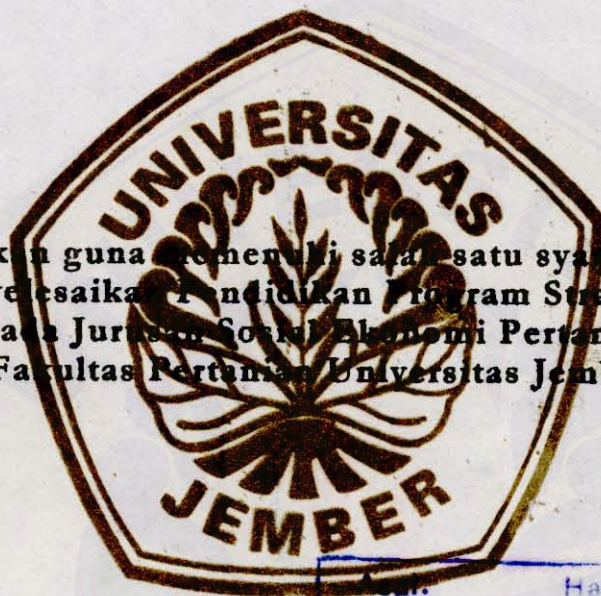




FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI USAHATANI TANAMAN JAGUNG HIBRIDA (*Zea mays* L.) DAN KONTRIBUSINYA TERHADAP PENDAPATAN PETANI

(Studi Kasus di Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember)

KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)



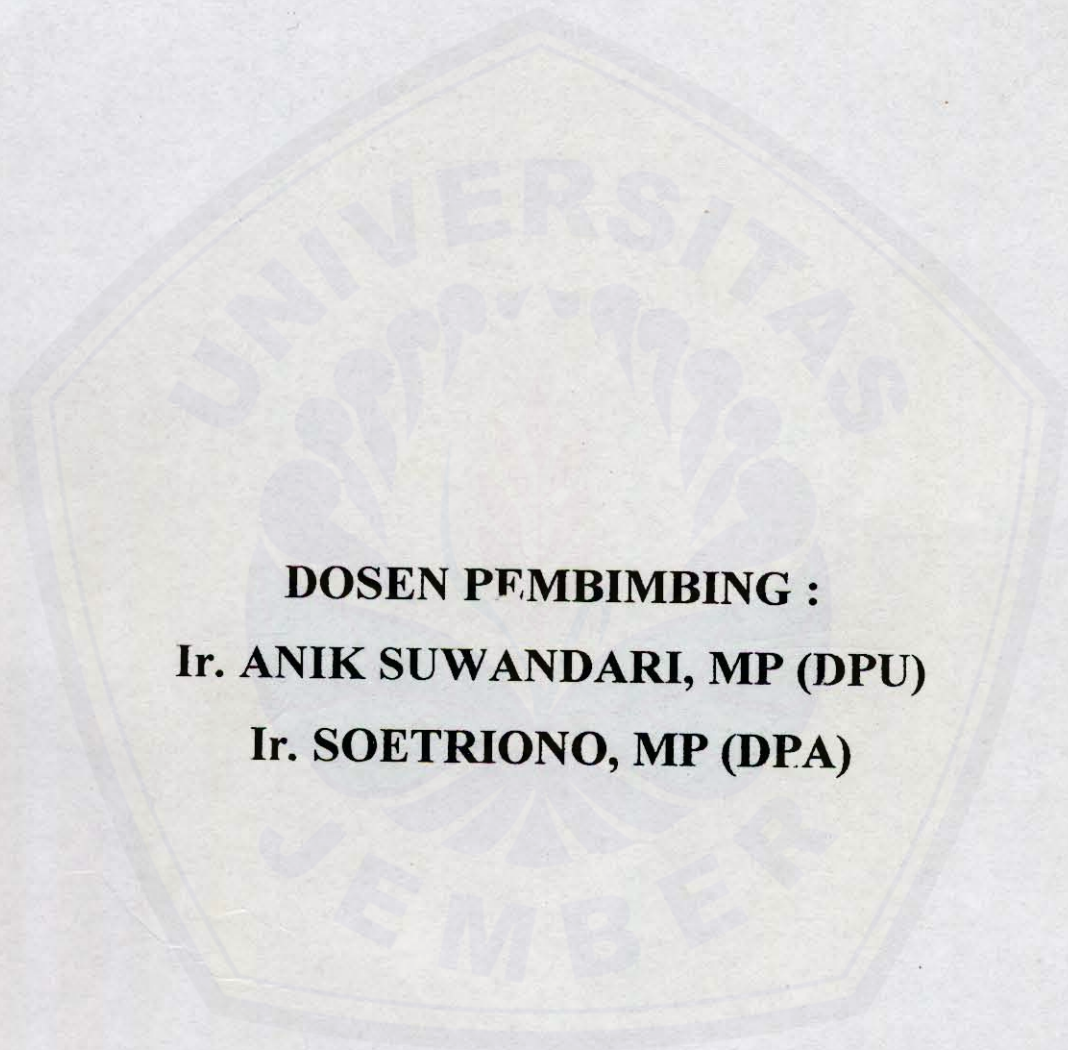
Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Strata Satu pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember

No.	Hal ah	Klass
Terima Tgl : 04 MAR 2002		633.152 2
No. Induk 0477		SR1
Oleh KLASIR / PENYALIN :	Idaw	f

S
C.1

Sri Wahyuningsih
NIM: 971510201154

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER
2002



DOSEN PEMBIMBING :

Ir. ANIK SUWANDARI, MP (DPU)

Ir. SOETRIONO, MP (DPA)

Diterima oleh : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Sebagai : Karya Ilmiah Tertulis (Skripsi)

Dipertahankan pada,

Hari : Senin

Tanggal : 18 Februari 2002

Tempat : Fakultas Pertanian
Universitas Jember

TIM PENGUJI

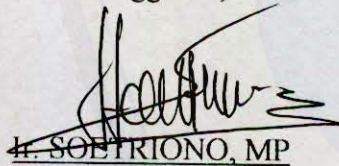
Ketua



Ir. ANIK SUWANDARI, MP

NIP. 131 880 474

Anggota I,



Ir. SOBTRIONO, MP

NIP. 131 832 330

Anggota II,



Dra. SOFIA, M.Hum

NIP. 131 658 396

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Jember



Ir. Hj. ARIE MUDJIHARJATI, MS

NIP. 130 609 808

MOTTO

**"KEMENANGAN YANG DIDAPATKAN OLEH SESEORANG
HARUS DIPEROLEH DENGAN PENGORBANAN"
(ASH-SHAFF)**

**"SESUNGGUHNYA SUATU KEBAJIKAN AKAN DIBALAS
TUHAN DENGAN NIKMAT YANG BERLIPAT GANDA"
(AL-QASHASH)**

**"TIDAK BISA DIINGKARI KALAU TUHAN ADALAH TEMPAT
KITA KEMBALI"**

**"KEMALASAN YANG DIMILIKI SESEORANG ADALAH
BERISTIRAHAT SEBELUM MEREKA MERASA BENAR-BENAR
LELAH"**

PERSEMBAHAN

Karya Ilmiah Tertulis ini kupersembahkan kepada :

- Ayahanda tercinta, Sunoto Adi dan ibunda tercinta, Lilik Suwarni. Atas segala do'a, kasih sayang, material dan bimbingan yang telah diberikan demi keberhasilan ananda.
- Adikku, Sofyan Hadi dan semua keluarga tercinta, yang telah memberikan do'a dan kasih sayangnya.
- Terkasih dan Tersayang Dwi Aji Sasono, yang selalu mengisi hari-hariku dengan kebahagiaan dan semoga selalu setia menemaniku dalam suka-ku maupun duka-ku.
- Sahabat-sahabatku, Diana, Yusi, Ririn, Nunus, Rina, Hesti, mbak Sof dan semua rekan-rekan Sosial Ekonomi angkatan tahun 1997.
- Semua Tanpa Terkecuali, teman-teman kost Kalem 70.
- Almamaterku tercinta.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan sebagai ungkapan rasa syukur yang sangat mendalam kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, serta hidayah-Nya dan salam serta Shalawat Kepada Junjungan Kita Nabi Besar Muhammad SAW hingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis ini.

Judul Karya Ilmiah Tertulis ini adalah “ Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Usahatani Tanaman Jagung Hibrida (*Zea mays* L.) dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani “ merupakan studi kasus di Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Penyusunan Karya Ilmiah Tertulis ini penulis lakukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi di Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya pada beberapa pihak atas kesempatan, bantuan, pengarahan, bimbingan dan saran yang telah diberikan oleh :

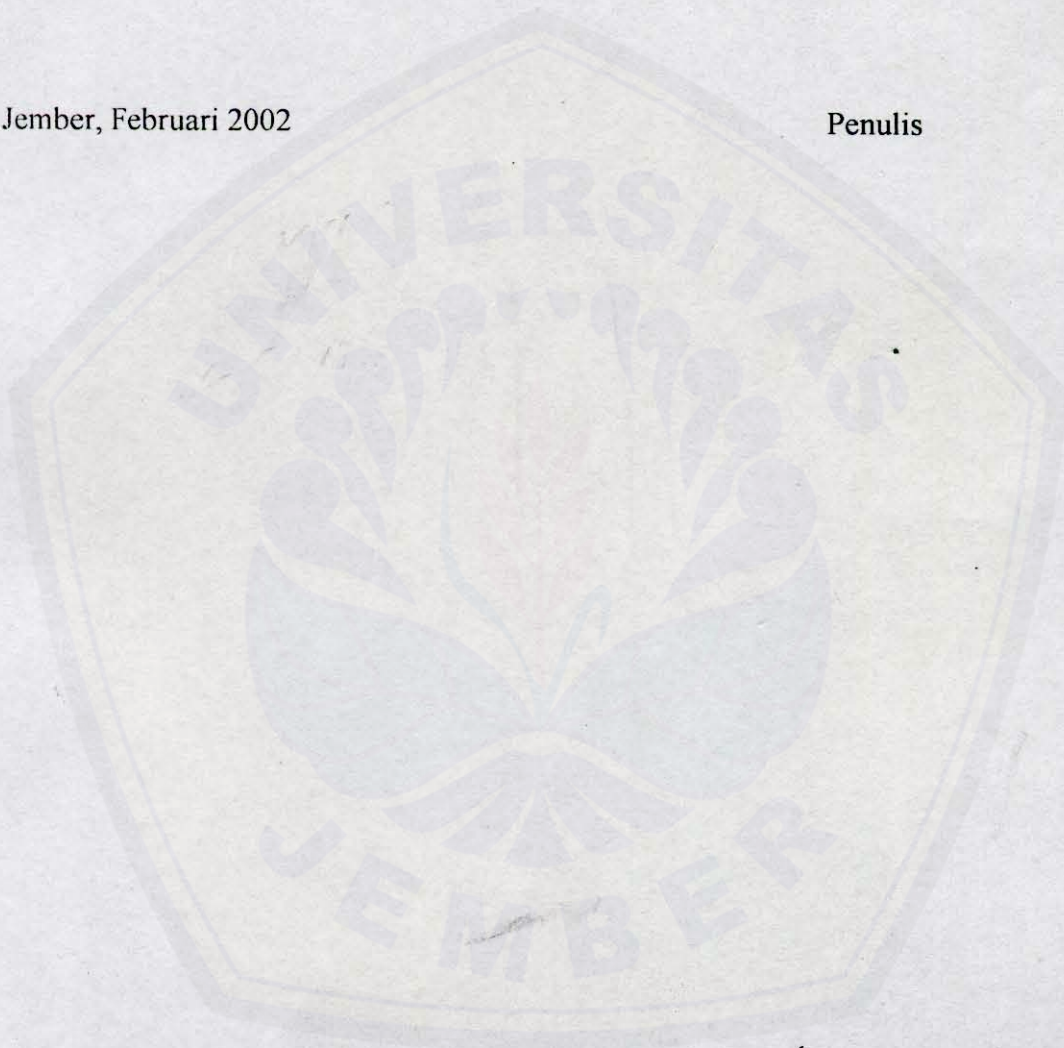
1. Ir. Anik Suwandari, MP selaku Dosen Pembimbing Utama, yang telah membantu, membimbing serta memberikan petunjuk yang berharga dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ir. Soetriono, MP selaku Dosen Pembimbing Anggota I, atas segala bimbingan dan petunjuknya yang penuh dengan kesabaran.
3. Dra. Sofia, M.Hum selaku Dosen Pembimbing Anggota II, atas segala bimbingan dan petunjuknya yang penuh dengan kesabaran.
4. Ir. Hj. Arie Mudjiharyati, MS selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
5. Ir. H. Imam Syafi'i, MS selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember.
6. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur dan Aryo fajar S, SP serta seluruh dosen dan segenap staf Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian universitas Jember yang banyak membantu penulis dalam menjalani skripsi ini

7. Semua pihak dan instansi terkait yang telah membantu dalam penelitian ini.

Penulis berharap kritik dan saran yang membangun demi sempurnanya karya ilmiah tertulis ini karena penulis merasa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan karya ilmiah tertulis ini dan semoga dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Jember, Februari 2002

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
RINGKASAN	xvii
ABSTRACT	xix
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Tujuan dan Kegunaan	6
1.3.1 Tujuan	6
1.3.2 Kegunaan	6
II. KERANGKA DASAR TEORI DAN HIPOTESIS	
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Kerangka Pemikiran	14
2.3 Hipotesis	20

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penentuan Daerah penelitian.....	22
3.2 Metode Penelitian	22
3.3 Metode Pengambilan Contoh.....	22
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	23
3.5 Metode Analisis Data.....	24
3.6 Terminologi.....	28

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Keadaan Geografis	31
4.2 Keadaan Penduduk.....	32
4.2.1 Keadaan Penduduk Menurut Umur.....	32
4.2.2 Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan	33
4.2.3 Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian.....	34

V. PEMBAHASAN

5.1 Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida Pada Masing-masing Strata Luas Lahan	38
5.2 Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Usahatani Jagung Hibrida	40
5.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida	44
5.4 Kontribusi Usahatani Jagung Hibrida Terhadap Total Pendapatar Usahatani.....	49

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	51
6.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52



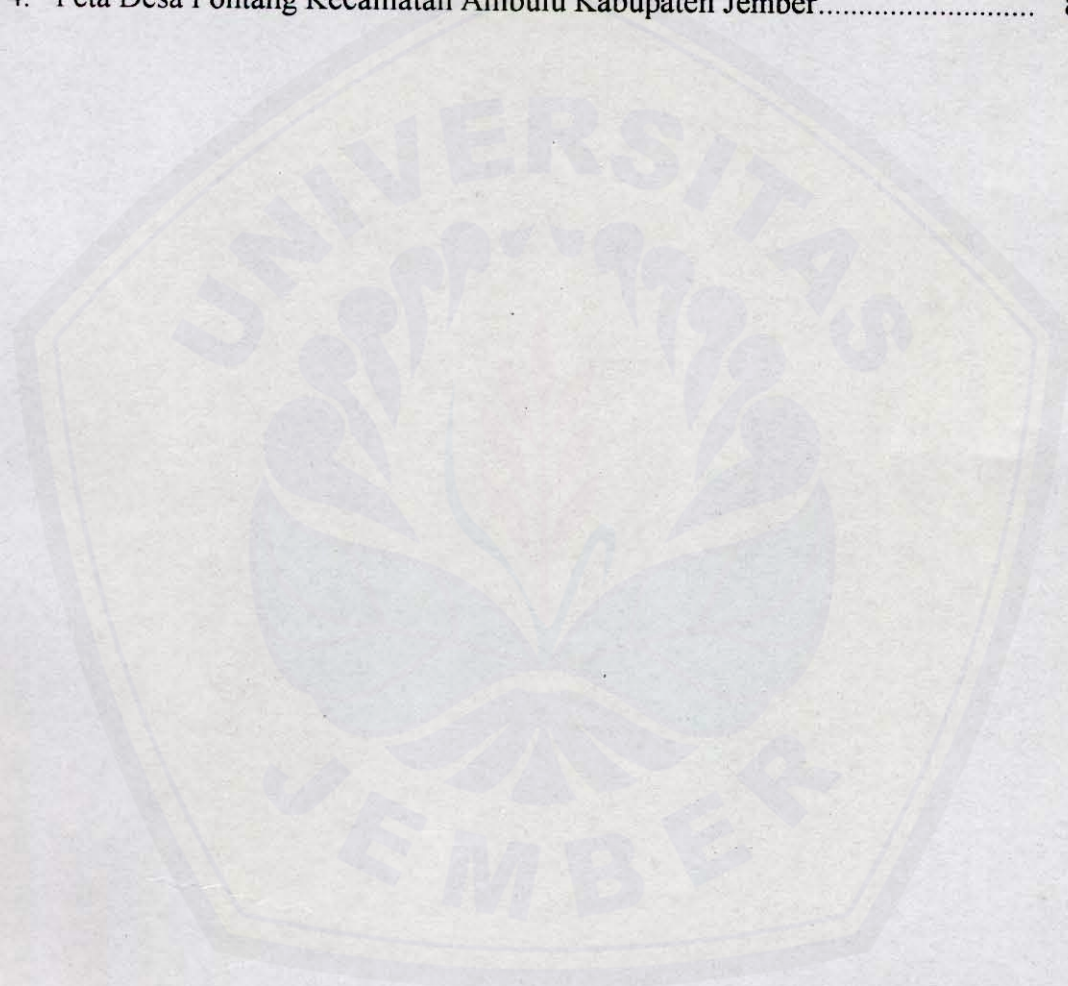
DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Produksi dan Permintaan Jagung Nasional Tahun 1980-2000	3
2.	Produktivitas dan Produksi Jagung Kecamatan Ambulu Kabupaten Dati II Jember	5
3.	Komposisi Kimiawi Jagung (% Bobot Kering).....	14
4.	Penyebaran Populasi dan Jumlah Sampel Petani Tiap-tiap Strata Pada Usahatani Jagung Hibrida Musim Tanam 2000	23
5.	Distribusi Penggunaan Lahan Desa Pontang Tahun 2000	32
6.	Jumlah Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin Desa Pontang Tahun 2000	33
7.	Distribusi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Desa Pontang Tahun 2000.....	34
8.	Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian Desa Pontang	34
9.	Produksi dan Jenis Tanaman Pangan di Desa Pontang.....	35
10.	Pergiliran Pola Tanam di Desa Pontang	35
11.	Rata-rata Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida Pada Tiap-tiap Strata Luas Lahan di Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember Musim Tanam Tahun 2000	38
12.	Uji Beda Rata-rata Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida Antara Strata I dan Strata II Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember Musim Tanam Tahun 2000	38
13.	Uji Beda Rata-rata Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida Antara Strata I dan Strata III Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember Musim Tanam Tahun 2000	39
14.	Uji Beda Rata-rata Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida Antara Strata II dan Strata III Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember Musim Tanam Tahun 2000	40

15. Sidik Ragam Regresi Untuk Hipotesis Kedua	41
16. Uji Signifikan Terhadap Koefisien Regresi Fungsi Produksi Cobb Douglas	41
17. Analisis Varians Faktor-faktor PenJapatan Usahatani Jagung Hibrida Musim Tanam Tahun 2000 Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	44
18. Koefisien Regresi Masing-masing Variabel Pada Fungsi Pendapatan Petani Jagung Hibrida Pada Musim Tanam Tahun 2000 Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	44
19. Rata-rata Pendapatan Menurut Cabang Usahatani Pada Petani Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember Musim Tanam Tahun 2000 dan Besar Kontribusinya	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Hubungan Antara Hasil Produksi (Y) Dengan Faktor Produksi (X).....	9
2.	Skema Dari Kerangka Pemikiran.....	21
3.	Struktur Organisasi Kelompok Tani Desa Pontang.....	37
4.	Peta Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	85



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Maret-Mei Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan < 0,5 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	55
2.	Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Maret-Mei Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan < 0,5 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	56
3.	Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Mei-Agustus Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan < 0,5 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	57
4.	Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Mei-Agustus Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan < 0,5 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	58
5.	Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Agustus-Nopember Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan < 0,5 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	59
6.	Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Agustus-Nopember Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan < 0,5 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	60
7.	Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Maret-Mei Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan 0,5-1 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	61
8.	Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Maret-Mei Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan 0,5-1 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	62

9. Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Mei-Agustus Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan 0,5-1 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	63
10. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Mei-Agustus Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan 0,5-1 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	64
11. Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Agustus-Nopember Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan 0,5-1 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	65
12. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Agustus-Nopember Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan 0,5-1 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	66
13. Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Maret-Mei Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan > 1 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	67
14. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Maret-Mei Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan > 1 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	68
15. Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Mei-Agustus Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan > 1 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	69
16. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Mei-Agustus Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan > 1 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	70
17. Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Agustus-Nopember Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan > 1 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	71

18. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Agustus-Nopember Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan > 1 Ha Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	72
19. Rata-rata Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida Musim Tanam Tahun 2000 Pada Masing-masing Strata Luas Lahan	73
20. Data Mentah Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Tahun 2000.....	77
21. Hasil Analisis Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Tahun 2000.....	78
22. Data Mentah Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usahatani Tanaman Jagung Hibrida Musim Tanam Tahun 2000	80
23. Hasil Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usahatani Tanaman Jagung Hibrida Musim Tanam Tahun 2000	81
24. Data Produksi Dan Pendapatan Petani Musim Tanam Tahun 2000 Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.....	83

RINGKASAN

SRI WAHYUNINGSIH (971510201154) **“FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI USAHATANI TANAMAN JAGUNG HIBRIDA (*Zea mays* L.) DAN KONTRIBUSINYA TERHADAP PENDAPATAN PETANI”**. Suatu studi kasus di Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Di bawah bimbingan Ir. Anik Suwandari, MP selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU), Ir. Soetrisno, MP selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA).

Usahatani merupakan kombinasi sumberdaya fisik dan biologis seperti bentuk lahan, tanah, air, tumbuhan dan hewan yang hasilnya dapat digunakan sebagai input, dikonsumsi, dijual, ditukar atau diberikan. Usahatani yang baik adalah usahatani yang produktif dan efisien. Produktif berarti produktivitasnya tinggi sedangkan efisien mengukur banyaknya hasil produktif yang dapat diperoleh.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas usahatani jagung hibrida pada masing-masing strata luas lahan, mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung hibrida dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan pada usahatani jagung hibrida dan mengetahui kontribusi pendapatan jagung hibrida terhadap total pendapatan usahatani.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif, korelatif, dan komparatif. Metode pengambilan contoh adalah two stage cluster sampling kemudian dilanjutkan dengan metode proportionate stratified random sampling dengan strata luas lahan. Analisis data digunakan uji t-student, uji cobb Douglas, uji regresi linier berganda dan uji prosentase kontribusi.

Hasil penelitian disimpulkan sebagai berikut : 1) produktivitas usahatani jagung hibrida berbeda-beda pada masing-masing strata luas lahan, strata I dan II berbeda nyata, strata I dan III berbeda tidak nyata, strata II dan III berbeda tidak nyata; 2) Luas lahan, bibit, pupuk, dan tenaga kerja mempunyai pengaruh nyata pada taraf kepercayaan 95% terhadap produksi, sedangkan obat-obatan mempunyai pengaruh tidak nyata pada taraf kepercayaan 95% terhadap produksi; 3) produksi, harga jual, biaya sewa lahan, biaya lain-lain, dan jumlah tanggungan keluarga

berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 95% terhadap pendapatan, sedangkan biaya saprodi, umur petani dan pengalaman berpengaruh tidak nyata pada taraf kepercayaan 95% terhadap pendapatan; 4) kontribusi pendapatan jagung hibrida terhadap pendapatan total usahatani sebesar 38,11% dan tergolong dalam kategori sedang. Saran yang diberikan dalam penelitian ini adalah 1) jagung hibrida memiliki keunggulan yang perlu lebih luas diketahui oleh petani diantaranya memiliki umur tanaman yang pendek, memiliki kemurnian benih, tahan rebah, cukup tahan terhadap hamapenyakit, daya tumbuh tinggi sehingga akan memberikan produksi yang tinggi agar dapat menunjang pendapatan petani: 2) penanaman jagung hibrida sangat baik digunakan, dikembangkan, serta ditingkatkan cara penanganannya dengan benar, baik dalam pemanfaatan input atau pengolahan pasca panen untuk menunjang peningkatan produksi.

ABSTRACT

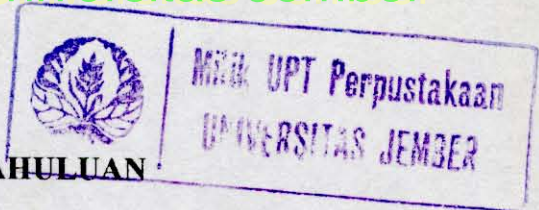
SRI WAHYUNINGSIH (971510201154) “ **THE INFLUENTIAL FACTORS OF HYBRID CORN (*Zea mays* L.) FARMING AND IT'S CONTRIBUTION TOWARD THE FARMER'S INCOME** ”. A Case study at the Pontang village, Ambulu, Jember. Guided by Ir. Anik Suwandari, MP as a main supervisor and Ir. Soetriono, MP as a supporting supervisor.

The research concerning the factors that influence hybrid corn farming and it's contribution toward the farmer's income has been conducted at the Pontang village, Ambulu, Jember. There are some objectives of the research, namely : to know the produktivity of hybrid corn farming at some strata of field extent; to know the factors that influence the production of hybrid corn and farmer's income; and to know the contribution the farmer's income from hybrid corn farming toward the total income of farming.

The method used in this research is descriptive, corelative, and comparative method, while the sampling uses two stage cluster sampling and proportionate stratified random sampling. The analysis of data uses t-Student, Cobb-Douglas test, double linier regression test, and contibution percentage test.

The result of the study shows that : 1) the produktivity of hybrid corn farming is difference at each strata; 2) field extent, seeds, fertilizers, and workers has significant influence at 95% toward the production; while pesticide have no significant influence at 95% toward production; 3) production of corn, prices, rental cost of field and others, and the number of family member have significant influence at 95% to the farmer's income; where as the cost for producing corn, farmer's age, and farmer's experience have no significant influence to the farmer's income at 95% to the farmer's income; 4) the contribution of income from hybrid corn farming toward the total income of farming as much 38,11% (moderate category).

Suggest : the farmer's of hybrid corn should be stimulate continually to increase the quality of hybrid corn cultivation so the maximum production of hybrid corn can be achivied.



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN) menjelaskan bahwa arah kebijakan pembangunan nasional saat ini mengembangkan perekonomian yang berorientasi global sesuai kemajuan teknologi dengan membangun keunggulan kompetitif berdasarkan keunggulan komperatif sebagai negara maritim dan agraris sesuai kompetensi dan produk unggulan di setiap daerah, terutama pertanian dalam arti luas. Dalam arah kebijakan pembangunan nasional yang lain juga dijelaskan untuk mengembangkan sistem ketahanan pangan yang berbasis pada keragaman sumber daya bahan pangan dalam rangka menjamin tersedianya pangan dan nutrisi dalam jumlah serta mutu yang dibutuhkan pada tingkat harga yang terjangkau dengan memperhatikan peningkatan pendapatan petani, selain itu juga peningkatan produksi (TAP MPR, 1999).

Pembangunan pertanian merupakan salah satu sektor yang mendapatkan prioritas utama dalam perekonomian nasional. Hal ini disebabkan negara Indonesia merupakan negara agraris, yang berarti sektor pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan sistem perekonomian nasional mengingat masih banyaknya penduduk yang bekerja pada sektor pertanian sehingga pembangunan pertanian merupakan salah satu syarat berhasilnya pelaksanaan pembangunan di bidang ekonomi.

Indonesia sebagai salah satu negara agraris yang mengandalkan banyak kebutuhan hidupnya dari hasil pertanian. Oleh karena itu, pembangunan pertanian bertujuan mempertinggi produksi dan pendapatan sebagai langkah terarah agar tercapai kemakmuran di pedesaan. Pembangunan di bidang pertanian dilaksanakan melalui suatu strategi yang telah ditentukan oleh pemerintah melalui peningkatan pendapatan petani (MUBYARTO, 1995).

Pembangunan di sektor industri, pemukiman, dan yang lainnya terus meningkat menyebabkan penurunan luas lahan pertanian yang subur. Dikaitkan dengan pertumbuhan penduduk maka lahan yang tersedia bagi petani semakin sempit terutama di Jawa. Dengan demikian, di wilayah-wilayah diperlukan pengembangan teknologi hemat lahan. Teknologi tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas dan intensitas tanaman yang mendukung upaya pelestarian swasembada pangan.

Pangan merupakan istilah yang sangat penting bagi pertanian karena secara hakiki pangan merupakan salah satu kebutuhan paling dasar dalam pemenuhan aspirasi humanistik. Secara sederhana, ketahanan pangan dapat didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana semua rumah tangga baik fisik dan ekonomi mempunyai kemampuan mencukupi kebutuhan pangan untuk seluruh anggota keluarganya. Ada 3 dimensi yang secara implisit terkandung didalamnya yaitu ketersediaan stabilitas, kemampuan untuk mendapatkan dan memproduksi pangan (WIBOWO, 2000).

Pembangunan pertanian khususnya pertanian tanaman pangan bertujuan untuk meningkatkan produksi memantapkan swasembada pangan, meningkatkan pendapatan petani, memperbaiki gizi masyarakat dan memperluas kesempatan kerja dengan tetap memelihara kelestarian sumber daya alam. Kebutuhan pangan yang semakin meningkat akibat pertumbuhan penduduk akan semakin sulit jika dipenuhi hanya dengan produksi padi. Oleh karena itu, tanaman jagung merupakan tanaman pokok kedua setelah padi, diusahakan agar dapat membantu untuk memenuhi kebutuhan pangan (WIDJAYANTI, 1996).

Upaya diversifikasi pangan dapat dilakukan melalui : (a) Pengembangan dan pembangunan industri pengolahan transformasi bahan pangan non-beras, agar konsumen dapat mengkonsumsi secara langsung. (b) Pengembangan pola produksi dan konsumsi regional. (c). Pengintensifan kampanye dengan disertai penyediaan dan kemudahan mendapatkan bahan pangan non-beras (AMANG, 1995).

Komoditas jagung di Indonesia merupakan bahan pangan sumber karbohidrat kedua setelah beras. Di samping sebagai bahan pangan, komoditas ini juga digunakan sebagai bahan pakan ternak dan bahan baku industri seperti tepung maezena, minyak jagung dan makanan kecil (snack). Menurut Departemen Pertanian, memasuki awal 1980 impor jagung di Indonesia lebih besar daripada eksportnya, tetapi pada tahun 2000 produksinya meningkat (DANARTI DAN NAJIATI, 1992).

Laju peningkatan produksi jagung rata-rata per tahun 6,76 persen. Kemampuan penyediaan pangan khususnya jagung selama periode tahun 1988 sampai dengan 1998 berfluktuasi, tetapi trendnya cenderung meningkat yaitu dari 5,3 juta ton pada tahun 1988 menjadi 7,3 juta ton pada tahun 1998 (WIBOWO, 2000).

Menurut RUKMANA (1997), pada tahun 1981-1986 menunjukkan bahwa permintaan terhadap jagung terus meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk, peningkatan konsumsi per kapita, perubahan pendapatan, dan pemenuhan kebutuhan. Produksi dan permintaan jagung di Indonesia selama 20 tahun (1980-2000) dapat disimak pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi dan Permintaan Jagung Nasional Tahun 1980-2000

No	Tahun	Produksi (000 ton)	Permintaan (000 ton)
1	1980	3.091	3.894
2	1985	3.099	5.246
3	1990	5.389	6.790
4	1995	6.360	6.408
5	2000	7.026	7.149

Sumber : Hasil penelitian Agroekonomi

Jagung sebagai bahan pangan utama bagi suatu masyarakat menyebabkan grafik permintaan meningkat. Peranan jagung sebagai pengganti beras dan makanan tambahan sangat berfluktuasi permintaannya. Perubahan selera manusia terhadap bahan pangan sering mengakibatkan terjadinya perkembangan baru dalam dunia pertanian jagung. Sebagai contoh dengan adanya jagung rebus dan jagung bakar, serta jagung sayur dalam kemasan yang memiliki nilai ekonomis tinggi, menyebabkan angin baru yang lebih baik bagi petani jagung sehingga petani lainpun juga terdorong untuk ikut menanam (AAK, 1993).

Sebagai salah satu komoditas pangan, jagung memiliki potensi yang cukup besar karena kemampuannya tumbuh dengan baik pada lahan basah maupun lahan kering. Komoditas jagung ini apabila dibudidayakan secara tepat dan benar akan dapat memberikan keuntungan yang tinggi dan mampu bersaing dengan komoditas pangan yang lainnya. Pada saat ini komoditas jagung dan hasil olahannya sudah memasuki jajaran komoditas ekspor non migas yang dapat memberikan sumbangan terhadap devisa negara yang cukup tinggi.

Bentuk kontribusi atau sumbangan utama sektor pertanian terhadap pembangunan nasional umumnya diwujudkan dalam menghasilkan bahan pangan bagi penduduknya, menciptakan kesempatan berusaha, menyediakan faktor produksi dalam negeri dan menghasilkan devisa melalui kegiatan ekspor hasil pertanian. Peran-peran tersebut telah dilaksanakan oleh sektor pertanian dengan cukup berhasil dan sumbangan sektor pertanian seperti tersebut diatas masih tetap dibutuhkan (WIBOWO, 1992).

Menurut NOVITA (1998), dari hasil penelitian pada berbagai percobaan dan perlakuan menunjukkan bahwa hasil jagung akan meningkat dengan pemupukan yang tepat, cara bercocok tanam yang baik dan penggunaan varietas unggul yang mempunyai produksi tinggi, umur pendek dan toleran terhadap hama penyakit serta kekeringan. Faktor utama yang berperan penting dalam hal ini adalah penggunaan benih yang baik.

Jagung sebagai makanan pokok kedua setelah beras, sekarang ini banyak digunakan dari varietas hibrida. Jagung hibrida sebagai jagung jenis unggul dan merupakan jenis benih yang baik menjadi perhatian para pecinta tanaman jagung. Jenis ini memiliki keunggulan diantaranya umur tanaman pendek, memiliki kemurnian benih, tahan rebah, cukup tahan terhadap hama penyakit, daya tumbuh tinggi sehingga produksi yang didapatkan meningkat (AAK, 1993).

Kebutuhan jagung pada saat ini terus meningkat, khususnya untuk pakan ternak. Kecenderungan penggunaan jagung sebagai pakan ternak akan terus meningkat karena industri perunggasan terus meningkat. Pada tahun 2000 diperkirakan kebutuhan jagung untuk pakan ternak akan mencapai 4,247 juta ton dan sebagai bahan makanan mencapai 1,966 juta ton. Peningkatan areal pertanaman jagung tidak sebanding dengan tingkat permintaan secara kontinyu. Oleh karena itu, salah satu cara untuk meningkatkan produksi per satuan luas lahan adalah dengan menanam varietas unggul, salah satunya varietas hibrida. Jagung hibrida memerlukan paket teknologi budidaya yang berbeda dibandingkan dengan varietas yang lain.

Kecamatan Ambulu merupakan sentra produksi jagung yang berada di wilayah Kabupaten Jember. Pada akhir tahun 2000, produksi jagungnya terus meningkat dan hampir menyaingi produksi padi. Untuk produksi dan produktivitas jagung 5 tahun terakhir (1996-2000) kecamatan Ambulu dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Produktivitas dan Produksi jagung Kecamatan Ambulu Kabupaten Dati II Jember.

Tahun	Produktivitas (Ton/Ha)	Produksi (Ton)
1996	4,400	10.278
1997	3,894	6.242
1998	6,050	19.511
1999	6,260	9.252
2000	5,717	20.753

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan 2000

Desa Pontang merupakan salah satu sentra produksi jagung hibrida di Kecamatan Ambulu khususnya Pioneer dan BISI yang ditanam sejak tahun 1988 pada luas lahan 363 ha dengan produktivitas 8 ton/ha. Produktivitas jagung hibrida di desa tersebut cukup tinggi tetapi pendapatan maksimum belum dimiliki oleh petani. Latar belakang inilah yang mendorong peneliti untuk mengetahui produktivitas usahatani jagung hibrida pada masing-masing strata luas lahan, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi, pendapatan serta kontribusi pendapatan usahatani jagung hibrida tersebut terhadap total pendapatan usahatani yang diusahakan oleh petani di daerah penelitian agar dapat menjadi pertimbangan bagi petani di tempat penelitian.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasar latar belakang permasalahan di atas, maka dapat disusun identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah produktivitas usahatani jagung hibrida pada masing-masing strata luas lahan ?
2. Faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi produksi pada usahatani jagung hibrida di daerah penelitian ?
3. Faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi pendapatan petani pada usahatani jagung hibrida di daerah penelitian ?
4. Berapa besar kontribusi pendapatan usahatani jagung hibrida terhadap total pendapatan usahatani yang diusahakan oleh petani di daerah penelitian ?

1.3 Tujuan dan Kegunaan

1.3.1 Tujuan

Berdasar identifikasi masalah diatas, maka dapat disusun tujuan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui produktivitas usahatani jagung hibrida pada masing-masing strata luas lahan.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi pada usahatani jagung hibrida di daerah penelitian.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan petani pada usahatani jagung hibrida di daerah penelitian.
4. Untuk mengetahui kontribusi pendapatan usahatani jagung hibrida terhadap total pendapatan usahatani yang diusahakan oleh petani di daerah penelitian.

1.3.2 Kegunaan

Berdasar tujuan yang telah dituliskan dapat disusun kegunaan sebagai berikut :

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah untuk menentukan kebijaksanaan dalam meningkatkan produksi pangan terutama jagung hibrida.
2. Sebagai sumbangan pemikiran pada semua pihak yang terkait.

II. KERANGKA DASAR TEORI DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

Rencana ekonomi yang telah digariskan pemerintah dan telah dilaksanakan melalui pelita ternyata telah berhasil mengembangkan sektor pertanian dan juga sektor industri yang memanfaatkan produk pertanian. Kemudian dalam rangka era lepas landas, pemerintah kini sedang menerapkan pertanian tangguh yang juga sebagai sasaran dari kebijaksanaan pembangunan pertanian di Indonesia. Pertanian tangguh ini pada prinsipnya mempunyai sasaran untuk membangun pertanian yang efisien dan produktif dengan tingkat pendapatan masyarakat tani dengan pendapatan rata-rata masyarakat yang meningkat (KARTASAPOETRA, 1988).

Usahatani merupakan agroekosistem yang unik suatu kombinasi sumberdaya fisik dan biologis seperti bentuk lahan, tanah, air, tumbuhan dan hewan. Dengan mempengaruhi komponen-komponen agroekosistem ini dan interaksinya, rumah tangga petani pendapatan hasil atau produk seperti tanaman, kayu dan hewan. Hasil usahatani dapat digunakan sebagai input dalam usahatannya, dikonsumsi oleh rumah tangga petani, dijual, ditukar atau diberikan. Tujuan utama usahatani adalah produktivitas, yang merupakan hasil persatuan luas lahan. Orang luar cenderung mengukur produktivitas usahatani berdasarkan hasil total biomassa, hasil komponen-komponen tertentu, hasil ekonomis atau keuntungan, seringkali memandang perlu untuk memaksimalkan hasil persatuan lahan (REINJTJES, dkk, 1999).

Menurut MUBYARTO (1995), usahatani yang baik adalah usahatani yang produktif atau efisien. Usahatani yang produktif berarti usahatani itu produktivitasnya tinggi, pengertian produktivitas ini sebenarnya merupakan penggabungan antar konsepsi efisien usaha (fisik) dengan kapasitas tanah (hasil yang didapatkan per satuan luas lahan). Efisien fisik mengukur banyaknya hasil produktif (output) yang dapat diperoleh dari satu kesatuan input.

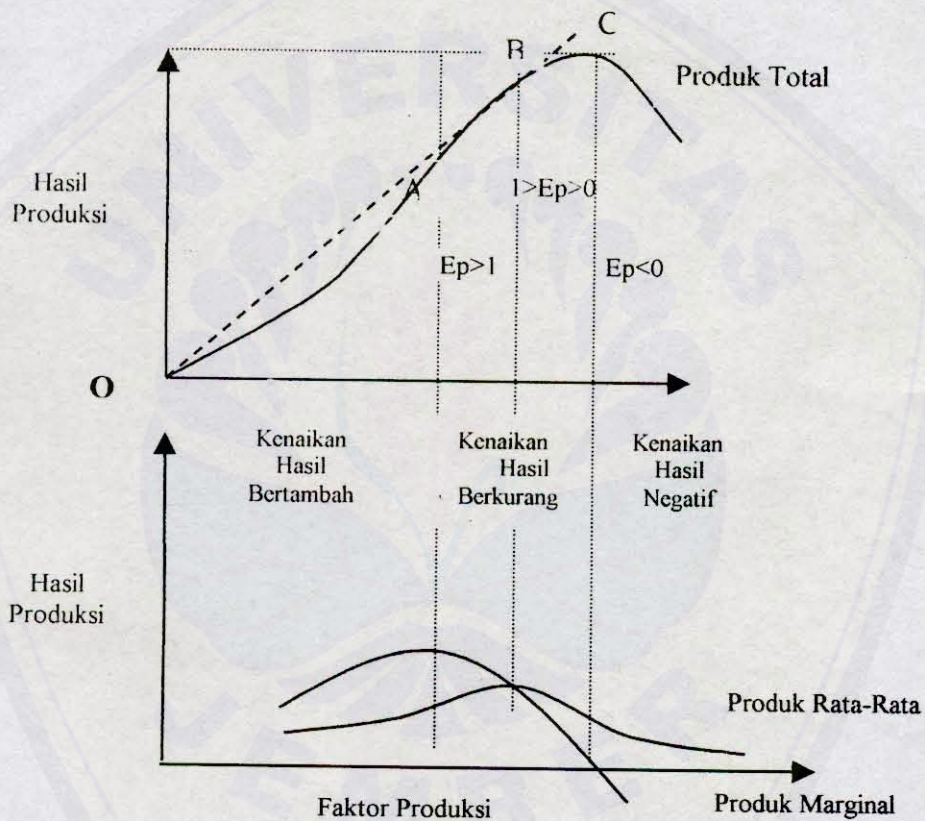
Produksi merupakan konsep arus yaitu sebagai kegiatan yang diukur sebagai tingkat-tingkat output per unit periode/waktu dan outputnya sendiri diasumsikan konstan kualitasnya. Apabila terjadi peningkatan produksi, itu berarti peningkatan tingkat output dengan mengasumsikan faktor-faktor lain yang tidak berubah sama sekali (MILLER DAN MEINERS, 1997).

Produksi adalah suatu hasil akhir dari suatu proses produksi. Produksi dalam bidang pertanian atau lainnya dapat bervariasi yang antara lain disebabkan karena perbedaan kualitas. Hal ini dapat dimengerti karena kualitas yang baik dihasilkan oleh proses produksi yang baik dan dilaksanakan dengan baik, begitu pula sebaliknya, kualitas produksi menjadi tidak baik bila usahatani tersebut dilaksanakan dengan tidak baik juga (SOEKARTAWI, 1990).

Produktivitas merupakan penggabungan antara konsepsi efisiensi usaha dengan kapasitas tanah. Peningkatan produksi pertanian harus dapat meningkatkan pendapatan petani. Oleh karena itu, perbandingan yang menguntungkan antara produksi dan biaya salah satu perangsang petani untuk meningkatkan produktivitas.

Proses Produksi pertanian adalah kompleks dan terus-menerus mengalami perubahan sejalan dengan perkembangan teknologi produksi. Penelitian di bidang pertanian tidak hanya terbatas pada aspek pengembangan varietas baru, seleksi dan mutu faktor produksi, tetapi mencakup juga aspek pengaruh penggunaan faktor dan termasuk pula kombinasinya. Dalam suatu proses produksi terlihat adanya hubungan antara input dan output dimana sejumlah tertentu sumberdaya ditransformasikan menjadi output. Berbagai bentuk hubungan input-output dijumpai di bidang pertanian karena tingkat penggunaan input-input yang ditransformasikan berubah-ubah. Hal itu berkaitan erat dengan teknologi, tipe lahan dan curah hujan misalnya. Masing-masing hubungan tersebut memperlihatkan spesifikasi dalam jumlah dan mutu sumberdaya yang diperlukan untuk menghasilkan sejumlah produk tertentu (SOEMODIHARDJO, 1989)

Dalam teori produksi dikenal hukum kenaikan hasil yang semakin menurun (The Law Of Diminishing Return), yang artinya bahwa setiap penambahan satu satuan faktor produksi X mula-mula mengakibatkan kenaikan hasil yang bertambah dan jika penambahan faktor produksi X terus dilakukan maka kenaikan hasil akan mencapai titik optimum dan jika penambahan terus dilakukan akan mengakibatkan kenaikan hasil yang menurun. Hal ini dapat digambarkan dalam kurva dibawah ini (SUDARMAN, 1996).



Gambar 1. Hubungan antara Hasil Produksi (Y) dengan Faktor Produksi (X)

Keadaan di atas merupakan gambaran daerah produksi dalam suatu fungsi produksi dengan keterangan sebagai berikut :

daerah 1, disebut daerah belum rasional, yaitu daerah antara permulaan proses produksi hingga produk rata-rata mencapai tingkat maksimal. Pada daerah ini keuntungan maksimal produsen belum diperoleh.

daerah 2, disebut daerah rasional , yaitu daerah antara produk rata-rata maksimal hingga produk marginal sama dengan nol. Pada daerah ini keuntungan produksi yang maksimal akan diperoleh.

daerah 3, disebut daerah tidak rasional , yaitu daerah setelah produk maksimal diperoleh. Pada daerah ini keuntungan maksimal tidak diperoleh karena tiap penambahan faktor produksi akan menurunkan tambahan hasil.

Menurut SOEKARTAWI (1997), konsep efisiensi dalam penggunaan faktor produksi dapat digolongkan menjadi tiga macam , yaitu efisiensi teknis, efisiensi harga (alokatif) dan efisiensi ekonomi. Penggunaan faktor produksi dikatakan efisien secara teknis bila faktor produksi yang dipakai dapat menghasilkan produksi yang maksimum. Efisiensi harga atau alokatif tercapai bila nilai dari produk marginal sama dengan harga faktor produksi yang bersangkutan. Sementara itu, efisiensi ekonomi terjadi bila usaha yang dilakukan mencapai efisiensi teknis dan sekaligus mencapai efisiensi harga.

Fungsi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan 2 atau lebih variabel. Variabel yang satu disebut dengan variabel dependen, yang dijelaskan dengan (Y) dan yang lain disebut variabel independen, yang menjelaskan (X). Penyelesaian antara hubungan variabel X dan Y biasanya dalam bentuk regresi, yaitu variabel dari Y yang akan dipengaruhi variabel X. Fungsi Cobb-Douglas ini lebih banyak digunakan oleh peneliti dengan 3 alasan pokok yaitu, 1) penyelesaian relatif lebih mudah dibandingkan dengan fungsi lain, 2) hasil pendugaan melalui Cobb-Douglas akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus menunjukkan besaran elastisitas, 3) besaran elastisitas sekaligus menunjukkan besaran *return to scale* (SOEKARTAWI, 1995).

Menurut WIBOWO (1990), Pendapatan adalah selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan dari suatu aktivitas usaha. Pendapatan yang diterima oleh seorang petani akan selalu berbeda dengan petani lainnya. Berbagai faktor yang berpengaruh terhadap besarnya pendapatan petani adalah faktor-faktor sosial ekonomi. Faktor ekonomi meliputi : luas lahan garapan, besarnya produksi yang dihasilkan, modal, biaya sarana produksi, harga pada saat panen dan tenaga kerja. Sedangkan faktor sosial meliputi : umur petani, jumlah anggota keluarga dan yang lainnya. Variabel Y merupakan variabel dependen yang dipengaruhi dalam hal ini adalah pendapatan dan variabel X adalah variabel independen yaitu variabel yang mempengaruhi.

Analisis regresi merupakan suatu analisis yang mendasarkan diri pada hubungan antara dua variable. Variable yang diketahui disebut variable independen atau variabel yang mempengaruhi sedangkan variabel yang belum diketahui disebut variabel dependen atau variabel yang dipengaruhi. Analisis hubungan antara pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan merupakan salah satu contoh dari analisis regresi, yaitu pendapatan sebagai variabel dependen dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan sebagai variabel independen (BUDIYUWONO, 1994).

2.1.1 Sejarah Tanaman jagung

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan tanaman produktif utama setelah beras. Tanaman jagung dibudidayakan di Indonesia seluas 3 juta ha per tahun dan sudah lama diusahakan petani Indonesia. Penduduk Indonesia bagian timur seperti NTT, dan sebagian Maluku serta Irian Jaya sudah biasa menggunakan jagung sebagai makanan pokok sehari-hari.

Tanaman jagung berasal dari benua Amerika. Linnaeus (1737), seorang ahli botani memberikan nama *Zea mays* untuk tanaman jagung. *Zea* yang berarti jenis padi-padian menurut bahasa Yunani dan *mays* untuk sebutan spesies yaitu marisi. Tanaman jagung telah dikenal di Indonesia sekitar 400 tahun yang lalu, didatangkan

oleh orang Portugis dan Spanyol. Sentra produksi jagung di Indonesia pada mulanya terkonsentrasi di wilayah Jawa Tengah, Jawa Timur dan Madura. Indonesia merupakan negara penghasil jagung terbesar di kawasan Asia Tenggara, maka tidak berlebihan apabila Indonesia mengancam swasembada jagung.

Benih hibrida dikembangkan pertama oleh G.H Shull pada tahun 1909, merupakan benih yang diproduksi dengan cara penyilangan genetika tanaman dari varietas atau spesies yang berbeda, hasil lebih unggul dari galur induknya namun tidak dapat dipertahankan untuk generasi berikutnya. Pada tahun 1983 Jagung hibrida di Indonesia secara resmi mulai dikenalkan oleh Pemerintah dengan hibrida C-1 dan pada tahun 1984 mulai dilaksanakan dan dikembangkan sampai sekarang (BAMBANG DAN YUSDJA, 1997). Benih jagung hibrida yang dijual kepada petani biasanya untuk tujuan memproduksi jagung konsumsi dan benih itu merupakan benih jagung hibrida bersertifikat melalui proses hibridisasi (RUKMANA, 1997).

2.1.2 Taksonomi Jagung :

Dalam sistematika (taksonomi) tumbuhan, kedudukan tanaman jagung diklasifikasikan sebagai berikut (RUKMANA, 1997) :

Kingdom : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Subdivisio : Angiospermae
Kelas : Monocotyledoneae
Ordo : Poales
Famili : Poaceae (Graminae)
Genus : Zea
Spesies : *Zea mays* L.

2.1.3 Morfologi Jagung

Tanaman jagung ini merupakan jenis tumbuhan semusim (*annual*). Penyerbukannya terjadi dengan jatuhnya tepung sari pada rambut. Jagung merupakan tanaman berumah satu (*monoious*) dimana letak bunga jantan terpisah dengan bunga betina. Susunan tubuh jagung terdiri atas akar, batang, daun, bunga dan buah (biji).

Tanaman jagung berakar serabut, menyebar kesamping kebawah sepanjang sekitar 25-30 cm. Penyebarannya pada lapisan olah dan sistem perakarannya terdiri dari akar-akar seminal yang tumbuh kebawah pada saat biji berkecambah, akar koronal yang tumbuh keatas dari jaringan batang setelah plumula muncul, dan akar-akar udara yang tumbuh diatas permukaan tanah. Akar udara ini berfungsi sebagai akar pendukung untuk memperkokoh batang terhadap kerebahan dan juga berperan dalam proses asimilasi.

Batang jagung berwarna hijau sampai kekuningan, berbuku-buku yang dibatasi oleh ruas-ruas yang jumlahnya antara 10-40 ruas. Ruas-ruas batang bagian atas berbentuk silindris dan ruas-ruas batang bagian bawah berbentuk bulat agak pipih. Pada batang terdapat tunas yang biasanya berkembang menjadi bakal tongkol. Tinggi tanaman jagung berkisar antara 90-150 cm.

Daun terdapat pada buku-buku batang dan terdiri dari kelopak daun, lidah daun dan helai daun yang memanjang dan ujungnya yang meruncing. Jumlah daun sekitar 8-18 helai berbentuk pita memanjang bertulang daun sejajar menyirip ke ujung daun. Bagian permukaan daun berbulu, dan terdiri atas sel-sel bulliform tetapi bagian bawah daun pada umumnya tidak berbulu.

Bunga jagung bersifat protandry, dimana bunga jantan disebut malai umumnya tumbuh 1-4 hari sebelum muncul rambut pada bungan betina (tongkol). Bunga betina berbentuk gada, putih panjang dan disebut rambut jagung, letaknya dibawah bungan jantan. Oleh karena bunga jantan dan bunga betina terpisah ditambah bersifat protandry maka jagung mempunyai sifat penyerbukan silang.

Buah (biji) tersusun rapi pada tongkol, yang jumlahnya 1 atau lebih per pohon. Setiap tongkol terdiri dari beberapa barisan biji, jumlah biji berkisar antara 200-400 butir (NURMALA, 1997).

2.1.4 Kandungan Kimia

Seperti halnya produk pangan lainnya komponen dasar biji jagung secara kimiawi terdiri atas karbohidrat, protein, lemak (minyak), vitamin, mineral dan bahan organik lainnya. Perbedaan hanya terletak pada perbandingan susunan komponen-komponen tersebut. Pada jagung, komponen utamanya adalah karbohidrat, protein, dan lemak (minyak) dan komponen lain dalam jumlah yang rendah. Tabel 3 berikut menyajikan komposisi kimiawi jagung.

Tabel 3. Komposisi Kimiawi Jagung (% bobot kering)

No	Bagian	Jumlah dalam %
1	Air	11,40
2	Putih telur	9,09
3	Lemak	4,72
4	Karbohidrat	71,35
5	Serat kasar	2,04
6	Abu	1,40

Sumber : Aksi Agribisnis Kanisius, 1993

2.1.5 Syarat Tumbuh

Jagung dapat tumbuh baik hampir di semua jenis tanah. Tetapi tanaman ini akan tumbuh lebih baik pada tanah yang gembur dan kaya humus. Tanah yang kuat menahan air tidak baik untuk ditanami jagung, karena pertumbuhan akarnya akan kurang baik atau akar-akarnya akan menjadi busuk (SUPRAPTO, 1992).

Jagung dapat tumbuh dengan baik jika mendapatkan curah hujan yang merata pada suhu yang hangat. Suhu optimum untuk pertumbuhan jagung berkisar antara 24-25°C. Suhu optimal yang dibutuhkan untuk perkecambahan adalah 30-32°C dan untuk pembungaan sampai pemasakan adalah 30°C (NURMALA, 1997).

2.2 Kerangka Pemikiran

Pembangunan pertanian pada dasarnya adalah suatu upaya untuk meningkatkan kualitas hidup petani, yang dicapai melalui strategi investasi dan kebijaksanaan pembangunan profesionalitas dan produktivitas pertanian, pengembangan sarana dan prasarana ekonomi, pengembangan pengetahuan dan teknologi yang disertai penataan dan pengembangan kelembagaan. Dengan demikian, upaya peningkatan produksi komoditi pertanian dapat dicapai secara efisien dan dinamis yang diikuti dengan pembagian surplus ekonomi antara berbagai pelaku ekonomi secara lebih adil, serta pengembangan sistem agribisnis yang efisien (KASRYNO DAN SYAFA' AT, 2000).

Perjuangan orang pedesaan untuk mempertahankan hidupnya pada pokoknya adalah menghasilkan bahan pangan yang cukup bagi keluarga dan mempertahankan kapasitas produktif lahannya, sehingga dapat terus menghasilkan bahan pangan bagi keluarga dan generasi mendatang. Agar perjuangan ini bisa berhasil, pengembangan teknologi melalui pengujian cobaan dan penggabungan pengetahuan baru selalu menjadi bagian penting bagi usaha tani. Sistem pertanian terus mengalami perubahan, sebagaimana halnya pengalaman bertambah, jumlah penduduk meningkat atau menurun, peluang dan aspirasi baru muncul, dan serta basis sumber daya memburuk atau membaik. Usaha terus-menerus ini dilakukan untuk menyesuaikan dengan kondisi yang baru.

Setelah sukses mencapai swasembada beras pada tahun 1984, pemerintah juga mencanangkan program swasembada jagung mengingat kebutuhan bahan baku jagung terus meningkat baik untuk industri pakan maupun pangan. Adanya kecenderungan meningkatnya kebutuhan jagung tersebut mencerminkan adanya peluang untuk mengembangkan agroindustri dan agribisnis jagung dari kantong produksi jagung di daerah Jawa Timur. Dari segi sumber daya lahan ada peluang untuk meningkatkan produksi jagung, upaya penumbuhan agroindustri dan agribisnis jagung dari kantong produksi dihadapkan pada kendala kurangnya sumber daya manusia potensial di bidang pertanian (TASTRA, 1997).

Mengingat pentingnya peran varietas unggul dalam peningkatan produksi, puslitbang tanaman pangan terus berupaya menghasilkan varietas unggul melalui penelitian sejak awal pelita I. Departemen Pertanian telah melepas sebanyak 43 varietas unggul jagung baik bersari bebas maupun hibrida. Jagung hibrida yang ada saat ini umumnya kurang toleran terhadap kekeringan. Karena itu, pengembangan lebih diarahkan ke lahan sawah irigasi setelah padi atau lahan kering subur (SUBANDI, dkk, 1998).

Peningkatan produksi tidak meningkatkan pendapatan karena di dalam usahatani berlaku hukum kenaikan hasil yang berkurang (*The Law Of Diminishing Return*) yang menyatakan bahwa semakin banyak penambahan faktor produksi per unit maka kenaikan hasil yang diinginkan akan semakin berkurang, sehingga pendapatan yang maksimum dapat dicapai pada biaya produksi yang efisien. Pendapatan yang diterima petani akan berbeda antara petani yang satu dengan petani yang lainnya. Berbagai faktor ekonomi yang mempengaruhi besarnya produksi adalah luas tanah yang dipergunakan, pupuk, benih tanaman, tenaga kerja dan obat-obatan (RIJANTO, DKK, 1995).

Luas lahan garapan merupakan faktor produksi yang sangat menentukan besarnya produksi pada usahatani jagung hibrida, di samping itu keadaan kesuburan. Semakin luas lahan garapan ditunjang oleh kondisi lahan yang subur, maka kesempatan untuk memperoleh produksi yang semakin tinggi akan semakin besar pula dan sebaliknya jika semakin sempit lahan yang digarap, maka kesempatan untuk mendapat produksi rendah. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas tiap-tiap lahan berbeda-beda (HERNANTO, 1996).

Jumlah dan mutu benih yang digunakan akan berpengaruh terhadap produksi. Penggunaan benih unggul mempunyai beberapa keuntungan antara lain daya tumbuh yang tinggi, responsif terhadap pemupukan, tahan terhadap hama penyakit serta berproduksi tinggi. Untuk mencapai produksi maksimal, tidak ada jalan lain kecuali menggunakan benih hibrida. Tanaman jagung hibrida merupakan komoditas strategis terutama bagi daerah yang mengembangkan potensi peternakan. Selain mendapat

jagung pipilan, batang dan daunnya merupakan hasil sampingan yang dapat menambah keuntungan (RAHARJO, 2006).

Lahan yang ditanami secara terus menerus akan menurun tingkat kesuburannya. Oleh karena itu, pemupukan sangat penting dilakukan karena dengan pemupukan dimaksudkan untuk menambah unsur hara yang kurang atau tidak tersedia dalam tanah, sehingga dapat mengembalikan kesuburan tanah dan tanaman. Unsur hara digunakan oleh tanaman untuk pertumbuhan, membentuk batang, daun, cabang baru, bunga, buah dan sebagainya. Jagung hibrida sangat respon terhadap pemupukan. Pupuk alam yang mengandung bermacam-macam unsur hara sangat baik digunakan untuk memupuk jagung meskipun memiliki kadar hara rendah. Untuk melengkapi unsur hara dalam jumlah besar digunakan pupuk buatan seperti Urea, ZA, TSP (AAK, 1993).

Sejalan dengan perkembangan teknologi di bidang pertanian, para petani mulai tanggap (respon) terhadap hal-hal yang baru, termasuk penggunaan varietas unggul, penggunaan obat-obatan yang sesuai dengan kebutuhan, dosis serta ketepatan waktu pemberian dapat menekan populasi hama dan penyakit tanaman sehingga akan terhindar dari kerusakan dan akan diperoleh produksi sesuai kualitas dan kuantitas yang diharapkan. Penggunaan obat-obatan yang sesuai dengan kebutuhan, dosis serta ketepatan waktu pemberian dapat menekan populasi hama dan penyakit tanaman sehingga akan terhindar dari kerusakan dan akan diperoleh produksi sesuai kualitas dan kuantitas yang diharapkan. Penggunaan obat-obatan yang tidak sesuai baik waktu maupun dosisnya hanya akan mengurangi produksi dan meningkatkan biaya produksi yang dikeluarkan (AAK, 1993)

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang penting dan merupakan penentu keberhasilan dalam usahatani jagung. Pengetahuan tentang tenaga kerja dalam usahatani sangat diperlukan agar dapat membantu petani dan digunakan secara efisien serta produktif guna meningkatkan produksi dan pendapatan. Dalam usahatani terdapat pencurahan tenaga kerja dari golongan pria, wanita dan anak-anak serta ternak. Besarnya curahan tenaga kerja itu dinyatakan

dalam jam/hari per satuan kerja. Jam kerja pria, wanita, anak-anak dan ternak tidak dapat dijumlahkan begitu saja karena prestasi seorang berlainan dengan prestasi kerjanya. Penjumlahan jam kerja baru dapat dilakukan setelah penyeragaman satuan kerja. Penentuan satuan kerja dalam usahatani hingga kini sebenarnya belum tercapai. Untuk itu secara tidak sempurna orang mempergunakan jam atau hari kerja pria (HKP) sebagai satuan kerja dalam usahatani. Untuk kapasitas kerja seorang wanita, anak-anak dan ternak diukur dengan kapasitas kerja seorang pria (TOHIR, 1991).

Tujuan dari usahatani adalah untuk memperoleh produksi setinggi mungkin dengan biaya serendah-rendahnya. Dalam hal ini kebutuhan pembiayaan akan meluas tidak hanya di bidang produksi saja tetapi di bidang yang lain juga harus diperhitungkan seperti produksi yang telah dicapai atau sarana produksi yang digunakan. Peningkatan produksi merupakan salah satu jalan dalam usahatani untuk meningkatkan pendapatan petani. Demikian juga dalam usahatani jagung, faktor produksi memegang peranan sangat penting. Oleh karena itu perlu diadakan pembinaan mengenai teknik berusahatani yang tujuannya membantu petani dalam meningkatkan pendapatan.

Faktor-faktor produksi dalam aktifitas produksi yang ada harus dilakukan secara optimal, sehingga biaya produksi termasuk biaya lahan, biaya pupuk, biaya benih, biaya tenaga kerja dan biaya obat-obatan dapat ditekan serendah mungkin. Rendahnya biaya faktor produksi memungkinkan petani untuk memperoleh pendapatan yang lebih tinggi. Hasil produksi yang lebih tinggi dapat diperoleh jika teknik usahatani dilaksanakan sebaik-baiknya.

Menurut AFFIANI (1996), harga jual mempengaruhi perilaku petani, dengan harga yang baik petani terangsang untuk memacu produksi agar lebih meningkat lagi. Besar kecilnya pendapatan tergantung pada besar kecilnya harga jual yang berlaku. Harga suatu barang biasanya ditentukan oleh adanya persediaan, apabila persediaan lebih maka harga turun, apabila persediaan terbatas maka harga naik. Faktor-faktor yang mempengaruhi turun naiknya harga antara lain : mutu hasil produksi, saat panen yang tepat dan produksi yang bersifat substitusi.

Biaya produksi akan selalu muncul dalam setiap kegiatan ekonomi dimana usahanya selalu berkaitan dengan diperlukannya input atau korbanan lainnya yang digunakan dalam kegiatan produksi. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap (fixed cost) dan biaya variabel (variable cost). Tergolong dalam biaya tetap antara lain pajak tanah, sewa tanah, penyusutan alat pertanian. Sedangkan biaya variabel besar kecilnya tergantung pada skala produksinya yang meliputi : biaya pupuk, bibit, obat-obatan, tenaga kerja dan lain-lain (HERNANTO, 1996).

Umur petani mempengaruhi tingkat pendapatan karena kemampuan fisik dan cara berpikir petani. Umur petani yang masih muda usianya cenderung responsif terhadap sesuatu hal yang baru, karena ditunjang oleh keberadaan fisik serta kemampuan yang lebih kuat jika dibandingkan petani yang berusia tua.

Menurut WIDJAYANTI (1996), faktor lain yang mempengaruhi pendapatan adalah pengalaman petani, yang mana semakin banyak pengalaman petani di dalam usahatani, maka semakin baik mutu dan hasil produksi yang akan didapatkan. Pengalaman juga menentukan petani dalam mudah tidaknya menerima suatu teknologi baru.

Jumlah tanggungan keluarga petani mempunyai pengaruh terhadap usahatani petani dalam memenuhi kebutuhan keluarganya. Besarnya jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan menyebabkan aktivitas usahatani semakin meningkat. Semakin besar jumlah anggota keluarga, maka semakin banyak kebutuhan yang harus dipenuhi (HERNANTO, 1996).

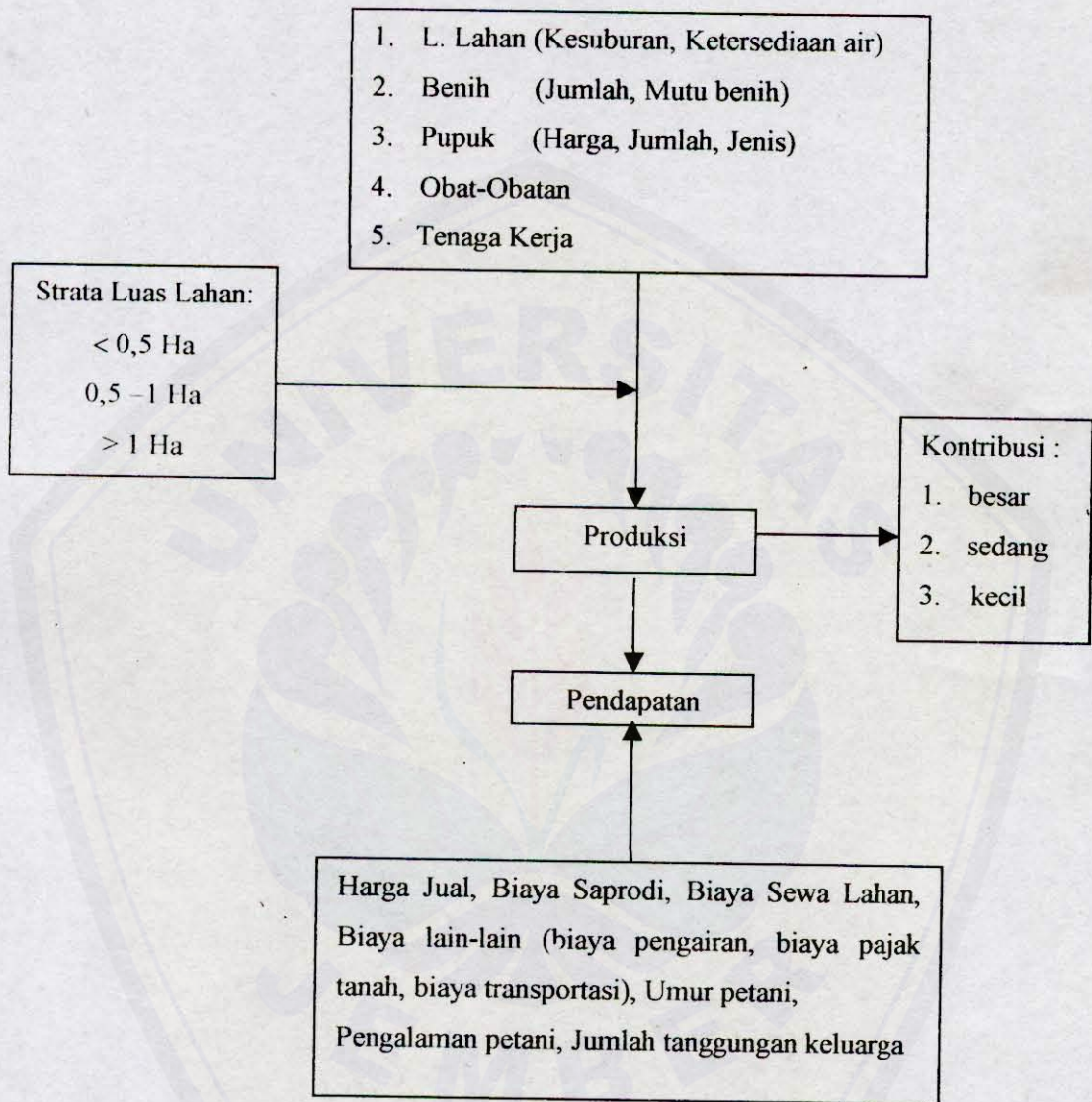
Kontribusi merupakan segala sesuatu yang diterima oleh seseorang setelah melakukan berbagai usaha yang dapat memberikan dampak masukan baik itu berupa uang maupun sumberdaya (RIMBAWATI, 2001). Pendapatan jagung hibrida yang diterima petani sekarang ini adalah tinggi diantara tanaman pangan yang lain, tetapi masih berada dibawah dari pendapatan tembakau karena tanaman tembakau memiliki nilai ekonomis tinggi. Untuk itu sumbangan pendapatan jagung hibrida bagi pendapatan petani tergolong sedang.

2.3 Hipotesis

Berdasar teori dan kerangka pemikiran yang telah dijelaskan di atas, dapat disusun hipotesis atas permasalahan yang telah diidentifikasi sebagai berikut :

1. Produktivitas usahatani jagung hibrida berbeda pada masing-masing strata luas lahan.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya produksi pada usahatani jagung hibrida adalah luas lahan, benih, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung hibrida adalah produksi, harga jual, biaya saprodi, biaya sewa lahan, biaya lain-lain, umur petani, pengalaman petani, dan jumlah tanggungan keluarga.
4. Kontribusi pendapatan usahatani jagung hibrida terhadap total pendapatan usahatani yang diusahakan oleh petani di daerah penelitian adalah sedang.

Skema Kerangka Pemikiran :



Gambar 2. Skema Kerangka Pemikiran.

Keterangan :

_____ : Garis Hubungan



III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian didasarkan pada metode sampling yang disengaja (purposive method), yaitu Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Pertimbangan pemilihan daerah ini karena mayoritas petaninya mengusahakan tanaman jagung hibrida dengan luas areal sebesar 363 Ha dan desa tersebut memiliki tipe lahan yang tidak terlalu banyak mengikat air sehingga cocok untuk pertumbuhan jagung hibrida serta potensial untuk pengembangan komoditas tersebut.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, metode korelasional dan metode komparatif. Metode deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta yang ada. Metode korelasional merupakan metode kelanjutan dari metode deskriptif yang berfungsi untuk mengetahui hubungan antar variabel yang diteliti, sedangkan metode komparatif merupakan perbandingan data dari masing-masing variabel yang akan dibandingkan (NASIR, 1999).

3.3 Metode Pengambilan Contoh

Pengambilan contoh atau sampel dalam penelitian ini dilakukan pada petani yang mengusahakan tanaman jagung hibrida. Menurut SUMANTO (1995), pengambilan contoh atau sampel dalam penelitian sosial ekonomi tidak kurang dari 10% dari jumlah populasi yang ada dianggap telah mewakili (representatif). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Two Stage Cluster Sampling* dengan dilakukan dua tahap sampling yaitu :

- a. sampling tahap pertama yaitu memilih 6 kelompok tani dari 13 kelompok tani yang ada di desa Pontang secara sengaja sebagai populasi (purposive sampling).

b. sampling tahap kedua yaitu memilih sampel dari populasi tersebut.

Untuk menentukan sampel tersebut dalam penelitian ini digunakan metode *Proportionate Stratified Random Sampling* atau sampel yang diambil secara acak berimbang berdasarkan strata luas lahan garapan. Sampel dari masing-masing strata tersebut dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut (NASIR, 1999) :

$$n_h = \frac{N_h}{N} \times n$$

Keterangan :

n_h : jumlah contoh dari strata ke-h

N_h : jumlah populasi dalam strata ke-h

N : jumlah populasi seluruhnya

n : jumlah seluruh contoh yang diambil

Sebagai strata dasar digunakan luas lahan. Penyebaran petani sampel dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Penyebaran Populasi dan Jumlah Sampel Petani Tiap-tiap Strata Pada Usahatani Jagung Hibrida MT 2000

Strata	Luas Lahan (Ha)	Populasi	Sampel
I	< 0,5	160	14
II	0,5 – 1	215	19
III	>1	74	7
Jumlah		449	40

Sumber : Data Survei Pendahuluan 2001

3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dari 2 sumber data, yaitu :

- 1) Data Primer, diperoleh langsung dari petani yang menanam jagung hibrida dengan menggunakan metode wawancara berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan.
- 2) Data Sekunder, diperoleh dari instansi-instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.5 Metode Analisis Data

Alat analisis pertama, kedua, dan ketiga dalam penelitian ini diselesaikan dengan menggunakan program SPSS 10. Program SPSS adalah suatu program komputer statistik yang mampu untuk memproses data statistik secara cepat dan tepat menjadi output yang dikehendaki oleh pengambil keputusan (SANTOSO, 1997).

Untuk menguji hipotesis pertama tentang produktivitas usahatani jagung hibrida pada masing-masing strata luas lahan digunakan uji t-Student, menurut PASARIBU (1983), diformulasikan sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 2)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 dan \bar{X}_2 : nilai rata-rata produktivitas jagung hibrida yang diperbandingkan pada masing-masing strata luas lahan

n_1 dan n_2 : jumlah sampel yang diperbandingkan pada masing-masing strata luas lahan

S_1 dan S_2 : standar deviasi dari produktivitas jagung hibrida yang diperbandingkan pada masing-masing strata luas lahan

Untuk mencari standar deviasi digunakan formulasi :

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{(n_i - 1)}}$$

Kriteria Pengambilan Keputusan :

t tabel = t (α , db) ($\alpha=5\%$; db= n_1+n_2-2)

- t-hitung > t-tabel, maka terima H_1 dan tolak H_0 berarti terdapat perbedaan yang nyata pada variabel yang diperbandingkan.
- t-hitung \leq t-tabel, maka terima H_0 dan H_1 ditolak, berarti tidak ada perbedaan yang nyata antara variabel yang diperbandingkan.

Untuk menguji hipotesis kedua mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap jumlah produksi digunakan model fungsi produksi Cobb-Douglas (SOEKARTAWI, 1995) sebagai berikut :

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} \dots X_n^{b_n} e$$

Dalam penelitian ini variabel yang diteliti (variabel bebas) ada 5 maka model fungsi produksi menjadi :

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} e$$

Keterangan :

Y = Produksi (kg)

a = konstanta

b_i = koefisien regresi

X_1 = luas lahan (Ha)

X_2 = benih (Kg)

X_3 = pupuk (Kg)

X_4 = obat-obatan (Lt); $X_4 = 10$, jika menggunakan obat-obatan

$X_4 = 1$, jika tidak menggunakan obat-obatan

X_5 = tenaga kerja (HKP)

e = error

Untuk memudahkan pendugaan terhadap persamaan diatas maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linier berganda dengan cara persamaan tersebut diatas adalah : $\text{Log } Y = \text{Log } a + b_1 \text{Log } X_1 + b_2 \text{Log } X_2 + b_3 \text{Log } X_3 + b_4 \text{Log } X_4 + b_5 \text{Log } X_5$
Analisis yang telah dilakukan kemudian dilanjutkan dengan uji F yang mempunyai test kebenaran terhadap model persamaan diatas, apakah kelima faktor produksi tersebut berpengaruh terhadap produksi, kemudian menghitung R^2 .

$$F = \frac{\text{Kuadrat Tengah Regresi}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}} \quad R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat Total}}$$

Kriteria Pengambilan Keputusan :

$F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}} = H_0$ diterima, berarti koefisien regresi dari faktor-faktor produksi tidak berpengaruh terhadap tingkat produksi.

$F_{hitung} > F_{tabel} = H_0$ ditolak, berarti koefisien regresi dari faktor-faktor produksi berpengaruh terhadap tingkat produksi.

Dalam pengujian didapatkan $F_{hitung} > F_{tabel} (0,05)$ maka dilanjutkan dengan uji-t untuk mengetahui pengaruh masing-masing koefisien regresi dengan formulasi :

$$t - hitung = \frac{|b_i|}{S_{b_i}} \quad ; \quad S_{b_i} = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Sisa}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}}$$

Keterangan : b_i = koefisien regresi

S_{b_i} = Standar deviasi

Kriteria Pengambilan Keputusan :

$t_{tabel} = t(\alpha; db) (\alpha=5%; db=n-k-1)$

$t_{hitung} \leq t_{tabel}$, berarti koefisien regresi dari faktor-faktor produksi tertentu berpengaruh tidak nyata terhadap produksi.

$t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti koefisien regresi faktor produksi tertentu berpengaruh nyata terhadap produksi.

Keterangan : n = jumlah sampel

k = jumlah variabel bebas

Untuk menguji hipotesis ketiga mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan digunakan model regresi linier berganda yang diformulasikan sebagai berikut (SOEMODIHARDJO, 1999) :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n + e$$

Dalam penelitian terdapat 8 variabel bebas (independen) yang mempengaruhi pendapatan, model analisis menjadi :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + e$$

Keterangan :

Y = pendapatan (Rp)

a = konstanta

b_i = koefisien regresi

X_1 = produksi (Kg)

X_2 = harga jual (Rp)

X_3 = biaya saprodi (Rp)

X_4 = biaya sewa lahan (Rp)

X_5 = biaya lain-lain (Rp)

X_6 = umur (Th)

X_7 = pengalaman petani (Th)

X_8 = jumlah tanggungan keluarga (Jiwa)

e = error

Untuk menguji apakah keseluruhan variabel independen memberikan pengaruh pada variabel dependen, digunakan uji-F dengan formulasi sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Kuadrat Tengah Regresi}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}} \quad R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat Total}}$$

Kriteria Pengambilan Keputusan :

$F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}} = H_0$ diterima, berarti koefisien regresi dari faktor-faktor produksi tidak berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani jagung hibrida.

$F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}} = H_0$ ditolak, berarti koefisien regresi dari faktor-faktor produksi berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani jagung hibrida.

Dalam pengujian didapatkan $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}} (0,05)$ maka dilanjutkan dengan uji-t untuk mengetahui pengaruh masing-masing koefisien regresi dengan formulasi :

$$t - \text{hitung} = \frac{|b_i|}{S_{b_i}} \quad ; \quad S_{b_i} = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Sisa}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}}$$

Keterangan : b_i = koefisien regresi

S_{b_i} = Standar deviasi

Kriteria Pengambilan Keputusan :

$t_{\text{tabel}} = t(\alpha; db) (\alpha=5%; db=n-k-1)$

$t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$, berarti koefisien regresi dari faktor-faktor tersebut berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan.

t hitung > t tabel berarti koefisien regresi faktor-faktor tersebut berpengaruh nyata terhadap pendapatan.

Keterangan :

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel bebas

Untuk menguji hipotesis keempat tentang besarnya kontribusi pendapatan jagung hibrida terhadap pendapatan total petani digunakan formulasi sebagai berikut (HADI, 1989) :

$$Z = \frac{A}{B} \times 100 \%$$

Keterangan :

Z = besar kontribusi pendapatan usahatani jagung hibrida (%)

A = besar pendapatan usahatani jagung hibrida (Rp)

B = besar pendapatan seluruh usahatani yang diusahakan oleh petani (Rp)

Kriteria Pengambilan Keputusan (MILES, 1992) :

- a. jika Z (0-35%), maka kontribusi pendapatan jagung hibrida terhadap total pendapatan petani rendah.
- b. jika Z (36-70%), maka kontribusi pendapatan jagung hibrida terhadap total pendapatan petani sedang.
- c. jika Z (71-100%), maka kontribusi pendapatan jagung hibrida terhadap total pendapatan petani tinggi.

3.6 Terminologi

1. Usahatani adalah usahatani jagung hibrida yang dilakukan oleh petani responden di daerah penelitian dengan mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu.

2. Produksi adalah banyaknya hasil yang diperoleh oleh petani jagung hibrida dalam bentuk gelondong kering sawah dari hasil kegiatan usahatani pada musim tanam 2000 yang dinyatakan dalam satuan kilogram.
3. Produktivitas adalah jumlah produksi jagung hibrida dalam bentuk gelondong kering sawah yang dihasilkan oleh petani responden di daerah penelitian dibagi luas lahan garapan dan dinyatakan dalam satuan Kg/ha.
4. Petani responden adalah petani yang menanam jagung hibrida pada musim tanam 2000 dalam luas lahan tertentu.
5. Pendapatan kotor adalah pendapatan yang diterima petani sebelum dikurangi dengan biaya-biaya yang telah dikeluarkan petani selama proses produksi.
6. Pendapatan bersih adalah selisih penerimaan yang diperoleh dari hasil usahatani dengan biaya yang dikeluarkan pada aktivitas usahatani selama satu tahun.
7. Pendapatan petani adalah total pendapatan usahatani dalam satu tahun musim tanam tahun 2000 yang diukur dengan rupiah.
8. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi dimana besar kecilnya tidak tergantung pada jumlah produksi yang dihasilkan.
9. Biaya variabel adalah yang dikeluarkan untuk memproduksi dimana besar kecilnya tergantung pada jumlah produksi yang dihasilkan.
10. Biaya saprodi adalah biaya variabel yang dikeluarkan petani dalam usahatani jagung hibrida pada musim tanam 2000 yang meliputi biaya bibit, biaya pupuk, biaya tenaga kerja, dan biaya obat-obatan.
11. Biaya sewa lahan adalah biaya tetap yang dikeluarkan petani untuk menyewa lahan pada saat berusaha tani jagung hibrida musim tanam 2000.
12. Biaya lain-lain adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani responden selama melaksanakan proses produksi selain untuk biaya saprodi dan biaya sewa lahan pada musim tanam 2000.
13. Luas lahan adalah luas tanah yang ditanami jagung hibrida oleh petani responden selama musim tanam 2000.

14. Tenaga kerja adalah seluruh orang yang terlibat dalam kegiatan usaha tani jagung hibrida.
15. Benih adalah banyaknya jumlah biji jagung hibrida yang digunakan untuk proses produksi.
16. Pupuk adalah jumlah pupuk yang digunakan selama proses produksi jagung hibrida pada musim tanam 2000.
17. Obat-obatan adalah jumlah obat-obatan yang digunakan selama proses produksi jagung hibrida pada musim tanam 2000.
18. Harga adalah harga jual jagung hibrida pada saat panen musim tanam 2000 yaitu gelondong kering sawah dalam satuan Rp/Kg.
19. Umur petani adalah umur petani responden sampai penelitian ini dilakukan dan dinyatakan dalam tahun.
20. Pengalaman adalah lamanya petani dalam mengusahakan atau mengelola usahatani jagung hibrida sampai saat penelitian berlangsung yang dinyatakan dalam tahun.
21. Jumlah tanggungan keluarga adalah banyaknya orang yang menjadi tanggungan responden dan masih tinggal dengan responden sampai penelitian dilakukan, yang dinyatakan dalam satuan jiwa.
22. Kontribusi merupakan segala sesuatu yang diterima oleh seseorang setelah melakukan berbagai usaha yang dapat memberikan dampak masukan baik itu berupa nilai sumberdaya ataupun berupa nilai uang.
23. Kontribusi pendapatan usahatani jagung hibrida adalah sumbangan pendapatan dari hasil usahatani jagung hibrida terhadap total pendapatan usahatani yang diusahakan oleh petani selama satu tahun musim tanam tahun 2000 diukur dalam satuan persen (%).

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida Pada Masing-Masing Strata Luas Lahan

Produktivitas usahatani jagung hibrida yang dimaksud disini adalah produksi yang dihasilkan per luas lahan yang digunakan oleh petani. Untuk mengetahui produktivitas usahatani jagung hibrida pada masing-masing strata, dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Rata-Rata Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida Pada Tiap-Tiap Strata Luas Lahan di Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember Musim Tanam Tahun 2000

Strata Luas Lahan	Rata-Rata Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida	Rata-Rata Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida
I (< 0,5)	11000,290	493585,714
II (0,5-1)	10141,905	1157468,416
III (>1)	10444,444	3165714,286

Sumber : Lampiran 19 Diolah Tahun 2001

Tabel 19, menunjukkan bahwa produksi rata-rata per hektar usahatani jagung hibrida pada strata I lebih tinggi dibandingkan dengan strata II dan strata III. Untuk strata II produktivitasnya lebih kecil dibandingkan dengan strata III. Hasil analisis tersebut bertentangan dengan teori yang ada, karena luas lahan garapan yang semakin luas memberikan kesempatan untuk memperoleh produksi yang semakin tinggi, sebaliknya jika semakin sempit lahan garapan maka kesempatan untuk mendapatkan produksi rendah, tetapi ada faktor lain yang mempengaruhi yaitu kesuburan dan pengolahan lahan yang baik.

Tabel 12. Uji Beda Rata-rata Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida Antara Strata I dan Strata II Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember Musim Tanam Tahun 2000

Strata Luas Lahan (Ha)	Rata-rata Produktivitas (Kg/Ha)	Standar Deviasi	t-hitung	t-tabel
I < 0,5	11000,290	1261,531	2,068*	2,04
II 0,5-1	10141,908	1055,411		

Sumber : Lampiran 19 Diolah Tahun 2001

Keterangan : (*) : Berbeda Nyata Pada Taraf Kepercayaan 95%

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata produktivitas usahatani jagung hibrida pada strata I cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan strata II, yaitu masing-masing sebesar 11000,290 kg/ha dan 10141,905 kg/ha. Hasil uji t menunjukkan bahwa antara strata I dan strata II berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini disebabkan pada lahan yang sempit (strata I) penanganannya lebih intensif dibandingkan dengan lahan yang lebih luas (strata II), baik dalam pengolahan dan pengawasan lahan termasuk pengawasan terhadap adanya hama penyakit. Pada strata I, petani yang menggunakan obat-obatan atau pestisida lebih sedikit dibandingkan strata II. Kenyataan tersebut menunjukkan bahwa jagung dengan varietas hibrida merupakan varietas yang tahan terhadap hama penyakit sehingga tidak respon terhadap obat-obatan (pestisida). Apabila semakin banyak obat-obatan digunakan dalam usahatani jagung hibrida ini maka akan mengurangi produksi sebab tanaman jagung yang telah diberikan obat menunjukkan tanaman tersebut telah terserang hama penyakit dan akan mempengaruhi produksi.

Tabel 13. Uji Beda Rata-rata Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida Antara Strata I dan Strata III Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember Musim Tanam Tahun 2000

Strata Luas Lahan (Ha)	Rata-rata Produktivitas (Kg/Ha)	Standar Deviasi	t-hitung	t-tabel
I < 0,5	11000,290	1261,531	1,391	2,09
III > 1	10444,444	567,428		

Sumber : Lampiran 19 Diolah Tahun 2001

Tabel 13, menunjukkan produktivitas pada strata I lebih tinggi dibandingkan dengan strata III, yaitu masing-masing sebesar 11000,290 kg/ha dan 10444,444 kg/ha dan setelah di uji-t menunjukkan berbeda tidak nyata pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini disebabkan penanganan lahan yang lebih sempit (strata I) lebih intensif dibandingkan dengan lahan yang luas (strata III) baik dalam pengolahan dan pengawasan lahan termasuk pengawasan terhadap hama penyakit. Pada strata I, petani jagung hibrida ada yang menggunakan obat-obatan untuk mengatasi hama penyakit tetapi jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan strata III sehingga produktivitasnya lebih tinggi dari strata III.

Tabel 14. Uji Beda Rata-rata Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida Antara Strata II dan Strata III Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember Musim Tanam Tahun 2000

Strata Luas Lahan (Ha)	Rata-rata Produktivitas (Kg/Ha)	Standar Deviasi	t-hitung	t-tabel
II 0,5-1	10141,908	1055,411	0,935	2,06
III > 1	10444,444	567,428		

Sumber : Lampiran 19 Diolah Tahun 2001

Tabel 14, menunjukkan bahwa produktivitas pada strata III lebih besar dari strata II, yaitu masing-masing sebesar 10444,444 kg/ha dan 10141,908kg/ha. Setelah di uji-t, menunjukkan berbeda tidak nyata pada taraf kepercayaan 95%. Pada pembahasan di atas, lahan yang sempit biasanya lebih intensif pengolahan dan pengawasannya dibandingkan dengan lahan yang lebih luas sehingga produktivitas pada lahan yang sempit lebih besar dari lahan yang luas, tetapi kenyataannya antara strata II dan strata III nilai produktivitasnya lebih kecil dari strata III. Hal ini disebabkan karena pada strata II pemakaian obat-obatan lebih besar sehingga mempengaruhi hasil produksi. Selain itu pada strata II banyak petani yang melaksanakan pola tanam tembakau sebelum pola tanam jagung hibrida dengan jarak tanam 90X30. Pada saat petani menanam jagung, mereka tidak mengadakan pengolahan lahan kembali dan mengikuti jarak tanam tembakau dan tidak menggunakan jarak tanam jagung semestinya yaitu 75X30 sehingga mengurangi produksi pada strata II.

5.2 Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Usahatani Jagung Hibrida

Faktor-faktor yang dianggap berpengaruh terhadap produksi (Y) usahatani jagung hibrida di desa Pontang kecamatan Ambulu kabupaten Jember pada musim tanam tahun 2000 meliputi : luas lahan (X_1), bibit (X_2), pupuk (X_3) obat-obatan (X_4), dan tenaga kerja (X_5). Variabel-variabel yang tidak diamati dalam penelitian ini dianggap konstan.

Pengujian dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi (Y) usahatani jagung hibrida digunakan model fungsi Cobb Douglas dengan formulasi sebagai berikut :

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5}$$

Hasil analisis ini terlihat pada fungsi produksi sebagai berikut :

$$Y = 2,705 X_1^{0,303} X_2^{0,342} X_3^{0,158} X_4^{-0,018} X_5^{0,218} \quad \text{atau dapat di ubah dalam fungsi sebagai berikut :}$$

$$\log Y = \log 2,705 + 0,303 \log X_1 + 0,342 \log X_2 + 0,158 \log X_3 - 0,018 \log X_4 + 0,218 \log X_5$$

Tabel 15. Sidik Ragam Regresi Untuk Hipotesis Kedua

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-hitung	F-tabel
Regresi	5	3,192	0,638	542,019*	2,64
Sisa	34	0,040	0,0012		
Total	39	3,232			

Sumber : Lampiran 20 Diolah Tahun 2001

Keterangan : (*) : Berbeda Nyata Pada Taraf Kepercayaan 95%

Tabel 15, menunjukkan bahwa F-hitung sebesar 542,019 dan F-tabel ($\alpha=0,05$) sebesar 2,64 menunjukkan F-hitung > F-tabel. Dengan demikian dapat dikatakan secara keseluruhan faktor-faktor produksi berpengaruh nyata terhadap produksi pada taraf kepercayaan 95%.

Tabel 16. Uji Signifikan Terhadap Koefisien Regresi Fungsi Produksi Cobb Douglas

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	STD Error	t-hitung	t-tabel
X ₁	0,303	0,138	2,200*	2,03
X ₂	0,342	0,112	3,057*	
X ₃	0,158	0,073	2,448*	
X ₄	-0,018	0,012	1,408	
X ₅	0,218	0,122	2,067*	
Konstanta :	2,705			
R ² :	0,988			

Sumber : Lampiran 20 Diolah Tahun 2001

Keterangan : (*) : Berbeda Nyata Pada Taraf Kepercayaan 95%

Tabel 16, menunjukkan nilai konstanta sebesar 2,705 yang berarti akan di peroleh produksi sebesar 2,705 Kg apabila dipergunakan secara keseluruhan faktor-faktor produksi dengan jumlah tetap. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,988 berarti produksi (Y) dipengaruhi variabel dari luas lahan (X_1), bibit (X_2), pupuk (X_3), obat-obatan (X_4) dan tenaga kerja (X_5) sebesar 98,8%, sedangkan 1,2% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Pengaruh masing-masing faktor-faktor produksi pada usahatani jagung hibrida dilihat dari nilai t dan koefisien regresinya dengan hasil sebagai berikut :

- 1 Faktor luas lahan (X_1), dipengaruhi t -hitung sebesar 2,200 lebih besar dari t -tabel pada taraf kepercayaan 95%. Nilai koefisien regresi sebesar 0,303 berarti setiap kenaikan luas lahan 1 hektar secara nyata akan meningkatkan produksi sebesar 0,303 kilogram dengan asumsi faktor lain konstan. Hal ini disebabkan dengan bertambahnya luas lahan masih ada kesempatan meningkatkan produksi, sehingga dapat dikatakan lahan merupakan faktor penting dalam berusahatani. Sedangkan bila peningkatan tersebut sudah tidak proporsional lagi, biasanya disebabkan oleh teknik pengolahan lahan yang kurang dikuasai secara baik oleh petani dan oleh faktor-faktor lain yang berada diluar kekuasaan petani misalnya kesuburan dari lahan garapan (HERNANTO, 1996).
- 2 Faktor bibit (X_2) diperoleh t -hitung sebesar 3,057 lebih besar dari t -tabel pada taraf kepercayaan 95%. Nilai koefisien regresi sebesar 0,342 berarti setiap kenaikan bibit 1 kilogram secara nyata akan meningkatkan produksi sebesar 0,342 kilogram dengan asumsi faktor lain konstan. Hal ini disebabkan pemakaian bibit yang digunakan petani adalah jenis hibrida yang merupakan varietas unggul. Penggunaan benih jagung hibrida mempunyai beberapa keuntungan antara lain daya tumbuh yang tinggi, responsif terhadap pemupukan, tahan terhadap hama penyakit serta mampu berproduksi tinggi. Menurut NOVITA (1998), benih jagung hibrida telah mampu meningkatkan produksi jagung dan pendapatan petani terutama BISI-2 karena kemampuannya berproduksi 2 tongkol sekaligus dalam

satu batang, dengan digunakannya benih tersebut jelas produksi meningkat dan pendapatan petani juga meningkat.

- 3 Faktor pupuk (X_3) diperoleh t-hitung sebesar 2,448 lebih besar dari t-tabel pada taraf kepercayaan 95%. Nilai koefisien regresi sebesar 0,158 berarti setiap bertambah pemberian pupuk 1 kilogram, maka akan meningkatkan produksi sebesar 0,158 kilogram dengan asumsi faktor lain konstan. Hal ini disebabkan karena petani sudah memahami penggunaan pupuk yang tepat, karena pupuk dapat menambah unsur hara yang kurang atau tidak tersedia dalam tanah sehingga dapat meningkatkan kesuburan tanah agar tanaman tumbuh baik dan produksi meningkat (AAK, 1993).
- 4 Faktor Obat-obatan (X_4) diperoleh t-hitung -1,408 lebih kecil dari t-tabel pada taraf kepercayaan 95%. Nilai koefisien regresi sebesar -0,018 berarti setiap bertambah 1 liter pemberian obat-obatan secara tidak nyata akan menurunkan produksi sebesar 0,018 kilogram dengan asumsi faktor lain konstan. Faktor ini tidak berbeda nyata disebabkan tanaman jagung hibrida tidak tergantung pada obat-obatan karena keunggulannya tahan terhadap hama penyakit dan petani jagung hibrida di daerah penelitian sangat sedikit sekali yang menggunakan obat-obatan khususnya setelah tanam tembakau, karena mereka berasumsi bahwa tanah telah subur oleh pupuk dan obat-obatan yang telah diberikan pada tanah pada saat pemeliharaan intensif tanaman tembakau dan hama juga tidak ada, sehingga mereka tidak perlu mengeluarkan biaya obat-obatan kecuali hama datang ditengah-tengah jagung sedang berbuah (AAK, 1993).
- 5 Faktor Tenaga Kerja (X_5) diperoleh t-hitung sebesar 2,607 lebih besar dari t-tabel pada taraf kepercayaan 95%. Nilai koefisien regresi sebesar 0,218, berarti setiap kenaikan tenaga kerja 1 hkp secara nyata akan meningkatkan produksi sebesar 0,218 kilogram dengan asumsi faktor lain konstan. Hal ini disebabkan karena petani di daerah penelitian telah dapat mengalokasikan tenaga kerja secara tepat dalam setiap proses produksi yang berlangsung, sehingga penambahan tenaga kerja pada batas tertentu masih dapat meningkatkan produksi (TOHIR, 1991).

5.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida.

Faktor-faktor yang dianalisis pengaruhnya terhadap pendapatan bersih usahatani jagung hibrida meliputi produksi, harga jual, biaya saprodi, biaya sewa lahan, biaya lain-lain, umur petani, pengalaman petani, dan tanggungan jumlah anggota keluarga. Analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani jagung hibrida oleh petani dengan menggunakan analisa regresi linier berganda dan disajikan pada Tabel 17 dan Tabel 18.

Tabel 17. Analisis Varians Faktor-Faktor Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida Musim Tanam Tahun 2000 Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

Sumber variasi	Jumlah Kuadrat	db	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel
Regresi	3,91E + 13	8	4,8910E+12	403,403*	2,25
Sisa	3,76 E + 11	31	12124387316		
Total	3,95E + 13	39			

Sumber : Lampiran 21 Diolah Tahun 2001

Keterangan : (*) Berbeda Nyata Pada Taraf Kepercayaan 95%

Dari tabel diatas diperoleh nilai F-hitung sebesar 403,403 sedangkan nilai F-Tabel sebesar 2,25. Hasil pengujian tersebut menunjukkan nilai F-hitung > F-tabel yang berarti berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95%.

Tabel 18. Koefisien Regresi Masing-Masing Variabel Pada Fungsi Pendapatan Petani Jagung Hibrida Dalam Musim Tanam Tahun 2000 Desa Pontang Kecamatan Ambulu kabupaten Jember

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	t-hitung	t-tabel 5%
Produksi (X_1)	400,581	22,184*	2,034
Harga Jual (X_2)	6499,874	7,163*	
Biaya Saprodi (X_3)	-0,080	0,381	
Biaya Sewa Lahan (X_4)	-0,962	10,994*	
Biaya Lain-lain (X_5)	-1,201	4,507*	
Umur Petani (X_6)	-5556,336	1,841	
Pengalaman (X_7)	12830,485	0,942	
Jumlah Tanggungan Keluarga (X_8)	-43854,190	2,291*	
(R^2)	0,990		
Konstanta	-3066003		

Sumber : Lampiran 21 Diolah Tahun 2001

Keterangan : *) Berbeda Nyata Pada Taraf Kepercayaan 95%

Tabel 18, menunjukkan bahwa nilai konstanta sebesar -3066003 menunjukkan bahwa dalam usaha tani jagung hibrida sebelum memperoleh penerimaan sudah harus menanggung biaya sebesar Rp. 3.066.003 yang digunakan sebagai investasi awal untuk persiapan proses produksi jagung hibrida. Koefisien determinasi adalah sebesar 0,990. Dengan demikian garis regresi linier berganda Y terhadap variabel-variabel bebas sudah tepat untuk dipergunakan sebagai pendekatan dari suatu hubungan linier antara variabel berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan.

Hasil analisis ini terlihat pada fungsi produksi sebagai berikut :

$$Y = -3066003 + 400,581X_1 + 6499,874X_2 - 0,080X_3 - 40,962X_4 - 1,201X_5 - 5556,336X_6 + 12830,485X_7 - 43854,190X_8$$

Kemudian dapat dijelaskan pula arti hasil pengujian koefisien regresi masing-masing variabel pada fungsi pendapatan petani jagung hibrida sebagai berikut :

- a. Nilai koefisien regresi dari hasil produksi sebesar 400,581 berarti dengan meningkatnya produksi sebesar 1 kilogram akan menyebabkan peningkatan pendapatan sebesar Rp. 400,581 dan faktor ini berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani jagung hibrida pada taraf kepercayaan 95%, sesuai dengan hasil penelitian NOVITA (1998), hasil produksi akan meningkatkan pendapatan. Produksi yang meningkat akibat benih yang unggul akan dapat dijual dengan harga yang sama dan secara langsung akan menambah pendapatan petani.
- b. Nilai koefisien regresi dari harga jual sebesar 6499,874 yang berarti dengan meningkatnya harga sebesar 1 rupiah akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp. 6499,874. Menurut hasil penelitian AFFIANI (1996), harga jual berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani jagung hibrida pada taraf kepercayaan 95% dengan asumsi faktor lain konstan. Harga jual jagung hibrida di desa Pontang berkisar antara Rp. 450 – Rp. 500 per kilogram dalam bentuk gelondong kering sawah. Apabila pasar menurunkan harga jual jagung hibrida sebesar 10% pada saat panen raya, maka petani akan mengalami penurunan pendapatan sebesar Rp.

- pendapatan sebesar Rp. 6422,879 dan apabila pasar menaikkan harga tersebut sebesar 10% akan menaikkan pendapatan sebesar Rp. 6567,415.
- c. Koefisien regresi dari biaya saprodi sebesar $-0,080$ berarti dengan meningkatnya biaya saprodi sebesar 1 rupiah maka akan menurunkan pendapatan Rp. 0,080 (RIJANTO, dkk, 1995). Faktor ini berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan petani jagung hibrida pada taraf kepercayaan 95%. Biaya saprodi dalam hal ini mencakup biaya untuk pembelian benih jagung, biaya untuk pembelian pupuk, biaya untuk pembelian obat-obatan, dan biaya untuk tenaga kerja. Faktor ini berpengaruh tidak nyata karena dalam kenyataan sebagian besar petani jagung hibrida tidak menggunakan pupuk secara berimbang hanya menggunakan urea saja sehingga akan mengurangi biaya. Selain itu mereka juga tidak mengeluarkan biaya untuk pembelian obat-obatan karena jagung hibrida (varietas unggul) mampu tumbuh meskipun tidak diberikan obat-obatan sehingga akan mengurangi biaya saprodi.
 - d. Koefisien regresi dari biaya sewa lahan sebesar $-0,962$ berarti dengan meningkatnya biaya sewa untuk lahan sebesar 1 rupiah akan menurunkan pendapatan sebesar Rp. 0,962, hal ini disebabkan sewa lahan untuk daerah tersebut tergolong tinggi karena tanahnya subur dan dapat ditumbuhi oleh tanaman perkebunan (tembakau). Faktor ini berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani jagung hibrida pada taraf kepercayaan 95%.
 - e. Koefisien regresi untuk biaya lain-lain termasuk pajak tanah, dan sewa pompa air, adalah sebesar $-1,201$ berarti dengan meningkatnya biaya tersebut sebesar 1 rupiah maka akan menurunkan pendapatan sebesar Rp. 1,201. Faktor ini berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani jagung hibrida pada taraf kepercayaan 95%, hal ini disebabkan karena biaya untuk sewa pompa air yang harus dikeluarkan oleh petani jagung hibrida mahal kecuali mereka yang memiliki lahan di pinggir jalan sehingga apabila terjadi peningkatan biaya tersebut akan mengurangi pendapatan yang sangat besar juga.

- f. Koefisien regresi dari umur petani sebesar $-5556,336$ mempunyai arti bahwa dengan meningkatnya umur 1 tahun akan menurunkan pendapatan sebesar Rp. 5556,336. Umur petani yang lebih muda biasanya memiliki kreatifitas dan inovatif yang tinggi untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksinya, hal ini didukung oleh hasil penelitian WIDJAYANTI (1996). Peningkatan umur ini setelah diuji-t ternyata berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan petani jagung hibrida pada taraf kepercayaan 95%, hal ini disebabkan oleh karena usahatani jagung hibrida ini digunakan suatu benih baru yang unggul tanpa menggunakan benih lokal lagi, dengan semakin tua umur petani tersebut maka cenderung untuk menolak suatu hal-hal yang baru dan senang melaksanakan cara tradisional. Begitu pula petani jagung hibrida ini, dengan mereka tidak menggunakan penemuan baru yang berupa bibit unggul ini, maka produksinya menurun dan pendapatan cenderung menurun.
- g. Nilai koefisien regresi dari pengalaman sebesar 12830,485 mempunyai arti bahwa dengan meningkatnya pengalaman 1 tahun akan menyebabkan peningkatan pendapatan sebesar Rp. 12830,485 dengan asumsi faktor-faktor lain yang dimasukkan dalam model adalah konstan, hal ini sesuai dengan hasil penelitian WIDJAYANTI (1996). Faktor ini berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan petani jagung hibrida pada taraf kepercayaan 95%, hal ini disebabkan karena pengalaman yang dimiliki petani responden rata-rata hampir sama yaitu delapan tahun hanya ada beberapa petani yang memiliki pengalaman sepuluh dan dua belas tahun dalam mengusahakan jagung hibrida. Pengalaman petani yang lebih lama mengusahakan jagung hibrida yang ternyata sukses inilah yang kemudian diinformasikan kepada petani lainnya. Pengalaman ini biasanya ditransformasikan dalam bentuk penyuluhan dan latihan langsung secara bersama-sama antara petani yang berpengalaman dan petani yang kurang berpengalaman. Keterbatasan sumber informasi yang berasal dari pemerintah menyebabkan petani jagung hibrida di desa Pontang mengusahakan usahatani tersebut berdasarkan pengalaman petani yang lebih sukses dan secara tidak

langsung cara dan teknik budidaya yang digunakan juga hampir sama. Mereka mempercayai petani dengan pengalaman lebih lama karena dianggap lebih mengetahui dan memiliki kemampuan serta ketrampilan yang lebih tinggi sehingga siap untuk menghadapi segala kendala dalam menjalankan usahatani jagung hibrida.

- h. Nilai koefisien regresi dari jumlah tanggungan keluarga sebesar $-43854,190$ berarti dengan bertambahnya jumlah orang satu jiwa dalam keluarga yang menjadi tanggungan petani jagung hibrida dalam penelitian akan mengakibatkan terjadinya penurunan pendapatan sebesar Rp. 43854,190. Setelah diuji-t maka faktor ini berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani jagung hibrida pada taraf 95%. Hal ini disebabkan karena dengan bertambahnya jumlah tanggungan keluarga maka beban atau tanggungan untuk memenuhi kebutuhan semakin meningkat sehingga akan mengurangi pendapatan (HERNANTO, 1996).

Berdasarkan hasil analisa regresi linier berganda yang disajikan dalam Tabel 17 dan 18, dapat menyimpulkan bahwa besarnya produksi, harga jual, dan biaya saprodi, biaya sewa lahan, biaya lain-lain dan jumlah anggota keluarga untuk usahatani jagung hibrida mempunyai pengaruh yang nyata terhadap kenaikan pendapatan, sedangkan besarnya parameter pengaruh faktor-faktor yang ada terhadap pendapatan usahatani jagung hibrida dapat diketahui dari besarnya koefisien determinasi (R^2) = 0.990, yang artinya 99 % pendapatan petani dalam usahatani jagung hibrida dipengaruhi oleh faktor-faktor bebas (X), sedangkan 1% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain selain yang disebutkan diatas. Dari hasil tersebut juga dapat dikatakan bahwa garis regresi linier berganda dapat digunakan sebagai pendekatan untuk menentukan nilai Y. begitu pula nilai F hitung $>$ F tabel menunjukkan bahwa masing-masing variabel bebas mempengaruhi Y secara nyata. Dengan demikian, dari hasil analisa tersebut dapat dipergunakan sebagai landasan kebijaksanaan dalam rangka meningkatkan produksi dan pendapatan petani jagung hibrida.

5.4 Kontribusi Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida Terhadap Pendapatan Total Usahatani Pada Musim Tanam Tahun 2000

Usahatani jagung hibrida merupakan usahatani yang selalu dilaksanakan oleh masyarakat khususnya petani desa Pontang kecamatan Ambulu kabupaten Jember. Usahatani jagung hibrida selalu dilaksanakan oleh penduduk setempat karena memberikan kontribusi yang tinggi terhadap pendapatan petani apabila dibandingkan dengan tanaman pangan yang lain seperti padi, kedelai dan kacang-kacangan. Petani daerah penelitian menggunakan pola tanam yang heterogen, ada petani yang melaksanakan padi-tembakau-jagung, padi-kedelai-jagung-jagung, padi-jagung-jagung-jagung, dan padi-kacang panjang-jagung-jagung. Dari 40 responden yang telah diteliti, pola tanam tembakau banyak dilaksanakan yaitu sebanyak 24 orang, dan untuk jagung di tanam setelah itu. Tanaman jagung hibrida selalu ditanam karena pengolahan dan pemasarannya relatif mudah. Untuk padi, kedelai dan kacang-kacangan memberikan kontribusi yang kecil dibandingkan dengan jagung hibrida karena biaya saprodi untuk tanaman tersebut semakin tinggi dan harga jualnya semakin murah. Tembakau juga merupakan salah satu usahatani yang dilakukan oleh petani setempat dengan hasil pendapatan yang tertinggi. Jika dibandingkan antara usahatani jagung hibrida dan usahatani tembakau, maka kontribusi pendapatan usahatani tembakau jauh lebih tinggi dibandingkan pendapatan usahatani jagung hibrida karena tanaman tembakau merupakan tanaman ekonomis dengan harga jual tembakau yang sangat tinggi.

Hasil perhitungan pendapatan usahatani yang dilaksanakan petani desa Pontang kecamatan Ambulu kabupaten Jember pada musim tanam tahun 2000 dan besar kontribusinya terhadap pendapatan petani dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Kontribusi dan Rata-Rata Pendapatan Menurut Cabang Usahatani Pada Petani Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember Musim Tanam Tahun 2000

Cabang-Cabang Usahatani	Rata-Rata Pendapatan (Rp)	Kontribusi (%)
Padi	253632,50	5,41
Jagung Hibrida	1788028,75	38,11
Kcg. Panjang	87350,00	1,86
Kedelai	47337,50	1,01
Tembakau	2514932,50	53,61
Total	4691281,25	100

Sumber : Lampiran 22 Diolah Tahun 2001

Tabel 19 menunjukkan kontribusi pendapatan usahatani jagung hibrida terhadap pendapatan petani sebesar 38,11%. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, maka kontribusi pendapatan usahatani jagung hibrida sebesar 38,11% tersebut terhadap total pendapatan usahatani yang dilakukan oleh petani desa Pontang termasuk dalam kategori sedang, karena berada diantara 36 – 70%.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN.

6.1 Kesimpulan

1. Produktivitas usahatani jagung hibrida berbeda-beda pada masing-masing strata luas lahan. Produktivitas usahatani jagung hibrida strata I dan strata II berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95%, produktivitas strata I dan strata III berbeda tidak nyata pada taraf kepercayaan 95%, dan produktivitas strata II dan III berbeda tidak nyata pada taraf kepercayaan 95%.
2. Luas lahan, bibit, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 95% terhadap besarnya produksi jagung hibrida, sedangkan obat-obatan berpengaruh tidak nyata pada taraf kepercayaan 95% terhadap produksi jagung hibrida.
3. Produksi, harga jual, biaya sewa lahan, biaya lain-lain, dan jumlah tanggungan keluarga mempengaruhi secara nyata pada taraf kepercayaan 95% terhadap pendapatan usahatani jagung hibrida, sedangkan biaya saprodi, umur, dan pengalaman petani mempengaruhi secara tidak nyata pada taraf kepercayaan 95% terhadap pendapatan usahatani jagung hibrida.
4. Kontribusi pendapatan usahatani jagung hibrida terhadap total pendapatan usahatani pada musim tanam tahun 2000 adalah sedang dengan nilai 38,11%.

6.2 Saran

1. Petani sebaiknya perlu lebih banyak mengetahui beberapa keunggulan yang dimiliki oleh jagung hibrida diantaranya berumur pendek, kemurnian benih, tahan rebah, cukup tahan terhadap hama penyakit, daya tumbuh tinggi sehingga akan memberikan produksi yang tinggi agar dapat menunjang pendapatan petani.
2. Untuk meningkatkan produktivitas usahatani jagung varietas hibrida perlu digunakan, dikembangkan, serta ditingkatkan cara penanganannya dengan benar, baik dalam pemanfaatan input atau pengolahan pasca panen untuk menunjang peningkatan produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1993. **Teknik Bercocok Tanam Jagung**. Yogyakarta : Kanisius.
- AMANG, B. 1995. **Kebijaksanaan Pangan Nasional**. Jakarta : PT. Dharma Karsa Utama.
- AFFIANI, R. 1996. **Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida CPI-2 dan Arjuna**. Jember : Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- BAMBANG DAN YUSDJA. 1997. **Perkembangan Adopsi Varietas Unggul Jagung Serta Dampaknya terhadap Peningkatan Produksi dan Pendapatan Petani dalam Prosiding Agribisnis Dinamika Sumber Daya dan Pengembangan Sistem Usaha Pertanian**. SIMATUPANG, P (ed). Jakarta : badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- BUDIYUWONO. 1994. **Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan**. Jogyakarta: BPFE.
- DANARTI DAN NAJIATI, S. 1992. **Palawija, Budidaya dan Analisis Usahatani**. Jakarta : Penebar Swadaya.
- GBHN. 1999. **TAP MPR NO. IV/MPR/1999**. Surabaya : Bina Pustaka Tama.
- HADI, S. 1989. **Metodologi Research**. Yogyakarta : Andi Offset.
- HERNANTO, F. 1996. **Ilmu Usahatani**. Jakarta : Penebar Swadaya.
- KARTASAPOETRA, A.G. 1988. **Pengantar Ekonomi Produksi Pertanian**. Jakarta : Bina Aksara.
- KASRYNO, F DAN SYAFA'AT, N. 2000. **Perspektif Pembangunan Pertanian dan Pedesaan Dalam Era Otonomi Daerah**. Bogor : Puslit SOSEK Pertanian.
- MILES, M.B. 1992. **Analisis Data Kualitatif**. Jakarta : UI Press.
- MILLER, R.L DAN MEINERS. 1997. **Teori Ekonomi Mikro**. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- MUBYARTO. 1995. **Pengantar Ekonomi Pertanian**. Jakarta : LP3ES.
- NASIR, M. 1999. **Metode Penelitian Edisi Empat** . Jakarta : Ghalia Indonesia.

- NOVITA, L. 1998. **Study Komparataif Usahatani Jagung Hibrida BISI-2 dan Lokal**. Jember : Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- NURMALA, T. 1997. **Serealia, Sumber Karbohidrat Utama**. Jakarta : Rhineka Cipta.
- PASARIBU, A. 1983. **Pengantar Statistika**. Jakarta : Ghalia Indonesia
- RAHARJO, A. 2000. **Benih Hibrida Dongkrak Produksi Jagung**. Jakarta : TRUBUS No 363 Edisi Februari 2000 - TH XXXI.
- REINJTJES, C, dkk. 1999. **Pertanian Masa Depan**. Yogyakarta : Kanisius.
- RIJANTO, DKK. 1995. **Pengantar Ilmu Pertanian**. Jember : Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- RIMBAWATI, N. 2001. **Efisisensi Biaya dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Usahatani bibit Tembakau Voor-Ogst Serta Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani**. Jember : Universitas Jember.
- RUKMANA, R. 1997. **Usahatani Jagung**. Yogyakarta : Kanisius.
- SANTOSO, S. 1997. **Mengolah Data Statistik Secara Profesional**. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- SOEKARTAWI. 1990. **Teori Ekonomi Produksi**. Jakarta : CV. Rajawali.
- _____. 1995. **Analisis Usahatani**. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- _____. 1997. **Agribisnis, Teori dan Aplikasinya**. Jakarta : Raya Grafindo Persada.
- SOEMODIHARDJO, I. H. 1989. **Ekonomi Produksi Pertanian**. Jember : Departemen Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi fakultas Pertanian Universitas Jember.
- _____. 1999. **Pengantar Ekonometrika**. Jember : Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- SUMANTO. 1995. **Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan**. Yogyakarta : Andi Offset.
- SUDARMAN, A. 1996. **Ekonomi Mikro Makro**. Yogyakarta : BPFE.

- SUBANDI, dkk. 1998. **Jagung, Teknologi Produksi dan Pasca Panen**. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor : Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- SUPRAPTO. H.S. 1992. **Bertanam Jagung**. Jakarta : PT. Penebar Swadaya.
- TASTRA, I.K. 1997. **Prospek Pengembangan Jasa Pemipilan Jagung (Senapil) di Daerah Sentra Produksi Jagung Lahan Kering Tuban - Jatim dalam Prosiding Industrialisasi, Kekayaan Sosial dan Peranan Penelitian dalam Pembangunan Nasional**, TAHLIM. DKK (ed). Pusat Penelitian SOSEK Pertanian . Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian 1997. Jakarta : CV. De.vi Sri Jaya.
- TOHIR, K.A. 1983. **Seuntai Pengetahuan Tentang Usahatani Indonesia**. Jakarta : Rhineka Cipta.
- WIBOWO, R. 1990. **Teori Ekonomi Mikro**. Jember : Departemen Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- _____. 1992. **Corak dan Prospek Pembangunan Pertanian Dalam Era Pembangunan Jangka Panjang Tahap II**. Jember : Makalah Pada Seminar Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- _____. 2000. **Kinerja dan Refleksi Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura**. Jember : Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- WIDJAYANTI, L. 1996. **Faktor-Faktor Ekonomi Yang Berpengaruh Terhadap Usahatani Produksi Jagung**. Jember : Lemlit Universitas Jember.

Lampiran 1. Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Maret-Mei Tahun 2000 pada Petani Yg Menggunakan Luas Lahan < 0,5 Hektar Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.

No.	Nama	Luas		Bibit			Pupuk			Obat			Tenaga Kerja		Sewa Biaya Lain (Rp)	Total Biaya (Rp)	Produksi (kg)	Harga Jual (Rp)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Produktivitas (Kg/Ha)	
		Lahan (Ha)	Jumlah (kg)	Nilai (Rp)	Urea (kg)	SP36 (kg)	Nilai (Rp)	Buldox (Lt)	Dmcd (Lt)	Gromsn (Lt)	Decis (Lt)	Nilai (Rp)	Jumlah (HKP)	Nilai (Rp)								
1	Bintoro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Muryadi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	Jumiran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	Sumito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	Poniran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Usman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	Jumali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	Nelan	0,13	2,5	42500	50	54000	0	0	0	0	0	0	10	100000	187500	8700	392700	1000	500	550000	157300	7692,31
9	Ponimin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Karno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Sodiq	0,45	7	119000	150	162000	0	0,1	0	10600	12	120000	783000	124200	1318800	3500	500	1800000	481200	7777,78		
12	Mulyono	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Jaiman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Yasiman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		0,58	10	161500	200	216000	0	0,1	0	10600	22	220000	970500	132900	1711500	4500	1000	2350000	638500	15470,09		
Rata-rata		0,29	5	80750	100	108000	0	0,05	0	5300	11	110000	485250	66450	855750	2250	500	1175000	319250	7735,05		

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Lampiran 2. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Maret-Mei Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan < 0,5 Hektar Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

No	Nama	L. Lahan (Ha)	Bibit (Rp)	Pupuk (Rp)	Obat (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Lain (Rp)	Biaya Sewa (Rp)	Biaya Total (Rp)	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Harga Jual (Rp)	Produktivitas (kg/Ha)
1	Bintoro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Muryadi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	jumlahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Sumito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Poniran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Usman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Jumali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Nelan	0,13	42500	54000	0	100000	8700	187500	392700	1000	550000	157300	500	7692,31
9	Pontimin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	karno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Sodiq	0,45	119000	162000	10600	120000	124200	783000	1318800	3500	1800000	481200	500	7777,78
12	Mulyono	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Jaiman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Yasiman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		0,58	161500	216000	10600	220000	132900	970500	1711500	4500	2350000	638500	1000	15470,09
Rata-rata		0,29	80750	108000	5300	110000	66450	485250	855750	2250	1175000	319250	500	7735,05

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Lampiran 3. Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Mei-Agustus Tahun 2000 pada Petani Yg Menggunakan Luas Lahan < 0,5 Hektar Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.

No.	Nama Lahan	Luas		Bibit			Pupuk			Obat			Tenaga Kerja		Sewa (Rp)	Biaya Lain (Rp)	Total Biaya (Rp)	Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Produktivitas (Kg/Ha)	
		(Ha)	(Kg)	Nilai (Rp)	Urea (Kg)	SP36 (Kg)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)	Buldox	Dmcd	3romstr	Decis (Lt)	(Lt)	(Lt)									(Rp)
1	Bintoro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Muryadi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	Jumiran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	Sumito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	Poniran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Usman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	Jumali	0,25	4	80000	100	0	108000	0	0	0	0	0	0	8	80000	400000	63500	731500	3000	450	1350000	618500	12000
8	Nelan	0,13	3	45000	40	10	57200	0	0	0	0	0	0	7	70000	187500	15000	374700	2000	500	1000000	625300	15384,61
9	Poniran	0,24	4	80000	100	0	108000	0,1	0	0	0	13000	10	100000	375000	75000	751000	2500	450	1125000	374000	10000	
10	Karno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	Sodiq	0,45	7	119000	150	0	162000	0	0,1	0	0	10800	14	140000	783000	114200	1328800	4500	500	2250000	921200	10000	
12	Mulyono	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	Jaiman	0,18	3	52500	100	0	108000	0	0	0	0	0	6	60000	250000	62500	539000	2200	450	990000	457000	12222,23	
14	Yasman	0,25	4	70000	100	0	108000	0	0	0	0	0,15	6300	8	80000	312500	63500	640300	2500	500	1250000	609700	10000
Jumlah		1,50	25	446500	590	10	651200	0,1	0,1	0	0,15	29900	53	530000	2308000	393700	4359300	16700	2850	7965000	3605700	69606,84	
Rata-rata		0,11	1,75	31892,66	42,14	0,71	46514,29	0,01	0,01	0	0,01	3135,71	3,79	37857,14	164857,14	28121,43	311378,57	1192,86	203,57	568928,57	257550,00	4971,92	

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Lampiran 4. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Mei-Agustus Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan < 0,5 Hektar Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

No	Nama	L. Lahan (Ha)	Bibit (Rp)	Pupuk (Rp)	Obat (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Lain (Rp)	Biaya Sewa (Rp)	Biaya Total (Rp)	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Harga Jual (Rp)	Produktivitas (kg/Ha)
1	Bintoro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Muryadi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Jumiran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Sumito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Poniran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Usman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Jumali	0,25	70000	108000	0	120000	33500	400000	761500	3000	1350000	588500	450	1200
8	Nelan	0,13	54000	57200	0	100000	15000	187500	412700	2000	1000000	586300	500	15384,62
9	Ponimin	0,24	80000	108000	13000	140000	78000	375000	794000	2500	1125000	331000	450	10000
10	karno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Sodiq	0,45	140000	162000	10600	210000	164200	783000	1469800	4500	2250000	780200	500	10000
12	Mulyono	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Jaiman	0,18	52500	108000	5300	100000	62500	250000	578300	2200	990000	411700	450	12222,23
14	Yasiman	0,25	70000	124000	0	120000	63500	312500	690000	2500	1250000	560000	500	10000
Jumlah		1,26	466500	667200	28900	790000	446700	2308000	4706300	16700	7965000	3257700	2850	58806,85
Rata-rata		0,21	77750	111200	4817	131666,67	74450	384666,67	784383,33	2783,33	1327500	542950	475	9801,14

Sumber : Data Primet Tahun 2001

Lampiran 5. Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Agustus-Nopember Tahun 2000 pada Petani yang Menggunakan

Luas Lahan < 0.5 Hektar Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.

No. Nama	Luas		Bibit				Pupuk				Obat				Tenaga Kerja				Sewa	Biaya Lain	Total	Produksi	Harga	Penerimaan	Pendapatan	Produktivitas
	(Ha)	(Kg)	Nilai (Rp)	Urea (Kg)	SP36 (Kg)	Nilai (Rp)	Buldox (Lt)	Dmcd (Lt)	Iromsi (Lt)	Decis (Lt)	Nilai (Rp)	Jumlah (HKP)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)	Nilai (Rp)	Biaya (Rp)	(Kg)	(Rp)								
1	Bintoro	0,45	7	122500	100	0	108000	0	0	0	0	0	18	180000	783000	214200	1407700	4600	450	2070000	662300	10222,22				
2	Muryadi	0,33	6	120000	100	0	108000	0	0	0,08	3150	15	150000	500000	134200	1015350	3000	500	1500000	484650	9090,9					
3	Jumiran	0,18	3	52500	80	0	86400	0	0	0	0	12	120000	330000	103400	692300	2000	450	900000	207700	11111,11					
4	Sumito	0,35	7	122500	100	0	108000	0	0,08	0	8500	18	180000	650000	164200	1233200	4000	450	1800000	566800	11428,57					
5	Poniran	0,25	4	80000	100	0	108000	0	0	0	0	10	92000	415000	2700	705700	2500	450	1125000	419300	10000					
6	Usman	0,25	4	70000	100	0	108000	0	0	0	0	10	100000	550000	68000	896000	2800	450	1260000	364000	11200					
7	Jumali	0,25	6	105000	100	0	108000	0	0	0	0	10	100000	400000	43500	756500	3000	450	1350000	593350	12000					
8	Nelan	0,13	3	51000	40	10	57200	0	0	0	0	10	100000	187500	15000	410700	1800	500	900000	489300	13846,15					
9	Ponimin	0,24	4	80000	50	50	124000	0	0	0	0	10	100000	375000	38000	717000	2500	450	1125000	408000	10000					
10	Karno	0,18	4	70000	80	0	86400	0	0	0	0	10	92000	330000	2500	580900	2200	450	990000	409100	12222,22					
11	Sodiq	0,45	8	140000	100	0	108000	0	0,1	0	10600	20	200000	783000	164200	1405800	4800	500	2400000	994200	10660,67					
12	Mulyono	0,25	4	70000	100	0	108000	0	0	0	0	12	120000	415000	63500	776500	2500	450	1125000	348500	10000					
13	Jaiman	0,18	3	52500	80	0	86400	0	0,05	0	5300	12	120000	250000	82500	596700	2200	450	990000	393300	12222,22					
14	Yasiman	0,25	4	70000	100	0	108000	0	0	0	6300	12	120000	312500	63500	680300	2500	500	1250000	569700	10000					
Jumlah		3,74	67	1206000	1230	60	1412400	0	0,23	0	33850	179	1774000	6281000	1159400	11874650	40400	6500	18785000	6910200	154004,06					
Rata-rata		0,27	4,79	86142,86	87,86	4,29	100885,71	0	0,02	0	2417,86	12,79	126714,29	448642,86	82814,29	848189,29	2885,71	464,29	1341785,71	493585,71	11000,29					

Lampiran 6. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Agustus-Nopember Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan < 0.5 Hektar Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

No	Nama	L. Lahan (Ha)	Bibit (Rp)	Pupuk (Rp)	Obat (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Lain (Rp)	Biaya Sewa (Rp)	Biaya Total (Rp)	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Harga Jual (Rp)	Produktivitas (kg/Ha)
1	Bintoro	0,45	122500	108000	0	180000	214200	783000	1407700	4600	2070000	662300	450	10222,22
2	Muryadi	0,33	120000	108000	3150	150000	134200	500000	1015350	3000	1500000	484650	500	9090,9
3	Jumiran	0,18	52500	86400	0	120000	103400	330000	692300	2000	900000	207700	450	11111,11
4	Sumito	0,35	122500	108000	8500	180000	164200	650000	1233200	4000	1800000	566800	450	11428,57
5	Poniran	0,25	80000	108000	0	92000	2700	415000	705700	2500	1125000	419300	450	10000
6	Usman	0,25	70000	1 9000	0	100000	68000	550000	896000	2800	1260000	364000	450	11200
7	Jumali	0,25	105000	108000	0	100000	43500	400000	756500	3000	1350000	593350	450	12000
8	Nelan	0,13	51000	57200	0	100000	15000	187500	410700	1800	900000	489300	500	13846,15
9	Ponimin	0,24	80000	124000	0	100000	38000	375000	717000	2500	1125000	408000	450	10000
10	Karno	0,18	70000	86400	0	92000	2500	330000	580900	2200	990000	409100	450	12222,22
11	Sodiq	0,45	140000	108000	10600	200000	164200	783000	1405800	4800	2400000	994200	500	10660,67
12	Mulyono	0,25	70000	108000	0	120000	63500	415000	776500	2500	1125000	348500	450	10000
13	Jairman	0,18	52500	86400	5300	120000	82500	250000	596700	2200	990000	393300	450	12222,22
14	Yasiman	0,25	70000	108000	6300	120000	63500	312500	680300	2500	1250000	569700	500	10000
Jumlah		3,74	1206000	1412400	33850	1774000	1159400	6281000	11874650	40400	18785000	6910200	6500	154004,06
Rata-rata		0,27	86142,86	100885,714	2417,86	126714,29	82814,2857	448642,857	848189,29	2885,71	1341785,71	493585,71	464,29	11000,29

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Lampiran 7. Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Maret-Mei Tahun 2000 pada Petani Yg Menggunakan Luas Lahan 0,5-1 Hektar Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.

No.	Nama	Luas		Bibit		Pupuk		Obat		Tenaga Kerja		Sewa	Biaya Lain	Total Biaya	Produksi Harga		Penerimaan	Pendapatan	Produktivitas			
		(Ha)	(Kg)	Nilai (Rp)	Urea (Kg)	SP36 (Kg)	Nilai (Rp)	Buldox (Lt)	Dmcd (Lt)	Gromsr (Lt)	Decis (Lt)				Nilai (Rp)	Jumlah (HKP)				Nilai (Rp)	(Rp)	(Kg)
1	Rohmad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2	Koso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3	Darsono	0,75	13	221000	250	0	270000	0	0,3	0	0	15000	24	240000	1050000	155500	1951500	6000	450	2700000	748500	8000
4	Bastomi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Khoironi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Dawud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Sumiran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Paldi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Suwid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Siyadi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Didik	0,50	8	136000	100	0	108000	0	0	0	0	0	10	110000	930000	7500	1291500	3560	450	1850000	558500	7120
12	Atim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Imam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Gito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	makun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Slamet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Darminto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Jari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Sampurno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		1,25	21	357000	350	0	378000	0	0,3	0	0	15000	34	350000	1980000	163000	3243000	9560	900	4550000	1307000	15120
Rata-rata		0,63	11	178500	175	0	189000	0	0,15	0	0	7500	17	50000	990000	81500	1621500	4780	450	2275000	653500	7560,00

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Lampiran 8. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Maret-Mei Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan 0.5-1 Hektar Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

No	Nama	L. Lahan (Ha)	Bibit (Rp)	Pupuk (Rp)	Obat (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Lain (Rp)	Biaya Sewa (Rp)	Biaya Total (Rp)	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Harga Jual (Rp)	Produktivitas (kg/Ha)
1	Rohmad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Koso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Darsono	0,75	221000	270000	15000	240000	155500	1050000	1951500	6000	2700000	748500	450	8000
4	Bastomi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Kholroni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Dawud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Sumiran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Paidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Suwid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Siyardi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Didik	0,5	136000	108000	0	110000	7500	930000	1291500	3560	1850000	558500	450	7120
12	Atim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Imam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Gito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	makun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Slamet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Darminto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Jari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Sampurno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		1,25	357000	378000	15000	350000	163000	1990000	3243000	9560	4550000	1307000	900	15120
Rate-rata		0,63	178500,00	189000,00	7500,00	175000,00	81500,00	990000,00	1621500,00	4780,00	2275000,00	653500,00	450,00	7560,00

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Lampiran 9. Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Mei-Agustus Tahun 2000 pada Petani Yg Menggunakan Luas Lahan 0,5-1 Hektar Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.

No.	Nama Lahan	Luas		Bibit		Pupuk		Obat		Tenaga Kerja		Sewa (Rp)	Biaya Lain (Rp)	Total Biaya (Rp)	Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp)	Pendapatan (Rp)	Produktivitas (Kg/Ha)				
		(Ha)	(Kg)	(Rp)	(Kg)	(Kg)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)								(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
1	Rohmad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2	Koso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3	Darsono	0,75	14	245000	250	0	270000	0	0,3	0	0	15000	32	320000	1050000	155500	2055500	7500	450	3375000	1319500	10000
4	Bastomi	0,88	15	262500	250	0	270000	0	0	0	0	34	356000	1250000	48400	2186900	8000	450	3600000	1413100	9090,91	
5	Khoironi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Dawud	0,63	10	175000	150	0	162000	0	0	0	0	24	235000	1250000	28400	1850400	5000	450	2250000	399600	7996,51	
7	Sumiran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	Paidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	Suwid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	Siyadi	0,53	8	140000	100	25	143000	0	0	0	0	22	220000	930000	128400	1561400	5300	450	2385000	823600	10000	
11	Didik	0,5	8	140000	100	0	108000	0	0	0	0	20	224000	930000	23500	1425500	5000	450	2250000	824500	10000	
12	Atim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	Imam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	Gito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	makun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	Slamet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	Darminto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	Jari	0,75	14	252000	200	0	216000	0	0,5	0	25000	24	240000	1050000	225000	2008000	7000	450	3150000	1142000	9333,33	
19	Sampurno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Jumlah		4,04	69	1214500	1050	25	1169000	0	0,8	0	40000	156	1595000	6460000	609200	11087700	37800	2700	17010000	5922300	56360,75	
Rata-rata		0,67	11,50	202416,67	175	4,17	194833,33	0	0,133	0	6666,67	26	265833,33	1078666,67	101533,33	1847950	6300	450	2835000	987050	9393,46	

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Lampiran 10. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Mei-Agustus Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan 0,5-1 Hektar Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

No	Nama	L. Lahan (Ha)	Bibit (Rp)	Pupuk (Rp)	Obat (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Lain (Rp)	Biaya Sewa (Rp)	Biaya Total (Rp)	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Harga Jual (Rp)	Produktivitas (kg/Ha)
1	Rohmad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Koso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Darsono	0,75	245000	270000	15000	320000	156500	1050000	2055500	7500	3375000	1319500	450	10000
4	Bastomi	0,88	262500	270000	0	356000	48400	1250000	2186900	8000	3600000	1413100	450	9090,91
5	Khoironi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Dawud	0,63	175000	162000	0	235000	28400	1250000	1850400	5000	2250000	399600	450	7936,51
7	Sumtiran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Paidi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Suwid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Siyadi	0,33	140000	143000	0	220000	128400	930000	1561400	5300	2385000	823600	450	10000
11	Didik	0,5	140000	108000	10600	224000	23500	930000	1425500	5000	2250000	824500	450	10000
12	Atim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Imarn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Gito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Makun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Slamet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Darminto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Jari	0,75	252000	216000	25000	240000	225000	1050000	2008000	7000	3150000	1142000	450	9333,33
19	Sampurno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		4,04	1214500	1169000	50600	1595000	610200	6460000	11087700	37800	17010000	5922300	1350	28933,33
Rata-rata		0,67	202416,67	194833,33	8433,33	265833,33	101700	1076667	1847950	6300	2835000	987050	225	4888,89

Sumber: Data Primer Tahun 2001

Lampiran 10. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Mei-Agustus Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan 0,5-1 Hektar Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

No	Nama	L. Lahan (Ha)	Bibit (Rp)	Pupuk (Rp)	Obat (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Lain (Rp)	Biaya Sewa (Rp)	Biaya Total (Rp)	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Harga Jual (Rp)	Produktivitas (kg/Ha)
1	Rohmad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Koso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Darsono	0,75	245000	270000	15000	320000	156500	1050000	2055500	7500	3375000	1319500	450	10000
4	Bastomi	0,88	262500	270000	0	356000	48400	1250000	2186900	8000	3600000	1413100	450	9090,91
5	Khoironi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Dawud	0,63	175000	162000	0	235000	28400	1250000	1850400	5000	2250000	399600	450	7936,51
7	Sumiran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Paldi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Suwid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Siyadi	0,53	140000	143000	0	220000	128400	930000	1561400	5300	2385000	823900	450	10000
11	Didik	0,5	140000	108000	10600	24000	25000	93000	1425500	5000	2250000	824500	450	10000
12	Atim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Imam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Gito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Makun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Slamet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Darminto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Jari	0,75	252000	216000	25000	240000	225000	1050000	2008000	7000	3150000	1142000	450	9333,33
19	Sampurno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		4,04	1214500	1169000	50600	1595000	610200	6460000	11087700	37800	17010000	5922300	1350	28333,33
Rata-rata		0,67	202416,67	194833,33	8433,33	265833,33	101700	1076867	1847950	6300	2835000	987050	225	4888,89

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Lampiran 11. Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Agustus-Oktober Tahun 2000 pada Petani yang Menggunakan Luas Lahan 0,5 - 1 Hektar
Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.

No.	Nama	Luas		Bibit		Pupuk			Obat			Tenaga Kerja			Sewa (Rp)	Biaya		Total Biaya (Rp)	Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Produktivitas (Kg/Ha)
		Lahan (Ha)	Jumlah (Kg)	Nilai (Rp)	Urea (Kg)	SP36 (Kg)	Nilai (Rp)	Buldox (Lt)	Dmcd (Lt)	Decis (Lt)	Mntor (Lt)	Nilai (Rp)	Jumlah (HKP)	Nilai (Rp)		Lain (Rp)	Biaya (Rp)						
1	Rohmad	0.50	8	140000	100	0	108000	0	0	0	0	0	22	220000	850000	164200	1482200	5000	450	2250000	767800	10000	
2	Koso	0.71	12	213000	200	0	216000	0	0.5	0	0	25000	28	280000	1330000	192700	2256700	7200	500	3600000	1343300	10141	
3	Darsono	0.75	14	245000	150	50	232000	0	0.3	0	0	15000	30	300000	1050000	210500	2052500	7500	450	3375000	1322500	10000	
4	Bastomi	0.88	14	245000	150	50	232000	0.25	0	0	0	32500	30	314000	1250000	42600	2116100	8000	450	3600000	1483900	9090.90	
5	Khoironi	0.50	7	140000	100	0	108000	0	0	0	0	12000	20	200000	1000000	168400	1628400	4600	500	2300000	671600	9200	
6	Dawud	0.63	10	175000	100	0	108000	0	0	0	0	24	235000	1250000	28400	1796400	5200	450	2340000	543600	8253.97		
7	Sumiran	1.00	16	320000	250	0	270000	0	0	0.35	0	12500	34	340000	2000000	310000	3252500	10000	450	4500000	1247500	10000	
8	Paidi	1.00	16	280000	250	0	270000	0	0	0	0	36	360000	2000000	301500	3211500	10000	450	4500000	1288500	10000		
9	Suwid	0.53	8	140000	150	0	162000	0	0	0	0	22	220000	850000	126500	1498500	5300	450	2385000	886500	10000		
10	Siyadi	0.53	8	140000	100	50	178000	0.15	0	0	0	19500	22	220000	930000	128400	1615900	5300	450	2385000	769100	10000	
11	Didik	0.50	8	140000	100	0	108000	0	0	0	0	20	224000	930000	23500	1425500	5000	450	2250000	824500	10000		
12	Atim	0.50	10	175000	100	0	108000	0	0	0	0	21	210000	830000	128000	1451000	5000	450	2250000	799000	10000		
13	Imam	0.75	15	262500	150	50	232000	0	0.5	0	0	30	300000	1250000	132500	2202000	9600	450	4320000	2118000	12800		
14	Gito	0.50	10	175000	100	0	108000	0	0	0.3	0	15000	20	200000	830000	107500	1435500	5200	450	2340000	904500	10400	
15	Makun	0.65	12	210000	150	50	232000	0	0	0	0	24	240000	1500000	151500	2333500	7200	450	3240000	906500	11077		
16	Slamet	0.75	14	245000	200	0	216000	0.25	0	0	0	32500	28	280000	1350000	227500	2351000	7500	450	3375000	1024000	10000	
17	Darminto	0.96	14	245000	200	0	216000	0	0	0	0	36	408000	1250000	18700	2137700	9400	450	4230000	2092300	12533.33		
18	Jan	0.75	12	210000	200	0	216000	0	0.5	0	0	24	240000	1050000	234000	1921000	7200	450	3240000	1319000	9600		
19	Sampurno	1.00	16	320000	260	0	216000	0.2	0	0	0	32	476000	1600000	72000	2647200	9600	500	4320000	1672800	9600		
Jumlah		13	224	4020500	2950	250	3536000	0.9	1.80	0.30	0.25	240000	503	5269000	23100000	2768400	38815100	133800	8700	60800000	21984900	192696	
Rata-rata		0.70	11.79	211605.26	155.26	13.16	186105.26	0.04	0.09	0.02	0.01	12631.58	26.47	277315.79	1215789.47	145705.26	2042900.00	7042.11	457.89	3200000	1157100	10141.91	

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Lampiran 12. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Agustus-Nopember Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas lahan 0.5-1 Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

No	Nama	L. Lahan (Ha)	Bibit (Rp)	Pupuk (Rp)	Obat (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Lain (Rp)	Biaya Sewa (Rp)	Biaya Total (Rp)	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Harga Jual (Rp)	Produktivitas (kg/Ha)
1	Rohmad	0,50	140000	108000	0	220000	164200	850000	1482200	5000	2250000	767800	450	10000
2	Koso	0,71	213000	216000	25000	280000	192700	1330000	2256700	7200	3600000	1343300	500	10141
3	Darsono	0,75	245000	232000	15000	300000	210500	1050000	2052500	7500	3375000	1322500	450	10000
4	Bastomi	0,88	245000	232000	32500	314000	42600	1250000	2166100	8000	3600000	1483900	450	9090,90
5	Khoironi	0,50	140000	108000	12000	200000	168400	1000000	1628400	4600	2300000	671600	500	9200
6	Dawud	0,63	175000	108000	0	235000	28400	1250000	1796400	5200	2340000	543600	450	8253,97
7	Sumiran	1,00	320000	270000	12500	340000	310000	2000000	3252500	10000	4500000	1247500	450	10000
8	Paldi	1,00	280000	270000	0	360000	301500	2000000	3211500	10000	4500000	1288500	450	10000
9	Suwid	0,53	140000	162000	0	220000	126500	850000	1489500	5300	2385000	886500	450	10000
10	Siyadi	0,53	140000	178000	19500	220000	128400	930000	1615900	5300	2385000	769100	450	10000
11	Didik	0,50	140000	108000	0	224000	23500	930000	1425500	5000	2250000	824500	450	10000
12	Atim	0,50	175000	108000	0	210000	128000	830000	1451000	5000	2250000	799000	450	10000
13	Imam	0,75	262500	232000	25000	300000	132500	1250000	2202000	9600	4320000	2118000	450	12800
14	Gito	0,50	175000	108000	15000	200000	107500	830000	1435500	5200	2340000	904500	450	10400
15	Makun	0,65	210000	232000	0	240000	151500	1500000	2333500	7200	3240000	906500	450	11077
16	Siamet	0,75	245000	216000	32500	280000	227500	1350000	2351000	7500	3375000	1024000	450	10000
17	Darminto	0,96	245000	216000	0	408000	18700	1250000	2137700	9400	4230000	2092300	450	12533,33
18	Jari	0,75	210000	216000	25000	240000	234000	1050000	1921000	7200	3240000	1319000	450	9600
19	Sampurno	1,00	320000	216000	26000	478000	72000	1600000	2647200	9600	4320000	1672800	450	9600
Jumlah		13,39	4020500	3536000	240000	5269000	2768400	23100000	38865100	133800	60800000	21984900	8650	192696,20
Rata-Rata		0,70	211605,26	186105,263	12631,58	277315,79	145705,26	1215789,47	2042900,00	7042,11	3200000	1157100	455,26	10141,91

Sumber : Data Primer tahun 2001.

Lampiran 13. Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Maret-Mei Tahun 2000 pada Petani Yg Menggunakan Luas Lahan > 1 Hektar
Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.

No.	Nama	Luas		Pupuk		Obat		Tenaga Kerja		Sewa	Biaya Lain	Total	Produksi	Harga	Penerimaan Pendapatan	Produktivitas					
		(Ha)	(Kg)	(Rp)	(Kg)	(Rp)	(Lt)	(Lt)	(Rp)								(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Kg)
1	Wijoyo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2	Rohman	1,25	20	340000	250	0	270000	0	0	0	0	34	340000	1562500	37500	2550000	1000	450	4500000	1950000	8000
3	Misdi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Suyoso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Sujono	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Subur	1,08	18	315000	250	0	270000	0	0,5	0	46000	28	296000	1250000	14000	2191000	7150	450	3450000	1259000	6620,37
7	Hamid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		2,33	38	655000	500	0	540000	0	0,5	0	46000	62	636000	2812500	51500	4741000	8150	900	7950000	3209000	14620,37
Rata-rata		1,17	19	327500	250	0	270000	0	0,25	0	23000	31	318000	1406250	25750	2370500	4075	450	3975000	1604500	7310,19

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Lampiran 14. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Maret-Mei Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan

> 1 Hektar Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

No	Nama	L Lahan (Ha)	Bibit (Rp)	Pupuk (Rp)	Obat (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Lain (Rp)	Biaya Sewa (Rp)	Biaya Total (Rp)	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Harga Jual (Rp)	Produktivitas (kg/Ha)
1	Wijoyo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Rohman	1,25	340000	270000	0	340000	37500	1562500	2550000	1000	4500000	1950000	450	8000
3	Misdi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Suyoso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Sujono	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Subur	1,08	315000	270000	46000	296000	14000	1250000	2191000	7150	3450000	1259000	450	6620,37
7	hamid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		2,33	655000	540000	46000	636000	51500	2812500	4741000	8150	7950000	3209000	900	14620,37
Rata-rata		1,17	327500	270000	23000	318000	25750	1406250	2370500	4075	3975000	1604500	450	7310,19

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Lampiran 15. Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Mei-Agustus Tahun 2000 pada Petani Yg Menggunakan Luas Lahan > 1 Hektar
Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.

No.	Nama	Luas		Bibit			Pupuk			Obat			Tenaga Kerja			Sewa	Biaya Lain	Total	Produksi	Harga	Penerimaan	Pendapatan	Produktivitas									
		Lahan	(Ha)	Jumlah	(Kg)	Nilai	(Rp)	Urea	(Kg)	Nilai	(Rp)	SP3E	(Kg)	Nilai	(Rp)									Buldox	(Lt)	Dmed	(Lt)	Gromsin	(Lt)	Decis	(Rp)	Nilai
1	Wijoyo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Rohman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	Misdi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	Suyoso	1,25	20	340000	250	0	270000	0	0,5	0	0	46000	44	520000	1562500	32500	2771000	14000	500	7000000	4229000	11200										
5	Sujono	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Subur	1,08	17	289000	250	0	270000	0	0,5	0	46000	38	428000	1250000	29000	2312000	12000	450	5400000	3088000	11111,11											
7	Hamid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Jumlah		2,33	37	629000	500	0	540000	0	1	0	92000	82	948000	2812500	61500	5083000	26000	950	12400000	7317000	22311,11											
Rata-rata		1,17	18,50	314500	250	0	270000	0	0,5	0	46000	41	474000	1406250	30750	2541500	13000	475	6200000	3658500	11155,56											

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Lampiran 16. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Mei-Agustus Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan Luas Lahan > 1 Hektar Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

No	Nama	L. Lahan (Ha)	Bibit (Rp)	Pupuk (Rp)	Obat (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Lain (Rp)	Biaya Sewa (Rp)	Biaya Total (Rp)	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Harga Jual (Rp)	Produktivitas (kg/Ha)
1	Wijoyo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Rohman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Misdi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Suyoso	1,25	340000	270000	46000	520000	32500	1562500	2771000	14000	7000000	4229000	500	11200
5	Sujono	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Subur	1,08	289000	270000	46000	428000	29000	1250000	2312000	12000	5400000	3086000	450	11111,11
7	Hamid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Jumlah	2,33	629000	540000	92000	948000	61500	2812500	5083000	26000	12400000	7317000	950	22311,11
	Rata-rata	1,17	314500	270000	46000	474000	30750	1406250	2541500	13000	6200000	3658500	475	11155,56

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Lampiran 17. Data Mentah Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Agustus-Nopember Tahun 2000 pada Petani yang Menggunakan Luas Lahan >1 Hektar
Desa Pontiang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

No.	Nama	Luas		Bibit		Pupuk		Obat		Tenaga Kerja		Sewa	Biaya Lain	Total	Produksi	Harga	Penerimaan	Pendapatan	Produktivitas		
		(Ha)	(Kg)	(Rp)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)									(Rp)	(Rp)
1	Wijoyo	1,75	28	504000	300	0	324000	0	0	0	54	540000	3000000	410000	4778000	17500	450	7875000	3097000	10000	
2	Rohman	1,25	20	350000	200	0	216000	0	0	0	40	400000	1562500	295000	2823500	13500	450	6075000	3251500	10800	
3	Misdi	1,50	24	408000	250	0	270000	0,3	0	39000	42	420000	3000000	421000	4558000	15000	500	7500000	2942000	10000	
4	Suyoso	1,25	22	440000	200	50	286000	0	0,5	46000	40	472500	1562500	15000	2822000	14000	500	7000000	4178000	11200	
5	Sujono	1,40	24	432000	250	0	270000	0	0,35	12500	38	380000	2400000	320000	3814500	14000	450	6300000	2485500	10000	
6	Subur	1,08	16	280000	250	0	270000	0	0,5	46000	34	382000	1250000	17000	2245000	12000	450	5400000	3155000	11111,11	
7	Hamid	1,75	28	504000	300	0	324000	0	0,5	46000	54	540000	3000000	410000	4824000	17500	450	7875000	3051000	10000	
Jumlah		9,98	162	2918000	1750	50	1960000	0,3	1,5	189500	302	3134500	15775000	1886000	25865000	103500	3250	48025000	22160000	73111,11	
Rata-rata		1,43	23,14	416857,14	250,00	7,14	280000,00	0,04	0,21	27071,43	43,14	447785,71	2253571,43	269714,29	3695000,00	14785,71	464,29	6860714,29	3165714,29	10444,44	

Sumber : Data Primer, Tahun 2001

Lampiran 18. Data Biaya Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Agustus-Nopember Tahun 2000 Pada Petani Yang Menggunakan

Luas Lahan > 1 Hektar Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

No	Nama	L. Lahan (Ha)	Bibit (Rp)	Pupuk (Rp)	Obat (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Lain (Rp)	Biaya Sewa (Rp)	Biaya Total (Rp)	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Harga Jual (Rp)	Produktivitas (kg/Ha)
1	Wijoyo	1,75	504000	324000	0	540000	410000	3000000	4778000	17500	7875000	3097000	450	10000
2	Rohman	1,25	350000	216000	0	400000	295000	1562500	2823500	13500	6075000	3251500	450	10800
3	Misdi	1,50	408000	270000	39000	420000	421000	3000000	4558000	15000	7500000	2942000	500	10000
4	Suyoso	1,25	440000	286000	46000	472500	15000	1562500	2822000	14000	7000000	4178000	500	12000
5	Sujono	1,40	432000	270000	12500	380000	320000	2400000	3814500	14000	6300000	2485500	450	10000
6	Subur	1,08	280000	270000	46000	382000	17000	1250000	2245000	12000	5400000	3155000	450	11111,11
7	Hamid	1,75	504000	324000	46000	540000	410000	3000000	4824000	17500	7875000	3051000	450	10000
Jumlah		9,98	2918000	1960000	189500	3134500	1888000	15775000	25865000	103500	48025000	22160000	3250	73111,11
Rata-rata		1,43	416957,14	280000,00	27071,43	447785,71	269714,29	2253571,43	3695000,00	14785,71	6860714,29	3165714,29	464,29	10444,44

Sumber : Data Primer tahun 2001

Lampiran 19. Rata-rata Produktivitas Usahatani Jagung Hibrida Musim Tanam Tahun 2000 Pada Masing-Masing Strata Luas Lahan

No	Strata I (< 0,5)	Strata I (0,5-1)	Strata I (> 1)
1	10222,22	10000	10000
2	9090,90	10141	10800
3	11111,11	10000	10000
4	11428,57	9090,90	11200
5	10000	9200	10000
6	11200	8253,97	11111,11
7	12000	10000	10000
8	13846,15	10000	
9	10000	10000	
10	12222,22	10000	
11	10660,67	10000	
12	10000	10000	
13	12222,22	12800	
14	10000	10400	
15		11077	
16		10000	
17		12533,33	
18		9600	
19		9600	
Jumlah	154004,06	192696	73111,11
Rata-Rata	11000,29	10141,91	10444,44

Sumber : Data Primer tahun 2000

T-Test

Group Statistics •

	strata	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Produktivitas	strata I	14	11000,290	1261,5308	337,1583
	strata II	19	10141,905	1055,4106	242,1278

Independent Samples Test

		Produktivitas	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	1,632	
	Sig.	,211	
t-test for Equality of Means	t	2,126	2,068
	df	31	25,054
	Sig. (2-tailed)	,042	,049
	Mean Difference	858,3847	858,3847
	Std. Error Difference	403,7761	415,0923
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	34,8779
Upper		1681,8916	1713,1899

T-Test

Group Statistics *

	strata	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Produktivitas	strata I	14	11000,290	1261,5308	337,1583
	strata III	7	10444,444	567,4285	214,4678

Independent Samples Test

		Produktivitas		
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed	
Levene's Test for Equality of Variances	F	3,256		
	Sig.	,087		
t-test for Equality of Means	t	1,100	1,391	
	df	19	18,933	
	Sig. (2-tailed)	,285	,180	
	Mean Difference	555,8457	555,8457	
	Std. Error Difference	505,0962	399,5900	
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-501,3327	-280,7071
		Upper	1613,0241	1392,3985

T-Test

Group Statistics

	strata	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Produktivitas	strata II	19	10141,905	1055,4106	242,1278
	strata III	7	10444,444	567,4285	214,4678

Independent Samples Test

		Produktivitas		
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed	
Levene's Test for Equality of Variances	F	,228		
	Sig.	,637		
t-test for Equality of Means	t	-,715	-,935	
	df	24	20,137	
	Sig. (2-tailed)	,482	,361	
	Mean Difference	-302,5390	-302,5390	
	Std. Error Difference	423,1437	323,4537	
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-1175,8646	-976,9566
		Upper	570,7866	371,8785

Lampiran 20. Analisis Regresi Fungsi Cobb Douglas Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Jagung Hibrida Musim tanam Tahun 2000

No	Y	X1	X2	X3	X4	X5
1	4600	0,45	7	100	1	18
2	3000	0,33	6	100	10	15
3	2000	0,18	3	80	1	12
4	4000	0,35	7	100	10	18
5	2500	0,25	4	100	1	10
6	2800	0,25	4	100	1	10
7	3000	0,25	6	100	1	10
8	1800	0,13	3	50	1	10
9	2500	0,24	4	100	1	10
10	2200	0,18	4	80	1	10
11	4800	0,45	8	100	10	20
12	2500	0,25	4	100	1	12
13	2200	0,18	3	80	10	12
14	2500	0,25	4	100	10	12
15	5000	0,50	8	100	1	22
16	7200	0,71	12	200	10	28
17	7500	0,75	14	200	10	30
18	8000	0,88	14	200	10	30
19	4600	0,50	7	100	10	20
20	5200	0,63	10	100	1	24
21	10000	1,00	16	250	10	34
22	10000	1,00	16	250	1	36
23	5300	0,53	8	150	1	22
24	5300	0,53	8	150	10	22
25	5000	0,50	8	100	1	20
26	5000	0,50	10	100	1	21
27	9600	0,75	15	200	10	30
28	5200	0,50	10	100	10	20
29	7200	0,65	12	200	1	24
30	7500	0,75	14	200	10	28
31	12000	0,96	14	200	1	36
32	7200	0,75	12	200	10	24
33	9600	1,00	16	200	10	32
34	17500	1,75	28	300	1	54
35	13500	1,25	20	200	1	40
36	15000	1,50	24	250	10	42
37	14000	1,25	22	250	10	40
38	14000	1,40	24	250	10	38
39	12000	1,08	16	250	10	34
40	17500	1,75	28	300	10	54
Jumlah	280300	27,11	453	6290	229	984
Rata-Rata	7007,50	0,68	11,33	157,25	5,73	24,60

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Keterangan :

Y : Produksi (Kg)

X1 : Luas Lahan (Ha)

X2 : Bibit (Kg)

X3 : Pupuk (Kg)

X4 : Obat (Lt)

X5 : Tenaga Kerja (HKP)

Lampiran 21. Hasil Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Jagung Hibrida Musim Tanam Tahun 2000

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Produksi	3.7563	.2879	40
Luas Lahan	-.2628	.3005	40
Bibit	.9691	.2841	40
Pupuk	2.1528	.1999	40
Obat-obatan	.5250	.5057	40
Tenaga Kerja	1.3394	.2192	40

Model Summary^b

1	R		.994 ^a
	R Square		.988
	Adjusted R Square		.986
	Std. Error of the Estimate		3.432E-02
	Change Statistics	R Square Change	.988
		F Change	542.019
		df1	5
		df2	34
		Sig. F Change	.000
	Durbin-Watson		1.989

a. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, Obat-obatan, Pupuk, Bibit, Luas Lahan

b. Dependent Variable: Produksi

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.192	5	.638	542.019	.000 ^a
	Residual	4.004E-02	34	1.178E-03		
	Total	3.232	39			

a. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja, Obat-obatan, Pupuk, Bibit, Luas Lahan

b. Dependent Variable: Produksi

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.705	.287		9.435	.000
	Luas Lahan	.303	.138	.316	2.200	.035
	Bibit	.342	.112	.338	3.057	.004
	Pupuk	.158	.073	.124	2.448	.020
	Obat-obatan	-1.861E-02	.012	-.029	-1.408	.168
	Tenaga Kerja	.218	.122	.242	2.607	.013

a. Dependent Variable: Produksi



Lampiran 22. Data Mentah Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Petani Pada Usahatani Jagung Hibrida Musim Tanam Tahun 2000

No	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
1	662300	4600	450	410500	783000	214200	28	7	3
2	484650	3000	500	381150	500000	134200	29	8	4
3	207700	2000	450	258900	330000	103400	45	10	5
4	566800	4000	450	419000	650000	164200	33	10	3
5	419300	2500	450	280000	115000	2700	42	9	4
6	364000	2800	450	278000	550000	68000	57	13	4
7	593350	3000	450	313000	400000	43500	47	10	4
8	489300	1800	500	208200	187500	15000	54	12	5
9	408000	2500	450	304000	375000	38000	48	12	3
10	409100	2200	450	248400	330000	2500	42	8	3
11	994200	4800	500	458600	783000	164200	50	10	5
12	348500	2500	450	298000	115000	63500	38	8	4
13	393300	2200	450	264200	250000	82500	45	8	5
14	569700	2500	500	304300	312500	63500	33	7	4
15	767800	5000	450	468000	650000	164200	37	8	5
16	1343300	7200	500	734000	1330000	192700	38	10	6
17	1324500	7500	450	792000	1050000	210500	45	9	7
18	1483900	8000	450	823500	1250000	42600	34	8	8
19	671600	4600	500	460000	1000000	168400	28	7	3
20	543600	5200	450	518000	1250000	28400	60	13	8
21	1247500	10000	450	942500	2000000	310000	58	8	7
22	1288500	10000	450	910000	2000000	301500	45	7	6
23	886500	5300	450	522000	850000	126500	50	9	6
24	769100	5300	450	557500	930000	128400	52	10	5
25	824500	5000	450	472000	930000	23500	30	9	5
26	799000	5000	450	493000	830000	128000	59	12	6
27	2118000	9600	450	719500	1250000	132500	47	7	6
28	904500	5200	450	498000	830000	107500	45	8	5
29	906500	7200	450	782000	1500000	151500	40	8	7
30	1024000	7500	450	773500	1350000	227500	48	8	7
31	2092300	9400	450	869000	1250000	18700	56	10	8
32	1319000	7200	450	691000	1050000	234000	48	8	8
33	1672800	9600	450	428000	1600000	124500	45	9	7
34	3097000	17500	450	1300000	3000000	410000	45	10	8
35	3251500	13500	450	966000	1562500	295000	51	9	8
36	2942000	15000	500	1137000	3000000	421000	54	8	7
37	4178000	14000	500	1244500	1562500	15000	50	9	7
38	2485500	14000	450	1094500	2400000	320000	58	12	8
39	3155000	12000	450	978000	1250000	17000	45	7	7
40	3051000	17500	450	1414000	3000000	410000	57	12	8
Jumlah	51057100	277700	18400	25081750	45156000	5868300	1816	367	229
Rata-rata	1276427.50	6942.50	460	627043.75	1128900	146708	45.40	9.18	5.725

Sumber : Data Primer Tahun 2001

Keterangan :

Y : Pendapatan (Rp)

X4: Biaya Sewa Lahan (Rp)

X7 : Pengalaman (Th)

X1 : Produksi (Kg)

X5: Biaya Lain (Rp)

X8 : Jumlah Tanggungan Keluarga (Jiwa)

X2 : Harga Jual (Rp)

X6: Umur (Th)

X3 : Biaya Saprodi (Rp)

Lampiran 23. Hasil Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida Musim Tanam Tahun 2000

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pendapatan	1276427.5	1006440.7770	40
Produksi	6942.5000	4434.4160	40
Harga Jual	460.0000	20.2548	40
Biaya Saprodi	627043.75	329785.6276	40
Biaya Sewa Lahan	1128900.0	749308.5633	40
Biaya lain-lain	146707.50	118134.1423	40
Umur Petani	45.4000	9.0463	40
Pengalaman Petani	9.1750	1.7525	40
Jumlah Tanggungan Keluarga	5.7250	1.7095	40

Model Summary^b

1	R	.995 ^a
	R Square	.990
	Adjusted R Square	.988
	Std. Error of the Estimate	110110.7956
	Change Statistics	
	R Square Change	.990
	F Change	403.403
	df1	8
	df2	31
	Sig. F Change	.000
	Durbin-Watson	1.755

a. Predictors: (Constant), Jumlah Tanggungan Keluarga, Pengalaman Petani, Harga Jual, Biaya lain-lain, Umur Petani, Produksi, Biaya Sewa Lahan, Biaya Saprodi

b. Dependent Variable: Pendapatan

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.91E+13	8	4.8910E+12	403.403	.000 ^a
	Residual	3.76E+11	31	12124387316		
	Total	3.95E+13	39			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Tanggungan Keluarga, Pengalaman, Harga Jual, Biaya Lain-Lain, Umur, Produksi, Biaya Sewa Lahan, Biaya Saprodi

b. Dependent Variable: Pendapatan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3066002.9	450775.117		-6.802	.000
	Produksi	400.581	18.057	1.765	22.184	.000
	Harga Jual	6499.874	907.477	.131	7.163	.000
	Biaya Saprodi	-8.004E-02	.210	-.026	-.381	.706
	Biaya Sewa Lahan	-.962	.087	-.716	-10.994	.000
	Biaya Lain-Lain	-1.201	.267	-.141	-4.507	.000
	Umur	-5556.336	3017.651	.050	1.841	.075
	Pengalaman	12830.485	13627.705	-.022	-.942	.354
	Jumlah Tanggungan Keluarga	-43854.190	19140.987	-.074	-2.291	.029

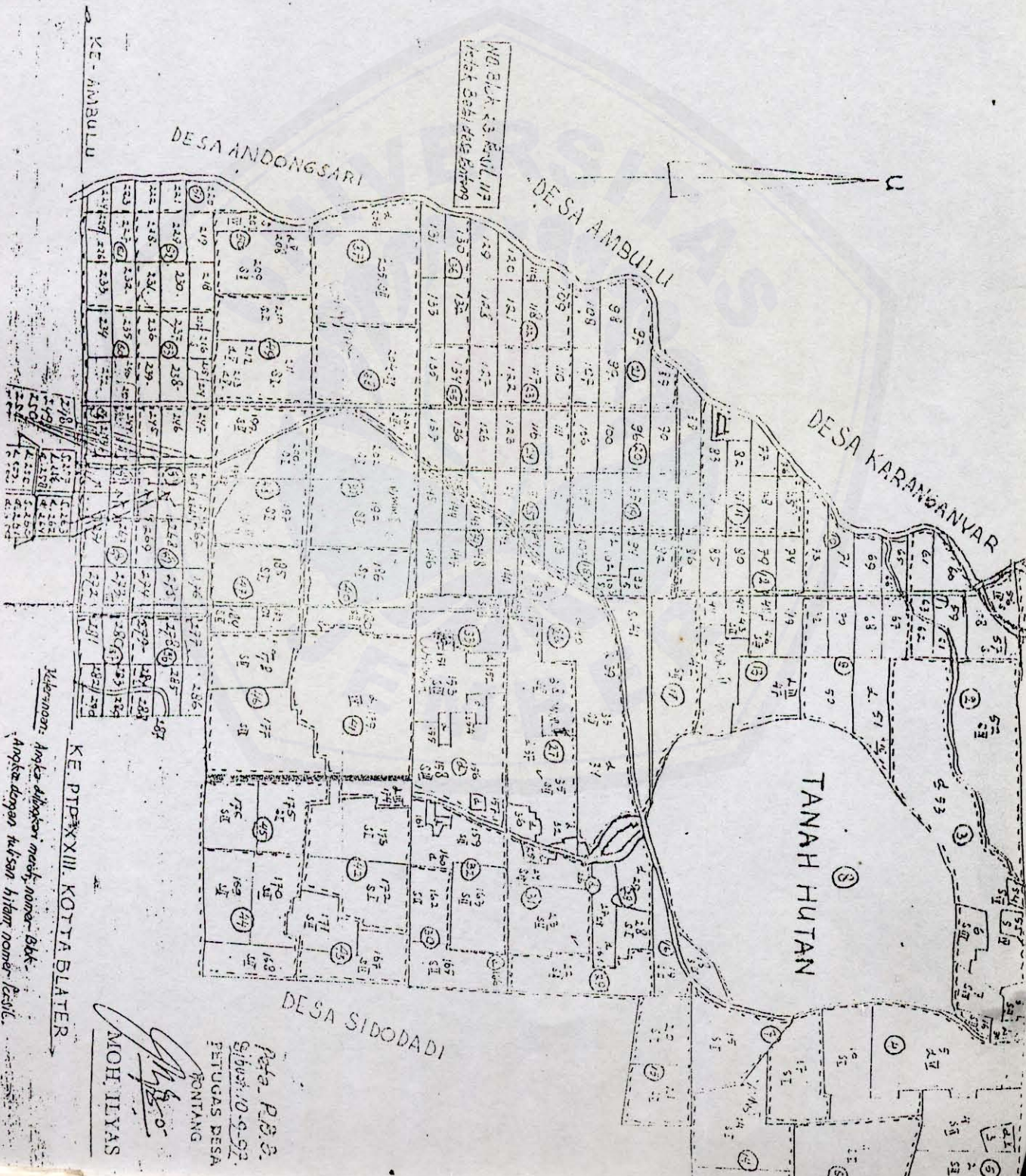
a. Dependent Variable: Pendapatan

Lampiran 24. Data Produksi Dan Pendapatan Petani Musim Tanam Tahun 2000 Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

No	Nama Lahan (Ha)	Luas					Produksi										Pendapatan					Kontribusi Pend UT JH (%)				
		JH(3-5)		JH(5-8)		JH(8-11)		Padi		Kacang Pij		Temb		Kedelai		Kacang Pij		Temb		Kedelai			Pend Total (Rp)	Kontribusi Pend UT JH (%)		
		(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Rp)				(Rp)	(Rp)
1	Bintoro	0.45	0	0	4800	1000	0	110	0	0	662300	-474500	0	645500	0	645500	0	645500	0	645500	0	645500	0	682300	853300	79.479
2	Muryadi	0.33	0	0	3000	1200	0	600	0	0	484650	295800	0	8495800	0	8495800	0	8495800	0	8495800	0	8495800	0	484650	9276250	5.225
3	Jumnan	0.18	0	0	2000	1000	0	200	0	0	207700	155300	0	2595300	0	2595300	0	2595300	0	2595300	0	2595300	0	207700	2958300	7.021
4	Sumito	0.35	0	0	4000	1100	0	300	0	0	568800	290300	0	1895300	0	1895300	0	1895300	0	1895300	0	1895300	0	568800	2822400	20.082
5	Poniran	0.25	0	0	2500	1000	0	0	0	0	418300	155300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	418300	574600	72.973
6	Usman	0.25	0	0	2800	1000	0	200	0	0	384000	155300	0	3445000	0	3445000	0	3445000	0	3445000	0	3445000	0	364000	3984300	9.182
7	Jumali	0.25	0	3000	3000	1000	0	0	0	0	593350	118000	0	0	0	115000	0	115000	0	115000	0	115000	0	1181850	1414850	83.532
8	Nelan	0.13	1000	2000	1800	900	0	0	0	157300	586300	489300	105500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1232900	1338400	92.117
9	Ponimin	0.25	0	2500	2500	1100	0	0	250	0	408000	280000	0	0	0	75000	0	75000	0	75000	0	75000	0	739000	924000	79.979
10	Karno	0.18	0	0	2200	1000	0	200	0	0	409100	-55000	0	2585000	0	2585000	0	2585000	0	2585000	0	2585000	0	409100	2639100	13.919
11	Sodiq	0.45	3500	4500	4800	15000	0	0	0	481200	780200	894200	318500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2255600	2574100	87.527	
12	Mulyono	0.2	0	0	0	1000	0	300	0	0	348500	-220000	0	3225000	0	3225000	0	3225000	0	3225000	0	3225000	0	348500	3353500	10.392
13	Jaiman	0.18	0	2200	2200	1000	0	0	0	0	411700	155300	0	0	0	105000	0	105000	0	105000	0	105000	0	805000	1085300	75.585
14	Yasiman	0.25	0	2500	2500	1200	0	0	0	0	580000	370800	0	0	0	105000	0	105000	0	105000	0	105000	0	1129700	1805300	70.373
15	Rohmad	0.5	0	0	5000	3700	0	550	0	0	767800	230000	0	5100000	0	5100000	0	5100000	0	5100000	0	5100000	0	787800	6087800	12.591
16	Koso	0.71	0	0	7200	1800	0	900	0	0	1343300	-40000	0	8887500	0	8887500	0	8887500	0	8887500	0	8887500	0	1343300	10260800	13.053
17	Darsono	0.75	6000	7500	7500	3500	0	0	0	0	748500	1319500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3390500	2684900	128.280	
18	Bastoni	0.88	0	8000	8000	1300	0	4000	0	0	1413100	1483900	180000	570000	0	570000	0	570000	0	570000	0	570000	0	2897000	3847000	79.435
19	Khoironi	0.5	0	0	4600	2600	0	940	0	0	671600	-308300	0	787500	0	787500	0	787500	0	787500	0	787500	0	671600	1153100	56.243
20	Dawud	0.83	0	5000	5200	1800	0	4000	0	0	398600	543600	701800	1000000	0	1000000	0	1000000	0	1000000	0	1000000	0	843200	1241400	75.979

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Produksi					Pendapatan					Pend. Jagung (Rp)	Pend. Total (Rp)	Kombusi Pend. UT JH (%)				
			JH(3-5) (Kg)	JH(5-6) (Kg)	JH(8-11) (Kg)	Padi (Kg)	kacang Pij. (Kg)	Temb. (Kg)	Kelelai (Kg)	JH(3-5) (Rp)	JH(5-6) (Rp)	JH(8-11) (Rp)				Padi (Rp)	Kacang Pij. (Rp)	Temb. (Rp)	Kelelai (Rp)
21	Sumiran	1	0	0	10000	7000	0	1200	0	0	1483900	572000	0	116892000	0	1483900	13742100	10.798	
22	Paidi	1	0	0	10000	5200	0	950	0	0	1288500	637000	0	3989000	0	1288500	5913500	21.789	
23	Suwid	0.53	0	0	5300	1800	0	250	0	0	866500	46700	0	119500	0	866500	1054700	84.052	
24	Syadi	0.53	0	5300	5300	2800	0	0	800	0	823600	437500	0	0	0	345000	1592700	67.055	
25	Didik	0.5	3560	5000	5000	2300	0	0	0	556500	824500	213000	0	0	0	2207500	2420500	91.200	
26	Atim	0.5	0	0	5000	2800	0	600	0	0	789000	215500	0	1170000	0	789000	1753500	45.586	
27	Inam	0.98	0	0	9600	3000	0	700	0	0	2118000	366500	0	4367500	0	2118000	6942000	30.956	
28	Gib	0.5	0	0	5200	2400	0	400	0	0	904500	72500	0	3987500	0	904500	4819500	18.768	
29	makun	0.75	0	0	7200	2400	0	600	0	0	906500	163600	0	2489000	0	906.30	3558300	25.476	
30	Slamet	0.75	0	0	7500	3500	0	900	0	0	1028000	575100	0	4050000	0	1028000	4503900	22.847	
31	Darminto	0.96	0	0	9400	2500	0	400	0	0	2082300	357000	0	3265300	0	2082300	5714600	36.613	
32	Jani	0.75	0	7000	7200	3000	0	0	600	0	1142000	1313000	0	0	0	196000	3023500	81.396	
33	Sampurno	1	0	0	10000	5600	0	250	0	0	1672800	873000	0	2434000	0	1672800	4979800	33.592	
34	Wijoyo	1.75	0	0	17500	7000	0	1400	0	0	3087000	1081250	0	14894500	0	3087000	16182750	16.145	
35	Rohman	1.25	10000	0	13500	7500	10000	0	0	1897800	0	3251500	1444750	1924000	0	5118300	8468050	60.312	
36	Misdi	1.5	0	0	15000	7200	0	1000	0	0	2942000	817500	0	2500000	0	2942000	6259500	47.001	
37	Suyesso	1.25	0	14000	14000	5000	0	0	1750	0	4226000	4178000	442500	0	0	1102500	9952000	84.475	
38	Sujono	1.4	0	0	14000	7000	0	1150	0	0	2485500	1753000	0	4827500	0	2485500	9068000	27.416	
39	Subur	1.08	7150	12000	12000	5600	0	0	0	1289000	3098000	3155000	760000	0	0	7512000	8292000	90.593	
40	Hamid	1.75	0	0	17500	8750	0	1500	0	0	3051000	364000	0	14604000	0	3051000	18018000	16.932	
Jumlah		26.47	31210	80500	268500	132450	18000	14680	4400	5082300	18497000	48941650	10145300	3464000	100597300	1863500	71521150	1986.029	
Rata-Rata		0.69	5201.67	5750	6712.50	3311	6000	612.08	628	127057.50	412425	1248546.25	253632.50	87350	2514932.50	47337.50	1788028.75	4681281.25	38.11

Sumber : Data Primer Tahun 2001



Mekanismen: Angka di atasnya nomor Blok,
 Angka dengan tulisan hitam nomor Parcel.

MOH. ILYAS
 Peta P.B.S.
 No. 10-0-92
 PETUGAS DESA
 RONTANG

M. Sidiq, s.s. No. 117,
 Desa Sidodadi, Kabupaten Blitar

KE-AMBULLU

DESA ANDONGSARI

DESA AMBULLU

DESA KARANGANVAR

TANAH HUTAN

DESA SIDODADI

KE-PTPXXXIII KOTTA BLATER

1
2
3
4
5

UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS PERTANIAN

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN

KUIS'ONER

Judul Penelitian : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Usahatani Tanaman Jagung Hibrida (*Zea mays. L.*) dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani.

Lokasi Penelitian : Desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.

I. Identitas responden

Nama :

Alamat :

Umur :

Pekerjaan :

Jumlah Anggota Keluarga :

No	Nama	Status	L/P
1			
2			
3			
4			
5			

II. Usahatani Jagung

1. Berapa luas lahan yang ditanami jagung hibrida pada musim tanam 2000 ?
..... Ha
2. Status lahan :
a) Milik Sendiri ha b) Sewa ha c) Bagi Hasil ha
3. Jika tanah sewa, berapa sewa tanah tersebut : Rp...../tahun
4. Pola tanam satu tahun dalam musim tanam 2000 :

5. a) Produksi dan pendapatan Usahatani jagung Hibrida pada musim tanam 2000

Hasil Produksi (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total Penerimaan

b) Produksi dan pendapatan Usahatani yang lain pada musim tanam 2000

Jenis Usahatani	Hasil Produksi (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total penerimaan

III. Penggunaan Sarana Produksi

a) Penggunaan Benih :

Jenis	Jumlah (Kg)	Harga/Satuan (Rp)	Total (Rp)

b) Penggunaan Pestisida

Jenis	Jumlah (Kg)	Harga/Satuan (Rp)	Total (Rp)

c) Penggunaan Pupuk

Jenis	Jumlah (Kg)	Harga/Satuan (Rp)	Total (Rp)
Urea			
TSP			
Pupuk Kandang			
.....			

IV. Penggunaan Tenaga Kerja

Jenis	Tenaga kerja				HKP	Upah/hari (Rp)	Total (Rp)
	Dalam Keluarga		Luar Keluarga				
	Σ orang	JK/ hari	Σ orang	JK/ hari			
1. Persiapan tanam - Pria							
- Wanita							
2. Penanaman - Pria							
- Wanita							
3. Penyiangan - Pria							
- Wanita							
4. Pemupukan - Pria							
- Wanita							
5. Penyiraman - Pria							
- Wanita							
6. Pengobatan - Pria							
- Wanita							
7. Pemanenan - Pria							
- Wanita							
Total							

V. Penggunaan Lain-lain

- 1) Sewa alat (traktor) Rp.....
- 2) Sewa Ternak Rp.....
- 3) Lain-lain Rp.....

VI. A. Produksi

- 1) Produksi kotor :Kg/Kw
- 2) Kehilangan produksi :Kg/Kw
- 3) Produksi bersih :Kg/Kw

B. Harga dan Penerimaan

- 1) Harga per Kg : Rp.....
- 2) Penerimaan :
Produksi bersih x harga : Rp.....
- 3) Bila ditebaskan luasnya : (ha)
Nilai tebasan : Rp.....

VII. Pengeluaran

- 1) Biaya tetap :
 - a. Sewa tanah : Rp.....
 - b. Pajak tanah : Rp.....
 - c. Lain-lain : Rp.....
- 2) Biaya variabel :
 - a. Biaya saprodi : Rp.....
 - b. Biaya tenaga kerja : Rp.....
 - c. Biaya lain-lain : Rp.....
- 3) Biaya Total : Rp.....

VIII. Pendapatan Bersih :

Penerimaan - Pengeluaran : Rp.....

IX. Keberadaan Sosial Ekonomi Responden

- 1). Berapa lama Bapak mengusahakan tanaman jagung Hibrida ? tahun
- 2). Varietas jagung hibrida yang bapak tanam :
 - a. Pioneer
 - b. BISI
 - c.
- 3). Apa alasan mengusahakan tanaman tersebut ?
 - a. Budidayanya mudah
 - b. Pemasarann lancar
 - c. Harganya menguntungkan
 - d.
- 4). Darimanakah sumber modal yang diperoleh untuk mengusahakan tanaman jagung hibrida ?
 - a. Modal sendiri
 - b. Modal bantuan
 - c.
- 5). Apabila mendapat bantuan modal, dari manakah Bapak mendapat modal tersebut
 - a. Koperasi, bunga%
 - b. KUT, bunga%
 - c. Perseorangan, bunga%
- 6). Berapakah harga jual jagung hibrida Rp...../Kg
- 7). Bagaimana penetapan harga jual
 - a. Kesepakatan pembeli dan petani
 - b. Sepenuhnya ditentukan oleh pembeli
 - c. Adanya patokan harga (harga standar)
- 8). Pada saat kapan Bapak menjual hasil panen :
 - a. Segera setelah panen
 - b. Saat harga yang menguntungkan petani
 - c. Tergantung kebutuhan
 - d. Lain-lain



- 9). Kemanakah bapak menjual hasil panen ?
- a. Koperasi
 - b. Ke pasar
 - c. Dijual sendiri/langsung
 - d.
- 10). Apakah Bapak diberi penyuluhan budidaya jagung Hibrida ? (Ya/Tidak)
Berapa kali
- 11). Apakah Bapak telah melaksanakan anjuran dalam penyuluhan tersebut ?
- a. Seluruhnya
 - b. Sebagian
 - c. Tidak sama sekali
- 12). Bagaimana penanganan pasca panen tanaman jagung hibrida
- a. Ada
 - b. Tidak ada
- Bila ada bagaimana dan berapa biayanya Rp...../Kg
- 13). Permasalahan-permasalahan apa saja yang muncul/dihadapi selama berusahatani jagung Hibrida ?