupukan bertujuan untuk memenuhi jumlah kebutuhan hara yang kurang sesuai di dalam tanah, sehingga produksi meningkat. Hal ini berarti penggunaan pupuk dan input lainnya diusahakan agar mempunyai efisiensi tinggi. Efisiensi pemupukan haruslah dilakukan, karena kelebihan atau ketidaktepatan pemberian pupuk merupakan pemborosan yang berarti mempertinggi input. Keefisienan pupuk diartikan sebagai jumlah kenaikan hasil yang dapat dipanen atau parameter pertumbuhan lainnya yang diukur sebagai akibat pemberian satu satuan pupuk/hara. (Kastono, 1999 : 2).



Pemupukan mempunyai dua tujuan utama, yaitu: (1) mengisi perbekalan zat makanan tanaman yang cukup, dan (2) memperbaiki atau memelihara keutuhan kondisi tanah, dalam hal struktur, kondisi pH, potensi pengikat terhadap zat makanan tanaman dan sebagainya. Guna mencapai tujuan di atas pemupukan harus mengikuti prinsip enam tepat, yaitu: tepat jumlah, jenis, cara, tempat, waktu, dan disesuaikan dengan sifat/jenis tanah. Untuk mengetahui jenis pupuk yang tepat pada suatu komoditi perlu juga diketahui produk atau hasil panen yang akan diperoleh darinya (Kastono, 1999 : 3).

#### **2.1.4. Efisiensi Produksi**

Pengertian "efisiensi" sangat relatif. Efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya (Soekartawi, 2003 : 43). Sedangkan pengertian efisiensi produksi adalah banyaknya hasil produksi fisik yang dapat diperoleh dari satu kesatuan faktor produksi (*input*). Dalam hal ini usahatani akan dikatakan efisien jika produksi yang dihasilkan petani lebih besar bila dibandingkan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk pengelolaannya (Mubyarto, 1995 : 70). Dalam terminologi ilmu ekonomi, pengertian efisiensi dapat digolongkan menjadi 3 macam yaitu :

- a. Efisiensi teknis yaitu kalau faktor produksi yang dipakai menghasilkan produksi yang maksimum.

b. Efisiensi alokatif (efisiensi harga) yaitu kalau nilai dari produk marginal sama dengan harga faktor produksi yang bersangkutan, yang dapat dituliskan sebagai berikut (Soekartawi, 2003 : 46-49) :

$$NPM = P_x$$

$$PM \cdot P_y = P_x ; \text{dimana nilai produk marginal diperoleh}$$

melalui rumus (Beattie, 1996 : 27) :

$$Y = a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \dots \dots \dots X_n^{b_n} \quad (1)$$

Kita dapatkan,  $PM_1 = a \cdot X_1^{b_1-1} \cdot X_2^{b_2} \dots \dots \dots X_n^{b_n} \quad (2)$

$$PM_2 = a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2-2} \dots \dots \dots X_n^{b_n} \quad (3)$$

Rumus (2) dan (3) dapat ditulis kembali menjadi :

$$PM_1 = \frac{b_1 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \dots \dots \dots X_n^{b_n}}{X_1} = \frac{b_1 \cdot Y}{X_1}$$

$$PM_2 = \frac{b_2 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \dots \dots \dots X_n^{b_n}}{X_2} = \frac{b_2 \cdot Y}{X_2}$$

Keterangan : NPM = Nilai produk marginal

$P_x$  = Harga input X

$P_y$  = Harga output Y

b = Koefisien regresi

$X_i$  = Input

a = Intercep/Konstanta

Dengan ketentuan bahwa :

a. ( $NPM > P_x$ ) ; artinya penggunaan input X *belum* efisien. Untuk mencapai efisien, input X perlu ditambah.



b. ( $NPM = P_x$ ) ; artinya penggunaan input X efisien.

c. ( $NPM < P_x$ ) ; artinya penggunaan input X tidak efisien. Untuk mencapai efisien, input X perlu dikurangi.

c. Efisiensi ekonomi yaitu kalau usaha pertanian tersebut mencapai efisiensi teknis dan sekaligus juga mencapai efisiensi harga.

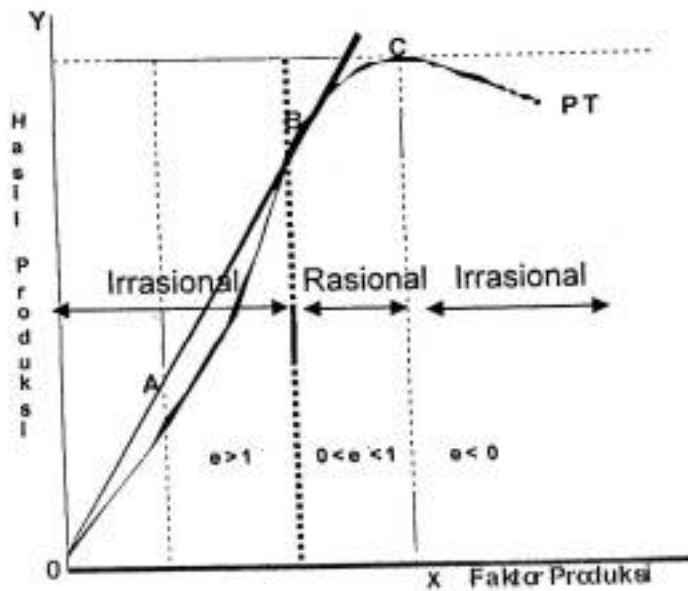
Penggunaan input produksi akan optimal pada saat mencapai produksi maksimum. Produksi maksimum dapat dicapai saat nilai produk marginal sama dengan nol, dan setelah penambahan input selanjutnya produksi akan menurun. Kondisi maksimum tersebut dapat diperoleh melalui rumus sebagai berikut :

$$PM_1 = \frac{b_1 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot \dots \cdot X_n^{b_n}}{X_1} = \frac{b_1 \cdot Y}{X_1} = 0; \text{ sehingga } X_1 = b_1 \cdot Y$$

$$Y_{\max} = a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot \dots \cdot X_n^{b_n}; \text{ dimana nilai X adalah } X_{\text{maksimum}}.$$

Menurut Gumbira, dkk (2004 : 51) bahwa efektivitas kegiatan produksi dapat dilihat dari alokasi sumberdaya yang benar, perencanaan proses produksi yang benar, serta pelaksanaan yang benar. Dilain pihak, efisiensi produksi dapat dicapai dengan melaksanakan rencana dan proses produksi dengan benar dan meminimalkan pemborosan-pemborosan selama proses produksi berlangsung, baik pemborosan sumberdaya, waktu, dan tenaga maupun pemborosan karena kehilangan alat serta kehilangan dan kerusakan produk.

Pencapaian elastisitas produksi komoditas pertanian dalam penggunaan input produksi dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kurva Elastisitas Produksi Komoditas Pertanian

Berdasarkan gambar 1 diatas, maka daerah produksi dapat dibagi menjadi tiga (Halcrow, 1992 : 84 - 86), yaitu :

1. Daerah produksi I dengan  $e > 1$  merupakan produksi yang tidak rasional karena daalam daerah ini, setiap tambahan unit input menyebabkan tambahan output total yang lebih besar daripada tambahan input. Di daerah ini belum tercapai produksi yang maksimum karena produksi masih dapat diperbesar apabila pemakaian input variabel dinaikkan.
2. Daerah produksi II dengan  $0 < e < 1$ . Pada daerah produksi ini, penggunaan input tetap dan input variable akan dapat mencapai keuntungan maksimal. Tetapi kita tidak dapat menentukan pada tingkat produksi mana akan diperoleh keuntungan maksimal tanpa mengetahui informasi harga input dan harga output. Daerah ini disebut daerah produksi rasional.

3. Daerah produksi III dengan  $e < 0$ . Pada daerah ini, penambahan pemakaian input akan menyebabkan penurunan produksi atau penambahan input produksi lebih besar dari output yang dihasilkan. Daerah ini disebut daerah produksi yang tidak rasional.

### 2.1.5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan

Menurut Soekartawi (1995 : 54,57) bahwa penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan ini dapat dituliskan sebagai berikut :  $TR_i = Y_i \cdot P_{yi}$  , dimana :  $TR$  = Total penerimaan ;  $Y$  = Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani  $i$  ;  $P_y$  = Harga  $Y$ . Selanjutnya untuk menghitung pendapatan usahatani yaitu selisih antara penerimaan dan semua biaya, yang dapat dituliskan sebagai berikut :  $\pi = TR - TC$  , dimana :  $TR$  = Total penerimaan ;  $TC$  = Total Cost (Biaya).

Mengukur besarnya pendapatan yang dihasilkan tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhinya. Selain jumlah produksi, harga jual dan biaya produksi, manajemen sumberdaya manusia juga dapat mempengaruhi pendapatan usahatani (Soekartawi, 2003 : 4). Selanjutnya menurut Supardi (2002 dalam Rahim, 2007 : 170-171) mengemukakan bahwa selain faktor ekonomi, besar-kecilnya pendapatan juga dipengaruhi oleh faktor sosial yang meliputi : umur, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga yang terlibat dalam usahatani serta pengalaman berusahatani.

## **1. Produksi**

Produksi adalah suatu kegiatan yang mengubah input menjadi output. Kegiatan tersebut dalam ekonomi biasanya dinyatakan dalam fungsi produksi. Fungsi produksi menunjukkan jumlah maksimum output yang dapat dihasilkan dari pemakaian sejumlah input dengan menggunakan teknologi tertentu (Sugiarto, dkk. 2005 : 202). Jumlah output yang dihasilkan suatu perusahaan tergantung pada jumlah input yang digunakan. Perusahaan dapat menaikkan atau mengurangi output dengan menambah atau mengurangi input yang digunakan. Output yang dihasilkan oleh perusahaan tergantung pada teknik produksi yang digunakan. Dengan jumlah input yang tetap dan menggunakan teknik produksi yang lebih efisien, maka akan lebih besar output yang dihasilkan (Leftwich, 1984 : 140-141).

## **2. Harga Jual**

Harga mempengaruhi volume penjualan, oleh karena itu perusahaan harus mengatur harga jual sedemikian rupa dan harus fleksibel, tidak bersifat kaku sehingga mudah menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan harga. Hal ini perlu diperhatikan mengingat strategi yang digunakan perusahaan lain. Pada suatu ketika perusahaan lain dapat memakai strategi harga untuk menarik perusahaan tertentu (Koeswara, 1995:83).

## **1. Produksi**

Produksi adalah suatu kegiatan yang mengubah input menjadi output. Kegiatan tersebut dalam ekonomi biasanya dinyatakan dalam fungsi produksi. Fungsi produksi menunjukkan jumlah maksimum output yang dapat dihasilkan dari pemakaian sejumlah input dengan menggunakan teknologi tertentu (Sugiarto, dkk. 2005 : 202). Jumlah output yang dihasilkan suatu perusahaan tergantung pada jumlah input yang digunakan. Perusahaan dapat menaikkan atau mengurangi output dengan menambah atau mengurangi input yang digunakan. Output yang dihasilkan oleh perusahaan tergantung pada teknik produksi yang digunakan. Dengan jumlah input yang tetap dan menggunakan teknik produksi yang lebih efisien, maka akan lebih besar output yang dihasilkan (Leftwich, 1984 : 140-141).

## **2. Harga Jual**

Harga mempengaruhi volume penjualan, oleh karena itu perusahaan harus mengatur harga jual sedemikian rupa dan harus fleksibel, tidak bersifat kaku sehingga mudah menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan harga. Hal ini perlu diperhatikan mengingat strategi yang digunakan perusahaan lain. Pada suatu ketika perusahaan lain dapat memakai strategi harga untuk menarik perusahaan tertentu (Koeswara, 1995:83).

### 3. Biaya Produksi

Dalam kegiatan produksi yang mengubah input menjadi output, tidak hanya menentukan input apa saja yang diperlukan, tetapi juga harus mempertimbangkan harga dari input yang merupakan biaya produksi dari output. Biaya produksi adalah nilai dari semua faktor produksi yang digunakan, baik dalam bentuk benda maupun jasa selama proses produksi berlangsung. Biaya produksi dapat terdiri dari sewa tanah, bunga modal, biaya sarana produksi untuk bibit, pupuk dan obat-obatan serta sejumlah tenaga kerja (Soekartawi, 2003 : 55-56).

Menurut Hernanto (1996 : 179), biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan oleh seorang petani dalam proses produksi serta membawanya menjadi produk. Termasuk di dalamnya barang yang dibeli dan jasa yang dibayar di dalam maupun di luar usahatani.

Biaya produksi biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu : a. Biaya tetap (*fixed cost*) yaitu biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar-kecilnya produksi yang diperoleh ; b. Biaya tidak tetap (*variable cost*) yaitu biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Penjumlahan dari biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC) adalah biaya total produksi atau total *Cost* yang dapat ditulis dengan rumus :  $TC = FC + VC$  (Soekartawi, 1995 : 56-57). Selain biaya tetap dan variabel, pembagian biaya atas dasar biaya tunai (*cash*) dan tidak tunai (*non cash*) juga



penting, c. Biaya tunai dari biaya tetap dapat berupa air dan pajak tanah. Sedangkan untuk biaya variabel antara lain berupa biaya untuk pemakaian bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga luar keluarga ; d. Biaya tidak tunai meliputi biaya tetap, biaya untuk tenaga keluarga. Sedangkan termasuk biaya variabel antara lain biaya panen dan pengolahan tanah dari keluarga dan jumlah pupuk kandang yang dipakai (Hernanto, 1996 : 179-180).

#### **4. Umur**

Ditinjau dari segi umur, semakin tua akan semakin berpengalaman sehingga semakin baik dalam mengelolah usahatannya. Namun, disisi lain semakin tua semakin menurun kemampuan fisiknya sehingga semakin memerlukan bantuan tenaga kerja, baik dalam keluarga maupun dari luar keluarga (Suratiah, 2006 : 67).

Menurut Hasibuan (2001 dalam Saharian, 2005 : 16) mengemukakan bahwa umur harus mendapat perhatian karena akan mempengaruhi kondisi fisik, mental, kemampuan kerja dan tanggung jawab seseorang. Umur pekerja juga diatur oleh Undang-Undang Perburuhan. Tenaga kerja muda umumnya mempunyai fisik yang lebih kuat, dinamis dan kreatif, tetapi cepat bosan dan kurang bertanggung jawab. Sedangkan Swastha dan Irawan (1997 dalam Saharian, 2005 : 16), mengemukakan bahwa tingkat produktivitas kerja mula-mula meningkat sesuai dengan penambahan umur, kemudian menurun kembali menjelang usia pensiun atau umur tua.

## **5. Pendidikan**

Menurut Hasibuan (2001 dalam Saharian, 2005 : 17) menyatakan bahwa pendidikan merupakan suatu indikator yang mencerminkan kemampuan seseorang untuk dapat menyesuaikan suatu pekerjaan. Dengan latar belakang pendidikan seseorang akan dianggap mampu menduduki suatu jabatan tertentu dan mengerti tugas serta tanggung jawab yang dibebankan kepadanya.

Pendidikan seseorang dapat ditempuh melalui pendidikan formal maupun pendidikan non-formal. Pendidikan formal yaitu pendidikan yang ditempuh melalui jalur pendidikan umum yang dimulai dari tingkat sekolah dasar hingga tingkat perguruan tinggi. Sedangkan pendidikan non-formal dapat ditempuh melalui pelatihan untuk membina kepandaian dan keterampilan seseorang, hal ini sesuai dengan pernyataan Suratiyah (2006 : 67-68) bahwa pendidikan, terutama non-formal misalnya kursus kelompok tani, penyuluhan, pelatihan dan lain-lain akan membuka cakrawala petani, menambah keterampilan dan pengalaman petani dalam mengelola usahatani. Hal ini sangat diperlukan mengingat sebagian besar petani berpendidikan formal rendah.

## **6. Jumlah Anggota Keluarga yang Terlibat dalam Usahatani**

Dalam usahatani sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petani sendiri yang merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian. Keluarga dalam usahatani sangat menentukan keberhasilan usahatani mulai dari penyediaan tenaga kerja keluarga maupun dalam

hal pengambilan keputusan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Reijntjes (1999 : 31-32) bahwa pengambilan keputusan didalam rumah tangga petani dengan tujuan dan cara pencapaian dengan sumberdaya yang ada, yaitu jenis dan kuantitas tanaman yang dibudidayakan dan ternak dipelihara, serta teknik dan strategi yang diterapkan. Cara yang ditempuh suatu rumah tangga petani dalam pengambilan keputusan pengelolaan usahatani tergantung pada ciri-ciri rumah tangga yang bersangkutan, misalnya jumlah laki-laki, perempuan, dan anak-anak, usia kondisi kesehatan, kemampuan, kelnginan, kebutuhan, pengalaman bertani, pengetahuan, dan keterampilan serta hubungan antara anggota keluarga.

## **7. Pengalaman Berusahatani**

Pertani yang memiliki pengalaman berusahatani yang lebih banyak tentunya akan memiliki banyak referensi tentang bagaimana mengelola usahatani dengan baik sehingga berpengaruh terhadap besarnya pendapatan. Suatu teknologi sering kali didapatkan oleh petani dari pengalaman sesama petani yang didiskusikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Van Den Ban dan Hawkins (1999:132) bahwa petani adalah pengamat yang tekun terhadap pekerjaan rekannya, dan di beberapa negara mereka menyediakan banyak waktu saling bertukar pengalaman. Mereka mengetahui petani yang memperoleh panen yang tinggi dan melakukan percobaan dengan metode baru disuatu desa. Beberapa

diantara petani andalan tersebut bersedia bertukar pengalaman dengan petani lainnya. Dengan cara ini mereka menjadi pemuka pendapat di desanya karena membantu sesama petani memecakan masalah yang mereka anggap penting.

### 2.1.6. Analisis Cobb-Douglas

Fungsi produksi Cobb-Douglas menjadi terkenal setelah diperkenalkan oleh Cobb, C.W. dan Douglas, P.H. pada tahun 1928 melalui artikelnya yang berjudul *A Theory of Production*. Artikel ini dimuat untuk pertama kalinya di majalah ilmiah *American Economic Review* 18 (Suplement). Sejak itu fungsi Cobb-Douglas dikembangkan oleh para peneliti sehingga namanya bukan saja "fungsi produksi Cobb-Douglas" tetapi juga "fungsi biaya Cobb-Douglas" dan "fungsi keuntungan Cobb-Douglas" (Soekartawi, 2003 : 153).

Menurut Rahim dan Hastuti (2007 : 59-60) bahwa fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel (*variabel bebas/independent variabel* dan *variabel tidak bebas/dependent variabel*). Secara matematik fungsi produksi Cobb-Douglas dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} \dots \dots \dots X_n^{\beta_n} e^u$$

Untuk menaksir parameter-parameternya harus ditransformasikan dalam bentuk *doubel logaritma natural (ln)* sehingga merupakan bentuk linear berganda (*multiple linear*) yang kemudian dianalisis dengan metode

kuadrat terkecil (*ordinary least square*). Secara matematik dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \dots + \beta_n \ln X_n + e$$

Dimana : Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

$\beta_0$  = Intercep/konstanta

$\beta_1 - \beta_n$  = Koefisien arah regresi masing-masing variabel bebas

e = Kesalahan (*disturbance term*)

Selanjutnya menurut Soekartawi (2003 : 155-156) bahwa ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi sebelum seseorang menggunakan fungsi Cobb-Douglas yaitu :

1. Tidak ada nilai pengamatan yang bernilai nol, sebab logaritma dari nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui (*infinite*).
2. Dalam fungsi produksi, perlu asumsi bahwa tidak ada perbedaan teknologi pada setiap pengamatan (*non-neutral difference in the respective technologies*).
3. Tiap variabel X adalah *perfect competition*.
4. Perbedaan lokasi (pada fungsi produksi) seperti iklim adalah sudah tercakup pada faktor kesalahan (u).

### 2.1.7. Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Riduwan (2003 : 252-253) bahwa uji regresi ganda pengembangan dari uji regresi sederhana. Kegunaannya, yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat apabila variabel bebas minimal dua atau lebih. Uji regresi ganda adalah alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat. Asumsi dan arti persamaan regresi sederhana berlaku pada regresi ganda, tetapi bedanya terletak pada rumusnya, sedangkan analisis regresi ganda dapat dihitung cara komputer dengan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Persamaan regresi ganda dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = a + b_1Z_1 + b_2Z_2 + b_3Z_3 + \dots + b_nZ_n + e$$

Dimana :  $\pi$  = Variabel terikat

Z = Variabel bebas

a,b = Besaran yang akan diduga

e = Kesalahan (*disturbance term*)

### 2.2. Kerangka Pemikiran

Pengembangan usahatani jagung dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain faktor produksi meliputi : lahan, tenaga kerja, benih, pupuk (Urea, ZA dan Phonska) serta faktor sosial-ekonomi meliputi produksi, harga jual, biaya tetap, biaya variabel, umur, pendidikan, jumlah anggota

keluarga yang terlibat dalam usahatani dan pengalaman berusahatani. Faktor tersebut harus saling menunjang untuk mencapai hasil produksi dan pendapatan yang optimal. Optimalisasi produksi dipengaruhi oleh pengalokasian input produksi seperti lahan, tenaga kerja, benih, pupuk (Urea, ZA dan Phonska) secara tepat dan efisien.

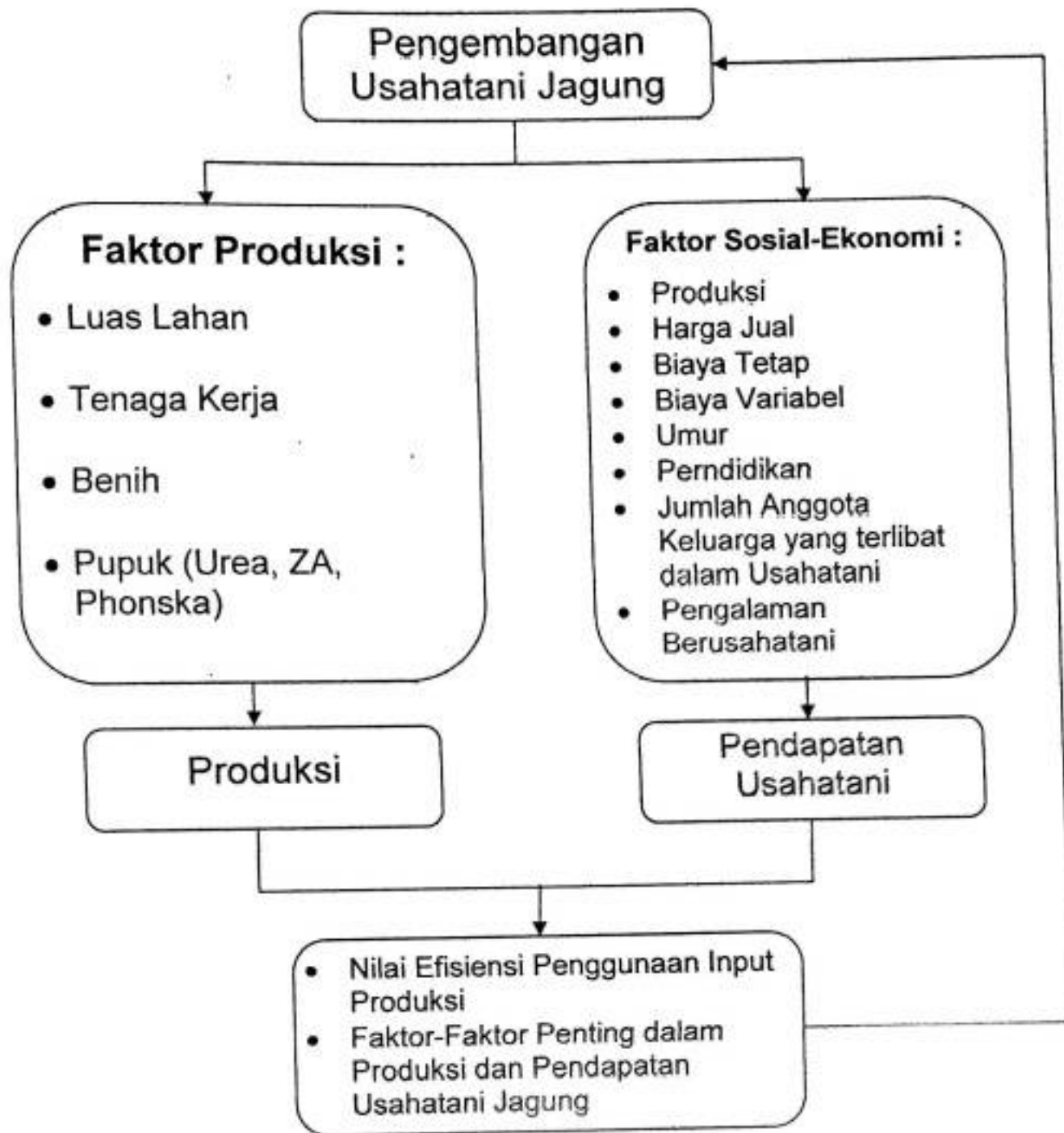
Dalam penggunaan input produksi, petani mengalokasikannya sesuai dengan ketersediaan input yang dimiliki tanpa memperhitungkan apakah pengalokasian input tersebut efisien atau tidak. Untuk itu diperlukan adanya analisis efisiensi alokatif serta analisis fungsi produksi Cobb-Douglas yang dapat menunjukkan faktor-faktor produksi manakah yang kurang efisien penggunaannya, dan berapa besar pengaruhnya terhadap produksi jagung.

Pengalokasian input produksi juga berkaitan dengan tingkat pendapatan yang akan diperoleh. Menghitung besarnya pendapatan tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhinya. Selain ekonomi, diperlukan juga faktor sosial dalam mengelola penggunaan input produksi. Faktor sosial tersebut meliputi : Umur, Pendidikan, Jumlah anggota keluarga yang terlibat dalam usahatani serta pengalaman berusahatani. Untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh dapat dilihat melalui analisis pendapatan, sedangkan untuk melihat faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan usahatani jagung digunakan analisis Regresi Linear berganda. Dari hasil analisis akan diperoleh nilai efisiensi penggunaan input produksi serta faktor-faktor

penting yang berpengaruh terhadap produksi dan pendapatan usahatani jagung yang akan menjadi rekomendasi untuk menunjang pengembangan usahatani jagung.

Untuk melihat secara jelas alur pemikiran atau kerangka pemikiran hubungan antar variabel efisiensi penggunaan input produksi serta hubungan antar variabel pendapatan pada usahatani jagung di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan, dapat ditunjukkan pada Gambar 2.





Gambar 2. Kerangka Pemikiran Analisis Fungsi Produksi, Efisiensi dan Pendapatan dalam Pengembangan Usahatani Jagung di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan.

### 2.3. Hipotesis

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Luas lahan, tenaga kerja, benih dan pupuk (Urea, ZA, Phonska) berpengaruh terhadap produksi jagung.
2. Penggunaan faktor produksi (*Input*) yang tersedia tidak efisien pada usahatani jagung.
3. Jumlah produksi, harga jual produk, biaya variabel, biaya tetap serta faktor sosial berpengaruh terhadap pendapatan usahatani jagung.

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. Pertimbangannya bahwa lokasi tersebut merupakan salah satu daerah pengembangan jagung di propinsi Sulawesi Selatan dengan produktivitas yang cukup tinggi (Dinas Pertanian Rakyat Kabupaten Takalar, 2007). Penelitian dilaksanakan selama dua bulan yaitu mulai pada bulan Oktober sampai November 2007.

#### 3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan survei yakni penelitian yang mendiskripsikan atau menggambarkan variabel-variabel penelitian dengan melakukan pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu di dalam daerah atau lokasi tertentu, atau suatu studi ekstensif yang dipolakan untuk memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan (Wirartha, 2006 : 97).

### 3.3. Populasi dan Sampel

#### 3.3.1. Populasi

Unit populasi penelitian adalah petani yang mengusahakan tanaman jagung yang tersebar di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar. Jumlah seluruh petani di kelurahan tersebut yaitu 383 orang.

#### 3.3.2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Random Sampling* atau teknik pengambilan sampel secara acak yaitu teknik pengambilan sampel dimana semua individu dalam unit populasi diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel (Narbuko, 2005 : 111). Berdasarkan jumlah populasi petani jagung di Kelurahan Bajeng, maka sampel yang diambil sebesar 10 % dari populasi yaitu :  $383 \text{ orang} \times 10 \% = 38 \text{ orang}$ . Hal ini sesuai dengan pendapat Sumanto (1990 dalam Wirartha, 2006 : 236) yang menyatakan bahwa ukuran sampel minimum dari penelitian deskriptif adalah 10 % dari populasi.

### 3.4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

- a. Observasi yaitu melakukan pengamatan langsung terhadap petani jagung mengenai pengelolaan input produksi.

- b. Wawancara yaitu melakukan tanya jawab atau wawancara langsung kepada petani mengenai sistem pengelolaan usahatani jagung, input produksi yang digunakan, biaya produksi serta identitas responden.

### **3.5. Jenis dan Sumber Data**

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari petani responden yang meliputi sistem pengelolaan usahatani jagung, input produksi yang digunakan, biaya produksi dan identitas responden dengan menggunakan questioner.
- b. Data sekunder yaitu data yang sudah diolah atau data yang diperoleh melalui penelusuran literatur, melalui pihak-pihak yang terkait secara langsung maupun tidak langsung (Dinas pertanian rakyat, Badan Pusat Statistik Takalar, Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan serta Kantor Kelurahan Bajeng) seperti gambaran umum lokasi, keadaan umum petani serta produksi jagung di Kecamatan Pattallassang.

### **3.6. Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### **a. Hipotesis I**

Untuk hipotesis 1 digunakan fungsi produksi Cobb-Douglas. Secara matematik fungsi produksi Cobb-Douglas dapat dituliskan seperti persamaan berikut :

$$Y = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} \dots X_n^{\beta_n} e^u$$

Dengan menentukan variabel-variabel yang dianalisis, dalam hal ini variabel bebasnya sebanyak enam ( $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$  dan  $X_6$ ) dan kemudian ditransformasikan dalam bentuk *doubel logaritma natural (ln)* sehingga merupakan bentuk linear berganda (*multiple linear*), maka persamaan fungsi produksi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + e$$

Keterangan :     Y   = Volume produksi jagung (Kg)

$X_1$    = Luas lahan (ha)

$X_2$    = Tenaga kerja (HKSP)

$X_3$    = Benih (Kg)

$X_4$    = Pupuk Urea (Kg)

$X_5$    = Pupuk ZA (Kg)

$X_6$    = Pupuk Phonska (Kg)

$\beta_0$    = Intercep/konstanta

$\beta_1 - \beta_n$  = Koefisien arah regresi masing-masing variabel bebas

          e    = Kesalahan (*disturbance term*)

Uji hipotesis statistiknya dapat dinyatakan sebagai berikut :

#### 1. Uji simultan (F)

$H_0$      :  $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$ , berarti variabel  $X_i$  (1,.....,6) secara simultan tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung.

$H_1$  : Paling tidak salah satu dari  $\beta_i \neq 0$ , berarti variabel  $X_i$  (1,.....,6) secara simultan berpengaruh nyata terhadap produksi jagung.

## 2. Uji parsial (t)

$H_0$  :  $\beta_i = 0$ , berarti variabel  $X_i$  (1,.....,6) secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung.

$H_1$  :  $\beta_i \neq 0$ , berarti variabel  $X_i$  (1,.....,6) secara parsial berpengaruh nyata terhadap produksi jagung.

Setelah diperoleh koefisien regresi ( $\beta_i$ ), maka :

Dilakukan uji-F untuk mengetahui pengaruh secara keseluruhan (bersama-sama) dari variabel bebas ( $X_i$ ) terhadap variabel tidak bebas (Y). Untuk mengetahui besarnya nilai F digunakan analisis varians (ANOVA) yang formulasinya (Supangat, 2007 : 350-352) :

$$F = \frac{MSR}{MSE}$$

Ket : MSR = Rata-rata kuadrat regresi

MSE = Rata-rata kuadrat error

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95 % berarti secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel tidak bebas. Sedangkan jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95 %, berarti secara bersama-sama variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap variabel tidak bebas.

Untuk mengetahui pengaruh secara parsial masing-masing variabel bebas ( $X_i$ ) terhadap variabel tidak bebas (Y), maka digunakan uji-t dengan rumus (Supranto, 2001 : 188) :

$$t = \frac{\beta_i}{Sb_i}$$

Ket :  $\beta_i$  = Koefisien regresi untuk variabel ke i

$Sb_i$  = Simpangan baku untuk variabel ke i

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95 %, berarti secara parsial variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel tidak bebas. Sedangkan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95 % berarti secara parsial variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap variabel tidak bebas.

### b. Hipotesis II

Untuk hipotesis 2 digunakan analisis efisiensi alokatif (efisiensi harga). Efisiensi harga diperoleh jika perbandingan antara Nilai Produk Marginal (NPM) dengan harga input sama dengan satu, yang dapat dituliskan pada persamaan berikut :

$$NPM = P_{X_i}$$

$PM \cdot P_Y = P_{X_i}$  ; dimana nilai produk marginal

diperoleh melalui rumus (Beattie, 1996 : 27) :

$$Y = a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \dots \dots \dots X_n^{b_n} \quad (1)$$

Kita dapatkan,  $PM_1 = a \cdot X_1^{b_1-1} \cdot X_2^{b_2} \dots \dots \dots X_n^{b_n} \quad (2)$

$$PM_2 = a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2-2} \dots \dots \dots X_n^{b_n} \quad (3)$$

Rumus (2) dan (3) dapat ditulis kembali menjadi :

$$PM_1 = \frac{b_1 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \dots \dots \dots X_n^{b_n}}{X_1} = \frac{b_1 \cdot Y}{X_1}$$



$$P_{M_2} = \frac{b_2 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \dots X_n^{b_n}}{X_2} = \frac{b_2 \cdot Y}{X_2}$$

Keterangan :  $NPM$  = Nilai produk marginal

$P_y$  = Harga output

$P_{x_i}$  = Harga input produksi ke i (Rp)

Dengan ketentuan :

- $(NPM > P_x)$  ; artinya penggunaan input  $X$  *belum* efisien. Untuk mencapai efisien, input  $X$  perlu ditambah.
- $(NPM = P_x)$  ; artinya penggunaan input  $X$  efisien.
- $(NPM < P_x)$  ; artinya penggunaan input  $X$  *tidak* efisien. Untuk mencapai efisien, input  $X$  perlu dikurangi.

Selanjutnya untuk menghitung produksi maksimum dapat diperoleh melalui rumus sebagai berikut :

$$PM_1 = \frac{b_1 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \dots X_n^{b_n}}{X_1} = \frac{b_1 \cdot Y}{X_1} = 0; \text{ sehingga } X_1 = b_1 \cdot Y$$

$$Y_{\max} = a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \dots X_n^{b_n} ; \text{ dimana nilai } X \text{ adalah } X_{\text{maksimum}}$$

### c. Hipotesis III

Pada hipotesis 3 digunakan analisis pendapatan untuk menghitung besarnya pendapatan bersih yang diperoleh serta analisis regresi linear berganda untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung.

## ❖ Analisis Pendapatan

Pendapatan bersih diperoleh dari selisih antara penerimaan dan semua biaya yang dikeluarkan, yang dapat dituliskan pada persamaan berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan : TR = Total Penerimaan

TC = Total Cost (Total Biaya)

## ❖ Regresi Linear Berganda

Secara matematik fungsi linear berganda dapat dituliskan seperti persamaan berikut :

$$\pi = a + b_1Z_1 + b_2Z_2 + b_3Z_3 + \dots + b_nZ_n + e$$

Dengan mengetahui variabel-variabel yang dianalisis, dalam hal ini variabel bebasnya sebanyak delapan ( $Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, Z_5, Z_6, Z_7, \text{ dan } Z_8$ ), maka persamaan dapat ditulis sebagai berikut :

$$\pi = a + b_1Z_1 + b_2Z_2 + b_3Z_3 + b_4Z_4 + b_5Z_5 + b_6Z_6 + b_7Z_7 + b_8Z_8 + e$$

Keterangan :  $\pi$  = Pendapatan bersih (Rp/musim tanam)

$Z_1$  = Produksi (Kg)

$Z_2$  = Harga jual jagung (Rp)

$Z_3$  = Biaya tetap (Rp)

$Z_4$  = Biaya Variabel (Rp)

$Z_5$  = Umur (Thn)

$Z_6$  = Pendidikan (Thn)

$Z_7$  = Jumlah anggota keluarga yang terlibat dalam usahatani jagung (Org)

$Z_8$  = Pengalaman berusahatani jagung (Thn)

$a, b_i$  = Besaran yang diduga

$e$  = Kesalahan (*disturbance term*)

Uji hipotesis statistiknya dapat dinyatakan sebagai berikut :

1. Uji simultan (F)

$H_0$  :  $b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = b_6 = b_7 = b_8 = 0$ , berarti variabel  $Z_i$  (1,.....,8) secara simultan tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung.

$H_1$  : Paling tidak salah satu dari  $b_i \neq 0$ , berarti variabel  $Z_i$  (1,.....,8) secara simultan berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung.

2. Uji parsial (t)

$H_0$  :  $b_i = 0$ , berarti variabel  $Z_i$  (1,.....,8) secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung.

$H_1$  :  $b_i \neq 0$ , berarti variabel  $Z_i$  (1,.....,8) secara parsial berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung.

Setelah diperoleh koefisien regresi ( $b_i$ ), maka :

Dilakukan uji-F untuk mengetahui pengaruh secara keseluruhan (bersama-sama) dari variabel bebas ( $Z_i$ ) terhadap variabel tidak bebas ( $\pi$ ). Untuk mengetahui besarnya nilai F digunakan analisis varians (ANOVA) yang formulasinya (Supangat, 2007 : 350-352) :

$$F = \frac{MSR}{MSE}$$

Ket : MSR = Rata-rata kuadrat regresi

MSE = Rata-rata kuadrat error

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95 % berarti secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel tidak bebas. Sedangkan jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95 %, berarti secara bersama-sama variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap variabel tidak bebas.

Untuk mengetahui pengaruh secara parsial masing-masing variabel bebas ( $Z_i$ ) terhadap variabel tidak bebas ( $\pi$ ), maka digunakan uji-t dengan rumus (Supranto, 2001 : 188) :

$$t = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Ket :  $b_i$  = Koefisien regresi untuk variabel ke i

$Sb_i$  = Simpangan baku untuk variabel ke i

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95 %, berarti secara parsial variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel tidak bebas. Sedangkan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95 % berarti secara parsial variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap variabel tidak bebas.

### 3.7. Konsep Operasional

1. Tanaman jagung merupakan salah satu komoditas pertanian tanaman pangan yang tumbuh didataran rendah dan sangat berpotensi untuk dikembangkan.
2. Usahatani jagung adalah suatu usaha dalam mengelolah tanaman jagung yang memanfaatkan sumberdaya yang dimiliki berupa lahan, tenaga kerja dan modal, sehingga menghasilkan produksi yang optimal.
3. Faktor produksi adalah semua korbanan atau input produksi berupa lahan, tenaga kerja, benih, pupuk (Urea, ZA, dan Phonska) yang digunakan dalam usahatani jagung.
4. Produksi adalah suatu kegiatan yang mengubah sejumlah input berupa penggunaan faktor produksi untuk menghasilkan output berupa produksi jagung yang dikelolah dalam satu kali musim tanam dan dinyatakan dalam kilogram (Kg/ha/musim tanam).
5. Biaya tetap adalah biaya yang jumlah penggunaannya tidak berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan yaitu pajak lahan, biaya pengairan, dan penyusutan alat dalam satu kali musim tanam yang dinyatakan dalam rupiah (Rp/ha/musim tanam).
6. Biaya variabel adalah biaya yang jumlah penggunaannya berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan yaitu berupa biaya benih, pupuk (Urea, ZA, Phonska), obat-obatan dan tenaga kerja,

yang dialokasikan dalam satu musim tanam dan dinyatakan dalam rupiah (Rp/ha/musim tanam).

7. Total Biaya adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh petani selama proses produksi berlangsung dalam satu kali musim tanam, yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel yang dinyatakan dalam rupiah (Rp/ha/musim tanam).
8. Harga jual adalah nilai penjualan jagung yang berlaku di pasaran pada lokasi penelitian yang dinyatakan dalam rupiah (Rp/Kg).
9. Pendapatan bersih usahatani jagung adalah total penerimaan dari hasil penjualan jagung dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan selama satu kali musim tanam yang dinyatakan dalam rupiah (Rp/ha/musim tanam).
10. Efisiensi harga adalah jika Nilai Produk Marginal (NPM) sama dengan harga input produksi yang bersangkutan atau jika perbandingan antara Nilai Produk Marginal (NPM) dengan harga input sama dengan satu.
11. Lahan adalah luas areal (ha) yang dimanfaatkan petani untuk usahatani jagung dalam menghasilkan produksi yang maksimal.
12. Tenaga kerja adalah banyaknya orang yang digunakan dalam kegiatan usahatani jagung yang diukur berdasarkan jumlah jam dan hari kerja, dan jumlah setara pria yaitu diukur setara dengan tenaga kerja pria dewasa, dimana tenaga kerja wanita yang bekerja

selama 8 jam per hari sama dengan 0,7 HKSP dan tenaga kerja anak yang bekerja selama 8 jam per hari sama dengan 0,3 HKSP.

13. Benih adalah jagung yang akan ditanam oleh petani yang sudah melalui proses seleksi dalam satuan kilogram (Kg).
14. Pupuk adalah unsur hara berupa Urea, ZA, dan Phonska yang diberikan pada tanaman jagung agar dapat tumbuh subur, dan dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
15. Umur adalah usia petani jagung yang ada dilokasi penelitian yang dinyatakan dalam tahun (Thn).
16. Pendidikan adalah tingkat pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh petani jagung yang dinyatakan dalam tahun (Thn).
17. Jumlah anggota keluarga yang terlibat dalam usahatani adalah jumlah keluarga petani yang ikut membantu dalam kegiatan usahatani jagung yang dinyatakan dalam jumlah orang.
18. Pengalaman Berusahatani adalah lamanya petani menggeluti bidang usahatani jagung yang dinyatakan dalam tahun (Thn).

## IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

### 4.1. Letak Geografis

Kelurahan Bajeng merupakan salah satu kelurahan yang termasuk dalam wilayah Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, Propinsi Sulawesi Selatan. Luas wilayah Kelurahan Bajeng yaitu 7.722.100 Ha, yang terdiri dari empat desa yaitu Desa Biringbalang, Desa Bontomate'ne, Desa Alluka dan Desa Salaka. Adapun batas-batas wilayah Kelurahan Bajeng sebagai berikut :

- ❖ Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Polombangkeng Utara
- ❖ Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Sabintang
- ❖ Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Sombalabella
- ❖ Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Gowa

### 4.2. Keadaan Iklim dan Topografi

Keadaan iklim dan curah hujan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan pertanian yang berlaku di daerah tersebut. Kelurahan Bajeng memiliki suhu udara minimum  $12^{\circ}\text{C}$  dan suhu maksimum  $27^{\circ}\text{C}$ . Memiliki jumlah curah hujan rata-rata di bulan Desember-Maret 200 mm/bulan dan April-November 100 mm/bulan, sedangkan keadaan topografi Kelurahan Bajeng merupakan daerah dataran rendah yang mempunyai ketinggian 3 m dari permukaan laut.



### 4.3. Pola Penggunaan Lahan

Kelurahan Bajeng mempunyai luas wilayah yaitu 7.722.100 ha. Pemanfaatan lahan seluas itu antara lain untuk pemukiman, pertanian, prasarana dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Penggunaan Lahan di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, 2007

No.	Penggunaan Lahan	Luas (ha)	Persentase (%)
1.	Pemukiman	2.111.925	27,35
2.	Pekuburan	710.000	9,19
3.	Lahan Pertanian	974.835	12,62
4.	Taman	557.481	7,22
5.	Perkantoran	5.114	0,07
6.	Prasarana Umum Lainnya	3.362.745	43,55
<b>Total</b>		<b>7.722.100</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Profil Kelurahan Bajeng, 2007.

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar lahan dimanfaatkan untuk prasarana umum lainnya dengan luas 3.362.745 ha atau 43,55 persen dan pemukiman yang luasnya 2.111.925 ha atau 27,35 persen. Sedangkan untuk kegiatan pertanian hanya memanfaatkan lahan dengan luas 974.835 ha atau 12,62 persen dari luas Kelurahan Bajeng. Penggunaan lahan lainnya yaitu sebagai perkuburan dengan luas 710.000 ha atau 9,19 persen, taman seluas 557.481 ha atau 7,22 persen serta perkantoran dengan luas 5.114 ha atau 0,07 persen.

#### 4.4. Keadaan Penduduk

##### 4.4.1. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur

Kelurahan Bajeng mempunyai jumlah penduduk sebanyak 6.220 jiwa yang terdiri dari 1.176 KK (Kepala Keluarga) dan digolongkan dalam beberapa kelompok umur. Umur dapat mempengaruhi kemampuan kerja seseorang secara fisik, dimana umur yang masih muda mempunyai kemampuan untuk mencari informasi dan menerima inovasi yang cepat berkaitan dengan aktifitas usahataniya untuk lebih berkembang. Adapun jumlah penduduk di Kelurahan Bajeng menurut kelompok umur dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, 2007

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	0 – 4	419	6,74
2.	5 – 14	1.047	16,83
3.	15 – 24	1.082	17,40
4.	25 – 34	1.073	17,25
5.	35 – 44	1.045	16,80
6.	45 – 54	1.091	17,54
7.	55 +	463	7,44
<b>Total</b>		<b>6.220</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Profil Kelurahan Bajeng, 2007.

Pada Tabel 5 terlihat bahwa jumlah penduduk usia non produktif (diatas 55 tahun) sebesar 463 jiwa atau 7,44 persen. Sedangkan penduduk usia belum produktif (0 - 14 tahun) sebanyak 1.466 jiwa atau 23,57 persen, dan penduduk usia produktif (15 – 54 tahun) sebanyak 4.291 jiwa atau 68,99 persen. Kelompok usia produktif mempunyai persentase jumlah penduduk yang paling besar dibandingkan penduduk usia non produktif dan usia belum produktif.

#### **4.4.2. Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan**

Tingkat pendidikan dapat berpengaruh terhadap cepat lambatnya seorang petani menerima teknologi baru yang dapat menambah pengetahuan dalam rangka perubahan usahatannya. Selain umur, pendidikan juga sangat penting dalam hal pengelolaan usahatani. Penyebaran penduduk menurut tingkat pendidikan dapat dilihat pada

Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Belum sekolah	640	10,29
2.	Tidak pernah sekolah (usia 7 – 45	1.571	25,26
3.	tahun)	660	10,61
4.	Tidak tamat SD	770	12,38
5.	Tamat SD/Sederajat	880	14,15
6.	SLTP/Sederajat	960	15,43
7.	SLTA/Sederajat		
	Program diploma:	115	1,85
	❖ D1	120	1,93
	❖ D2	270	4,34
8.	❖ D3		
	Sarjana:	230	3,70
	❖ S1	4	0,06
	❖ S2	-	-
	❖ S3		
<b>Total</b>		<b>6.220</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Profil Kelurahan Bajeng, 2007.

Tabel 6 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak pernah sekolah (usia 7 – 45 tahun) memiliki jumlah yang terbesar yaitu 1.571 jiwa atau 25,26 persen dan tingkat pendidikan sarjana mempunyai jumlah yang paling sedikit yaitu 234 jiwa atau 3,76 persen yang terdiri dari S1 sebesar 230 jiwa atau 3,70 persen serta S2 sebesar 4 jiwa atau 0,06 persen. Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi cara pengambilan keputusan dalam penerimaan terhadap inovasi suatu teknologi baru.

#### 4.4.3. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Mata pencaharian berkaitan dengan penghasilan yang akan diperoleh seseorang untuk menunjang perekonomian keluarganya, serta menentukan tingkat kemakmuran maupun kedudukan/status seseorang dalam masyarakat. Mata pencaharian penduduk di Kelurahan Bajeng sebagian besar adalah sebagai pengusaha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007

No.	Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Buruh/Swasta	150	7,10
2.	Pegawai Negeri	425	20,12
3.	Pengrajin	40	1,89
4.	Pedagang	75	3,55
5.	Petani	383	18,13
6.	Penjahit	30	1,42
7.	Pertukangan	125	5,92
8.	Peternak	150	7,10
9.	Montir	19	0,90
10.	Sopir	75	3,55
11.	Dokter	1	0,05
12.	Pengemudi Becak	68	3,22
13.	TNI/POLRI	55	2,60
14.	Pengusaha	516	24,43
<b>Total</b>		<b>2.112</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Profil Kelurahan Bajeng, 2007.



Tabel 7 menunjukkan bahwa jumlah penduduk yang memiliki mata pencaharian sebagai pengusaha merupakan jumlah yang terbesar yaitu 516 jiwa atau 24,43 persen. Sedangkan jumlah penduduk yang mempunyai mata pencaharian sebagai dokter merupakan jumlah yang terkecil yaitu 1 jiwa atau 0,05 persen. Pada tabel juga terlihat bahwa selain sebagai pengusaha, sebagian besar penduduk memilih mata pencaharian sebagai pegawai negeri yaitu sebesar 425 jiwa atau 20,12 persen. Hal ini menunjukkan bahwa umumnya penduduk di Kelurahan Bajeng memilih mata pencaharian yang dapat memenuhi perekonomian keluarga.

#### **4.5. Sarana dan Prasarana**

Sarana dan prasarana yang memadai merupakan faktor yang dapat menunjang aktifitas penduduk di segala bidang yaitu bidang transportasi, komunikasi, pendidikan dan lain-lain sehingga memberikan kemajuan dan perkembangan di wilayah tersebut.

Pada profil Kelurahan Bajeng terlihat bahwa sarana dan prasarana di Kelurahan tersebut cukup memadai, dimana sarana pendidikan meliputi 3 unit TK, 6 Unit SD/Sederajat, 2 Unit SLTP/Sederajat, 2 Unit SLTA/Sederajat dan 8 Unit TPA, yang dapat menunjang pengetahuan masyarakat dibidang pendidikan formal maupun pengetahuan agama. Begitu pula untuk sarana transportasinya, berupa jalan aspal dan 6 unit

jembatan yang dapat mempermudah seseorang untuk mencapai wilayah tersebut. Sedangkan untuk sarana komunikasi terdapat telepon, wartel, radio/TV yang berperan penting bagi masyarakat untuk menambah pengetahuan dan informasi mengenai teknologi baru yang dapat menunjang peningkatan pengelolaan usahatani maupun kemajuan di bidang lain.

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1. Identitas Petani Responden

#### 5.1.1. Umur Petani

Umur seorang petani akan mempengaruhi kemampuan fisik dan pola berfikir dalam mengelolah usahatannya. Pada umumnya petani yang masih muda memiliki kemampuan fisik yang lebih kuat untuk bekerja dan lebih cepat dalam penerimaan inovasi baru dalam mengembangkan usahatannya jika dibandingkan dengan petani yang berumur tua, dimana kemampuan fisiknya untuk bekerja semakin berkurang. Namun dalam hal tanggung jawab akan berpengaruh karena petani yang berumur tua akan memiliki banyak berpengalaman. Untuk mengetahui tingkat umur responden, maka dapat diklasifikasikan dalam beberapa kelompok umur yang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Jumlah Petani Responden Menurut Kelompok Umur di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, 2007

No.	Kelompok Umur (Thn)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	25 – 34	9	23,68
2.	35 – 44	13	34,21
3.	45 – 54	8	21,05
4.	55 +	8	21,05
<b>Total</b>		<b>38</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2007.



Pada Tabel 8 terlihat bahwa pada umumnya petani responden tergolong dalam usia produktif (25 – 54 tahun) yaitu sebanyak 30 orang dengan persentase 78,95 persen. Sedangkan kelompok umur non produktif (diatas 55 tahun) yaitu sebanyak 8 orang dengan persentase 21,05 persen. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani responden memiliki kemampuan fisik yang kuat untuk mengembangkan usahataniannya.

### 5.1.2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan petani umumnya mempengaruhi pola berfikir mereka terutama dalam hal adopsi teknologi khususnya dibidang pertanian. Petani dengan tingkat pendidikan relatif tinggi umumnya lebih dinamis dan kreatif dalam menerima teknologi baru. Untuk mengetahui tingkat pendidikan dari petani responden dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Tingkat Pendidikan Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, 2007

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak pernah sekolah	2	5,26
2.	Tamat SD	17	44,74
3.	Tamat SLTP/Sederajat	10	26,32
4.	Tamat SLTA/Sederajat	9	23,68
<b>Total</b>		<b>38</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2007.

Berdasarkan Tabel 9, terlihat bahwa tingkat pendidikan petani responden masih relatif rendah yaitu rata-rata hanya sampai tingkat SD, bahkan ada yang tidak pernah sekolah yaitu sebanyak 2 orang. Hal ini berarti bahwa pengetahuan petani responden tergolong rendah dan lambat dalam menerima teknologi baru.

### 5.1.3. Jumlah Anggota Keluarga yang Terlibat dalam Usahatani

Tenaga kerja yang berasal dari keluarga dapat memberikan sumbangan yang besar bagi pengelolaan usahatani dan produksi pertanian. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mubyarto (1995 : 123) bahwa dalam usahatani sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petani sendiri yang terdiri atas ayah sebagai kepala keluarga, isteri dan anak. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani sendiri memegang peranan penting dan merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan. Adapun jumlah anggota keluarga petani responden yang terlibat dalam usahatani dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Jumlah Anggota Keluarga Petani Responden yang Terlibat Dalam Usahatani di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, 2007

No.	Anggota keluarga yang terlibat dalam usahatani (Orang)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	1 – 3	23	60,53
2.	4 – 6	14	36,84
3.	7 – 9	1	2,63
<b>Total</b>		<b>38</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2007.

Berdasarkan Tabel 10 terlihat bahwa jumlah anggota keluarga yang erlibat dalam usahatani masih tergolong kecil, dimana petani yang anggota keluarganya terlibat dalam usahatani pada jumlah orang 1 – 3 hanya 23 petani responden. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata tenaga kerja yang digunakan oleh petani responden berasal dari luar keluarga.

#### 5.1.4. Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani akan berpengaruh terhadap pola pengelolaan usahatannya. Petani yang berpengalaman umumnya lebih terampil dalam melakukan aktivitas usahatannya. Adapun pengalaman berusahatani petani responden dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Pengalaman Berusahatani Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, 2007

No.	Pengalaman Berusahatani (Thn)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	1 – 12	20	52,63
2.	13 – 24	13	34,21
3.	25 – 36	5	13,16
<b>Total</b>		<b>38</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2007.

Berdasarkan Tabel 11 terlihat bahwa rata-rata pengalaman berusahatani petani responden masih tergolong rendah yaitu hanya pada jangka waktu 1-12 tahun dengan jumlah 20 orang. Hal ini menunjukkan bahwa umumnya petani responden masih kurang memiliki referensi yang dapat membantu dalam pengelolaan usahatannya.

## 5.2. Lingkungan Usahatani Responden

Lingkungan usahatani responden mencakup hal-hal seperti Luas lahan, tenaga kerja, sarana produksi yang digunakan, serta analisis usahatani yang meliputi perhitungan biaya, produksi dan pendapatan usahatani jagung.

### 5.2.1. Luas Lahan

Lahan merupakan faktor produksi yang sangat penting dan berpengaruh terhadap komoditas serta produksi pertanian yang dihasilkan. Secara umum dikatakan bahwa semakin besar luas lahan yang digarap/ditanami maka semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut, namun dalam hal ini harus memperhatikan kondisi/kualitas dari lahan. Luas lahan yang digarap oleh petani responden bervariasi antara satu dengan yang lain, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Luas Lahan Garapan Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, 2007

No	Luas Lahan Garapan (ha)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	< 0,50	15	39,47
2.	0,50 – 1,00	17	44,74
3.	> 1,00	6	15,79
<b>Total</b>		<b>38</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2007.

Pada Tabel 12 terlihat bahwa petani yang memiliki luas lahan 0,50 – 1,00 ha sebanyak 17 orang dengan persentase 44,74 persen dan yang memiliki luas lahan < 0,50 ha sebanyak 15 orang. Dengan demikian bahwa petani jagung di Kelurahan Bajeng dapat digolongkan sebagai petani yang berlahan sempit.

### 5.2.2. Tenaga Kerja

Jenis tenaga kerja yang digunakan oleh petani responden terdiri atas tenaga kerja pria, wanita, serta anak-anak. Penggunaan tenaga kerja dapat dinyatakan sebagai curahan tenaga kerja. Curahan tenaga kerja adalah besarnya tenaga kerja efektif yang dipakai. Perhitungan penggunaan tenaga kerja didasarkan pada HKSP (Hari Kerja Setara Pria). Untuk mengetahui rata-rata jumlah HKSP dan nilai upah usahatani jagung di Kelurahan Bajeng dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Uraian Kerja, Rata-rata Jumlah HKSP dan Nilai Upah Tenaga Kerja Usahatani Jagung di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, 2007

No.	Uraian Kerja	HKSP	Nilai Upah (Rp/HKSP)
1.	Pengolahan Tanah	0,82	25.400,00
2.	Penanaman	6,66	22.063,16
3.	Pemeliharaan	13,72	22.742,11
4.	Panen	13,70	24.768,42
<b>Total</b>		<b>34,90</b>	<b>94.973,69</b>
<b>Rata-rata Upah/HKSP</b>		$\frac{94.973,69}{4} = 23.743,42$	

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2007.

Pada Tabel 13 terlihat bahwa rata-rata penggunaan tenaga kerja pada usahatani jagung oleh petani responden mulai dari pengolahan tanah sampai panen adalah 36,68 HKSP, yang menggunakan tenaga kerja dari keluarga dan luar keluarga. Dari total rata-rata nilai upah dibagi dengan banyaknya uraian kerja, maka diperoleh nilai upah untuk setiap HKSP adalah sebesar Rp. 23.743.

### **5.2.3. Sarana Produksi yang Digunakan**

Sarana produksi yang digunakan petani responden terdiri atas benih, pupuk (Urea, ZA, dan Phonska) serta obat-obatan. Penggunaan pupuk yang baik harus mengikuti prinsip enam tepat yaitu : tepat jumlah, jenis, cara, tempat, waktu, dan disesuaikan dengan sifat/jenis tanah, sehingga mampu menghasilkan produksi yang optimal. Adapun sarana produksi yang digunakan oleh petani responden dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Rata-rata Perhektar Jumlah Sarana Produksi yang Digunakan Oleh Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, 2007

No.	Jenis Saprodi	Kisaran Terendah – Tertinggi	Rata-rata	Rekomendasi Penggunaan Saprodi
1.	Benih (Kg/ha)	10,71 – 40	16,85	15
2.	Pupuk :			
	a. Urea (Kg/ha)	300 – 1500	556,53	300
	b. ZA (Kg/ha)	50 – 466,67	82,87	25 - 50
	c. Phonska (Kg/ha)	26,32 – 500	115,70	240
3.	Obat-obatan (Liter/ha)	0,07 – 2,33	0,43	-

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2007.

Tabel 14 menunjukkan bahwa rata-rata penggunaan sarana produksi oleh petani responden belum sesuai dengan rekomendasi yang ditetapkan Dinas Pertanian Rakyat Kabupaten Takalar, terutama dilihat dari rata-rata penggunaan pupuk urea dan ZA yang lebih tinggi dibandingkan rekomendasi. Hal ini disebabkan adanya beberapa petani responden yang menggunakan pupuk secara berlebih dengan menetapkan menggunakan pupuknya berdasarkan jumlah benih yang digunakan yaitu dengan perbandingan 1 kg benih : 50 kg pupuk.

Penggunaan varietas jagung hibrida juga dapat meningkatkan penggunaan pupuk yang lebih besar, membutuhkan air yang lebih banyak sehingga membutuhkan banyak minyak bumi yang tidak dapat diperbaharui serta membutuhkan modal yang lebih besar. Apabila keadaan ini berlangsung terus menerus maka akan menimbulkan dampak

besar terhadap situasi ekologi, ekonomi dan sosial politik. Hal ini sesuai dengan pendapat Reijntjes, *et al* (1999 : 7-8) bahwa sistem pertanian modern menggunakan input luar yang besar seperti kimia buatan (pupuk, pestisida), benih hibrida, mekanisasi dan memanfaatkan bahan bakar minyak dan irigasi. Sistem pertanian ini mengkonsumsi sumber-sumber yang tidak dapat diperbaharui, seperti minyak bumi dan fosfat dalam tingkat yang membahayakan dan membutuhkan modal besar sehingga untuk mendapatkan uang tunai dalam membeli input buatan sering kali menjual hasil pertaniannya. Apabila ini berlangsung terus menerus maka akan menurunkan unsur hara mikro sehingga penggunaan pupuk akan terus meningkat dan perputaran tanaman yang sangat cepat akan menciptakan kondisi yang cocok untuk perkembangbiakan hama, untuk itu keperluan akan pestisida juga akan terus meningkat.

Penggunaan saprodi yang tidak sesuai dengan rekomendasi yang ditetapkan menyebabkan input benih dan pupuk urea menjadi tidak efisien atau berlebih sehingga biaya yang dikeluarkan lebih besar yang menyebabkan pendapatan petani akan berkurang. Biaya produksi sangat berpengaruh terhadap pendapatan yang diperoleh sehingga penggunaan input produksi yang berlebih (tidak efisien) akan menyebabkan biaya yang dikeluarkan juga meningkat.



#### 5.2.4. Analisis Usahatani Jagung

Biaya yang dikeluarkan petani dalam proses produksi sehingga menghasilkan produk disebut sebagai biaya produksi, yang meliputi biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Biaya variabel adalah biaya yang jumlah penggunaannya berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan, yang meliputi biaya benih, pupuk (Urea, ZA, Phonska), obat-obatan dan tenaga kerja.

Biaya tetap adalah biaya yang jumlah penggunaannya tidak berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan, yang meliputi pajak lahan, biaya pengairan dan penyusutan alat. Penerimaan usahatani diperoleh dari hasil kali jumlah produksi dengan harga produk yang diterima oleh petani responden. Sedangkan pendapatan diperoleh dari selisih antara penerimaan dengan biaya usahatani yang dikeluarkan. Untuk mengetahui analisis usahatani jagung dari petani responden dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Analisis Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007



lo.	Uraian	Kisaran Terendah – Tertinggi	Rata-rata
1.	Luas lahan (ha)	0,10 – 2,17	0,69
2.	Produksi (Kg)	750 – 16.200	5400,26
3.	Produktivitas (Kg/ha/musim tanam)	7000 – 9000	7.896,40
4.	Harga satuan produksi (Rp/Kg)	1.550 – 1.800	1.663,16
5.	Nilai produksi (Rp)	1.162.500 – 28.350.000	8.987.973,68
6.	Nilai produksi perhektar (Rp/ha)	10.850.000 – 16.200.000	<b>13.133.002,37</b>
7.	Biaya produksi :		
	❖ Biaya variabel :		
	a. Benih (Rp/ha)	267.857 – 1.466.667	574.227,03
	b. Pupuk :		
	▪ Urea (Rp/ha)	345.000 – 1.866.667	670.703,36
	▪ ZA (Rp/ha)	58.000 – 541.333	101.493,92
	▪ Phonska (Rp/ha)	36.842 – 700.000	161.982,13
	c. Obat-obatan (Rp/ha)	2.333 – 90.000	17.326,68
	d. Tenaga kerja (Rp/ha)	998.182 – 2.808.025	2.039.104,20
	Total Biaya variabel (Rp/ha)	2.566.867 – 6.623.333	<b>3.564.837,33</b>
	❖ Biaya tetap :		
	a. Pajak lahan (Rp/ha)	25.000 – 25.000	25.000,00
	b. Biaya pengairan (Rp/ha)	125.000 – 2.940.000	1.475.118,15
	c. Penyusutan alat (Rp/ha)	2.120 – 3.561.667	449.179,85
	Total Biaya tetap (Rp/ha)	301.563 – 6.286.667	<b>1.949.298,00</b>
	Total Biaya produksi	3.454.300 – 8.853.533	<b>5.514.135,33</b>
8.	Pendapatan bersih (Rp)	442.250 – 16.661.500	5.469.118,42
9.	Pendapatan Usahatani perhektar (Rp/ha/musim tanam)	4.422.500 – 10.568.726	<b>7.618.867,04</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2007.

Tabel 15 menunjukkan bahwa jenis biaya yang digunakan oleh petani responden untuk usahatani jagung adalah biaya variabel dan biaya tetap. Rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan sebesar Rp. 3.564.837 perhektar, dan rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.949.298 perhektar. Sedangkan nilai total produksi sebesar Rp 13.133.002 maka rata-rata pendapatan bersih usahatani jagung yang diperoleh petani responden adalah sebesar Rp. 7.618.867 perhektar.

### **5.3. Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Total Produksi Jagung**

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan input produksi dan efisiensi penggunaan input produksi pada usahatani jagung digunakan analisis Fungsi produksi Cobb-Douglas. Untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama dari variabel bebas yaitu luas lahan ( $X_1$ ), tenaga kerja ( $X_2$ ), benih ( $X_3$ ), pupuk Urea ( $X_4$ ), pupuk ZA ( $X_5$ ), dan pupuk Phonska ( $X_6$ ) terhadap variabel tidak bebas yaitu produksi ( $Y$ ) dilakukan uji-F. Sedangkan untuk mengetahui pengaruh secara parsial dilakukan uji-t. Data hasil logaritma natural ( $\ln$ ) dari variabel input produksi dapat dilihat pada lampiran 8. Berdasarkan hasil analisis Cobb-Douglas, maka dapat diketahui nilai koefisien regresi ( $\beta_i$ ) dan variabel input produksi yang dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Nilai Koefisien Regresi dan Variabel Input Produksi Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007

No.	Input Produksi ( $X_i$ )	Koefisien Regresi ( $\beta_i$ )	t-hitung
1.	Luas Lahan ( $X_1$ )	0,962	20,581**
2.	Tenaga Kerja ( $X_2$ )	0,006	0,136
3.	Benih ( $X_3$ )	-0,034	-0,590
4.	Pupuk Urea ( $X_4$ )	0,026	0,640
5.	Pupuk ZA ( $X_5$ )	0,012	2,126**
6.	Pupuk Phonska ( $X_6$ )	0,017	2,852**
<b>Jumlah</b>		<b>0,989</b>	
Constanta = 8,784		$F_{hitung} = 965,040$	
R Square = 0,995		$F_{tabel} 0,05 (6,31) = 2,41$	
$t_{tabel} 0,05 (37) = 1,688$			

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2007.

Keterangan : \*\* = Sangat berpengaruh nyata

Dari hasil perhitungan diperoleh persamaan fungsi produksi Cobb-Douglas pada usahatani jagung sebagai berikut :

$$Y = 8,784 \cdot X_1^{0,962} \cdot X_2^{0,006} \cdot X_3^{-0,034} \cdot X_4^{0,026} \cdot X_5^{0,012} \cdot X_6^{0,017} \cdot e$$

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,995 yang berarti bahwa variabel tidak bebas (Y) pada model dijelaskan oleh variabel bebas ( $X_i$ ) secara bersama-sama sebesar 99,5 % dan sisanya sebesar 0,5 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model.

Berdasarkan Tabel 16 dapat diketahui bahwa nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95 % ( $965,040 > 2,41$ ) yang berarti bahwa variabel bebas secara keseluruhan (bersama-sama) sangat berpengaruh nyata terhadap produksi jagung. Sedangkan secara parsial pengaruh penggunaan masing-masing variabel terhadap produksi jagung berdasarkan nilai  $t_{hitung}$  dan koefisien regresi adalah sebagai berikut :

### **1. Luas Lahan ( $X_1$ )**

Berdasarkan hasil uji-t diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $20,581 > 1,688$ ) pada taraf kepercayaan 95 %, yang berarti bahwa luas lahan sangat berpengaruh nyata terhadap produksi jagung, dan nilai koefisien regresinya sebesar 0,962 yang menunjukkan bahwa jika penggunaan luas lahan ditambah 10 % maka produksi akan meningkat sebesar 9,62 %. Hal ini berarti bahwa lahan memiliki peranan yang sangat besar, yaitu bila penggunaan lahan mengalami perubahan (bertambah atau berkurang), maka secara nyata hasil produksi akan bertambah atau berkurang.

### **2. Tenaga Kerja ( $X_2$ )**

Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $0,136 < 1,688$ ) pada taraf kepercayaan 95 % yang berarti bahwa tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung, akan tetapi koefisien regresinya bernilai positif sebesar 0,006 yang berarti setiap penggunaan tenaga kerja ditambah 10 % maka akan meningkatkan produksi sebesar 0,06 %.

### 3. Benih ( $X_3$ )

Dari hasil uji-t menunjukkan nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $-0,590 < 1,688$ ) pada taraf kepercayaan 95 %, yang berarti bahwa benih tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung, dan koefisien regresi yang diperoleh bernilai negatif sebesar  $-0,034$  yang berarti bahwa setiap penambahan benih sebesar 10 %, maka akan menurunkan produksi sebesar 0,34 %.

### 4. Pupuk Urea ( $X_4$ )

Dari hasil uji-t terlihat bahwa  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $0,640 < 1,688$ ) yang berarti bahwa pupuk Urea tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung pada taraf kepercayaan 95 %. Namun, koefisien regresi yang diperoleh bernilai positif sebesar  $0,026$  yang berarti bahwa dengan menambah penggunaan pupuk Urea sebesar 10 % maka akan meningkatkan produksi sebesar 0,26 %.

### 5. Pupuk ZA ( $X_5$ )

Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,126 > 1,688$ ) pada taraf kepercayaan 95 %, yang berarti bahwa pupuk ZA sangat berpengaruh nyata terhadap produksi jagung. Koefisien regresi yang diperoleh bernilai positif sebesar  $0,012$  yang berarti bahwa dengan menambah penggunaan pupuk ZA sebesar 10 % maka akan meningkatkan produksi sebesar 0,12 %.

## 6. Pupuk Phonska ( $X_6$ )

Dari hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,852 > 1,688$ ) pada taraf kepercayaan 95 %, yang berarti bahwa pupuk phonska sangat berpengaruh nyata terhadap produksi jagung, dan nilai koefisien regresi yang diperoleh bernilai positif sebesar 0,017 yang berarti bahwa dengan menambah penggunaan pupuk phonska sebesar 10 % maka produksi akan meningkatkan sebesar 0,17 %.

### 5.4. Efisiensi Penggunaan Input Produksi

Efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan input sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya. Efisiensi harga diperoleh jika nilai dari produk marginal sama dengan harga dari input produksi yang bersangkutan atau jika perbandingan antara nilai produk marginal (NPM) dengan harga input produksi sama dengan satu. Untuk mengetahui perhitungan dari efisiensi penggunaan input produksi usahatani jagung petani responden dapat dilihat pada lampiran 9. Adapun nilai efisiensi dari penggunaan input produksi oleh petani responden dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Nilai Efisiensi Penggunaan Input Produksi Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007

No.	Input Produksi	NPM (Rp)	> = <	$Px_i$ (Rp)	Keterangan
1.	Luas Lahan	2.126.579,11	>	17.269,740	Belum efisien
2.	Tenaga Kerja	123.690,690	<	208.983,730	Tidak efisien
3.	Benih	-1.083.170,674	<	382.631,580	Tidak efisien
4.	Pupuk Urea	316.189,691	<	415.434,210	Tidak efisien
5.	Pupuk ZA	359.638,477	>	49.725,790	Belum efisien
6.	Pupuk Phonska	440.517,022	>	139.815,790	Belum efisien

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2007.

Tabel 17 menunjukkan bahwa penggunaan input produksi yang belum efisien terdapat pada variabel luas lahan, pupuk (ZA dan Phonska) karena nilai produk marginal (NPM) yang dihasilkan lebih besar dari harga per unit input produksi ( $NPM > Px_i$ ), artinya penambahan input lahan, pupuk (ZA dan Phonska) masih lebih besar dari peningkatan produksi sehingga masih memungkinkan penambahan input tersebut. Sedangkan input produksi yang tidak efisien adalah variabel tenaga kerja, benih dan pupuk Urea, karena nilai produk marginal (NPM) yang dihasilkan lebih kecil dari harga per unit input produksi ( $NPM < Px_i$ ), artinya besarnya penambahan input mengakibatkan peningkatan produksi yang lebih kecil. Untuk mencapai efisien maka penggunaan input tenaga kerja, benih dan pupuk Urea perlu dikurangi. Setiap penambahan atau pengurangan variabel input harus mengikuti hukum *ceteris paribus* yaitu setiap penambahan atau pengurangan variabel input maka variabel input yang lainnya dianggap konstan.



Bedasarkan Tabel 16 dapat diketahui besarnya nilai elastisitas produksi yang diperoleh dari jumlah koefisien regresi yaitu : 0,989, yang berarti nilai tersebut lebih kecil dari satu dan lebih besar dari nol ( $0 < E_p < 1$ ). Dengan demikian elastisitas penggunaan input produksi berada dalam daerah rasional yaitu posisi *decreasing return to scale* artinya pada daerah produksi ini, penggunaan input tetap dan input variabel akan dapat mencapai keuntungan maksimal.

Dalam aktivitas usaha pertanian, input produksi tidak selamanya mengalami pertambahan terus-menerus karena apabila sudah mencapai produksi maksimal maka penambahan input selanjutnya akan menyebabkan produksi yang semakin berkurang yang disebut dengan istilah *diminishing returns* (kenaikan hasil yang semakin berkurang). Hal ini sesuai dengan pendapat Soekartawi (2003 : 36) bahwa apabila penggunaan input produksi terus-menerus dipakai dalam usahatani maka akan menyebabkan semakin berkurangnya produksi yang dihasilkan. Dan peristiwa tersebut dikenal dengan istilah *diminishing returns* (kenaikan hasil yang semakin berkurang).

Produksi maksimal akan tercapai pada daerah II, dimana pada saat produk marginal sama dengan nol. Berdasarkan penelitian dengan melihat nilai produk marginal maka dari sekian input produksi hanya bibit yang perlu dikurangi sedangkan input produksi lahan, tenaga kerja, pupuk urea, pupuk ZA, dan pupuk phonska perlu ditambah untuk mencapai produksi maksimal.

Penambahan input lahan untuk mencapai produksi maksimal sampai sebesar 2.690,589 ha, penambahan input tenaga kerja sampai 51,677 HKSP, penambahan input pupuk urea sampai 422,700 kg, penambahan input pupuk ZA sampai 76,604 kg sedangkan penambahan input pupuk ponska sampai 147,405 kg, artinya bahwa setelah melewati nilai maksimal penambahan input maka produksi akan menurun kembali. Input produksi benih perlu adanya pengurangan karena nilai produk marginalnya negatif untuk itu maka input benih mencapai maksimal pada penggunaan sebesar 84,309 kg. Nilai maksimal produksi tercapai sebesar 20.699,425 kg. Nilai maksimal input produksi yang diperoleh sesuai dengan ketentuan hukum *ceteris paribus* artinya setiap variabel input mencapai maksimal maka variabel yang lain dianggap konstan.

#### **5.5. Pengaruh Faktor Sosial-Ekonomi Terhadap Pendapatan Usahatani Jagung**

Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan usahatani jagung digunakan analisis regresi linear berganda. Untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama dari variabel bebas yaitu produksi ( $Z_1$ ), harga jual ( $Z_2$ ), biaya tetap ( $Z_3$ ), biaya variabel ( $Z_4$ ), umur ( $Z_5$ ), pendidikan ( $Z_6$ ), jumlah anggota keluarga yang terlibat dalam usahatani ( $Z_7$ ) dan pengalaman berusahatani ( $Z_8$ ) terhadap variabel tidak bebas yaitu pendapatan bersih ( $\pi$ ) dilakukan uji-F. Sedangkan untuk mengetahui pengaruh secara parsial dilakukan uji-t. Data hasil logaritma natural ( $\ln$ ) dari variabel-variabel yang mempengaruhi pendapatan

usahatani jagung dapat dilihat pada lampiran 10. Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, maka dapat diketahui nilai koefisien regresi ( $b_i$ ) dan nilai variabel bebas yang dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Nilai Koefisien Regresi dan Beberapa Variabel yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007

No.	Variabel Bebas ( $Z_i$ )	Koefisien Regresi ( $b_i$ )	t-hitung
1.	Produksi ( $Z_1$ )	1,680	21,756**
2.	Harga Jual ( $Z_2$ )	1,940	6,589**
3.	Biaya Tetap ( $Z_3$ )	-0,241	-8,322**
4.	Biaya Variabel ( $Z_4$ )	-0,402	-5,158**
5.	Umur ( $Z_5$ )	0,005	0,074
6.	Pendidikan ( $Z_6$ )	0,012	0,477
7.	Jumlah anggota keluarga yang terlibat dalam usahatani ( $Z_7$ )	-0,031	-1,085
8.	Pengalaman Berusahatani ( $Z_8$ )	0,013	0,529
<b>Jumlah</b>		<b>2,976</b>	
Constanta = -4,142		$F_{hitung} = 735,965$	
R Square = 0,995		$F_{tabel} 0,05 (8,29) = 2,28$	
$t_{tabel} 0,05 (37) = 1,688$			

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2007.

Keterangan : \*\* = Sangat berpengaruh nyata

Dari hasil perhitungan diperoleh persamaan fungsi regresi linear berganda usahatani jagung sebagai berikut :

$$\pi = -4,142 \cdot Z_1^{1,680} \cdot Z_2^{1,940} \cdot Z_3^{-0,241} \cdot Z_4^{-0,402} \cdot Z_5^{0,005} \cdot Z_6^{0,012} \cdot Z_7^{-0,031} \cdot Z_8^{0,013} \cdot e$$

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,995 yang berarti bahwa variabel tidak bebas ( $\pi$ ) pada model dijelaskan oleh variabel bebas ( $Z_i$ ) secara bersama-sama sebesar 99,5 % dan sisanya sebesar 0,5 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model.

Berdasarkan Tabel 18 dapat diketahui bahwa nilai  $F_{hitung} >$  dari  $F_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95 % ( $735,965 > 2,28$ ) yang berarti bahwa variabel bebas secara keseluruhan (bersama-sama) sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung. Sedangkan secara parsial pengaruh penggunaan masing-masing variabel terhadap pendapatan usahatani jagung berdasarkan nilai  $t_{hitung}$  dan koefisien regresi adalah sebagai berikut :

#### **1. Produksi ( $Z_1$ )**

Berdasarkan hasil uji-t diperoleh nilai  $t_{hitung} >$   $t_{tabel}$  ( $21,756 > 1,688$ ) pada taraf kepercayaan 95 %, yang berarti bahwa produksi sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung, dan nilai koefisien regresinya sebesar 1,680 yang menunjukkan bahwa jika produksi jagung ditambah 1 kg maka pendapatan akan meningkat sebesar 1,680 rupiah. Hal ini berarti bahwa produksi memiliki peranan yang sangat besar, yaitu bila produksi yang dihasilkan (meningkat atau menurun) maka secara nyata pendapatan juga akan meningkat atau menurun.

## 2. Harga Jual ( $Z_2$ )


Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $6,589 > 1,688$ ) pada taraf kepercayaan 95 %, yang berarti bahwa harga jual sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung. Adapun nilai koefisien regresinya sebesar 1,940 yang menunjukkan bahwa jika harga jual ditambah 1 rupiah maka pendapatan akan meningkat sebesar 1,940 rupiah. Harga jual juga memiliki peranan yang sangat besar bagi pendapatan yaitu bila harga mengalami perubahan (tinggi atau rendah) maka secara nyata pendapatan juga akan meningkat atau menurun.

## 3. Biaya Tetap ( $Z_3$ )

Dari hasil uji-t menunjukkan bahwa biaya tetap sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $-8,322 > 1,688$ ) pada taraf kepercayaan 95 %, namun pengaruhnya bersifat negatif karena nilai koefisien regresi yang diperoleh bernilai negatif yaitu sebesar -0,241 yang berarti bahwa dengan penambahan biaya tetap sebesar 1 rupiah, maka pendapatan akan menurun sebesar 0,241 rupiah.

## 4. Biaya Variabel ( $Z_4$ )

Dari hasil uji-t menunjukkan bahwa biaya variabel sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $-5,158 > 1,688$ ) pada taraf kepercayaan 95 %, namun pengaruhnya bersifat negatif karena nilai koefisien regresi yang diperoleh



bernilai negatif yaitu sebesar -0,402 yang berarti bahwa dengan penambahan biaya variabel sebesar 1 rupiah, maka pendapatan akan menurun sebesar 0,402 rupiah.

#### 5. Umur ( $Z_5$ )

Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $0,074 < 1,688$ ) pada taraf kepercayaan 95 %, yang berarti variabel umur tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung. Nilai koefisien regresi yang diperoleh sebesar 0,005.

#### 6. Pendidikan ( $Z_6$ )

Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $0,477 < 1,688$ ) pada taraf kepercayaan 95 %, yang berarti bahwa pendidikan tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung. Namun, koefisien regresi yang diperoleh bernilai positif sebesar 0,012 yang berarti bahwa penambahan jenjang pendidikan selama 1 tahun, maka akan meningkatkan pendapatan sebesar 0,012 rupiah.

#### 7. Jumlah Anggota Keluarga yang Terlibat dalam Usahatani ( $Z_7$ )

Dari hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $-1,085 < 1,688$ ) pada taraf kepercayaan 95 %, yang berarti jumlah anggota keluarga yang terlibat dalam usahatani tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung. Koefisien regresi yang diperoleh bernilai negatif sebesar -0,031.

## 8. Pengalaman Berusahatani ( $Z_8$ )

Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $0,529 < 1,688$ ) pada taraf kepercayaan 95 %, yang berarti bahwa pengalaman berusahatani tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung. Namun, koefisien regresi yang diperoleh bernilai positif sebesar 0,013 yang berarti bahwa setiap penambahan pengalaman berusahatani selama 1 tahun, maka akan meningkatkan pendapatan sebesar 0,013 rupiah.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari hasil penelitian, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Pendapatan bersih usahatani jagung yang diperoleh petani sebesar Rp. 7.618.867/hektar/musim tanam dengan rata-rata total biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp. 5.514.135/hektar.
2. Variabel luas lahan, pupuk ZA dan pupuk Phonska sangat berpengaruh nyata terhadap produksi jagung, sedangkan untuk variabel lainnya yaitu tenaga kerja, benih dan pupuk Urea tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung.
3. Input produksi yang belum efisien terdapat pada variabel luas lahan, pupuk (ZA dan Phonska). Sedangkan penggunaan input produksi yang tidak efisien terdapat pada variabel tenaga kerja, benih dan pupuk Urea. Hasil koefisien regresinya sebesar 0,989 menunjukkan bahwa elastisitas penggunaan input produksinya berada dalam posisi *decreasing return to scale* atau daerah rasional.
4. Penambahan input lahan untuk mencapai produksi maksimal sampai sebesar 2.690,589 ha, tenaga kerja sampai 51,677 HKSP, pupuk urea sampai 422,700 kg, pupuk ZA sampai 76,604 kg dan pupuk ponska sampai 147,405 kg. Sedangkan Input produksi benih perlu adanya pengurangan karena nilai produk marginalnya negatif untuk itu maka



input benih mencapai maksimal pada penggunaan sebesar 84,309 kg. Nilai maksimal produksi tercapai sebesar 20.699,425 kg.

5. Variabel produksi, harga jual, biaya tetap dan biaya variabel sangat berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung. Sedangkan untuk variabel lainnya seperti umur, pendidikan, jumlah anggota keluarga yang terlibat dalam usahatani serta pengalaman berusahatani tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung.

## 6.2. Saran

1. Untuk memperoleh produksi maksimal maka petani masih dapat penambahan penggunaan luas areal pertanaman dan penggunaan pupuk (Ponska serta ZA), sementara untuk penggunaan pupuk urea, bibit dan tenaga kerja perlu dikurangi penggunaannya agar lebih efisien. Dengan pencapaian efisiensi penggunaan input produksi maka pendapatan petani juga akan meningkat karena penggunaan input yang efisien akan mengurangi biaya yang dikeluarkan untuk usahatani.
2. Untuk menarik minat petani dalam mengembangkan usahatani jagung maka sebaiknya pihak Dinas Pertanian dapat menjaga harga jual jagung dipasaran agar tidak berfluktuasi sehingga pendapatan petani dapat meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1993. *Seri Budidaya Jagung*. Kanisius. Yogyakarta.
- Adisarwanto, T. dan Yustina Erna Widyastuti. 2006. *Meningkatkan Produksi Jagung, dilahan Kering, Sawah dan Pasang Surut*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Beattie, Bruce R. dan Robert Taylor. 1996. *Ekonomi Produksi*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Djojosumanto, Panut. 2000. *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.
- Gumbira, Sa'id, Rachmayanti dan M. Zahrul Muttaqin. 2004. *Manajemen Teknologi Agribisnis*. PT. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Halcrow, Harold G. 1992. *Ekonomi Pertanian*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Hernanto, Fadholi. 1996. *Ilmu Usahatani*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Husodo, Siswono Y. 2004. *Pertanian Mandiri (Pandangan Strategis Para Pakar Untuk Kemajuan Pertanian Indonesia)*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kastono, Dody. 1999. *Pengaruh Nomor Ruas Setek dan Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kumis Kucing*. [http://agrisci.ugm.ac.id/vol12\\_1/7.kumiskucing\\_dody.pdf](http://agrisci.ugm.ac.id/vol12_1/7.kumiskucing_dody.pdf). diakses tanggal 2 Agustus 2007.
- Koeswara, S. 1995. *Pemasaran Industri (Industrial Marketing)*. Djambatan. Jakarta.
- Leftwich, Richard. H. 1984. *Mikro Ekonomi*. Diterjemahkan oleh St. Dianjuang (*The Price System and Resource Allocation*). PT. Bina Aksara. Jakarta.
- Lingga, Pinus dan Marsono. 2006. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mubyarto. 1995. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Lembaga Penelitian, Pendidikan, dan Penerangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta.

- Narbuko, Cholid, dan H. Abu Achmadi. 2005. *Metodologi Penelitian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Rahim, Abd, dan Diah Retno Dwi Hastuti. 2007. *Ekonomika Pertanian (Pengantar, Teori dan Kasus)*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Reijntjes, C. Havekart, B. Bayer, A.W. 1999. *Pertanian Masa Depan. Pengantar Untuk Pertanian Berkelanjutan Dengan Input Luar Rendah*. Kanisius. Yogyakarta.
- Riduwan, 2003. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Rukmana, Rahmat. H. 1997. *Usahatani Jagung*. Kanisius. Yogyakarta.
- Saharian. 2005. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja Peternak Ayam Broiler Mitra PT. Bina Pratama Satwa Makassar di Kabupaten Takalar*. Skripsi Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- 2003. *Agribisnis : Teori dan Aplikasinya*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- 2003. *Teori Ekonomi Produksi (Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas)*. PT. Raja Grafindo. Jakarta.
- Sugiarto, Brastoro, Rachmat Sudjana dan Tedy Herlambang. 2005. *Ekonomi Mikro*. PT. Gramedia Pustaka. Jakarta.
- Supangat, 2007. *Statistika : Dalam Kajian Deskriptif, Inferensi dan Nonparametrik*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Supranto, J. 2001. *Statistik Teori dan Aplikasinya*. Erlangga. Jakarta.
- Suratiyah, Ken. 2006. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Van Den Ban dan Hawkins, H.S. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.
- Wirartha, I Made. 2006. *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi*. CV. Andi Offset. Yogyakarta.

Lampiran 1. Identitas Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007

No	Nama Responden	Umur (Thn)	Pendidikan (Thn)	Pengalaman Berusahatani (Thn)	Jmlh anggota keluarga yg Terlibat dlm Usahatani (Org)	Luas Lahan (Ha)
1	Majjuma Dg. Nakku	61	6	30	7	0.58
2	Saparuddin	35	6	15	2	0.36
3	Syamsuddin Dg. Tuju	34	9	15	2	0.70
4	Dg. Tonji	50	6	10	2	0.20
5	Kamaruddin Dg. Gassing	30	9	6	2	0.55
6	S. Dg. Lumu'	50	6	19	5	2.00
7	Alimuddin	36	12	5	2	0.40
8	Abd. Rahim	52	12	10	3	1.00
9	Basir Sewang	30	6	5	2	0.75
10	Hayang Dg. Makku	40	6	10	2	0.50
11	Bakri	43	6	15	2	0.90
12	Nurdin Sangga	51	6	17	3	0.51
13	Situju	46	6	15	3	0.55
14	M. Dg. Sirang	51	6	20	4	0.75
15	Hasan Nyampa	38	9	8	2	1.00
16	H. Mansur Maro	69	12	32	1	2.17
17	R. Dg. Balla	51	9	26	4	1.50
18	S. Dg. Siera	55	9	36	2	1.25
19	B. Dg. Latti	36	6	10	2	0.50
20	S. Dg. Ratte	38	12	5	2	0.30
21	Risal	28	9	5	5	0.28
22	J. Dg. Ngero	34	9	15	4	1.00
23	Iwan	26	9	2	3	0.15
24	Dg. Pata	55	-	3	4	0.35
25	Syamsuddin	28	9	3	2	0.15
26	Herman	36	12	10	5	0.30
27	Iskandar	40	12	15	3	0.56
28	Dg. Ngemba	41	6	5	4	1.00
29	Baco	70	6	11	4	0.10
30	Haruna Dg. Tutu	35	6	6	3	0.75
31	Dg. Sibanging	32	6	10	2	0.19
32	Abd. Hasyim	40	12	3	4	0.23
33	Dg. Ngila	52	6	15	4	0.40
34	Dg. Ratang	40	-	17	4	0.15
35	Kasma	28	12	7	4	1.50
36	T. Dg. Beta	63	6	17	4	0.17
37	H. Abdullah Tinri	67	9	23	3	1.50
38	Muh. Yusuf	64	12	27	1	1.00
<b>Jumlah</b>		<b>1675</b>	<b>300</b>	<b>503</b>	<b>117</b>	<b>26.25</b>
<b>Min</b>		<b>26</b>	<b>Tidak sekolah</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0.10</b>
<b>Max</b>		<b>70</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>2.17</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>44.08</b>	<b>7.89</b>	<b>13.24</b>	<b>3.08</b>	<b>0.69</b>

Lampiran 2. Perhitungan Upah Tenaga Kerja (HKSP) Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007

No. Resp.	PENANAMAN														Nilai (Rp)
	TK Pria				TK Wanita				TK Anak-anak				Jumlah HKSP	Upah/HKSP (Rp)	
	JO	HK	JK	JKSP	JO	HK	JK	JKSP	JO	HK	JK	JKSP			
1	2	1	6	1.50	6	1	6	4.20	-	-	-	-	5.70	26,600	151,620
2	-	-	-	-	8	1	6	4.20	-	-	-	-	4.20	26,600	111,720
3	3	2	6	4.50	8	2	6	8.40	-	-	-	-	12.90	20,000	258,000
4	2	2	4	2.00	2	2	4	1.40	-	-	-	-	3.40	20,000	68,000
5	-	-	-	-	10	1	6	5.25	-	-	-	-	5.30	20,000	106,000
6	-	-	-	-	2	6	4	4.20	5	6	4	4.50	8.70	20,000	174,000
7	3	1	6	2.25	3	1	6	1.58	-	-	-	-	3.83	20,000	76,500
8	3	2	6	4.50	3	2	6	3.15	-	-	-	-	7.65	20,000	153,000
9	1	3	6	2.25	5	3	6	7.88	-	-	-	-	10.13	20,000	202,500
10	1	1	6	0.75	4	1	6	2.10	-	-	-	-	2.85	20,000	57,000
11	2	2	6	3.00	7	2	6	7.35	-	-	-	-	10.35	20,000	207,000
12	1	1	6	0.75	4	1	6	2.10	-	-	-	-	2.85	20,000	57,000
13	1	1	6	0.75	4	1	6	2.10	-	-	-	-	2.85	26,600	75,810
14	1	2	6	1.50	6	2	6	6.30	-	-	-	-	7.80	26,600	207,480
15	2	1	8	2.00	7	1	8	4.90	-	-	-	-	6.90	25,000	172,500
16	2	4	4	4.00	8	4	4	11.20	-	-	-	-	15.20	20,000	304,000
17	2	2	4	2.00	8	2	4	5.80	2	2	4	0.60	8.20	20,000	164,000
18	2	2	6	3.00	9	2	6	9.45	-	-	-	-	12.45	20,000	249,000
19	1	1	6	0.75	4	1	6	2.10	-	-	-	-	2.85	26,600	75,810
20	2	2	4	2.00	2	2	4	1.40	1	2	4	0.30	3.70	20,000	74,000
21	3	2	4	3.00	2	2	4	1.40	-	-	-	-	4.40	20,000	88,000
22	3	2	6	4.50	2	2	6	2.10	-	-	-	-	6.60	20,000	132,000
23	1	1	4	0.50	2	1	4	0.70	-	-	-	-	1.20	20,000	24,000
24	-	-	-	-	5	2	5	4.38	3	2	5	1.13	5.50	24,000	132,000
25	2	1	4	1.00	1	1	4	0.35	-	-	-	-	1.35	20,000	27,000
26	2	2	4	2.00	5	2	4	3.50	-	-	-	-	5.50	20,000	110,000
27	5	2	6	7.50	2	2	6	2.10	-	-	-	-	9.60	26,600	255,360
28	1	2	6	1.50	5	2	6	5.25	-	-	-	-	6.75	26,600	179,550
29	1	1	4	0.50	4	1	4	1.40	-	-	-	-	1.90	20,000	38,000
30	1	3	6	2.25	4	3	6	6.30	-	-	-	-	8.55	26,600	227,430
31	2	2	4	2.00	2	2	4	1.40	-	-	-	-	3.40	20,000	68,000
32	4	1	6	3.00	2	1	6	1.05	-	-	-	-	4.05	20,000	81,000
33	2	2	6	3.00	3	2	6	3.15	-	-	-	-	6.15	20,000	123,000
34	1	4	6	3.00	4	1	6	2.10	-	-	-	-	5.10	20,000	102,000
35	2	3	6	4.50	8	3	6	12.60	-	-	-	-	17.10	26,600	454,860
36	1	1	4	0.50	5	1	4	1.75	-	-	-	-	2.25	20,000	45,000
37	4	3	8	12.00	3	3	8	6.30	-	-	-	-	18.30	25,000	457,500
38	2	1	8	2.00	8	1	8	5.60	-	-	-	-	7.60	25,000	190,000
Total														838,400	5,679,640
Rata-rata														22,063.16	149,464.21

Ket :  
 JO = Jumlah Org  
 HK = Hari Kerja  
 JK = Jam Kerja

Variabel :  
 • Laki-laki = 1  
 • Wanita = 0,7  
 • Anak-anak = 0,3

Lanjutan Lampiran 2.

No. Resp.	PENGOLAHAN TANAH										Sewa Mesin		Nilai (Rp)	B. Pengolahan (Rp)
	TK Pria					Blaya Bahan Bakar (Rp)	L. Lahan (Ha)	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)				
	JO	HK	JK	HKSP	Upah/HKSP (Rp)						Nilai (Rp)			
1	2	1	8	2.00	25,000	50,000	43,000	-	-	-	93,000			
2	1	1	8	1.00	25,000	25,000	43,000	-	-	-	68,000			
3	1	2	8	2.00	25,000	50,000	90,300	-	-	-	140,300			
4	-	-	-	-	-	-	-	0.20	500,000	100,000	100,000			
5	1	1	8	1.00	25,000	25,000	43,000	-	-	-	68,000			
6	2	4	8	8.00	25,000	200,000	172,000	-	-	-	372,000			
7	-	-	-	-	-	-	-	0.40	600,000	240,000	240,000			
8	-	-	-	-	-	-	-	1.00	700,000	700,000	700,000			
9	-	-	-	-	-	-	-	0.75	700,000	525,000	525,000			
10	-	-	-	-	-	-	-	0.50	700,000	350,000	350,000			
11	-	-	-	-	-	-	-	0.90	700,000	630,000	630,000			
12	-	-	-	-	-	-	-	0.51	700,000	357,000	357,000			
13	-	-	-	-	-	-	-	0.55	700,000	385,000	385,000			
14	-	-	-	-	-	-	-	0.75	700,000	525,000	525,000			
15	-	-	-	-	-	-	-	1.00	700,000	700,000	700,000			
16	-	-	-	-	-	-	-	2.17	700,000	1,519,000	1,519,000			
17	-	-	-	-	-	-	-	1.50	700,000	1,050,000	1,050,000			
18	-	-	-	-	-	-	-	1.25	700,000	875,000	875,000			
19	-	-	-	-	-	-	-	0.50	700,000	350,000	350,000			
20	-	-	-	-	-	-	-	0.30	700,000	210,000	210,000			
21	1	1	8	1.00	25,000	25,000	34,400	-	-	-	59,400			
22	-	-	-	-	-	-	-	1.00	700,000	700,000	700,000			
23	1	1	6	0.75	26,600	19,950	17,200	-	-	-	37,150			
24	-	-	-	-	-	-	-	0.35	700,000	245,000	245,000			
25	-	-	-	-	-	-	-	0.15	700,000	105,000	105,000			
26	1	1	6	0.75	26,600	19,950	34,400	-	-	-	54,350			
27	2	1	8	2.00	25,000	50,000	43,000	-	-	-	93,000			
28	-	-	-	-	-	-	-	1.00	600,000	600,000	600,000			
29	-	-	-	-	-	-	-	0.10	700,000	70,000	70,000			
30	-	-	-	-	-	-	-	0.75	600,000	450,000	450,000			
31	1	1	6	0.75	26,600	19,950	17,200	-	-	-	37,150			
32	-	-	-	-	-	-	-	0.23	600,000	138,000	138,000			
33	-	-	-	-	-	-	-	0.40	700,000	280,000	280,000			
34	-	-	-	-	-	-	-	0.15	700,000	105,000	105,000			
35	2	4	8	8.00	25,000	200,000	51,600	-	-	-	251,600			
36	-	-	-	-	-	-	-	0.17	700,000	119,000	119,000			
37	-	-	-	-	-	-	-	1.50	500,000	750,000	750,000			
38	2	2	6	4.00	25,000	100,000	43,000	-	-	-	143,000			
Total					304,800	784,850	632,100	18.08	17,400,000	12,078,000	13,494,950			
Rata-rata					26,400.00	20,653.95	16,634.21	0.48	669,230.77	317,842.11	355,130.26			

Ket :

JO = Jumlah Org  
HK = Hari Kerja  
JK = Jam Kerja

Variabel :

- Laki-laki = 1
- Wanita = 0,7
- Anak-anak = 0,3

Lanjutan Lampiran 2.

No. Resp.	PEMELIHARAAN																		Nilai (Rp)
	TK Pria			TK Wanita			Anak - anak			Jumlah HKSP	Upah/HKSP (Rp)	Nilai (Rp)							
	JO	HK	JK	JO	HK	JK	JO	HK	JK										
1	2	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	26,600	319,200					
2	1	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00	20,000	60,000					
3	1	6	6	1	6	6	-	-	-	-	-	7,65	20,000	153,000					
4	1	5	4	-	-	-	-	-	1	5	4	0,75	20,000	65,000					
5	1	5	6	1	5	6	-	-	-	-	-	3,25	20,000	127,500					
6	1	12	8	4	12	8	4	12	8	33,60	-	45,60	25,000	1,140,000					
7	1	5	6	1	5	6	-	-	-	2,63	-	6,38	20,000	127,500					
8	1	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	5,30	22,800	120,840					
9	1	6	8	1	6	8	-	-	-	4,20	-	10,20	25,000	255,000					
10	1	6	8	1	6	8	-	-	-	4,20	-	10,20	25,000	255,000					
11	1	12	8	1	12	8	-	-	-	8,40	-	20,40	25,000	510,000					
12	1	6	8	2	6	8	-	-	-	8,40	-	14,40	25,000	360,000					
13	2	6	8	1	6	8	-	-	-	4,20	-	16,20	25,000	405,000					
14	1	7	8	1	7	8	-	-	-	4,90	-	11,90	25,000	297,500					
15	2	12	8	1	12	8	-	-	-	8,40	-	32,40	25,000	810,000					
16	2	12	8	2	12	8	-	-	-	16,80	-	40,80	25,000	1,020,000					
17	2	12	8	2	12	8	-	-	-	16,80	-	40,80	25,000	1,020,000					
18	2	10	8	1	10	8	-	-	-	7,00	-	27,00	25,000	675,000					
19	1	5	8	1	6	8	-	-	-	4,20	-	10,20	25,000	255,000					
20	2	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	8,00	20,000	160,000					
21	2	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	8,00	20,000	160,000					
22	2	12	8	1	12	8	-	-	-	8,40	-	32,40	25,000	810,000					
23	1	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3,50	20,000	70,000					
24	1	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2,50	20,000	50,000					
25	1	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00	20,000	80,000					
26	2	7	4	4	7	4	-	-	-	9,80	-	16,30	20,000	336,000					
27	2	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	26,600	319,200					
28	1	12	6	-	-	-	-	-	-	-	-	9,00	26,600	239,400					
29	1	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00	20,000	80,000					
30	1	9	6	2	9	6	-	-	-	9,45	-	16,20	26,600	430,920					
31	1	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00	20,000	80,000					
32	1	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00	20,000	80,000					
33	1	5	4	1	5	4	-	-	-	1,75	-	4,25	20,000	85,000					
34	1	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00	20,000	80,000					
35	2	10	8	-	-	-	-	-	-	-	-	20,00	25,000	500,000					
36	1	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6,80	20,000	136,000					
37	2	12	6	-	-	-	-	-	-	-	-	18,00	20,000	360,000					
38	2	10	8	-	-	-	-	-	-	-	-	20,00	25,000	500,000					
Total											521,50	864,200	12,532,060						
Rata-rata											13,72	22,742,11	329,791,05						

Ket :

JO = Jumlah Org  
HK = Hari Kerja  
JK = Jam Kerja

Variabel :

- Laki-laki = 1
- Wanita = 0,7
- Anak-anak = 0,3

Lanjutan Lampiran 2

No. Resp.	TK Pria										TK Wanita						Anak - anak						PEMIPILAN																					
	JK			JK			JK			JK			JK			JK			Total HKSP	Biaya Sewa Mesin (Rp)																								
	JO	HK	JK	JO	HK	JK	JO	HK	JK	JO	HK	JK	JO	HK	JK	JO	HK	JK			Nilai (Rp)	Upah/HKSP (Rp)	Jumlah HKSP																					
1	2	3	6	4	3	6	4	3	6	6	3	6	4	3	6	6	3	6	4	3	6	287,280	26,600	10.80	30.5	193,500																		
2	3	2	6	3	2	6	3	2	6	3	2	6	3	2	6	3	2	6	3	2	6	203,480	26,600	7.65	15.85	135,000																		
3	3	2	8	8	2	8	8	2	8	8	2	8	8	2	8	8	2	8	8	2	8	430,000	25,000	17.20	39.75	185,500																		
4	1	2	8	2	0	1	2	8	2	0	1	2	8	2	0	1	2	8	2	0	1	115,000	25,000	4.60	11.25	48,000																		
5	1	3	8	3	0	1	3	8	3	0	1	3	8	3	0	1	3	8	3	0	1	127,500	25,000	5.10	17.775	120,000																		
6	3	8	8	24	0	7	8	8	24	0	7	8	8	24	0	7	8	8	24	0	7	1,580,000	25,000	63.20	125.5	480,000																		
7	1	3	6	2	2	5	6	3	6	9	4	5	6	3	6	9	4	5	6	3	6	306,000	20,000	11.70	21.9	96,000																		
8	3	4	6	9	0	3	4	6	9	0	3	4	6	9	0	3	4	6	9	0	3	412,500	25,000	15.30	28.25	245,000																		
9	2	3	8	6	0	5	3	8	6	0	5	3	8	6	0	5	3	8	6	0	5	155,000	25,000	6.20	19.25	129,000																		
10	1	2	8	2	0	3	2	8	2	0	3	2	8	2	0	3	2	8	2	0	3	412,500	25,000	16.50	47.25	195,000																		
11	2	3	8	6	0	5	3	8	6	0	5	3	8	6	0	5	3	8	6	0	5	95,000	25,000	3.80	21.05	110,100																		
12	1	1	8	1	0	4	1	8	1	0	4	1	8	1	0	4	1	8	1	0	4	120,000	25,000	4.80	23.85	129,900																		
13	2	1	8	2	0	4	1	8	2	0	4	1	8	2	0	4	1	8	2	0	4	380,000	25,000	15.20	34.9	194,400																		
14	1	4	8	4	0	4	4	8	4	0	4	4	8	4	0	4	4	8	4	0	4	570,000	25,000	22.80	62.1	228,600																		
15	2	3	8	6	0	8	3	8	6	0	8	3	8	6	0	8	3	8	6	0	8	1,316,700	22,000	59.95	115.85	486,600																		
16	3	3	8	15	7	8	9	7	15	7	8	9	7	15	7	8	9	7	15	7	8	592,500	25,000	23.70	72.7	375,600																		
17	3	2	8	4	0	7	3	8	4	0	7	3	8	4	0	7	3	8	4	0	7	102,500	25,000	4.10	17.15	129,300																		
18	2	2	8	4	0	9	2	8	4	0	9	2	8	4	0	9	2	8	4	0	9	175,560	26,600	6.60	18.3	80,500																		
19	2	4	8	2	0	3	1	8	2	0	3	1	8	2	0	3	1	8	2	0	3	175,560	26,600	6.60	20	99,000																		
20	3	2	6	4	5	2	2	6	4	5	2	2	6	4	5	2	2	6	4	5	2	351,120	26,600	13.20	52.2	262,500																		
21	3	2	6	4	5	2	2	6	4	5	2	2	6	4	5	2	2	6	4	5	2	47,880	26,600	5.40	7.25	42,000																		
22	2	4	6	6	0	3	4	6	6	0	3	4	6	6	0	3	4	6	6	0	3	143,640	26,600	5.40	13.4	300,000																		
23	1	1	6	0	7	2	1	6	0	7	2	1	6	0	7	2	1	6	0	7	2	53,885	26,600	2.03	7.375	38,500																		
24	1	2	6	1	5	2	2	6	1	5	2	2	6	1	5	2	2	6	1	5	2	192,000	20,000	9.60	32.65	94,500																		
25	2	1	6	1	5	1	1	6	1	5	1	1	6	1	5	1	1	6	1	5	1	245,395	26,600	9.23	32.825	202,500																		
26	2	4	4	4	0	4	4	4	4	0	4	4	4	4	0	4	4	4	4	0	4	359,100	26,600	13.50	29.25	324,000																		
27	2	3	6	4	5	3	3	6	4	5	3	3	6	4	5	3	3	6	4	5	3	38,000	20,000	1.90	7.8	22,500																		
28	1	4	6	3	0	5	4	6	3	0	5	4	6	3	0	5	4	6	3	0	5	340,000	25,000	13.60	38.35	279,000																		
29	1	1	4	0	5	4	1	4	0	5	4	1	4	0	5	4	1	4	0	5	4	85,000	25,000	3.40	11.55	51,000																		
30	2	4	8	8	0	2	4	8	8	0	2	4	8	8	0	2	4	8	8	0	2	123,690	26,600	4.65	12.7	170,000																		
31	2	1	8	2	0	2	1	8	2	0	2	1	8	2	0	2	1	8	2	0	2	315,210	26,600	11.85	22.25	320,000																		
32	1	2	6	1	5	3	2	6	1	5	3	2	6	1	5	3	2	6	1	5	3	85,500	20,000	4.28	13.375	37,500																		
33	3	2	6	4	5	7	2	6	4	5	7	2	6	4	5	7	2	6	4	5	7	760,000	25,000	30.40	75.5	345,000																		
34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,500	25,000	3.70	12.75	56,000																		
35	2	4	8	8	0	8	4	8	8	0	8	4	8	8	0	8	4	8	8	0	8	610,000	25,000	24.40	60.7	420,000																		
36	3	1	8	3	0	1	1	8	3	0	1	1	8	3	0	1	1	8	3	0	1	720,000	25,000	28.80	60.4	210,000																		
37	4	4	8	16	0	3	4	8	16	0	3	4	8	16	0	3	4	8	16	0	3	12,768,980	941,200	520.53	1326	7,329,800																		
38	4	3	8	12	0	8	3	8	12	0	8	3	8	12	0	8	3	8	12	0	8	12,768,980	24,768,42	13.70	34.90	192,889.47																		
																			Total		Rata-rata																							



Lampiran 3. Perhitungan Nilai Penyusutan Alat (NPA) yang Digunakan Responden Di Kelurahan Bajeng, Kec. Pattallassang, Kab. Takalar, 2007

No. Resp	TRAKTOR				JENIS PERALATAN				POMPA AIR				
	Jmlh (unit)	Nilai Lama (Rp)	Nilai Baru (Rp)	Lama Pemakaian (Thn)	NPA (Rp)	Jmlh (unit)	Nilai Lama (Rp)	Nilai Baru (Rp)	Lama Pemakaian (Thn)	NPA (Rp)	Jmlh (unit)	Nilai Lama (Rp)	Nilai Baru (Rp)
1	1	13,000,000	6,250,000	6	375,000	1	1,500,000	900,000	1	200,000			
2	1	13,000,000	6,325,000	5	445,000	1	1,500,000	900,000	1	200,000			
3	1	8,500,000	4,250,000	6.5	217,949	1	1,500,000	750,000	2.5	100,000			
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
5	1	11,250,000	9,525,000	1	575,000	1	850,000	355,000	2	82,500			
6	1	12,000,000	9,450,000	2	425,000	1	2,300,000	1,750,000	2	75,000			
7	-	-	-	-	-	1	2,300,000	2,000,000	1	100,000			
8	-	-	-	-	-	1	2,600,000	2,150,000	1	150,000			
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
19	-	-	-	-	-	1	1,500,000	750,000	2	125,000			
20	1	11,000,000	6,725,000	3	475,000	-	-	-	-	-			
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
23	1	11,000,000	7,850,000	2	525,000	2	3,000,000	1,452,000	6	172,000			
24	-	-	-	-	-	1	1,500,000	750,000	2	125,000			
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
26	1	12,500,000	8,450,000	4	337,500	-	-	-	-	-			
27	1	6,500,000	4,250,000	3	250,000	1	2,500,000	925,000	4	131,250			
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
31	1	9,000,000	6,000,000	4	250,000	-	-	-	-	-			
32	-	-	-	-	-	1	500,000	50,000	10	15,000			
33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
34	-	-	-	-	-	1	2,500,000	625,000	5	125,000			
35	1	9,500,000	4,250,000	5	350,000	-	-	-	-	-			
36	-	-	-	-	-	2	8,500,000	6,250,000	4	375,000			
37	-	-	-	-	-	1	2,500,000	463,000	7	97,000			
38	1	15,000,000	10,500,000	4	375,000	1	2,500,000	463,000	7	2,072,750			
Total					4,800,449	Total				2,072,750	Total		
Rata-rata					383,370.73	Rata-rata				138,183.33	Rata-rata		



Lanjutan Lampiran 3.

No. Resp.	JENIS PERALATAN										Jumlah NPA (Rp/Musim tanam)	
	CANGKUL					PARANG						
	Jmih (unit)	Nilai Lama (Rp)	Nilai Baru (Rp)	Lama Pemakaian (Thn)	NPA (Rp)	Jmih (unit)	Nilai Lama (Rp)	Nilai Baru (Rp)	Lama Pemakaian (Thn)	NPA (Rp)		
1	2	25.000	10.000	1	10.000	3	35.000	8.000	3	9.000	594.000	
2	2	25.000	10.000	2	5.000	3	35.000	8.000	3	9.000	859.000	
3	6	50.000	5.000	5	18.000	3	20.000	10.000	2	5.000	340.949	
4	2	50.000	5.000	3	10.000	2	25.000	3.000	3	4.889	14.889	
5	2	30.000	3.000	5	3.600	2	25.000	10.000	1	10.000	671.100	
6	3	40.000	25.000	2	7.500	2	25.000	10.000	2	5.000	512.500	
7	1	25.000	2.500	5	1.500	3	25.000	3.000	5	4.400	105.900	
8	2	25.000	7.000	3	4.000	1	25.000	5.500	4	1.625	155.625	
9	1	40.000	10.000	2	5.000	2	25.000	10.000	2	5.000	10.000	
10	1	35.000	8.000	3	3.000	1	25.000	10.000	2	2.500	5.500	
11	1	45.000	10.000	3	3.889	1	25.000	5.500	3	2.167	6.056	
12	1	30.000	7.500	4	1.875	1	20.000	5.000	2	2.500	4.375	
13	1	50.000	12.500	3	4.167	1	25.000	10.000	2,5	2.000	6.167	
14	1	25.000	5.500	2	3.250	1	20.000	5.000	2	2.500	5.750	
15	2	25.000	10.000	2,5	4.000	2	20.000	6.500	3	3.000	7.000	
16	2	20.000	6.500	3	3.000	2	15.000	3.000	5	1.600	4.600	
17	3	40.000	15.000	2	12.500	2	25.000	2.500	5	3.000	15.500	
18	2	35.000	2.150	6	3.650	2	20.000	5.000	4	2.500	6.150	
19	1	40.000	8.500	3	3.500	1	20.000	5.000	4	1.250	4.750	
20	2	25.000	10.000	1	10.000	2	35.000	15.500	2	6.500	141.500	
21	1	20.000	5.000	4	1.250	1	35.000	15.500	2	3.250	479.500	
22	2	25.000	2.900	5	5.000	2	25.000	4.000	4	3.500	6.500	
23	1	25.000	8.500	1	5.000	1	35.000	12.500	2	3.750	534.250	
24	3	30.000	5.000	5	5.000	5	15.000	5.000	3	5.556	182.556	
25	2	25.000	15.000	2	5.000	2	35.000	5.000	4	5.000	135.000	
26	2	25.000	10.000	2	2.500	2	35.000	12.500	2	7.500	347.500	
27	2	25.000	10.000	4	5.000	3	35.000	10.000	4	6.250	261.250	
28	1	35.000	20.000	1	5.000	2	15.000	3.000	4	2.000	138.250	
29	1	25.000	5.500	2	3.250	2	50.000	35.000	1	10.000	13.250	
30	2	50.000	5.000	4	7.500	1	25.000	4.500	3	2.278	9.778	
31	1	30.000	15.000	2	2.500	1	20.000	5.000	2	2.500	255.000	
32	2	40.000	10.000	4	5.000	1	20.000	2.450	3	1.950	6.950	
33	2	30.000	3.000	4	4.500	1	15.000	1.500	4	1.125	20.625	
34	1	40.000	2.500	5	2.500	1	30.000	4.800	3	2.800	5.300	
35	4	45.000	8.550	3	16.700	2	30.000	7.500	3	5.000	496.200	
36	2	25.000	4.300	3	4.600	2	15.000	1.500	5	1.800	6.400	
37	5	35.000	8.000	3	15.000	3	15.000	3.000	4	3.000	393.000	
38	3	45.000	25.000	2	10.000	4	50.000	1.700	7	9.200	491.200	
Total					220.731	Total					169.889	7.053.818
Rata-rata					5.808.70	Rata-rata					4.207.60	185.626.79

Lampiran 4. Analisis Biaya Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007

No. Resp.	BENIH			UREA			ZA			PHOSKA		
	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Nilai (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Nilai (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Nilai (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Nilai (Rp)
1	11	25.000	275.000	400	1.200	480.000	50	1.160	58.000	100	1.400	140.000
2	5	25.000	125.000	200	1.240	248.000	-	-	-	50	1.400	70.000
3	9	32.222	290.000	250	1.200	300.000	50	1.500	75.000	100	1.400	140.000
4	5	40.000	200.000	250	1.150	287.500	25	1.200	30.000	-	-	-
5	8	40.000	320.000	350	1.400	490.000	50	1.400	70.000	-	-	-
6	30	40.000	1.200.000	1.250	1.200	1.500.000	250	1.160	290.000	-	-	-
7	7	40.000	280.000	200	1.160	232.000	-	-	-	50	1.400	70.000
8	16	40.000	640.000	600	1.400	840.000	-	-	-	-	-	-
9	20	35.000	700.000	500	1.200	600.000	350	1.160	406.000	-	-	-
10	7	40.000	280.000	150	1.150	172.500	-	-	-	100	1.400	140.000
11	12	40.000	480.000	300	1.140	342.000	-	-	-	200	1.400	280.000
12	8	40.000	320.000	200	1.150	230.000	-	-	-	100	1.400	140.000
13	9	40.000	360.000	200	1.150	230.000	-	-	-	200	1.400	280.000
14	16	40.000	640.000	400	1.150	460.000	100	1.140	114.000	150	1.400	210.000
15	15	40.000	600.000	400	1.150	460.000	-	-	-	500	1.400	700.000
16	15	40.000	600.000	800	1.150	920.000	-	-	-	500	1.400	700.000
17	32	40.000	1.280.000	600	1.150	690.000	-	-	-	400	1.400	560.000
18	24	40.000	960.000	400	1.150	460.000	-	-	-	300	1.400	420.000
19	15	40.000	600.000	150	1.150	172.500	-	-	-	100	1.400	140.000
20	6	40.000	240.000	150	1.150	172.500	-	-	-	-	-	-
21	5	32.000	160.000	150	1.200	180.000	50	1.160	58.000	-	-	-
22	3	25.000	75.000	100	1.200	120.000	50	1.160	58.000	-	-	-
23	12	29.583	355.000	400	1.200	480.000	50	1.160	58.000	250	1.400	350.000
24	5	25.000	125.000	50	1.200	60.000	25	1.160	29.000	-	-	-
25	3	31.667	95.000	200	1.160	232.000	50	1.400	70.000	-	-	-
26	5	30.000	150.000	50	1.200	60.000	25	1.160	29.000	-	-	-
27	9	25.000	225.000	200	1.200	240.000	50	1.160	58.000	100	1.400	140.000
28	12	32.917	395.000	450	1.200	540.000	100	1.140	114.000	75	1.400	105.000
29	3	30.000	90.000	150	1.160	174.000	-	-	-	-	-	-
30	9	30.000	270.000	300	1.200	360.000	50	1.160	58.000	50	1.400	70.000
31	3	30.000	90.000	150	1.200	180.000	25	1.400	35.000	5	1.400	7.000
32	3	30.000	90.000	100	1.200	120.000	-	-	-	-	-	-
33	5	25.000	125.000	150	1.240	186.000	50	1.160	58.000	-	-	-
34	6	38.667	230.000	200	1.400	280.000	50	1.400	70.000	-	-	-
35	20	30.000	600.000	750	1.160	870.000	250	1.100	275.000	-	-	-
36	3	30.000	90.000	100	1.300	130.000	-	-	-	15	1.400	21.000
37	25	31.200	780.000	1.000	1.040	1.040.000	-	-	-	450	1.400	630.000
38	20	35.000	700.000	1.000	1.180	1.180.000	-	-	-	-	-	-
Total	409	1.254.256	14.540.000	13.300	45.480	15.786.500	1.750	25.840	1.089.580	3.795	29.400	5.313.000
Min	3	25.000	75.000	50	1.040	60.000	25	1.100	29.000	5.0	1.400	7.000
Max	32	40.000	1.280.000	1.250	1.400	1.600.000	350	1.500	406.000	500	1.400	700.000
Rata-rata	10,76	33.927,78	382.631,58	350,00	1.196,84	415.434,21	46,05	1.230,48	49.725,79	99,87	1.400,00	139.615,79

Lanjutan Lampiran 4

No. Resp.	OBAT-OBATAN		PENGOLAHAN		PENANAMAN		PEMELIHARAAN		PAMEN		PEMILIHAN		PENGABAIAN	
	Jumlah (Liter)	Harga (Rp/Liter)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)
1	-	-	-	93.000	151.620	319.200	287.280	193.500	50.000					
2	-	-	-	68.000	111.720	60.000	203.490	135.000	45.000					
3	0.25	76.000	19.000	140.300	268.000	153.000	430.000	185.500	337.500					
4	-	-	-	100.000	68.000	65.000	115.000	48.000	260.000					
5	-	-	-	68.000	106.000	127.500	127.500	120.000	220.000					
6	1.00	40.000	40.000	372.000	174.000	1.140.000	1.580.000	480.000	1.600.000					
7	0.50	40.000	20.000	240.000	76.500	127.500	234.000	96.000	200.000					
8	-	-	-	700.000	153.000	120.840	306.000	245.000	500.000					
9	-	-	-	525.000	202.500	255.000	412.500	180.000	1.170.000					
10	1.00	40.000	40.000	350.000	57.000	255.000	155.000	129.000	975.000					
11	1.00	40.000	40.000	630.000	207.000	510.000	412.500	195.000	1.476.000					
12	-	-	-	357.000	57.000	360.000	95.000	110.100	990.000					
13	-	-	-	385.000	75.810	405.000	120.000	129.900	1.072.500					
14	1.00	40.000	40.000	525.000	207.480	297.500	380.000	194.400	1.462.500					
15	-	-	-	700.000	172.500	810.000	570.000	228.600	1.950.000					
16	1.00	40.000	40.000	1.519.000	304.000	1.020.000	1.316.700	486.000	4.267.500					
17	-	-	-	1.050.000	164.000	1.020.000	592.500	375.600	3.150.000					
18	1.00	40.000	40.000	875.000	249.000	675.000	415.000	314.400	2.004.000					
19	-	-	-	350.000	75.810	255.000	102.500	129.300	975.000					
20	-	-	-	210.000	74.000	160.000	175.560	80.500	216.000					
21	-	-	-	59.400	88.000	160.000	175.560	99.000	745.500					
22	-	-	-	700.000	132.000	810.000	351.120	262.500	2.340.000					
23	-	-	-	37.150	24.000	70.000	47.880	42.000	405.000					
24	-	-	-	245.000	132.000	50.000	143.640	300.000	172.000					
25	-	-	-	105.000	27.000	80.000	53.865	36.500	157.500					
26	-	-	-	54.350	110.000	336.000	192.000	94.500	810.000					
27	1.00	40.000	40.000	93.000	255.360	319.200	245.385	202.500	1.278.000					
28	-	-	-	600.000	179.550	239.400	359.100	324.000	540.000					
29	-	-	-	70.000	38.000	80.000	38.000	22.500	182.000					
30	-	-	-	450.000	227.430	430.920	340.000	279.000	2.205.000					
31	0.25	40.000	10.000	37.150	68.000	80.000	85.000	51.000	556.500					
32	-	-	-	138.000	81.000	80.000	123.690	170.000	630.000					
33	0.50	40.000	20.000	280.000	123.000	85.000	315.210	320.000	90.000					
34	0.35	38.571	13.500	105.000	102.000	80.000	85.500	37.500	225.000					
35	0.10	35.000	3.500	251.800	454.860	500.000	760.000	345.000	1.080.000					
36	-	-	-	119.000	45.000	136.000	92.500	56.000	280.000					
37	1.00	40.000	40.000	750.000	457.500	360.000	610.000	420.000	720.000					
38	1.00	40.000	40.000	143.000	190.000	500.000	720.000	210.000	645.000					
Total	10.95	629.571	446.000	13.494.950	6.679.640	12.532.060	12.768.980	7.329.800	36.032.500					
Min	0.10	35000	3500	37160	24000	50000	38000	22600	45000					
Max	1.00	40000	40000	1519000	457800	1140000	1680000	486000	4267500					
Rata-rata	0.29	41.971.43	11.736.84	355.130.26	148.464.21	329.791.05	336.025.79	192.889.47	948.223.68					

## Lanjutan Lampiran 4.

No. Resp.	PAJAK (Rp)	NPA (Rp/musim tanam)	Jumlah Biaya Tetap (Rp)	Jumlah Biaya Variabel (Rp)
1	14,500	594,000	698,500	1,997,600
2	9,000	659,000	713,000	1,021,210
3	17,500	340,949	695,949	1,990,800
4	5,000	14,889	279,889	913,500
5	13,750	671,100	904,850	1,429,000
6	50,000	512,500	2,162,500	6,776,000
7	10,000	105,900	315,900	1,376,000
8	25,000	155,625	680,625	3,004,840
9	18,750	10,000	1,198,750	3,281,000
10	12,500	5,500	993,000	1,578,500
11	22,500	6,056	1,504,556	3,096,500
12	12,750	4,375	1,007,125	1,669,100
13	13,750	6,167	1,092,417	1,985,710
14	18,750	5,750	1,487,000	3,068,380
15	25,000	7,000	1,982,000	4,241,100
16	54,250	4,600	4,326,350	7,585,700
17	37,500	15,500	3,203,000	5,412,100
18	31,250	6,150	2,041,400	4,048,400
19	12,500	4,750	992,250	1,465,110
20	7,500	141,500	365,000	1,098,060
21	7,000	479,500	1,232,000	834,960
22	25,000	6,500	2,371,500	3,498,620
23	3,750	534,250	943,000	385,030
24	8,750	182,556	363,306	1,337,640
25	3,750	135,000	296,250	488,365
26	7,500	347,500	1,165,000	1,374,850
27	14,000	261,250	1,553,250	1,795,445
28	25,000	138,250	703,250	2,751,050
29	2,500	13,250	207,750	512,500
30	18,750	9,778	2,233,528	2,485,350
31	4,750	255,000	816,250	643,150
32	5,750	6,950	642,700	802,690
33	10,000	20,625	120,625	1,512,210
34	3,750	5,300	234,050	993,500
35	37,500	496,200	1,613,700	4,059,960
36	4,250	6,400	290,650	689,500
37	37,500	393,000	1,150,500	5,087,500
38	25,000	491,200	1,161,200	3,683,000
<b>Total</b>	<b>656,250</b>	<b>7,053,820</b>	<b>43,742,570</b>	<b>89,973,930</b>
<b>Min</b>	<b>2,500</b>	<b>4,375</b>	<b>120,625</b>	<b>385,030</b>
<b>Max</b>	<b>54,250</b>	<b>671,100</b>	<b>4,326,350</b>	<b>7,585,700</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>17,269.74</b>	<b>185,626.84</b>	<b>1,151,120.26</b>	<b>2,367,735.00</b>

Lampiran 5. Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassana, Kabupaten Takalar, 2007

No. Resp.	Luas lahan (ha)	PRODUKSI			Nilai (Rp)	Jumlah Biaya Tetap (Rp)	Jumlah Biaya Variabel (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
		Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	PRODUKSI					
1	0.58	4,300	1,700	7,310,000	698,500	1,997,600	2,696,100	4,513,900	
2	0.36	3,000	1,700	5,100,000	713,000	1,021,210	1,734,210	3,365,790	
3	0.70	5,300	1,600	8,480,000	695,949	1,990,800	2,686,749	5,793,251	
4	0.20	1,600	1,550	2,480,000	279,889	913,500	1,193,389	1,286,611	
5	0.55	4,000	1,750	7,000,000	904,850	1,429,000	2,333,850	4,666,150	
6	2.00	16,000	1,600	25,600,000	2,162,500	6,776,000	8,938,500	16,661,500	
7	0.40	3,200	1,600	5,120,000	315,900	1,376,000	1,691,900	3,428,100	
8	1.00	7,000	1,550	10,850,000	680,625	3,004,840	3,685,465	7,164,535	
9	0.75	6,000	1,750	10,500,000	1,198,750	3,281,000	4,479,750	6,020,250	
10	0.50	4,300	1,650	7,095,000	993,000	1,578,500	2,571,500	4,523,500	
11	0.90	6,500	1,700	11,050,000	1,504,556	3,096,500	4,601,056	6,448,944	
12	0.51	3,670	1,750	6,422,500	1,007,125	1,669,100	2,676,225	3,746,275	
13	0.56	4,330	1,650	7,144,500	1,092,417	1,985,710	3,078,127	4,066,373	
14	0.75	6,480	1,650	10,692,000	1,487,000	3,068,380	4,555,380	6,136,620	
15	1.00	7,620	1,650	12,573,000	1,982,000	4,241,100	6,223,100	6,349,900	
16	2.17	16,200	1,750	28,350,000	4,326,350	7,585,700	11,912,050	16,437,950	
17	1.50	12,520	1,750	21,910,000	3,203,000	5,412,100	8,615,100	13,294,900	
18	1.25	10,480	1,650	17,292,000	2,041,400	4,048,400	6,089,800	11,202,200	
19	0.50	4,310	1,650	7,111,500	992,250	1,465,110	2,457,360	4,654,140	
20	0.30	2,300	1,700	3,910,000	365,000	1,098,060	1,463,060	2,446,940	
21	0.28	2,200	1,650	3,630,000	1,232,000	834,960	2,066,960	1,563,040	
22	1.00	7,500	1,800	13,500,000	2,371,500	3,498,620	5,870,120	7,629,880	
23	0.15	1,200	1,750	2,100,000	943,000	385,030	1,328,030	771,970	
24	0.35	3,000	1,800	5,400,000	363,305	1,337,640	1,700,945	3,699,054	
25	0.15	1,100	1,700	1,870,000	295,250	488,365	784,615	1,085,385	
26	0.30	2,700	1,800	4,860,000	1,165,000	1,374,850	2,539,850	2,320,150	
27	0.56	4,500	1,700	7,650,000	1,553,250	1,795,445	3,348,695	4,301,305	
28	1.00	7,200	1,550	11,160,000	703,250	2,751,050	3,454,300	7,705,700	
29	0.10	750	1,650	1,162,500	207,750	512,500	720,250	442,250	
30	0.75	6,200	1,700	10,540,000	2,233,528	2,485,350	4,718,878	5,821,122	
31	0.19	1,700	1,600	2,720,000	816,250	643,150	1,459,400	1,260,600	
32	0.23	1,700	1,650	2,805,000	642,700	802,690	1,445,390	1,359,610	
33	0.40	3,200	1,550	4,960,000	120,625	1,512,210	1,632,835	3,327,165	
34	0.15	1,250	1,600	2,000,000	234,050	993,500	1,227,550	772,450	
35	1.50	11,500	1,550	17,825,000	1,613,700	4,059,950	5,673,650	12,151,340	
36	0.17	1,400	1,550	2,170,000	290,650	689,500	980,150	1,189,850	
37	1.50	12,000	1,550	18,600,000	1,150,500	5,087,500	6,238,000	12,362,000	
38	1.00	7,000	1,600	12,600,000	1,161,200	3,693,000	4,844,200	7,755,800	
Total	26.25	205,210	63,200	341,543,000	43,742,570	89,973,930	133,716,500	207,826,500	
Min	0.10	750	1,550	1,162,500	120,625	385,030	720,250	442,250	
Max	2.17	16,200	1,800	28,350,000	4,326,350	7,585,700	11,912,050	16,661,500	
Rata-rata	0.69	5,400.26	1,663.16	8,987,973.68	1,151,120.26	2,367,736.00	3,518,855.26	5,469,118.42	

Lampiran 6. Perhitungan Produktivitas, Sarana Produksi, Biaya dan Pendapatan dalam Perhektar Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007

No. Resp.	Luas lahan (ha)	Produktivitas (Kg/ha/musim tanam)	Nilai produksi (Rp/ha)	Sarana Produksi				
				Benih (Kg/ha)	Urea (Kg/ha)	ZA (Kg/ha)	Phonska (Kg/ha)	Obat-obatan (Liter/ha)
1	0.58	7,414	12,603,448	18.97	689.66	86.21	172.41	-
2	0.36	8,333	14,166,667	13.89	555.56	-	138.89	-
3	0.70	7,571	12,114,286	12.86	357.14	71.43	142.86	0.36
4	0.20	8,000	12,400,000	25.00	1,250.00	125.00	-	-
5	0.55	7,273	12,727,273	14.55	636.36	90.91	-	-
6	2.00	8,000	12,800,000	15.00	625.00	125.00	-	0.50
7	0.40	8,000	12,800,000	17.50	500.00	-	125.00	1.25
8	1.00	7,000	10,850,000	16.00	600.00	-	-	-
9	0.75	8,000	14,000,000	26.67	666.67	466.67	-	-
10	0.50	8,600	14,190,000	14.00	300.00	-	200.00	2.00
11	0.90	7,222	12,277,778	13.33	333.33	-	222.22	1.11
12	0.51	7,196	12,593,137	15.69	392.16	-	196.08	-
13	0.55	7,873	12,990,000	16.36	363.64	-	363.64	-
14	0.75	8,640	14,256,000	21.33	533.33	133.33	200.00	1.33
15	1.00	7,620	12,573,000	15.00	400.00	-	500.00	-
16	2.17	7,465	13,064,516	14.75	368.66	-	230.41	0.46
17	1.50	8,347	14,606,667	16.00	400.00	-	266.67	-
18	1.25	8,384	13,833,600	12.00	320.00	-	240.00	0.80
19	0.50	8,620	14,223,000	12.00	300.00	-	200.00	-
20	0.30	7,667	13,033,333	16.67	500.00	166.67	-	-
21	0.28	7,857	12,964,286	10.71	357.14	178.57	-	-
22	1.00	7,500	13,500,000	12.00	400.00	50.00	250.00	-
23	0.15	8,000	14,000,000	20.00	333.33	166.67	-	-
24	0.35	8,571	15,428,571	14.29	571.43	142.86	-	-
25	0.15	7,333	12,466,667	20.00	333.33	166.67	-	-
26	0.30	9,000	16,200,000	16.67	666.67	166.67	333.33	-
27	0.56	8,036	13,660,714	16.07	357.14	89.29	133.93	1.79
28	1.00	7,200	11,160,000	12.00	450.00	100.00	-	-
29	0.10	7,500	11,625,000	30.00	1,500.00	-	-	-
30	0.75	8,267	14,053,333	12.00	400.00	66.67	66.67	-
31	0.19	8,947	14,315,789	15.78	789.47	131.58	26.32	1.32
32	0.23	7,391	12,195,652	13.04	434.78	-	-	-
33	0.40	8,000	12,400,000	12.50	375.00	125.00	-	1.25
34	0.15	8,333	13,333,333	40.00	1,333.33	333.33	-	2.33
35	0.15	8,333	13,333,333	13.33	500.00	166.67	-	0.07
36	1.50	7,667	11,883,333	13.33	500.00	166.67	-	0.07
37	0.17	8,235	12,764,706	17.65	588.24	-	88.24	-
38	0.17	8,235	12,764,706	17.65	588.24	-	88.24	-
39	1.50	8,000	12,400,000	16.67	666.67	-	300.00	0.67
40	1.50	8,000	12,400,000	16.67	666.67	-	-	1.00
41	1.00	7,000	12,600,000	20.00	1,000.00	-	-	1.00
42	1.00	7,000	12,600,000	20.00	1,000.00	-	-	1.00
<b>Total</b>	<b>26.25</b>	<b>300,063</b>	<b>499,054,090</b>	<b>640.27</b>	<b>21,148.05</b>	<b>3149.17</b>	<b>4396.66</b>	<b>16.23</b>
<b>Min</b>	<b>0.10</b>	<b>7,000</b>	<b>10,850,000</b>	<b>10.71</b>	<b>300.00</b>	<b>50.00</b>	<b>26.32</b>	<b>0.07</b>
<b>Max</b>	<b>2.17</b>	<b>9,000</b>	<b>16,200,000</b>	<b>40.00</b>	<b>1,500.00</b>	<b>466.67</b>	<b>500.00</b>	<b>2.33</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.69</b>	<b>7,896.40</b>	<b>13,133,002.37</b>	<b>16.85</b>	<b>556.53</b>	<b>82.87</b>	<b>115.70</b>	<b>0.43</b>

## Lanjutan Lampiran 6.

No. Resp.	Biaya Variabel						Total Biaya Variabel (Rp/ha)
	Benih (Rp/ha)	Urea (Rp/ha)	ZA (Rp/ha)	Phonska (Rp/ha)	Obat-obatan (Rp/ha)	Tenaga kerja (Rp/ha)	
1	474,138	827,586	100,000	241,379	-	1,801,034	3,444,138
2	347,222	688,889	-	194,444	-	1,606,139	2,836,694
3	414,286	428,571	107,143	200,000	27,143	1,666,857	2,844,000
4	1,000,000	1,437,500	150,000	-	-	1,980,000	4,567,500
5	581,818	890,909	127,273	-	-	998,182	2,598,182
6	600,000	750,000	145,000	-	20,000	1,873,000	3,388,000
7	700,000	580,000	-	175,000	50,000	1,935,000	3,440,000
8	640,000	840,000	-	-	-	1,524,840	3,004,840
9	933,333	800,000	541,333	-	-	2,100,000	4,374,667
10	560,000	345,000	-	280,000	80,000	1,892,000	3,157,000
11	533,333	380,000	-	311,111	44,444	2,171,667	3,440,556
12	627,451	450,980	-	274,510	-	1,919,804	3,272,745
13	654,545	418,182	-	509,091	-	2,028,564	3,610,382
14	853,333	613,333	152,000	280,000	53,333	2,139,173	4,091,173
15	600,000	460,000	-	700,000	-	2,481,100	4,241,100
16	589,862	423,963	-	322,581	18,433	2,140,876	3,495,714
17	640,000	460,000	-	373,333	-	2,134,733	3,608,067
18	480,000	368,000	-	336,000	32,000	2,022,720	3,238,720
19	480,000	345,000	-	280,000	-	1,825,220	2,930,220
20	533,333	600,000	193,333	-	-	2,333,533	3,660,200
21	267,857	428,571	207,143	-	-	2,078,429	2,982,000
22	355,000	480,000	58,000	350,000	-	2,255,620	3,498,620
23	500,000	400,000	193,333	-	-	1,473,533	2,566,867
24	471,429	662,857	200,000	-	-	2,487,543	3,821,829
25	633,333	400,000	193,333	-	-	2,029,100	3,255,767
26	500,000	800,000	193,333	466,667	-	2,622,833	4,582,833
27	401,786	428,571	125,000	187,500	71,429	1,991,866	3,206,152
28	395,000	540,000	114,000	-	-	1,702,050	2,751,050
29	900,000	1,740,000	-	-	-	2,485,000	5,125,000
30	360,000	480,000	77,333	93,333	-	2,303,133	3,313,800
31	473,684	947,368	184,211	36,842	52,632	1,690,263	3,385,000
32	391,304	521,739	-	-	-	2,576,913	3,489,957
33	312,500	465,000	145,000	-	50,000	2,808,025	3,780,525
34	1,466,667	1,866,667	466,667	-	90,000	2,733,333	6,623,333
35	400,000	580,000	183,333	-	2,333	1,540,973	2,706,640
36	529,412	764,706	-	123,529	-	2,638,235	4,055,882
37	520,000	693,333	-	420,000	26,667	1,731,667	3,391,667
38	700,000	1,180,000	-	-	40,000	1,763,000	3,683,000
<b>Total</b>	<b>21,820,627</b>	<b>25,486,728</b>	<b>3,856,769</b>	<b>6,155,321</b>	<b>658,414</b>	<b>77,485,959</b>	<b>135,463,819</b>
<b>Min</b>	<b>267,857</b>	<b>345,000</b>	<b>58,000</b>	<b>36,842</b>	<b>2,333</b>	<b>998,182</b>	<b>2,566,867</b>
<b>Max</b>	<b>1,466,667</b>	<b>1,866,667</b>	<b>541,333</b>	<b>700,000</b>	<b>90,000</b>	<b>2,808,025</b>	<b>6,623,333</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>574,227.03</b>	<b>670,703.36</b>	<b>101,493.92</b>	<b>161,982.13</b>	<b>17,326.68</b>	<b>2,039,104.20</b>	<b>3,564,837.33</b>



## Lanjutan Lampiran 6.

No. Resp.	Biaya Tetap			Total Biaya Tetap (Rp/ha)	Total Biaya Produksi (Rp/ha)	Pendapatan Bersih (Rp/ha)
	Pajak (Rp/ha)	Pengairan (Rp/ha)	Penyusutan alat (Rp/ha)			
1	25.000	155.172	1.024.138	1.204.310	4.648.448	7.955.000
2	25.000	125.000	1.830.556	1.980.556	4.817.250	9.349.417
3	25.000	482.143	487.070	994.213	3.838.213	8.276.073
4	25.000	1.300.000	74.445	1.399.445	5.966.945	6.433.055
5	25.000	400.000	1.220.182	1.645.182	4.243.364	8.483.909
6	25.000	800.000	256.250	1.081.250	4.469.250	8.330.750
7	25.000	500.000	264.750	789.750	4.229.750	8.570.250
8	25.000	500.000	155.625	680.625	3.685.465	7.164.535
9	25.000	1.560.000	13.333	1.598.333	5.973.000	8.027.000
10	25.000	1.950.000	11.000	1.986.000	5.143.000	9.047.000
11	25.000	1.640.000	6.729	1.671.729	5.112.284	7.165.493
12	25.000	1.941.176	8.578	1.974.755	5.247.500	7.345.637
13	25.000	1.950.000	11.213	1.986.213	5.596.595	7.393.405
14	25.000	1.950.000	7.667	1.982.667	6.073.840	8.182.160
15	25.000	1.950.000	7.000	1.982.000	6.223.100	6.349.900
16	25.000	1.966.590	2.120	1.993.710	5.489.424	7.575.092
17	25.000	2.100.000	10.333	2.135.333	5.743.400	8.863.267
18	25.000	1.603.200	4.920	1.633.120	4.871.840	8.961.760
19	25.000	1.950.000	9.500	1.984.500	4.914.720	9.308.280
20	25.000	720.000	471.667	1.216.667	4.876.867	8.156.467
21	25.000	2.662.500	1.712.500	4.400.000	7.382.000	5.582.286
22	25.000	2.340.000	6.500	2.371.500	5.870.120	7.829.880
23	25.000	2.700.000	3.561.667	6.286.667	8.853.533	5.146.467
24	25.000	491.429	521.589	1.038.017	4.859.846	10.568.726
25	25.000	1.050.000	900.000	1.975.000	5.230.767	7.235.950
26	25.000	2.700.000	1.158.333	3.883.333	8.466.167	7.733.833
27	25.000	2.282.143	466.518	2.773.661	5.979.813	7.680.902
28	25.000	540.000	138.250	703.250	3.454.300	7.705.700
29	25.000	1.920.000	132.500	2.077.500	7.202.500	4.422.500
30	25.000	2.940.000	13.037	2.978.037	6.291.837	7.761.496
31	25.000	2.928.947	1.342.105	4.296.053	7.681.053	6.634.737
32	25.000	2.739.130	30.217	2.794.348	6.284.304	5.911.348
33	25.000	225.000	51.563	301.563	4.082.088	8.317.913
34	25.000	1.500.000	35.333	1.560.333	8.183.667	5.149.667
35	25.000	720.000	330.800	1.075.800	3.782.440	8.100.893
36	25.000	1.647.059	37.647	1.709.706	5.765.588	6.999.118
37	25.000	480.000	262.000	767.000	4.158.667	8.241.333
38	25.000	645.000	491.200	1.161.200	4.844.200	7.755.800
<b>Total</b>	<b>950.000</b>	<b>56.054.490</b>	<b>17.068.834</b>	<b>74.073.324</b>	<b>209.537.143</b>	<b>289.516.948</b>
<b>Min</b>	<b>25.000</b>	<b>125.000</b>	<b>2.120</b>	<b>301.563</b>	<b>3.454.300</b>	<b>4.422.500</b>
<b>Max</b>	<b>25.000</b>	<b>2.940.000</b>	<b>3.561.667</b>	<b>6.286.667</b>	<b>8.853.533</b>	<b>10.568.726</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>25.000,00</b>	<b>1.475.118,15</b>	<b>449.179,85</b>	<b>1.949.298,00</b>	<b>5.514.135,33</b>	<b>7.618.867,04</b>

Lampiran 7. Data Dasar Kombinasi Input dan Output Usahatani Jagung di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007

No. Resp.	Produksi (Kg)	Luas lahan (Ha)	Tenaga Kerja (HKSP)	Benih (Kg)	Urea (Kg)	ZA (Kg)	Phonska (Kg)
	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
1	4,300	0.58	30.50	11	400	50	100
2	3,000	0.36	15.85	5	200	-	50
3	5,300	0.70	39.75	9	250	50	100
4	1,600	0.20	11.25	5	250	25	-
5	4,000	0.55	17.78	8	350	50	-
6	16,000	2.00	125.50	30	1,250	250	-
7	3,200	0.40	21.90	7	200	-	50
8	7,000	1.00	28.25	16	600	-	-
9	6,000	0.75	36.83	20	500	350	-
10	4,300	0.50	19.25	7	150	-	100
11	6,500	0.90	47.25	12	300	-	200
12	3,670	0.51	21.05	8	200	-	100
13	4,330	0.55	23.85	9	200	-	200
14	6,480	0.75	34.90	16	400	100	150
15	7,620	1.00	62.10	15	400	-	500
16	16,200	2.17	115.85	32	800	-	500
17	12,520	1.50	72.70	24	600	-	400
18	10,480	1.25	56.05	15	400	-	300
19	4,310	0.50	17.15	6	150	-	100
20	2,300	0.30	18.30	5	150	50	-
21	2,200	0.28	20.00	3	100	50	-
22	7,500	1.00	52.20	12	400	50	250
23	1,200	0.15	7.25	3	50	25	-
24	3,000	0.35	13.40	5	200	50	-
25	1,100	0.15	7.38	3	50	25	-
26	2,700	0.30	32.65	5	200	50	100
27	4,500	0.56	32.83	9	200	50	75
28	7,200	1.00	29.25	12	450	100	-
29	750	0.10	7.80	3	150	-	-
30	6,200	0.75	38.35	9	300	50	50
31	6,200	0.75	38.35	9	300	50	50
32	1,700	0.19	11.55	3	150	25	5
33	1,700	0.23	12.70	3	100	-	-
34	1,700	0.23	12.70	3	100	-	-
35	3,200	0.40	22.25	5	150	50	-
36	3,200	0.40	22.25	5	150	50	-
37	1,250	0.15	13.38	6	200	50	-
38	1,250	0.15	13.38	6	200	50	-
39	1,250	0.15	13.38	6	200	50	-
40	1,250	0.15	13.38	6	200	50	-
41	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
42	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
43	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
44	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
45	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
46	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
47	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
48	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
49	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
50	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
51	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
52	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
53	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
54	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
55	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
56	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
57	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
58	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
59	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
60	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
61	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
62	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
63	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
64	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
65	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
66	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
67	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
68	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
69	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
70	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
71	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
72	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
73	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
74	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
75	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
76	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
77	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
78	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
79	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
80	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
81	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
82	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
83	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
84	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
85	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
86	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
87	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
88	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
89	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
90	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
91	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
92	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
93	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
94	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
95	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
96	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
97	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
98	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
99	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
100	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
101	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
102	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
103	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
104	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
105	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
106	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
107	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
108	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
109	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
110	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
111	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
112	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
113	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
114	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
115	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
116	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
117	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
118	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
119	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
120	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
121	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
122	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
123	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
124	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
125	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
126	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
127	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
128	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
129	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
130	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
131	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
132	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
133	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
134	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
135	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
136	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
137	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
138	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
139	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
140	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
141	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
142	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
143	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
144	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
145	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
146	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
147	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
148	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
149	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
150	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
151	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
152	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
153	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
154	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
155	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
156	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
157	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
158	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
159	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
160	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
161	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
162	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
163	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
164	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
165	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
166	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
167	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
168	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
169	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
170	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
171	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
172	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
173	11,500	1.50	75.50	20	750	250	-
174	11,500						

Lampiran 8. Logaritma Natural (Ln) Data Dasar Kombinasi Input dan Output Usahatani Jagung di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, 2007

No. Resp.	Ln Y	Ln X1	Ln X2	Ln X3	Ln X4	Ln X5	Ln X6
1	8.37	-0.54	3.42	2.40	5.99	3.91	4.61
2	8.01	-1.02	2.76	1.61	5.30	0.00	3.91
3	8.58	-0.36	3.68	2.20	5.52	3.91	4.61
4	7.38	-1.61	2.42	1.61	5.52	3.22	0.00
5	8.29	-0.60	2.88	2.08	5.86	3.91	0.00
6	9.68	0.69	4.83	3.40	7.13	5.52	0.00
7	8.07	-0.92	3.09	1.95	5.30	0.00	3.91
8	8.85	0.00	3.34	2.77	6.40	0.00	0.00
9	8.70	-0.29	3.61	3.00	6.21	5.86	0.00
10	8.37	-0.69	2.96	1.95	5.01	0.00	4.61
11	8.78	-0.11	3.86	2.48	5.70	0.00	5.30
12	8.21	-0.67	3.05	2.08	5.30	0.00	4.61
13	8.37	-0.60	3.17	2.20	5.30	0.00	5.30
14	8.78	-0.29	3.55	2.77	5.99	4.61	5.01
15	8.94	0.00	4.13	2.71	5.99	0.00	6.21
16	9.69	0.77	4.75	3.47	6.68	0.00	6.21
17	9.44	0.41	4.29	3.18	6.40	0.00	5.99
18	9.26	0.22	4.03	2.71	5.99	0.00	5.70
19	8.37	-0.69	2.84	1.79	5.01	0.00	4.61
20	7.74	-1.20	2.91	1.61	5.01	3.91	0.00
21	7.70	-1.27	3.00	1.10	4.61	3.91	0.00
22	8.92	0.00	3.96	2.48	5.99	3.91	5.52
23	7.09	-1.90	1.98	1.10	3.91	3.22	0.00
24	7.09	-1.90	1.98	1.10	3.91	3.22	0.00
25	8.01	-1.05	2.60	1.61	5.30	3.91	0.00
26	7.00	-1.90	2.00	1.10	3.91	3.22	0.00
27	7.90	-1.20	3.49	1.61	5.30	3.91	4.61
28	8.41	-0.58	3.49	2.20	5.30	3.91	4.32
29	8.88	0.00	3.38	2.48	6.11	4.61	0.00
30	6.62	-2.30	2.05	1.10	5.01	0.00	0.00
31	6.62	-2.30	2.05	1.10	5.70	3.91	3.91
32	8.73	-0.29	3.65	2.20	5.01	3.22	1.61
33	7.44	-1.66	2.45	1.10	5.01	3.22	1.61
34	7.44	-1.47	2.54	1.10	4.61	0.00	0.00
35	7.44	-1.47	2.54	1.10	4.61	0.00	0.00
36	8.07	-0.92	3.10	1.61	5.01	3.91	0.00
37	7.13	-1.90	2.59	1.79	5.30	3.91	0.00
38	7.13	-1.90	2.59	1.79	5.30	3.91	0.00
39	9.35	0.41	4.32	3.00	6.62	5.52	0.00
40	9.35	0.41	4.32	3.00	6.62	5.52	0.00
41	9.35	0.41	4.32	3.00	6.62	5.52	0.00
42	7.24	-1.77	2.55	1.10	4.61	0.00	2.71
43	7.24	-1.77	2.55	1.10	4.61	0.00	2.71
44	9.39	0.41	4.11	3.22	6.91	0.00	6.11
45	9.39	0.41	4.11	3.22	6.91	0.00	6.11
46	8.85	0.00	4.10	3.00	6.91	0.00	0.00

Lampiran 9. Data Dasar dari Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007

No. Resp.	Pendapatan (Rp)	Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp)	Biaya Tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)	Umur (Thn)	Pendidikan (Thn)	Jmlh anggota keluarga (Org)	Pengalaman berusahatani (Thn)
	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8	
1	4,613,900	4,300	1,700	698,500	1,997,600	61	6	7	30
2	3,365,790	3,000	1,700	713,000	1,021,210	35	6	2	15
3	5,793,251	5,300	1,600	695,949	1,990,800	34	9	2	15
4	1,285,511	1,600	1,550	279,889	913,500	50	6	2	10
5	4,666,150	4,000	1,750	904,850	1,429,000	30	9	2	6
6	16,661,500	16,000	1,600	2,162,500	6,776,000	50	6	5	19
7	3,428,100	3,200	1,600	315,900	1,376,000	35	12	2	5
8	7,164,535	7,000	1,550	680,625	3,004,840	52	12	3	10
9	6,020,250	6,000	1,750	1,198,750	3,281,000	30	6	2	15
10	4,523,500	4,300	1,650	993,000	1,578,500	43	6	2	17
11	6,448,944	6,500	1,700	1,504,556	3,096,500	51	6	3	15
12	3,746,275	3,670	1,750	1,007,125	1,669,100	46	6	3	20
13	4,056,373	4,330	1,650	1,092,417	1,985,710	51	6	4	8
14	6,136,620	6,480	1,650	1,487,000	3,068,380	51	6	2	32
15	6,349,900	7,620	1,650	1,982,000	4,241,100	38	9	2	26
16	16,437,950	16,200	1,750	4,326,350	7,585,700	69	12	1	36
17	13,294,900	12,520	1,750	3,203,000	5,412,100	51	9	2	10
18	11,202,200	10,480	1,650	2,041,400	4,048,400	55	9	2	5
19	4,654,140	4,310	1,650	992,250	1,465,110	36	6	2	5
20	2,446,940	2,300	1,700	365,000	1,098,060	38	12	5	5
21	1,563,040	2,200	1,650	1,232,000	834,960	28	9	4	15
22	7,628,890	7,500	1,800	2,371,500	3,496,620	34	9	3	2
23	771,970	1,200	1,760	943,000	305,030	26	9	4	3
24	3,699,054	3,000	1,800	363,306	1,337,640	55	1	2	3
25	1,085,385	1,100	1,700	296,250	488,365	28	9	3	10
26	2,320,150	2,700	1,800	1,165,000	1,374,850	36	12	5	15
27	4,301,305	4,500	1,700	1,553,250	1,795,445	40	12	3	5
28	7,705,700	7,200	1,550	703,250	2,751,050	41	6	4	11
29	442,250	750	1,550	207,750	512,500	70	6	4	6
30	5,821,122	6,200	1,700	2,233,528	2,485,350	35	6	3	10
31	1,280,600	1,700	1,600	816,250	643,150	32	6	2	3
32	1,359,510	1,700	1,650	642,700	802,690	40	12	4	15
33	3,327,165	3,200	1,550	120,675	1,512,210	52	6	4	17
34	772,450	1,250	1,600	234,050	993,500	40	1	4	7
35	12,151,340	11,500	1,550	1,613,700	4,059,960	28	12	4	17
36	1,189,850	1,400	1,550	290,850	689,500	63	6	4	23
37	12,362,000	12,000	1,550	1,150,500	5,087,500	67	9	3	27
38	7,755,800	7,000	1,600	1,161,200	3,683,000	64	12	-	-

Lampiran 11. Perhitungan Efisiensi Penggunaan Input Produksi Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007

Harga output ( $P_y$ ) = Rp. 8.987.973,680

Harga Input ( $P_x$ ) =  $P_{x_1}$  = Rp. 17.269,740

$P_{x_2}$  = Rp. 208.983,730

$P_{x_3}$  = Rp. 382.631,580

$P_{x_4}$  = Rp. 415.434,210

$P_{x_5}$  = Rp. 49.725,790

$P_{x_6}$  = Rp. 139.815,790

a	= 8,784	$X_1$	= 0,808
$b_1$	= 0,962	$X_2$	= 3,287
$b_2$	= 0,006	$X_3$	= 2,127
$b_3$	= -0,034	$X_4$	= 5,572
$b_4$	= 0,026	$X_5$	= 2,261
$b_5$	= 0,012	$X_6$	= 2,615
$b_6$	= 0,017		

1. Luas Lahan ( $X_1$ )

$$Y = a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot \dots \cdot X_n^{b_n}$$

$$PM_1 = \frac{b_1 \cdot a \cdot X_1^{b_1-1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot X_6^{b_6}}{X_1} = \frac{b_1 \cdot Y}{X_1}$$

$$PM_1 = 8,976$$

$$\begin{aligned} \text{NPM} &= \text{PM}_1 \times P_y \\ &= 2.126.579,11 \end{aligned}$$

$$P_{X_1} = \text{Rp. } 17.269,740$$

$\text{NPM} > P_{X_1}$  (belum efisien, maka  $X_1$  perlu ditambah)

## 2. Tenaga Kerja ( $X_2$ )

$$\text{PM}_2 = \frac{b_2 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot X_6^{b_6}}{X_2} = \frac{b_2 \cdot Y}{X_2}$$

$$\text{PM}_2 = 0,014$$

$$\begin{aligned} \text{NPM} &= \text{PM}_2 \times P_y \\ &= 123.690,690 \end{aligned}$$

$$P_{X_2} = \text{Rp. } 208.983,730$$

$\text{NPM} < P_{X_2}$  (tidak efisien, maka  $X_2$  perlu dikurangi)

## 3. Benih ( $X_3$ )

$$\text{PM}_3 = \frac{b_3 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot X_6^{b_6}}{X_3} = \frac{b_3 \cdot Y}{X_3}$$

$$\text{PM}_3 = -0,121$$

$$\begin{aligned} \text{NPM} &= \text{PM}_3 \times P_y \\ &= -1.083.170,674 \end{aligned}$$

$$P_{X_3} = \text{Rp. } 382.631,580$$

$\text{NPM} < P_{X_3}$  (tidak efisien, maka  $X_3$  perlu dikurangi)



#### 4. Urea ( $X_4$ )

$$PM_4 = \frac{b_4 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot X_6^{b_6}}{X_4} = \frac{b_4 \cdot Y}{X_4}$$

$$PM_4 = 0,035$$

$$NPM = PM_4 \times P_y$$

$$= 316.189,691$$

$$P_{X_4} = \text{Rp. } 415.434,210$$

$NPM < P_{X_4}$  (tidak efisien, maka  $X_4$  perlu dikurangi)

#### 5. ZA ( $X_5$ )

$$PM_5 = \frac{b_5 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot X_6^{b_6}}{X_5} = \frac{b_5 \cdot Y}{X_5}$$

$$PM_5 = 0,040$$

$$NPM = PM_5 \times P_y$$

$$= 359.638,477$$

$$P_{X_5} = \text{Rp. } 49.725,790$$

$NPM > P_{X_5}$  (belum efisien, maka  $X_5$  perlu ditambah)

6. Phonska ( $X_6$ )

$$PM_6 = \frac{b_6 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot X_6^{b_6}}{X_6} = \frac{b_6 \cdot Y}{X_6}$$

$$PM_6 = 0,049$$

$$NPM = PM_6 \times P_y$$

$$= 440.517,022$$

$$P_{X_6} = \text{Rp. } 139.815,790$$

$NPM_{X_6} > P_{X_6}$  (belum efisien, maka  $X_6$  perlu ditambah)



Lampiran 12. Perhitungan Input Maksimum dan Pendapatan Maksimum Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007

Rata- rata input produksi :

$X_1$	= 0,690
$X_2$	= 34,905
$X_3$	= 10,763
$X_4$	= 350,000
$X_5$	= 46,053
$X_6$	= 99,868

1.  $X_{1max}$

$$PM_1 = \frac{b_1 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot X_6^{b_6}}{X_1} = \frac{b_1 \cdot Y}{X_1} = 0$$

$$\begin{aligned} X_1 &= b_1 \cdot Y \\ &= 2.689,899 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X_{1max} &= 2.689,899 + 0,690 \\ &= 2.690,589 \end{aligned}$$

2.  $X_{2max}$

$$PM_2 = \frac{b_2 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot X_6^{b_6}}{X_2} = \frac{b_2 \cdot Y}{X_2} = 0$$

$$\begin{aligned} X_2 &= b_2 \cdot Y \\ &= 16,777 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X_{2max} &= 16,777 + 34,905 \\ &= 51,677 \end{aligned}$$

3.  $X_{3\max}$

$$PM_3 = \frac{b_3 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot X_6^{b_6}}{X_3} = \frac{b_3 \cdot Y}{X_3} = 0$$

$$\begin{aligned} X_3 &= b_3 \cdot Y \\ &= 95,069 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X_{3\max} &= 95,069 - 10,763 \\ &= 84,309 \end{aligned}$$

4.  $X_{4\max}$

$$PM_4 = \frac{b_4 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot X_6^{b_6}}{X_4} = \frac{b_4 \cdot Y}{X_4} = 0$$

$$\begin{aligned} X_4 &= b_4 \cdot Y \\ &= 72,700 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X_{4\max} &= 72,700 + 350 \\ &= 422,700 \end{aligned}$$

5.  $X_{5\max}$

$$PM_5 = \frac{b_5 \cdot a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot X_6^{b_6}}{X_5} = \frac{b_5 \cdot Y}{X_5} = 0$$

$$\begin{aligned} X_5 &= b_5 \cdot Y \\ &= 33,554 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X_{5\max} &= 33,554 + 46,053 \\ &= 79,604 \end{aligned}$$

6.  $X_{6\max}$

$$PM_6 = \frac{b_6 \cdot a \cdot X_1^{h_1} \cdot X_2^{h_2} \cdot X_3^{h_3} \cdot X_4^{h_4} \cdot X_5^{h_5} \cdot X_6^{h_6}}{X_6} = \frac{b_6 \cdot Y}{X_6} = 0$$

$$X_6 = b_6 \cdot Y$$

$$= 47,535$$

$$X_{6\max} = 47,535 + 99,868$$

$$= 147,405$$

Jadi, nilai produksi maksimum adalah :

$$Y_{\max} = a \cdot X_1^{h_1} \cdot X_2^{h_2} \cdot X_3^{h_3} \cdot X_4^{h_4} \cdot X_5^{h_5} \cdot X_6^{h_6}$$

$$Y_{\max} = 20.699,425$$

Lampiran 13. Hasil Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas Input dan Output Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar, 2007

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Phonska, Urea, ZA, Luas lahan, Tenaga kerja, a Benih	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Produksi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	Sig. F Change
1	,997 <sup>a</sup>	,995	,994	,06272	965,040	6	31

a. Predictors: (Constant), Phonska, Urea, ZA, Luas lahan, Tenaga kerja, Benih

ANOVA<sup>b</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	22,777	6	3,796	965,040	,000 <sup>a</sup>
Residual	,122	31	,004		
Total	22,899	37			

a. Predictors: (Constant), Phonska, Urea, ZA, Luas lahan, Tenaga kerja, Benih

b. Dependent Variable: Produksi

## Coefficients(a)

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics			
					B	Std. Error	Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)				8,784	,203	8,370	9,198	,996	,965	,270	,076	13,074
	Luas lahan				,962	,047	,866	1,057	,938	,024	,002	,097	10,313
	Tenaga kerja				,006	,045	-,086	,098	,933	-,105	-,008	,062	16,140
	Benih				-,034	,057	-,151	,083	,855	,114	,008	,110	9,060
	Urea				,026	,040	-,056	,107	-,024	,357	,028	,701	1,426
	ZA				,012	,006	,000	,024	-,468	,456	,037	,466	2,148
	Phonska				,017	,006	,005	,029					

a. Dependent Variable: Produksi

Lampiran 14. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Input dan Output Usahatani Jagung Petani Responden di Kelurahan Bajeng, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, 2007

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Pengalaman berusahatani, Pendidikan, Harga jual, Jmlh keluarga yg terlibat dim usahatani, Produksi, Umur, Biaya tetap, Biaya variabel <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Pendapatan

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	Sig. F Change
1	,998 <sup>a</sup>	,995	,994	,07179	,935	735,965	,29

a. Predictors: (Constant), Pengalaman berusahatani, Pendidikan, Harga jual, Jmlh keluarga yg terlibat dim usahatani, Produksi, Umur, Biaya tetap, Biaya variabel

ANOVA<sup>b</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	30,342	8	3,793	735,965	,000 <sup>a</sup>
Regression	,149	29	,005		
Residual	30,492	37			
Total					

a. Predictors: (Constant), Pengalaman berusahatani, Pendidikan, Harga jual, Jmlh keluarga yg terlibat dlm usahatani, Produksi, Umur, Biaya tetap, Biaya variabel

b. Dependent Variable: Pendapatan

## Coefficients(a)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics			
	B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF		
1														
(Constant)	-4,142	2,089		-1,982	,057	-8,415	,132	,989	,971	,283	,038	26,486		
Produksi	1,680	,077	1,456	21,756	,000	1,522	1,838	,144	,774	,086	,651	1,535		
Harga jual	1,940	,295	,106	6,589	,000	1,338	2,543	,697	-,840	-,108	,251	3,984		
Biaya tetap	-,241	,029	-,216	-8,322	,000	-,300	-,182	,947	-,692	-,067	,040	25,070		
Biaya variabel	-,402	,078	-,336	-5,158	,000	-,562	-,243	,209	,014	,001	,430	2,324		
Umur	,005	,064	,001	,074	,942	-,127	,136	,259	,088	,006	,743	1,347		
Pendidikan	,012	,025	,007	,477	,637	-,039	,063	-,166	-,198	-,014	,876	1,142		
Jmlh keluarga yg terlibat dlm usahatani	-,031	,029	-,015	-1,085	,287	-,090	,028	,453	,098	,007	,425	2,352		
Pengalaman berusahatani	,013	,025	,011	,529	,601	-,038	,064							

a. Dependent Variable: Pendapatan