

SUMBANGAN KOMODITAS JAGUNG
TERHADAP PEREKONOMIAN KABUPATEN JEMBER

KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Program Sarjana Strata Satu (SI)
Di Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh

R. Yudhit Kunto Wibisono

NIM : 961510201144

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER

DESEMBER, 2000

Terima
No. Induk: 60203530.

S
Klasifikasi
330.1
WIB
S
@.1

MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JEMBER

Diterima oleh Fakultas Pertanian
Universitas Jember Sebagai :
Karya Ilmiah Tertulis (Skripsi)

Dipertahankan pada :-

Hari : Sabtu

Tanggal : 9 Desember 2000

Tempat : Fakultas Pertanian
Universitas Jember

TIM PENGUJI

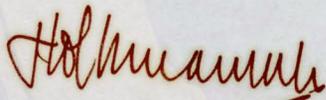
KETUA



Prof. Ir. RIJANTO

NIP. 130 206 217

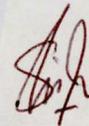
ANGGOTA I



Ir. M. SUNARSIH, MS

NIP. 130 890 070

ANGGOTA II

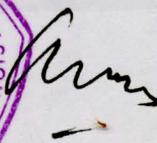


Ir. SRI SUBEKTI, MS

NIP. 131 918 174

Mengesahkan,

DEKAN



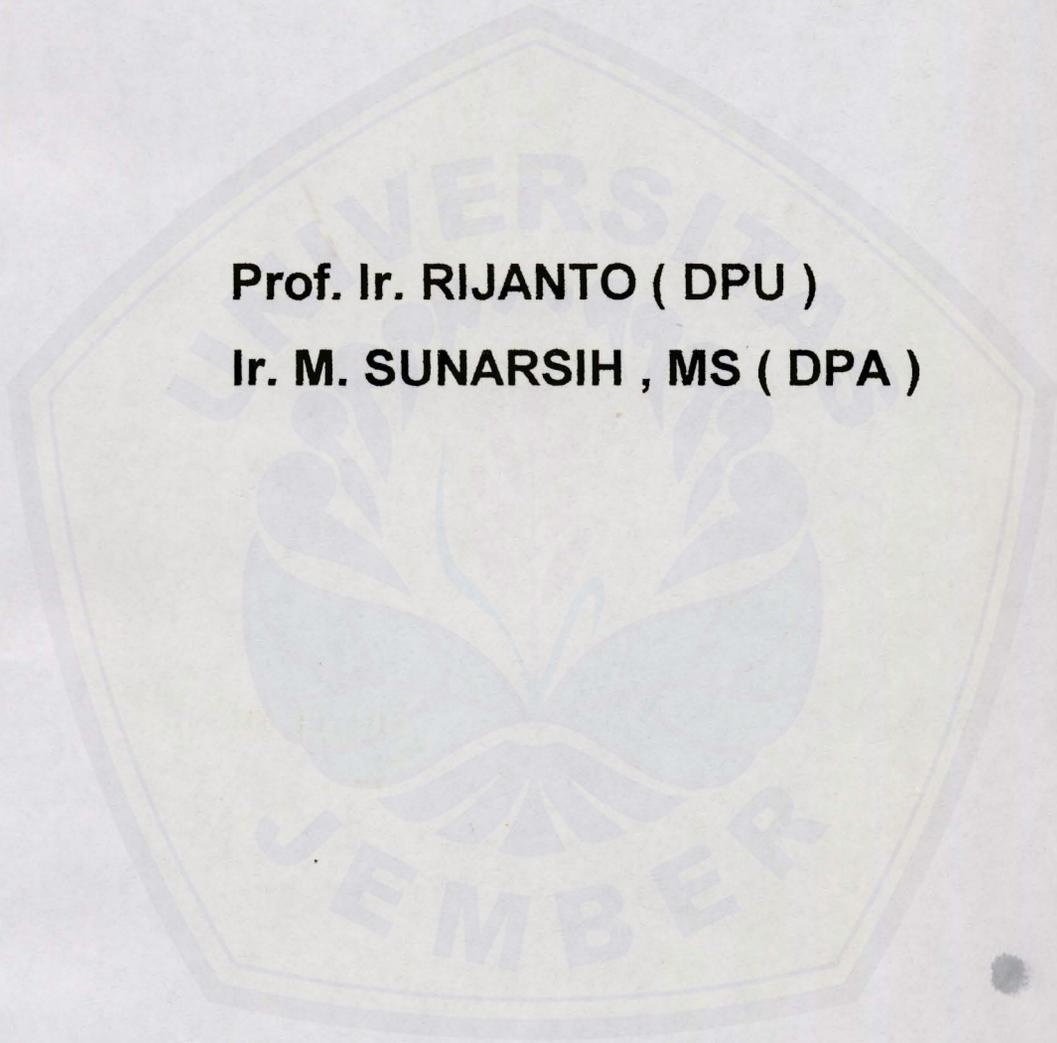
Ir. ARIE MUDJIHARJATI, MS

NIP. 130 609 808

DOSEN PEMBIMBING :

Prof. Ir. RIJANTO (DPU)

Ir. M. SUNARSIH , MS (DPA)



MOTTO :

*** Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia carilah dengan ilmu, dan barang siapa yang mencari kehidupan akhirat maka carilah dengan ilmu (Al Hadist).**

*** Ada dua hal penting dalam kehidupan ini :**

- **Pertama, mendapatkan apa yang kita inginkan.**
- **Kedua, mempertahankan apa yang sudah kita dapatkan.**

Persembahan :

Kupersembahkan karya ini untuk :

- * Papa (Drs. Soekirno) dan Mama (Dra. Sri Ambar Sudjindrati) tercinta, " Terima kasih atas segala dukungan moril, materiil serta doanya" .
- * Kakak dan adikku, Yasning Perwitasari, SH dan Teta Anggoro Jati.
- * Renny Hidayati, SP yang telah banyak memberikan bantuan, motivasi serta doa.
- * Rekan – rekanku Sosek ' 96 yang telah memberikan warna dalam hidupku.
- * Almamater, agama, nusa dan bangsaku.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Taufik-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penulisan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pendidikan tingkat strata satu pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember.

Pada kesempatan ini atas bantuan, arahan, bimbingan serta saran – saran yang telah diberikan, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada yang terhormat :

1. Ir. Arie Mudjiharjati, MS Selaku Dekan Fakultas Pertanian.
2. Ir. Sigit Susanto, MS Selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian.
3. Prof. Ir. Rijanto Selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Ir. M. Sunarsih, MS Selaku Dosen Pembimbing Anggota I dan Dosen Wali.
5. Ir. Sri Subekti, MS Selaku Dosen Penguji Anggota II.
6. Ir. Imam Sujarwo Selaku Kepala Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember beserta staf.
7. Kedua orang tua dan kakak serta adikku yang telah memberikan dorongan materiil dan moril sehingga dapat terselesainya skripsi ini.
8. Rekan – rekan "SOSEK ' 96" (Renny, Ayu dan Mas Ari, Ita dan Heru, Mbak Din dan Mas Budi, Eka, Novia, Enno, Dini, Ida, Mei,) serta semua pihak yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian sampai tersusunnya skripsi ini.

Skripsi ini disusun sesuai kemampuan penulis, oleh karena itu kritik, saran dan koreksi yang bersifat membangun akan bermanfaat dalam penyempurnaan karya ini.

Semoga karya sederhana ini bermanfaat bagi yang memerlukan.

Jember, Desember 2000

Yudhit Kunto Wibisono

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PEMBIMBING	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
RINGKASAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Tujuan dan Kegunaan	8
1.3.1 Tujuan	8
1.3.2 Kegunaan	9
II. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESA	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.1.1 Komoditas Jagung	10
2.1.2 Permintaan dan Penawaran	12
2.1.3 Pembangunan Ekonomi dan Pertanian	18
2.1.4 Produk Domestik Regional Bruto	20
2.1.5 Pendekatan Analisis	22
2.2 Kerangka Pemikiran	24
2.3 Hipotesa	29
III. METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Penentuan Daerah Penelitian	30
3.2 Metode Penelitian	30
3.3 Metode Pengumpulan Data	30
3.4 Metode Analisa Data	30
3.5 Terminologi	39
IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	41
4.1 Wilayah Administratif	41
4.2 Potensi Sumber Daya Lahan	41
4.2.1 Luas Wilayah / Luas Lahan	41
4.2.2 Jenis Tanah	42

4.3 Keadaan Penduduk.....	42
4.3.1 Penduduk Menurut Jenis Kelamin	42
4.3.2 Penduduk Menurut Umur	43
4.3.3 Penduduk Menurut Mata Pencaharian	44
4.4 Keadaan Perekonomian dan Perkembangan Wilayah Kabupaten Jember.....	45
4.5 Usahatani Komoditas Jagung di Kabupaten Jember	47
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
5.1 Perkembangan Produksi Komoditas Jagung di Kabupaten Jember	53
5.2 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi Komoditas Jagung di Kabupaten Kabupaten Jember	57
5.3 Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Perekonomian Kabupaten Jember.....	60
5.3.1 Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap PDRB Sub Sektor Tanaman Pangan Kabupaten Jember..	60
5.3.2 Sumbangan Sub Sektor Tanaman Pangan Terhadap Sektor Pertanian Kabupaten Jember.....	62
5.3.3 Sumbangan Sektor Pertanian Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Jember.....	64
5.3.4 Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Jember	66
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	69
6.1 Kesimpulan.....	69
6.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

Nomor	Uraian	Halaman
1	Luas Panen, Produktifitas, dan Produksi Jagung Di Indonesia Tahun 1990 - 1998.....	3
2	Produksi, Kebutuhan, Ekspor, dan Impor Jagung Indonesia Tahun 1989 - 1995	4
3	Luas Panen, Produksi dan Produktifitas per Jenis Tanaman di Daerah Tingkat II Kabupaten Jember Tahun 1998.....	24
4	Luas Panen, Produksi dan Produktifitas Komoditas Jagung Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998	25
5	Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan dan Prosentasenya Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Total Kabupaten Jember Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 1989 Sampai Tahun 1998.....	28
6	Jenis Penggunaan Lahan di Kabupaten Jember Tahun 1998.....	41
7	Jenis Tanah di Kabupaten Jember Tahun 1998	42
8	Jumlah Penduduk Kabupaten Jember Menurut Jenis Kelamin Tahun 1989 - 1998	43
9	Jumlah Penduduk Kabupaten Jember Menurut Kelompok Umur Tahun 1998	44
10	Keadaan Penduduk Kabupaten Jember Berdasarkan Mata Pencarian Tahun 1998.....	45
11	Realisasi Penerimaan Pemerintah Daerah Tingkat II Jember Periode 1995 / 1996.....	45
12	Luas Panen Komoditas Jagung dan Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1989 – 1998.....	47
13	Tanah yang Sesuai dan Pola Tanam Komoditas Jagung di Kabupaten Jember	48
14	Trend Produksi Komoditas Jagung di Kabupaten Jember Tahun 1989 - 2002.....	54
15	Luas Panen dan Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember Tahun 1989 – 1998	55
16	Indeks Musiman Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember Per Triwulan Tahun 1989 - 1998.....	56

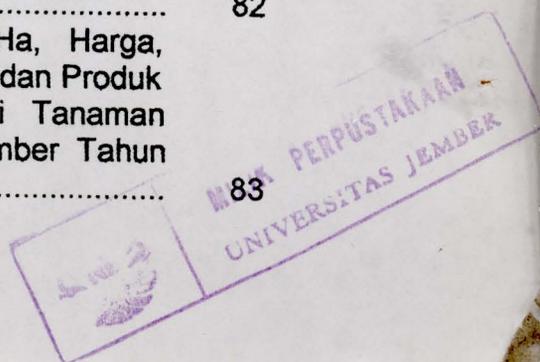
17	Hasil Estimasi Regresi Faktor – Faktor yang Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember	57
18	Prosentase Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Sub Sektor Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998.....*	61
19	Prosentase Sumbangan Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan Terhadap Sektor Pertanian Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998	63
20	Prosentase Sumbangan Sektor Pertanian Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998	65
21	Prosentase Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Uraian	Halaman
1	Kurva Permintaan dan Penawaran	16
2	Jalur Tataniaga Komoditas Jagung di Kabupaten Jember.....	52
3	Grafik Trend Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember Tahun 1989 – 2002	55
4	Grafik Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998.....	62
5	Grafik Sumbangan Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan Terhadap Sektor Pertanian Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998.....	64
6	Grafik Sumbangan Sektor Pertanian Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998.....	66
7	Grafik Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Uraian	Halaman
1	Perhitungan Dengan Moving Average Terhadap Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998	73
2	Perhitungan Indeks Musim Produksi Komoditas Jagung Dengan Metode Persentase Rata - Rata Jalan Terpusat Per Triwulan di Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998.....	74
3	Perhitungan Produksi Komoditas Jagung Setelah Data Dibebaskan Dari Variasi Musiman Dan Trend	75
4	Perhitungan Semi Average Untuk Mendapatkan Nilai Trend Produksi Komoditas Jagung di Kabupaten Jember	76
5	Ramalan Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember Tahun 1998 - 2002.....	77
6	Data Faktor Produksi, Luas Panen, Bibit, Pupuk Dan Tenaga Kerja Yang Mempengaruhi Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember	78
7	Data Faktor Produksi, Luas Panen, Bibit, Pupuk Dan Tenaga Kerja Yang Mempengaruhi Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember Yang Dilogaritmakan.....	79
8	Hasil Perhitungan Analisa Regresi Linier Berganda Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998.....	80
9	Luas Panen, Produksi, Produksi / Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1989 (dalam Rp).....	81
10	Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1990 (dalam Rp).....	82
11	Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1991 (dalam Rp).....	83



12	Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1992 (dalam Rp).....	84
13	Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1993 (dalam Rp).....	85
14	Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1994 (dalam Rp).....	86
15	Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1995 (dalam Rp).....	87
16	Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1996 (dalam Rp).....	88
17	Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1997 (dalam Rp).....	89
18	Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1998 (dalam Rp).....	90
19	Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember Tahun 1992 – 1998 (dalam juta Rp).....	91
20	Analisa Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998.....	92
21	Analisa Sumbangan Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Terhadap Sektor Pertanian Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998.....	93

22	Analisa Sumbangan Sektor Pertanian Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998	94
23	Analisa Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998	94



RINGKASAN

R. Yudhit Kunto Wibisono, 961510201144, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, dengan judul " Sumbangan Komoditas Jagung terhadap Perekonomian Kabupaten Jember ", dibawah bimbingan Prof. Ir. Rijanto sebagai Dosen Pembimbing Utama (DPU) dan Ir. M. Sunarsih, MS sebagai Dosen Pembimbing Anggota (DPA).

Garis – Garis Besar Haluan Negara (GBHN 1999) menjelaskan bahwa arah kebijakan Pembangunan Nasional saat ini adalah mengembangkan perekonomian yang berorientasi global sesuai kemajuan teknologi dengan membangun keunggulan kompetitif berdasarkan keunggulan komparatif sebagai negara maritim dan agraris sesuai kompetensi dan produk unggulan tiap daerah.

Pembangunan pertanian ditingkatkan untuk memelihara swasembada pangan yang pernah dicapai Indonesia pada tahun 1984, pendapatan masyarakat dan memperbaiki kualitas gizi melalui diversifikasi jenis bahan pangan. Peningkatan produk ini antara lain dicapai melalui peningkatan produksi usahatani, perluasan lahan pertanian serta peningkatan pemanfaatan lahan kering, pekarangan dan rawa, upaya ini didukung oleh peningkatan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi, penyediaan sarana dan prasarana yang semakin memadai, penanganan pasca panen yang makin efisien dan kebijaksanaan harga yang sesuai.

Indonesia pernah berhasil berswasembada beras pada tahun 1984, maka kini pemerintah berkeinginan untuk swasembada pangan khususnya jagung. Ada beberapa alasan mengapa pemerintah berkeinginan untuk swasembada jagung :

- a) jagung berperan sebagai bahan pangan, juga dipakai sebagai bahan pakan ternak dan industri yang relatif besar.
- b) jagung juga berpotensi ekspor karena komoditi ini masih dapat diupayakan mempunyai keunggulan komparatif.

Propinsi Jawa Timur sebagai propinsi yang memberikan kontribusi sebesar 30 – 40 % terhadap produk pangan nasional merupakan wilayah potensial bagi pengembangan “ Gema Palagung 2001 “, termasuk didalamnya Kabupaten Jember. Luas areal yang diusahakan pada tahun 1998 untuk usahatani komoditas jagung di Kabupaten Jember adalah sebesar 56.750 Ha berada diatas rata – rata luas areal yang diusahakan di kabupaten – kabupaten lainnya di Jawa Timur yang sebesar 44.328,767 Ha. Hal ini menunjukkan bahwa produktifitas jagung di Kabupaten Jember berada pada urutan kedua setelah Kabupaten Kediri dan berada diatas rata – rata produktifitas yang besarnya 2,945 Ton/Ha. Adapun produksinya berada diatas rata – rata produksi jagung di kabupaten – kabupaten lainnya di Jawa Timur yang besarnya 130.528,833 Ton. Berdasarkan pertimbangan diatas maka penelitian ini dilakukan di Kabupaten Jember.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan analitik korelasional. Metode deskriptif bertujuan untuk memberikan deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual, akurat mengenai fakta – fakta, sifat – sifat, serta hubungan antara fenomena yang diselidiki. Metode analitik korelasional merupakan kelanjutan dari metode deskriptif yang bertujuan mencari hubungan variabel yang diteliti dengan menggunakan tehnik analisis.

Untuk mengetahui perkembangan produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember digunakan analisis Time Series dengan menggunakan data runtut waktu ke waktu atau data berkala dari tahun ke tahun. Penelitian ini juga menggunakan analisa Cobb Douglas untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi produksi komoditas jagung Kabupaten Jember. Selain itu juga dipergunakan analisa Proporsi untuk mengetahui sumbangan komoditas jagung terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember memiliki nilai trend yang meningkat sebesar 124,096 ton per kwartal, peningkatan ini terjadi seiring dengan

adanya program Gema Palagung yang memacu petani untuk mengoptimalkan faktor produksi yang ada, sehingga produksi dan produktifitas meningkat. Faktor – faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember adalah luas panen, pupuk dan pestisida. Karena dengan peningkatan luas panen maka dengan sendirinya produksi komoditas jagung akan meningkat, penggunaan pupuk dan pestisida sesuai dengan dosis aturan yang ada dapat meningkatkan produksi komoditas jagung. Untuk faktor yang tidak berpengaruh nyata terhadap produksi adalah bibit dan tenaga kerja, karena kecenderungan petani di Kabupaten Jember menggunakan bibit lokal yang kualitasnya rendah sehingga bibit yang diperlukan banyak yang mengakibatkan jarak tanam semakin rapat, tenaga kerja yang banyak semakin tidak produktif dan biaya yang dikeluarkan akan semakin besar. Secara bersama – sama kelima faktor berpengaruh nyata terhadap produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember. Sumbangan komoditas jagung terhadap PDRB sub sektor pertanian tanaman pangan di Kabupaten Jember untuk tahun 1989 – 1994 adalah rendah, dikarenakan produksi dan harga pada tahun tersebut rendah. Untuk tahun 1995 – 1998 sumbangannya tinggi, karena produksi dan harga pada tahun tersebut tinggi. Sumbangan sub sektor pertanian tanaman pangan terhadap sektor pertanian adalah tinggi karena sub sektor pertanian tanaman pangan merupakan sektor strategis sehingga pengembangan produksi dan produktifitas layak untuk ditingkatkan. Sumbangan sektor pertanian terhadap PDRB Kabupaten Jember adalah tinggi, karena sektor pertanian merupakan sektor andalan bagi Kabupaten Jember. Sumbangan komoditas jagung terhadap PDRB Kabupaten Jember adalah tinggi, karena dengan adanya program Gema Palagung yang dicanangkan pemerintah guna mencapai swasembada pangan dan menjaga kondisi ketahanan pangan nasional, memacu petani untuk mengoptimalkan semua faktor produksi yang ada sehingga produksi dan produktifitas komoditas jagung meningkat.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Garis - Garis Besar Haluan Negara (GBHN) menjelaskan arah kebijakan Pembangunan Nasional saat ini adalah mengembangkan perekonomian yang berorientasi global sesuai kemajuan teknologi dengan membangun keunggulan kompetitif berdasarkan keunggulan komparatif sebagai negara maritim dan agraris sesuai kompetensi dan produk unggulan tiap daerah (Tap MPR No. IV / MPR / 1999).

Pembangunan pertanian ditingkatkan untuk memelihara swasembada pangan yang pernah dicapai Indonesia pada tahun 1984, pendapatan masyarakat dan memperbaiki kualitas gizi melalui diversifikasi jenis bahan pangan. Peningkatan produk ini antara lain dicapai melalui peningkatan produksi usahatani, perluasan lahan pertanian serta peningkatan pemanfaatan lahan kering, pekarangan dan rawa, upaya ini didukung oleh peningkatan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi, penyediaan sarana dan prasarana yang semakin memadai, penanganan pasca panen yang makin efisien dan kebijaksanaan harga yang sesuai (Faisal ,1993).

Masalah pangan mendapat perhatian serius dalam Rencana Pembangunan Lima Tahun (Repelita) ke I sampai VI karena keadaan pangan dan gizi mempengaruhi kualitas hidup manusia. Kebutuhan dan permintaan pangan tetap mengalami kenaikan karena kenaikan jumlah penduduk dan meningkatnya kemakmuran, karena itu dalam rencana pembangunan lima tahun ke VI kebijaksanaan pangan diarahkan pada peningkatan dan penganekaragaman penyediaan dan konsumsi pangan. Periode 25 tahun mendatang arah kebijaksanaan pangan Indonesia masih akan menempatkan kecukupan pangan dan swasembada pangan sebagai prioritas. Salah satu syarat untuk mencapai kecukupan pangan, penyediaan dan kemudahan memperoleh pangan sangat dipengaruhi oleh kebijaksanaan harga (Widyastuti,1993).

Pembangunan pertanian masa depan merupakan proses berkelanjutan, peningkatan, pendalaman, perluasan dan pembaharuan pembangunan pertanian yang telah dilaksanakan sebelumnya. Walaupun kontribusi relatif sektor pertanian terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) terus menurun, namun kontribusi absolutnya terus meningkat. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengerem turunnya kontribusi relatif sektor pertanian tersebut dengan mencari berbagai peluang pertumbuhan disektor pertanian. Dengan demikian diharapkan sektor pertanian tetap memegang peranan penting dalam pembangunan nasional (Soekartawi, 1994)

Pangan merupakan masalah penting bagi kehidupan manusia. Secara nasional kondisi pangan Indonesia harus ditingkatkan dari swasembada beras menjadi swasembada pangan dengan memberikan perhatian yang semakin besar pada upaya penganeekaragaman pangan. Masyarakat Indonesia sudah mengalami perubahan pola konsumsi pangan dari pangan yang mengutamakan beras menjadi pola konsumsi yang beraneka ragam, dengan gizi seimbang. Hal ini perlu ditingkatkan sebab penganeekaragaman pangan bukan hanya penting bagi konsumen tetapi juga bagi produsen, karena dengan penganeekaragaman produksi, pendapatan petani dapat ditingkatkan dan resiko kegagalan panen suatu komoditas dapat dicegah (Soetrisno, 1993).

Indonesia pernah berhasil swasembada beras pada tahun 1984, maka kini pemerintah berkeinginan untuk swasembada pangan khususnya jagung. Ada beberapa alasan mengapa pemerintah berkeinginan untuk swasembada jagung, hal ini seperti yang dikatakan oleh Soekartawi (1994).

- a) jagung berperan sebagai bahan pangan, juga dipakai sebagai bahan pakan ternak dan industri yang relatif besar.
- b) jagung juga berpotensi eksport karena komoditi ini masih dapat diupayakan mempunyai keunggulan komparatif.

Meningkatnya jumlah permintaan komoditas jagung, mendorong pemerintah dan petani untuk meningkatkan produksi dan produktifitas jagung . Luas areal, produksi dan produktifitas tertinggi di Indonesia terjadi pada tahun 1998 dengan adanya gerakan " Gema Palagung " yang dicanangkan oleh pemerintah, hal ini dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Luas Panen, Produktifitas, dan Produksi Jagung Di Indonesia Tahun 1990 – 1998.

Tahun	Luas Panen (000 Ha)	Produksi (000 Ton)	Produktifitas (Ton / Ha)
1990	3.158	6.734	2,13
1991	2.909	6.256	2,15
1992	3.629	7.996	2,20
1993	2.939	6.460	2,20
1994	3.109	6.859	2,21
1995	3.648	8.245	2,26
1996	3.753	9.307	2,48
1997	3.361	8.771	2,61
1998	3.847	10.169	2,64
Rata - rata	3.372,55	7.866,33	2,32

Sumber : Biro Pusat Statistik Jakarta, tahun 1998

Satu hal yang tetap memberikan harapan tentang manfaat diversifikasi tanaman pangan , sebagian besar penduduk Indonesia memilih beras sebagai sumber utama karbohidrat, umumnya mereka masih memanfaatkan sumber karbohidrat lain yakni jagung selain komoditas lain seperti ubi jalar, ubi kayu, tepung terigu, sagu dan sebagainya, yang membuka peluang untuk mengusahakannya, dari tabel 2 dapat diketahui kebutuhan akan komoditas jagung mulai dari tahun 1989 – 1995.

Tabel 2. Produksi, Kebutuhan, Ekspor, dan Impor Jagung Indonesia Tahun 1989 – 1995.

Tahun	Produksi (Ton)	Kebutuhan (Ton)	Ekspor (Ton)	Impor (Ton)
1989	6.192.512	5.915.950	233.902	33.340
1990	6.734.028	6.592.706	141.835	515
1991	6.255.906	6.542.860	33.222	323.176
1992	7.995.459	7.901.122	149.835	55.498
1993	6.459.737	6.893.347	60.836	494.446
1994	6.868.885	7.940.697	37.441	1.109.253
1995	8.245.902	8.843.592	74.880	969.145

Sumber: Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Hortikultura, 1995

Melihat perkembangan kebutuhan yang jauh diatas kemampuan produksi dalam negeri maka upaya peningkatan produksi jagung tidak dapat ditawarkan lagi. Upaya ini sebenarnya sudah lama dirintis dengan berbagai program oleh pemerintah, di antaranya ialah Insus (Intensifikasi Khusus) yang berlanjut ke Supra Insus. Terakhir program peningkatan produksi jagung dicanangkan pemerintah dengan nama Gema Palagung 2001. Dalam program ini salah satunya bertujuan agar swasembada jagung tercapai (Adisarwanto, 2000).

Kegiatan pembangunan nasional tidak lepas dari peran seluruh pemerintah daerah yang telah berhasil memanfaatkan segala sumber daya yang tersedia di daerah masing-masing. Dalam upaya memperbesar peran dan kemampuan daerah dalam pembangunan, pemerintah daerah dituntut untuk lebih mandiri dalam membiayai kegiatan operasional rumah tangganya.

Propinsi Jawa Timur sebagai propinsi yang memberikan kontribusi sebesar 30 - 40% terhadap produk pangan nasional merupakan wilayah potensial bagi pengembangan "Gema Palagung 2001", termasuk didalamnya Kabupaten Jember. Luas areal yang diusahakan untuk usahatani komoditas jagung di Kabupaten Jember adalah sebesar

56.750 Ha berada diatas rata – rata luas areal yang diusahakan di kabupaten – kabupaten lainnya di Jawa Timur yang sebesar 44.328,767 Ha sedangkan produksinya sebesar 236.980 Ton dengan produktifitas sebesar 4,176 Ton/Ha. Hal ini menunjukkan bahwa produktifitas jagung di Kabupaten Jember berada pada urutan kedua setelah Kabupaten Kediri dan berada diatas rata – rata produktifitas yang besarnya 2,945 Ton/Ha. Adapun produksinya berada diatas rata – rata produksi jagung di kabupaten – kabupaten lainnya di Jawa Timur yang besarnya 130.528,833 Ton (Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, 1998).

Ada beberapa cara Pemerintah Daerah Tingkat II untuk mengumpulkan dana dalam upaya membelanjai pengeluaran yang diperlukan bagi pelaksanaan kegiatannya. Pemerintah daerah tingkat II dapat memperoleh dana dari sumber-sumber yang dikategorikan sebagai : (Biro Pusat Statistik, 1998)

1) Pendapatan asli daerah (PAD)

Adalah penerimaan yang berasal dari sumber – sumber pendapatan daerah yang terdiri dari : pajak daerah, bagian laba Badan Usaha Milik Daerah (BUMN), penerimaan dari dinas – dinas, dan penerimaan lain – lain.

2) Bagi hasil pajak / bukan pajak

Adalah merupakan komponen dari bagi hasil pajak dan bukan pajak yang hasilnya dibagikan kepada Pemerintah Daerah Tingkat II dengan komposisi – komposisi tertentu. Bagian bagi hasil pajak terdiri dari : penerimaan pajak bumi dan bangunan dan bagi hasil pajak lainnya. Bagi hasil bukan pajak terdiri dari : luran Hasil Hutan (IHH), luran Hasil Pengusahaan Hutan (IHPH), Sumbangan Diversifikasi Tanaman Cengkeh (SDTC), Dana Rehabilitasi Kopra (DRK), pemberian hak atas tanah pemerintah, bagi hasil landrent, dan lain – lain.

3) Sumbangan dan bantuan

a) sumbangan adalah pendapatan daerah yang berasal dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Tingkat I serta sumbangan lain yang diatur dengan peraturan perundang – undangan. Jenis sumbangan ini antara lain : ganjaran, subsidi / perimbangan keuangan dari negara, subsidi / bantuan pengembangan dan pemeliharaan objek pariwisata daerah, tunjangan penghasilan aparat pemerintah desa, dan lain – lain.

b) bantuan adalah semua jenis bantuan atas Intruksi Presiden (INPRES) yang diperuntukkan bagi Pemerintah Daerah Tingkat II dari Pemerintah Pusat maupun bantuan dari Pemerintah Daerah Tingkat I.

4) Penerimaan yang berasal dari pinjaman dan digunakan untuk belanja pembangunan

Adalah penerimaan pembangunan Daerah Tingkat II yang berasal dari pinjaman dan digunakan untuk belanja pembangunan yang sekaligus juga dapat dipakai sebagai penyertaan modal kepada Badan Usaha Milik Daerah (BUMD). Penerimaan tersebut dirinci menurut sumber pinjaman untuk Pemerintah Daerah dan pinjaman untuk Badan Umum Milik Daerah (BUMD), bisa berupa pinjaman dari dalam negeri maupun pinjaman dari luar negeri dan lain – lain (Biro Pusat Statistik, 1998).

Kemampuan daerah dalam memajukan perekonomiannya terlihat dari perkembangan Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang positif dari sisi penerimaan dan peranannya dari tahun ketahun semakin meningkat. PAD hanya merupakan bagian dari salah satu sumber penerimaan yang harus selalu dan terus menerus dipacu perkembangannya. Jumlah dan kenaikan kontribusi PAD akan sangat berperan dalam rencana kemandirian pemerintah daerah yang tidak ingin terlalu bergantung dari Anggaran Pendapatan dan Biaya Negara (APBN) dan daerah atasan. Oleh karena itu pertumbuhan investasi Daerah

Tingkat II perlu diprioritaskan karena nantinya diharapkan akan memberi dampak positif terhadap peningkatan perekonomian regional, yang termasuk dalam pendapatan asli daerah adalah : Pajak daerah, Retribusi daerah, Bagian laba Badan Umum Milik Negara (BUMN), Penerimaan dari dinas - dinas, dan Penerimaan lain-lain (Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, 1998).

Dalam kegiatan pembangunan, sektor - sektor ekonomi ternyata mampu menciptakan laju pertumbuhan ekonomi untuk masing-masing sektor itu sendiri. Di Kabupaten DATI II Jember sektor pertanian merupakan sektor yang paling banyak menyumbang pendapatan asli daerah hal ini mengingat Kabupaten DATI II Jember merupakan daerah agraris yang potensial terutama untuk sub sektor pertanian tanaman pangan (Anonim, 2000).

Pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Daerah Tingkat II Jember diwujudkan dalam bentuk pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) setiap tahunnya. Secara agregat sektor pertanian mampu menunjukkan kemampuan dari Kabupaten Jember dalam berpartisipasi terhadap nilai Produk Domestik Regional Bruto (Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, 1996).

Pemerintah Daerah Tingkat II Kabupaten Jember mengarahkan pembangunan sektor pertanian pada 3 tujuan utama yaitu peningkatan produktifitas, efisiensi usahatani dan peningkatan pendapatan petani. Disamping itu diperhatikan pula hal-hal yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya alam dan kesejahteraan lingkungan hidup untuk dapat menunjang pembangunan pertanian yang berkelanjutan (Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, 1998).

Semua tujuan tersebut dijabarkan dalam 5 (lima) tujuan pembangunan pertanian :

- 1) Meningkatkan kualitas dan memantapkan swasembada pangan.
- 2) Meningkatkan produksi dan kualitas produksi hasil pertanian untuk bahan baku industri dalam negeri dan ekspor.

- 3) Menganekaragamkan komoditas pertanian untuk perluasan pasar dan tenaga kerja.
- 4) Meningkatkan produktifitas dan efisiensi usahatani serta nilai tambah komoditas dalam rangka meningkatkan pendapatan petani.
- 5) Meningkatkan kemampuan dan peran serta masyarakat dalam kelembagaan ekonomi dan sosial pedesaan khususnya KUD dan kelompok tani (Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, 1998).

Dari fenomena tersebut maka perlu diteliti beberapa masalah yaitu : bagaimanakah perkembangan produksi dan faktor apa saja yang mempengaruhi produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember dan apakah komoditas jagung Kabupaten Jember dapat mendukung kegiatan perekonomian Kabupaten Jember dalam hal ini ditunjukkan dengan sumbangannya terhadap Produk Domestik Regional Bruto selama kurun waktu 10 tahun.

1.2 Identifikasi Masalah

- 1) Bagaimanakah perkembangan produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember ?
- 2) Faktor – faktor apakah yang mempengaruhi produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember ?
- 3) Bagaimanakah sumbangan komoditas jagung terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kabupaten Jember ?

1.3 Tujuan dan Kegunaan

1.3.1 Tujuan

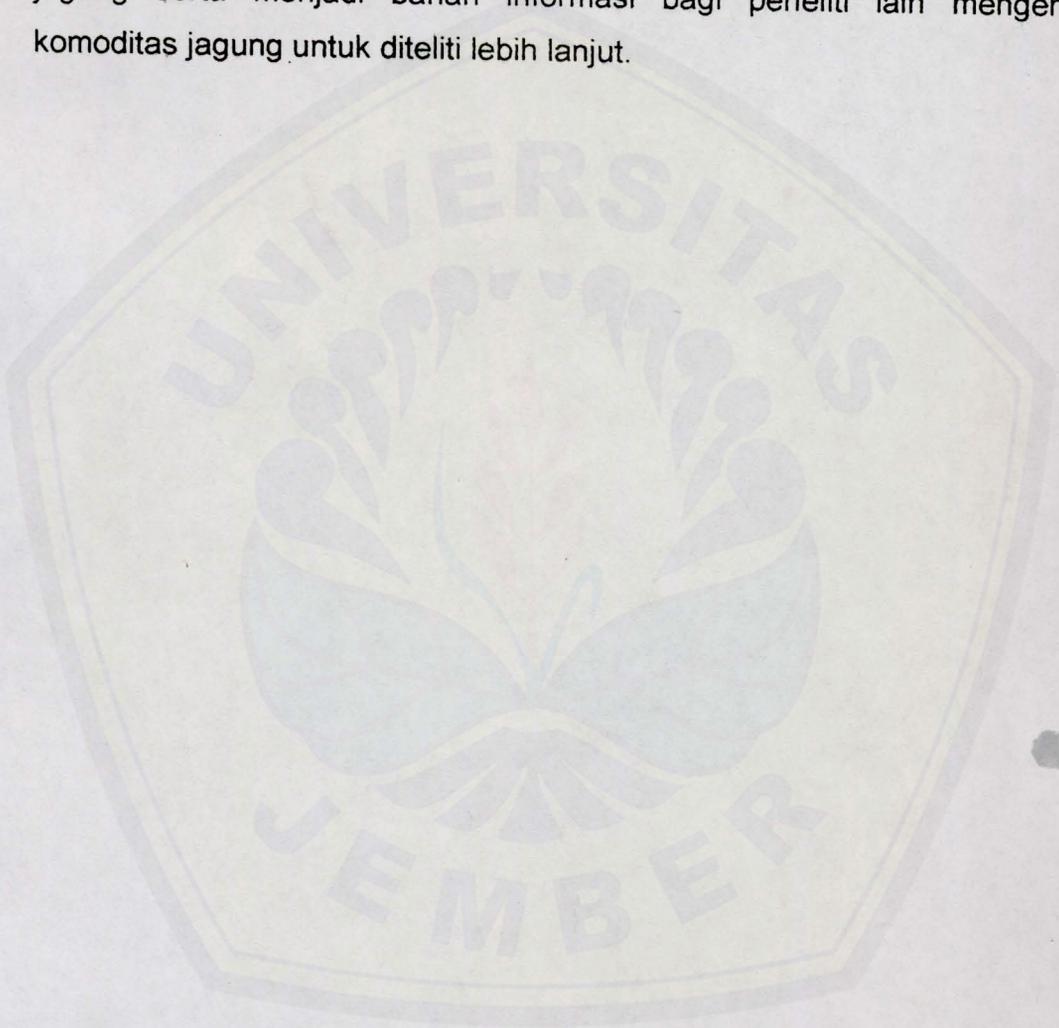
Penelitian ini mempunyai beberapa tujuan sebagai berikut :

- 1) Untuk mengetahui perkembangan produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember.
- 2) Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember.

- 3) Untuk mengetahui sumbangan komoditas jagung terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kabupaten Jember.

1.3.2 Kegunaan

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi pemikiran bagi kebijakan pemerintah berkenaan dengan pengembangan komoditas jagung serta menjadi bahan informasi bagi peneliti lain mengenai komoditas jagung untuk diteliti lebih lanjut.



II. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESA

2.1 Tinjauan Pustaka

Indonesia sebagai salah satu negara agraris yang menyandarkan kebutuhannya dari hasil bidang pertanian, oleh karena itu pembangunan pertanian merupakan syarat mutlak dalam melaksanakan pembangunan ekonomi. Pembangunan pertanian bertujuan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani sebagai langkah yang terarah agar tercapai kemakmuran dipedesaan. Pembangunan pertanian dilaksanakan melalui suatu usaha strategis yang telah ditentukan oleh pemerintah dengan tujuan akhir untuk meningkatkan kemakmuran dan pendapatan petani (Mubyarto, 1986).

2.1.1 Komoditas Jagung

Tanaman Jagung termasuk ordo *Zea Mays L* , seperti kebanyakan jenis rumput-rumputan , tetapi tanaman Jagung yang termasuk genus *Zea* ini hanya memiliki spesies tunggal. Jagung adalah tanaman semusim, tinggi, tegap, biasanya dengan batang tunggal yang dominan, walaupun ada beberapa cabang pangkal (anakan) pada beberapa genotip. Disamping itu tanaman Jagung merupakan tanaman C4 yang memiliki sifat antara lain aktifitas fotorespirasi sangat rendah, transparansi rendah serta efisien dalam penggunaan air. Keunikan jagung diantara rumpun padi - padian terletak pada sifat pembuahannya yaitu bunga jantan terletak pada ujung tanaman dan bunga betina pada pertengahan tanaman (Muhajir, 1988).

Bagi masyarakat Indonesia jagung merupakan bahan makanan kedua setelah padi sehingga permintaan akan komoditas Jagung tinggi. Jagung selain sebagai bahan makanan juga sebagai bahan baku industri dengan permintaan yang cenderung meningkat ini membuka peluang bagi petani dan pedagang untuk mengusahakan komoditas jagung. Pembangunan sektor pertanian di Kabupaten Jember diarahkan untuk

dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas dari hasil pertanian, Sektor pertanian tanaman pangan di daerah tingkat II kabupaten Jember , terdiri dari 6 macam komoditas yakni : padi, jagung , kacang tanah ,ubi kayu, ubi jalar dan kedelai.

Komoditas jagung merupakan salah satu andalan Kabupaten Jember didalam mencukupi kebutuhan pangan selain beras. Untuk itu kebijaksanaan pertanian khususnya jagung diarahkan perkembangannya dengan memperhatikan pola usahatani yang optimal dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut : (Adisarwanto, 2000).

1) Penggunaan varietas unggul

Adanya kemajuan penelitian di bidang pemuliaan tanaman jagung menyebabkan terjadinya banyak perbaikan varietas jagung dimana pada masa lalu petani menggunakan varietas lokal dengan hasil rendah (0,8 – 1,0 ton/Ha), sejak tahun 1980 sudah dilepas varietas unggul (hibrida) yang berpotensi hasil sekitar 6,0 ton/Ha.

2) Pola tanam

Anjuran pola tanam jagung didasarkan pada kondisi iklim lokal penanaman. Pola tanam jagung dapat berupa sistem tanam tunggal, ganda atau tumpang sari dengan tanaman padi, ubi kayu, kedelai ,atau kacang tanah yang diharapkan akan menambah periode tanam sehingga diharapkan kebutuhan jagung dapat terpenuhi.

3) Penyiapan lahan

Salah satu kegiatan penyiapan lahan untuk tanaman jagung adalah pengolahan, pengolahan tanah ini penting karena jika pengolahan tanah salah maka produktifitas jagung akan rendah, hal ini tergantung pada masing-masing jenis lahannya.

4) Penanaman

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penanaman jagung adalah waktu tanam, jarak dan populasi, serta cara penanaman.

a) waktu tanam, Hal ini terutama berkaitan dengan kebutuhan air pada awal pertumbuhan tanaman. Waktu tanam yang umum dilakukan

pada awal musim hujan antara bulan September – November dan awal musim kemarau antara Februari – April.

b) Jarak tanam dan populasi tanaman

Penerapan jarak tanam tergantung varietas yang digunakan . Untuk varietas berumur dalam jarak tanam 100 x 40 –50 cm dengan populasi 40.000 – 50.000, varietas berumur sedang 75 x 40 – 50 cm dengan populasi 53.000 – 66.000, sedangkan untuk varietas berumur genjah jarak tanam 50 x 20 – 25 cm dengan populasi 80.000 – 100.000 pohon / ha.

c) cara penanaman

Penanaman jagung dilakukan dengan cara penugalan dengan kedalam 2,5 cm dengan jumlah benih untuk setiap lubang dapat sebanyak 2 – 3 biji.

5) Pemupukan

Pada upaya peningkatan produksi jagung, pemupukan merupakan hal penting dan harus diperhatikan. Adapun hal – hal yang perlu mendapat perhatian adalah jenis, dosis ,waktu dan cara pemupukan Penggunaan obat – obatan. Obat yang dimaksud disini adalah pestisida, herbisida dan obat – obat lainnya yang digunakan sebagai upaya kuratif untuk membasmi hama dan penyakit sehingga pertumbuhan jagung dapat optimal dan produktifitasnya dapat maksimal.

2.1.2 Permintaan dan Penawaran

Definisi permintaan menunjukkan hubungan antara harga dengan jumlah yang akan diminta / dibeli konsumen. Hubungan tersebut berbanding terbalik, artinya jumlah barang yang akan diminta berbanding terbalik dengan harga. Makin tinggi harga barang, maka makin sedikit jumlah yang akan diminta , dengan asumsi keadaan lain tidak berubah. Semakin rendah harga barang maka akan semakin banyak jumlah yang diminta (Leftwich, 1984).

Menurut Soekartawi (1993) Permintaan komoditi pertanian adalah banyaknya komoditi yang dibutuhkan dan dibeli konsumen. Besar kecilnya komoditi pertanian yang diminta umumnya dipengaruhi oleh beberapa faktor meliputi :

a) harga

Jumlah barang yang diminta merupakan fungsi dari harga. Perubahan harga akan menyebabkan perubahan jumlah barang yang diminta , dengan asumsi faktor lain dianggap tetap.

b) harga barang lain

Perubahan harga barang lain mempunyai hubungan dekat dengan suatu barang dapat mempengaruhi permintaan akan barang tersebut, terutama untuk barang yang bersifat substitusi. Keadaan ini berlaku untuk barang normal.

c) selera

Tanpa adanya perubahan harga barang maupun pendapatan permintaan akan suatu barang bisa berubah karena perubahan selera.

d) jumlah penduduk

Perubahan jumlah penduduk mempunyai hubungan yang positif terhadap perubahan permintaan. Pada keadaan normal peningkatan jumlah barang yang dikonsumsi akan bertambah seiring dengan peningkatan jumlah penduduk.

e) tingkat pendapatan

Perubahan tingkat pendapatan akan mempengaruhi banyaknya barang yang dikonsumsi. Kenaikan income riil konsumen bila harga barang dianggap tetap biasanya akan menaikkan permintaan konsumen.

Menurut Boediono (1982) permintaan suatu barang yang dipengaruhi oleh beberapa faktor dapat ditunjukkan dalam bentuk persamaan fungsi permintaan, secara matematis dapat dijabarkan sebagai berikut :

$$Q_x = f (P_x, P_y, Y, M, S)$$

Keterangan :

- Qx = jumlah barang x yang diminta
- Px = harga barang yang bersangkutan
- Py = harga barang lain
- Y = jumlah penduduk
- M = tingkat pendapatan
- S = selera

Penawaran adalah berbagai kemungkinan jumlah barang yang ditawarkan oleh penjual diberbagai tingkat harga dan periode tertentu. Fungsi penawaran adalah fungsi yang menunjukkan hubungan antara jumlah barang yang ditawarkan dengan harga barang tersebut. Artinya banyak sedikitnya barang yang ditawarkan tergantung pada tinggi rendahnya harga barang tersebut. Perubahan banyak sedikitnya barang yang ditawarkan ini sesuai dengan hukum penawaran.

Hukum penawaran menyatakan : makin tinggi harga suatu barang , maka makin banyak barang yang ditawarkan, sebaliknya makin rendah harga suatu barang, maka semakin sedikit barang yang ditawarkan. Hubungan antara harga dan kuantitas yang ditawarkan adalah searah (positif) artinya makin tinggi harga suatu barang, maka makin banyak jumlah barang yang ditawarkan oleh para penjual, sebaliknya makin rendah harga barang maka semakin sedikit barang yang ditawarkan oleh penjual (Sumarsono, 1998).

Penawaran komoditi pertanian pada hakekatnya merupakan jumlah keseluruhan komoditi pertanian yang ditawarkan pada berbagai tingkat harga suatu pasar dalam waktu tertentu. Melihat pengertian tersebut terjadinya fluktuasi harga merupakan faktor dominan yang berpengaruh terhadap produk pertanian. Menurut Mubyarto (1989) cara sederhana untuk mengetahui respon petani terhadap variasi harga adalah melihat naik turunnya produksi sebagaimana dicatat dan dilaporkan oleh dinas statistik.

Fungsi penawaran digunakan untuk menjelaskan jumlah barang yang ditawarkan merupakan fungsi dari harga. Hubungan ini dapat ditunjukkan dalam bentuk persamaan :

$$Q = f (P)$$

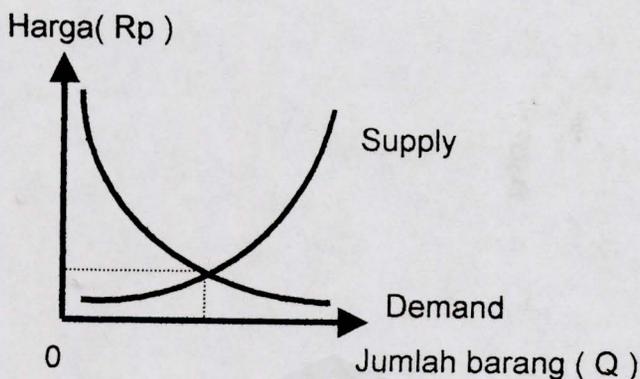
Keterangan :

Q = jumlah barang yang ditawarkan per unit waktu

P = harga penawaran per unit

Penawaran identik dengan besarnya produksi. Jika produksi suatu produk pertanian banyak maka penawarannya juga akan banyak. Mengingat produk pertanian bersifat musiman, maka tidak jarang terjadi fluktuasi produksi dan fluktuasi harga yang cukup besar pada musim yang berbeda. Fluktuasi ini terjadi karena variasi permintaan dan penawaran (Soekartawi, 1993).

Kurva permintaan menunjukkan bahwa antara harga dan jumlah barang adalah hubungan fungsional. Kurva permintaan turun dari kiri atas kekanan bawah. Ini menunjukkan antara harga dengan jumlah barang yang diminta berbanding terbalik, maksudnya apabila harga naik maka barang yang diminta akan berkurang. Kurva penawaran menunjukkan bahwa antara harga dan jumlah barang adalah hubungan fungsional. Kurva penawaran naik dari kiri bawah kekanan atas. Ini menunjukkan antara harga dengan jumlah barang yang ditawarkan berbanding lurus, maksudnya apabila harga naik maka barang yang ditawarkan akan naik, sebaliknya makin rendah harga barang maka semakin sedikit barang yang ditawarkan oleh penjual. Bentuk kurva permintaan dan penawaran dapat dilihat pada (gambar 1) dibawah ini : (Sukirno, 1992).



Gambar 1. Kurva Permintaan dan Penawaran

Kurva permintaan dan penawaran ini merupakan kumpulan titik – titik pertemuan antara jumlah barang yang diminta dengan harga barang tersebut. Titik perpotongan antara kurva permintaan dengan kurva penawaran adalah titik keseimbangan atau iquilibrium. Untuk komoditi pertanian pada saat panen raya dimana produksi berlimpah maka akan terjadi *exces supply* sehingga harga turun, pada saat musim paceklik dimana produksi rendah maka akan terjadi *exces demand*.

Menurut Soekartawi (1993) beberapa faktor yang mempengaruhi perubahan penawaran meliputi :

a) teknologi

Perubahan teknologi yang terjadi, misalnya penggunaan teknologi baru sebagaimana pengganti teknologi lama, produksi dapat ditingkatkan.

b) harga input

Harga input yang berubah akan mempengaruhi jumlah input yang digunakan. Bila harga input turun, petani akan menambah penggunaan faktor produksi sehingga produksi dapat meningkat.

c) harga produksi yang lain

Pengaruh perubahan harga produksi alternatif akan menyebabkan produksi semakin meningkat atau sebaliknya semakin menurun.

d) jumlah produsen

Seringkali adanya rangsangan kenaikan harga komoditi pertanian tertentu, petani cenderung untuk mengusahakan tanaman tersebut.

e) harapan produsen terhadap harga produksi dimasa depan

Pengalaman selama beberapa tahun mengusahakan suatu komoditi, petani dapat meramalkan naik turunnya harga dimasa mendatang.

Hasil akhir dari proses produksi adalah produk atau output, produk untuk bidang pertanian atau lainnya dapat bervariasi yang disebabkan adanya perbedaan kualitas. Hal ini dapat dimengerti karena kualitas yang baik dihasilkan oleh proses produksi yang baik yang dilaksanakan dengan baik dan begitu pula sebaliknya. Jadi kegiatan produksi adalah suatu kegiatan yang menghasilkan hasil akhir berupa produk atau output.

Menurut Soekartawi (1990) fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). variabel yang dijelaskan biasanya berupa input. Formulasinya secara matematis adalah sebagai berikut :

$$Y = f (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$$

Keterangan :

- Y = Produksi dalam ton
- X₁ = luas panen dalam hektar
- X₂ = bibit dalam kuintal
- X₃ = pupuk dalam kuintal
- X₄ = pestisida dalam liter
- X₅ = tenaga kerja dalam HKP (hari kerja pria)

Kegiatan produksi suatu barang atau jasa pada umumnya akan berhubungan dengan fungsi produksi. Fungsi produksi adalah hubungan fisik antara faktor produksi dengan produksi itu sendiri. Pada umumnya hubungan antara faktor produksi dan produk dari tiap proses produksi didasarkan pada hukum kenaikan hasil berkurang (the law of deminishing return) yang berbunyi : " Apabila berturut-turut ditambahkan satu satuan dari satu faktor produksi variabel kepada faktor-faktor produksi tetap dalam suatu proses produksi, suatu saat akan tercapai keadaan dimana penambahan satu-satuan faktor produksi variabel akan menurun " (Boediono, 1982).

2.1.3 Pembangunan Ekonomi dan Pertanian

Pembangunan ekonomi didefinisikan sebagai suatu proses yang menyebabkan pendapatan per kapita penduduk suatu masyarakat meningkat dalam jangka panjang sehingga pembangunan ekonomi mempunyai 3 sifat penting yaitu : (Sukirno, 1995).

- 1) Suatu proses, yang berarti merupakan perubahan yang terjadi secara terus – menerus
- 2) Usaha untuk meningkatkan tingkat pendapatan per kapita
- 3) Kenaikan pendapatan per kapita tapi harus terus berlangsung dalam jangka panjang (Sukirno, 1995).

Pertumbuhan ekonomi di masa depan haruslah disertai oleh perubahan struktural dalam arti perluasan dasar ekonomi, hal itu berarti satu sama lain harus tercermin pada perubahan peranan sumbangan dari sektor - sektor kegiatan ekonomi dalam pembentukan produk masyarakat ataupun pendapatan nasional. Perekonomian Indonesia dewasa ini tergantung dari produksi primer meliputi : 1. pertanian tanaman pangan dan non pangan, 2. perikanan dan sektor – sektor ekstraktif seperti minyak bumi, tambang biji mineral dan kehutanan, sampai beberapa tahun terakhir sebagian besar produksi dan ekspor Indonesia terdiri atas komoditi hasil baru sebagai akibat perubahan struktural dalam permintaan dan penawaran di pasaran internasional, maka komposisi ekspor Indonesia sudah mengalami pergeseran struktural pula. Pergeseran ini mempunyai pengaruh penting untuk perubahan dimasa depan. Disatu pihak hal itu membuka kemungkinan yang meluas ke arah pertumbuhan yang lebih besar dengan memperkuat posisi neraca pembayaran luar negeri, tetapi di lain pihak juga menimbulkan beberapa persoalan seperti dari segi kependudukan dan kesempatan kerja (Djojohadikusumo, 1991).

Sektor pertanian merupakan sektor yang memiliki peranan penting dalam pembangunan perekonomian nasional. Dengan melihat peranan penting sektor pertanian, maka pembangunan pertanian dilaksanakan untuk memberdayakan perekonomian rakyat melalui pendekatan sistem

agribisnis yang terpadu, sehingga makin mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas produksinya, memenuhi kebutuhan pangan dan gizi serta kebutuhan bahan baku industri. Seluruh pelaksanaan pembangunan pertanian tersebut diarahkan untuk meningkatkan pendapatan, memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha dalam rangka menggerakkan struktur ekonomi pedesaan, meningkatkan ekspor nonmigas dan memperluas pasar dalam negeri. Dengan demikian diperlukan perubahan mendasar dalam kegiatan sektor pertanian, agar menghasilkan produk atau komoditas dengan ciri : (Santoso, 1992).

- 1) produktifitas tinggi dan berkesinambungan
- 2) daya saing kuat terhadap produk sejenis dari negara – negara pesaing. Menyesuaikan dengan permintaan pasar dan dapat diandalkan untuk perluasan pasar (Santoso, 1992).

Sektor pertanian di Kabupaten Jember, merupakan sektor yang menyumbangkan pendapatan daerah yang paling besar dibandingkan sektor - lainnya, tahun 1998 prosentase kontribusi sektor pertanian sebesar 50,187 % dari seluruh pendapatan daerah. Kabupaten Jember didalam struktur perekonomiannya dibagi menjadi 9 sektor pendapatan menurut lapangan usaha, yakni : (Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, 1998).

- 1) Pertanian
- 2) Pertambangan dan penggalian
- 3) Industri pengolahan
- 4) Listrik, gas dan air bersih
- 5) Bangunan
- 6) Pengangkutan dan komunikasi
- 7) Keuangan, persewaan bangunan
- 8) Jasa perusahaan
- 9) Jasa-jasa (Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, 1998).

2.1.4 Produk Domestik Regional Bruto

Kemampuan sektor pertanian dalam kegiatan pembangunan nasional atau regional tercermin dalam indikator agregat ekonomi makro yang lazim digunakan untuk mengukur penampilan ekonomi suatu wilayah, peranan itu ditunjukkan dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Produk Domestik Regional Bruto adalah hasil penjumlahan unit bruto yang dihasilkan oleh seluruh unit kegiatan ekonomi dalam batas – batas tertentu suatu wilayah. Produk Domestik Regional Bruto juga merupakan dasar pengukuran atas Nilai Tambah Bruto (NTB) yang muncul sebagai akibat berbagai aktivitas ekonomi serta menggambarkan kemampuan daerah mengelola sumber daya alam menjadi suatu proses produksi (Samuelson dan Nordhaus, 1999).

Nilai Tambah atau Value added merupakan nilai selisih antara nilai penjualan perusahaan dengan nilai pembelian bahan mentah serta jasa dari perusahaan lain. Dengan kata lain, dalam menghitung Gross National Product dari penghasilan atau nilai tambah sebuah perusahaan, para statistisi akan memasukkan seluruh biaya yang masuk ke faktor-faktor produksi lain. Dengan demikian, biaya-biaya perusahaan dalam bentuk upah, gaji, bunga dan dividen dimasukkan kedalam nilai tambah. Tetapi pembelian bahan baku, penolong dan lain-lain dikeluarkan dari nilai tambah karena seluruh pembelian itu sudah dimasukkan dalam perhitungan Gross National Product dari nilai tambah perusahaan lain. Metode nilai tambah dimaksudkan untuk menghindari timbulnya penghitungan ganda, dengan cara memasukkan kedalam nilai Gross National Product hanya nilai barang akhir dan bukannya barang antara yang akan diproses menjadi barang akhir. Dengan hanya menambahkan nilai tambah pada setiap tahap proses, serta mengeluarkan biaya bahan baku yang dibeli dari perusahaan lain, maka penghitungan Gross National Product dengan pendekatan arus penghasilan benar - benar menghindari penghitungan ganda (Samuelson dan Nordhaus, 1999).

Untuk mencari Nilai Tambah Bruto (NTB) suatu komponen produk domestik regional bruto (PDRB) digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{NTB} = \text{Penerimaan} - (\text{Ratio Biaya Antara} \times \text{Penerimaan})$$

$$\text{Penerimaan} = \text{Jumlah Produksi} \times \text{Harga}$$

$$\text{Ratio Biaya Antara} = \text{Biaya antara} / \text{Penerimaan} \text{ (Biro Pusat Statistik, 1998).}$$

Perhitungan Produk Domestik Regional Bruto mempunyai manfaat atau kegunaan bagi berbagai pihak yang dapat dikelompokkan menjadi 4 yaitu :

- a) untuk mengetahui dan menelaah struktur atau susunan perekonomian dari suatu daerah artinya dari perhitungan Produk Domestik Regional Bruto dapat diketahui apakah suatu daerah tersebut merupakan daerah pertanian atau daerah industri, perdagangan dan jasa. Dengan dasar perhitungan tersebut dapat pula diketahui kearah mana suatu perekonomian daerah tersebut bergerak.
- b) membandingkan perekonomian dari waktu ke waktu artinya didalam perhitungan Produk Domestik Regional Bruto angka yang dicatat merupakan pengumpulan angka-angka selama jangka waktu tertentu misalnya satu tahun, dengan demikian dapat dibandingkan dari tahun kesatu ketahun berikutnya. Perbandingan tersebut mampu memberikan keterangan apakah ada kenaikan atau penurunan,apa ada perubahan struktur perekonomian atau tidak.
- c) membandingkan perekonomian antar daerah.

Perhitungan Produk Domestik Regional Bruto dapat juga digunakan untuk mengambil kebijaksanaan didalam menentukan program pembangunan daerahnya dengan dibandingkan dengan daerah lainnya. Perbandingan ini sangat penting artinya bagi suatu daerah karena dengan demikian dapat diketahui tingkat kemajuan daerah tersebut dibanding daerah lain.

d) merumuskan Kebijakan Pemerintah

Didalam perhitungan Produk Domestik Regional Bruto angka yang dicatat merupakan angka yang sangat berguna pula untuk membantu dan merumuskan kebijakan pemerintah didaerahnya.

2.1.5 Pendekatan Analisis

Perkembangan kenaikan dan penurunan atau fluktuasi produksi jagung dapat diketahui dengan menggunakan analisis time series. Pendekatan ini murni matematik untuk mengukur fluktuasi (kenaikan atau penurunan). Trend dapat digambarkan sebagai garis lurus yang disebut Trend Linier dimana kenaikan dan penurunannya terjadi. Usaha untuk mengadakan suatu estimasi trend tentang perkembangan produksi perlu dilakukan. Estimasi yang baik adalah yang didasarkan atas tingkah laku gejala yang sudah diamati berulang-ulang yang dapat dibentuk dalam rangkaian waktu selama periode pengamatan yang dikehendaki. Formulasi yang digunakan untuk memecahkan permasalahan tersebut adalah $y = a + bx$, dengan x sebagai variabel waktu (Hadi. S, 1986).

Rangkaian waktu adalah serangkaian pengamatan terhadap suatu peristiwa, kejadian, gejala atau variabel yang diambil dari waktu ke waktu, dicatat secara teliti menurut urutan waktu kejadian dan kemudian disusun sebagai data statistik. Dari suatu rangkaian waktu akan dapat diketahui peristiwa, keadaan, gejala atau variabel yang diamati berkembang mengikuti pola-pola perkembangan yang teratur atau tidak.

Pengalaman membuktikan bahwa variasi gerakan rangkaian waktu mengambil pola-pola tertentu dan mengikuti gerakan tertentu. Fluktuasi terjadi karena pengaruh keadaan ekonomi, sosiologis, psikologis dan faktor lainnya. Sangat mungkin bahwa fluktuasi disebabkan oleh gabungan dari bermacam-macam kekuatan. Rangkaian waktu akan membantu peneliti untuk menganalisa faktor-faktor yang menjadi penyebabnya dan membuat ramalan mengenai perkembangan variabel yang diteliti (Hadi. S, 1986).

Faktor – faktor yang mempengaruhi produksi jagung digunakan analisa fungsi Cobb Douglas dengan tujuan untuk mengetahui hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dengan variabel yang menjelaskan (x). Secara matematis hubungan ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

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

Keterangan :

- Y = Produksi dalam satuan ton
- a , b = besaran yang akan diduga
- u = kesalahan
- e = logaritma natural
- X1 = luas panen dalam satuan hektar
- X2 = bibit dalam satuan ton
- X3 = pupuk dalam satuan ton
- X4 = pestisida dalam satuan liter
- X5 = tenaga kerja dalam HKP (hari kerja pria) (Soekartawi, 1994).

Sektor pertanian mendominasi perekonomian Kabupaten DATI II Jember, terutama sub sektor pertanian tanaman pangan yang lebih tinggi peranannya bila dibanding dengan sub sektor lain. Untuk mengetahui sumbangan komoditas jagung terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Daerah Tingkat II Jember dilakukan dengan membandingkan antara PDRB komoditas jagung dengan PDRB total, formulasinya adalah sebagai berikut : (Djarwanto, 1985).

$$P = X / Y \times 100 \%$$

Keterangan :

- P = Sumbangan komoditas jagung terhadap PDRB berkisar 0 -100%
- X = PDRB komoditas jagung (Rp)
- Y = Total PDRB Kabupaten Jember (Rp) (Djarwanto, 1985).

2.2 Kerangka Pemikiran

Di Indonesia jagung memegang peranan penting sebagai bahan makanan kedua setelah padi dan jagung memiliki gizi tidak kalah bila dibandingkan dengan beras. Kebutuhan jagung semakin meningkat dengan adanya pertumbuhan penduduk serta berkembangnya usaha peternakan dan industri yang menggunakan bahan baku jagung (Suprpto, 1992).

Jumlah penduduk Kabupaten Jember dari tahun ke tahun cenderung meningkat. Selama kurun waktu 10 tahun jumlah penduduk Kabupaten Jember mengalami peningkatan sebesar 162.290 jiwa. Hal ini mengakibatkan kebutuhan akan pangan termasuk komoditas jagung juga akan mengalami peningkatan.

Dengan adanya program Gerakan Mandiri Padi, Kedelai dan Jagung atau "GEMA PALAGUNG 2001" pemerintah daerah Kabupaten Jember melakukan upaya didalam meningkatkan produksi baik kualitas maupun kuantitasnya, dari tabel 3 dibawah ini dapat diketahui perkembangan luas areal dan produksi tanaman pangan pada tahun 1998.

Tabel 3. Luas Panen, Produksi dan Produktifitas per Jenis Tanaman di Daerah Tingkat II Kabupaten Jember Tahun 1998

Jenis Tanaman	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktifitas (Ton/Ha)
Padi	149.229	780.915	5,233
Jagung	56.759	270.125	4,759
Ubi Kayu	5.097	104.565	20,515
Ubi Jalar	677	5.848	8,638
Kedelai	24.711	33.039	1,337
Kacang Tanah	3.491	5.174	1,482

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan kabupaten Jember, tahun 1998

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa luas panen komoditas jagung di Kabupaten Jember pada tahun 1998 adalah sebesar 56.759 Ha, luas panen tersebut berada diatas rata – rata luas panen kabupaten – kabupaten dipropinsi Jawa Timur pada tahun 1998. Produktifitas jagung kabupaten Jember pada tahun 1998 sebesar 4,759 ton/Ha , nilai tersebut berada diatas rata – rata produktifitas jagung kabupaten – kabupaten yang ada dipropinsi Jawa Timur yakni sebesar 2,945 ton/Ha.

Tabel 4 . Luas Panen, Produksi dan Produktifitas Komoditas Jagung Kabupaten Jember Tahun 1989 -1998.

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktifitas (Ton/Ha)
1989	39.198	89.432,5	2,281
1990	36.594	88.578,6	2,420
1991	38.472	110.077,2	2,861
1992	46.132	124.819,4	2,705
1993	40.491	115.925,4	2,862
1994	45.200	133.409,1	2,951
1995	50.462	176.717,9	3,501
1996	46.403	200.853,3	4,328
1997	48.467	190.824,9	3,937
1998	56.759	270.125,0	4,759
Jumlah	448.178	1.500.763,3	32,610

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, 1998

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa luas areal, produksi dan produktifitas komoditas jagung di Kabupaten Jember dari tahun 1989 sampai dengan tahun 1998 berfluktuasi. Luas areal tertinggi yaitu pada tahun 1998 yaitu sebesar 56.759 Ha sedangkan produksi tertinggi juga pada tahun tersebut yaitu sebesar 270.125,0 Ton dengan produktifitas sebesar 4,759 Ton/Ha.

Bagi komoditi tanaman semusim hasil produksi sangat berfluktuasi karena dipengaruhi oleh keadaan iklim. Apabila iklim baik maka akan menghasilkan produksi yang tinggi dengan kualitas yang baik sehingga harganya tinggi. Apabila iklim buruk maka produksi dan kualitasnya akan rendah karena berkurangnya areal tanaman untuk digantikan dengan tanaman lain yang lebih menguntungkan dan adanya ketidakcocokan iklim, termasuk didalamnya komoditas Jagung(Qosyim, 1991).

Perluasan areal panen merupakan satu faktor potensial dalam peningkatan produksi jagung. Berkaitan dengan perluasan areal panen ini dapat dilakukan upaya : (Adisarwanto,2000).

a) Ekstensifikasi

Dalam pengertian umum merupakan upaya pengadaan sumber pertumbuhan baru berupa perluasan areal penanaman. Perluasan penanaman jagung disarankan dilakukan di daerah baru dimana untuk kabupaten Jember dilakukan pada daerah – daerah kurang produktif seperti lahan kering dan lahan pasang surut.

b) Diversifikasi

Diversifikasi diartikan sebagai kegiatan penganeekaragaman komoditas pertanian yang dibudidayakan. Pada program diversifikasi ini peningkatan produksi jagung diupayakan dengan menjadikan jagung sebagai tanaman pokok dalam suatu kegiatan pola tanam.

c) Rehabilitasi

Salah satu kegiatan rehabilitasi pada pembudidayaan jagung adalah perbaikan potensi varietas unggul dengan pemurnian benih atau penggantian benih hibrida yang sudah berkali-kali ditanam. Selain itu juga perbaikan aspek penanaman (lahan).

5) Penambahan periode panen jagung

Pertumbuhan tanaman jagung terutama awal fase pertumbuhan sampai pengisian tongkol, sangat tergantung pada ketersediaan air. Untuk dapat berproduksi tinggi, penanaman biasanya hanya dilakukan pada waktu musim tanam tertentu. Akibatnya produksi

jagung mengalami fluktuasi. Salah satu upaya untuk mengurangi impor pada musim paceklik adalah dengan melakukan penanaman *off season* (diluar musim tanam) (Adisarwanto,2000).

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi komoditas jagung adalah :

1) Luas areal panen jagung.

luas panen yang semakin tinggi diharapkan akan meningkat produksi yang dihasilkan pada tahun tersebut sehingga tujuan kecukupan pangan dapat tercapai.

2) Bibit

Mutu bibit sangat menentukan tingkat produktifitas jagung yang dicapai. Selain itu, penggunaan benih yang bermutu tinggi bersifat lebih respon terhadap teknologi produksi yang diterapkan dan menentukan kepastian populasi tanaman yang tumbuh.

3) Pupuk

Pada upaya peningkatan produksi jagung , pemupukan merupakan hal yang penting dan harus diperhatikan. Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan adalah : jenis dan dosis pupuk, waktu dan jumlah pemupukan dan cara pemupukan.

4) Pestisida

Salah satu faktor penentu peningkatan produksi jagung adalah keberhasilan mengendalikan serangan hama dan penyakit, dengan mengetahui jenis dan gejala serangan hama dan penyakit setidaknya dapat membantu keberhasilan pengendalian dengan menggunakan pestisida yang sesuai untuk mengendalikan dan memberantas hama dan penyakit .

5) Tenaga kerja

Setiap kegiatan usahatani pasti membutuhkan tenaga kerja didalam pelaksanaannya, untuk memproduksi jagung tenaga kerja yang diperlukan adalah tenaga kerja untuk pengolahan tanah, penanaman, penyiangan, pemupukan, pengendalian hama , pemanenan, pengangkutan dan lain - lain.

Sub sektor pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember memberikan sumbangan terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember yang setiap tahunnya cenderung mengalami peningkatan, sehingga dapat digunakan sebagai indikator bahwa kegiatan perekonomian khususnya pertanian tanaman pangan mengalami peningkatan. Sumbangan Produk Domestik Regional Bruto sub sektor pertanian tanaman pangan dari tahun 1989 sampai dengan tahun 1998 terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember cenderung mengalami peningkatan. Prosentase sumbangan tertinggi sub sektor pertanian tanaman pangan dicapai pada tahun 1998 yaitu sebesar 28,13%, sedangkan prosentase sumbangan terendah yaitu pada tahun 1990 yaitu sebesar 18,42%. Dengan prosentase tersebut dapat dikatakan bahwa sumbangan komoditas jagung terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember adalah tinggi. Hal ini dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto Subsektor Pertanian Tanaman Pangan dan Prosentasenya Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Total Kabupaten Jember Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 1989 sampai Tahun 1998.

Tahun	PDRB Tanaman Pangan (dalam juta)	PDRB Total (dalam juta)	% Thd PDRB Total
1989	219.270.393	981.025.901	17,56
1990	238.303.033	1.129.352.402	17,65
1991	256.366.435	1.227.652.926	18,45
1992	299.644.260	1.426.348.840	19,01
1993	347.607.340	1.696.849.480	20,49
1994	380.663.980	1.938.940.580	19,63
1995	433.136.440	2.211.743.910	19,58
1996	485.928.840	2.552.859.600	19,03
1997	533.009.470	2.892.504.640	18,43
1998	1.222.090.020	4.343.707.930	26,13

Sumber : Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, tahun 1998

Krisis moneter mulai melanda Indonesia sejak pertengahan tahun 1997, setelah terlebih dahulu mengguncang beberapa negara Asia. Berawal dari jatuhnya kurs rupiah terhadap dollar Amerika Serikat mengakibatkan harga jagung impor menjadi mahal dibandingkan dengan harga jagung dalam negeri, akibatnya produksi jagung dalam negeri akan terserap pasar hal ini mendorong petani menanam jagung dengan jaminan harga tinggi (Biro Pusat Statistik, 1998).

2.3 Hipotesa

- 1) Perkembangan produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember cenderung meningkat.
- 2) Faktor – faktor yang mempengaruhi produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember adalah : luas panen, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja.
- 3) Sumbangan komoditas jagung terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Kabupaten Jember adalah tinggi.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Daerah penelitian ditentukan berdasarkan Metode Sampling secara disengaja (Purposive Sampling Methode) di Kabupaten Jember, Propinsi Jawa Timur. Dasar pertimbangan pemilihan kabupaten ini karena Kabupaten Jember merupakan daerah sentral produksi pertanian di Propinsi Jawa Timur, terutama komoditi pangan.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan analitik korelasional. Metode deskriptif bertujuan untuk memberikan deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual, akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antara fenomena yang diselidiki. Metode korelasional merupakan kelanjutan dari metode deskriptif yang bertujuan mencari hubungan antara variabel-variabel yang diteliti (M. Nasir, 1988).

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data penelitian ini diperoleh dari data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber instansi yang ada kaitannya dengan penelitian ini. Yaitu dari Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Jember, Kantor Pusat Statistik, dan instansi lainnya yang berkaitan erat dengan data pembangunan daerah.

3.4 Metode Analisa Data

Metode analisa data yang digunakan adalah :

- a) Untuk menguji hipotesis pertama yaitu untuk mengetahui perkembangan fluktuasi komoditas jagung digunakan analisis Time Series dengan menggunakan data runtut waktu ke waktu atau data berkala dari tahun ketahun. Untuk mengetahui pola - pola gerakan

dalam time series tersebut diadakan dekomposisi terhadap komponen – komponen penyusunnya sebagai berikut : (Hadi. S , 1986).

1) Time Series

Time series dari suatu kejadian dapat dipandang sebagai produk dari bermacam – macam komponen. Secara matematik dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$Y = T, C, R, S$$

Keterangan:

Y = rangkaian waktu

T = komponen trend

C = komponen siklis

R = komponen random

S = komponen musiman

Dari rumus umum tersebut kemudian dilakukan dekomposisi untuk memecah komponen Time series itu ke dalam komponen pokoknya yaitu T,C,S, dan R. secara matematik apabila salah satu komponen itu hilang dalam Time Series misal komponen R, maka R sama dengan nol.

2) Analisis Trend

Maksud utama dari analisis trend ini adalah untuk mengeliminasi pola-pola gerakan siklis (C), pola-pola gerakan musiman (S), pola-pola gerakan random (R) meninggalkan hanya pola-pola trend (T). Untuk memperoleh arah gerakan umum digunakan metode rata-rata bergerak (Moving Average) dengan rumus sebagai berikut : (Hadi S, 1986).

$$MAN = \frac{Y_1+Y_2+....+Y_N}{N}, \quad \frac{Y_2+Y_3+...+Y_{N+1}}{N}, \text{ dst}$$

Keterangan :

MAN : moving average taraf ke N

Y_N : nilai – nilai variabel Y

N : 1,2,3,....N

3) Index Musiman

Untuk menentukan komponen musiman atau faktor seasonal (S) dalam suatu rangkaian waktu perlu ditaksir bagaimana data atau rangkaian waktu tersebut bervariasi dari bulan sepanjang tahun. Serangkaian bilangan yang menunjukkan harga relatif dari suatu variabel sepanjang bulan dari satu tahun disebut index musiman. Salah satu metode yang digunakan untuk mendapatkan index musiman adalah dengan menggunakan metode rata-rata bergerak dengan rumus sebagai berikut :

$$SIN = \frac{Y1+Y2+....+YN}{N}, \quad \frac{Y2+Y3+...+YN+1}{N}, \text{ dst}$$

Keterangan :

SIN : moving average taraf ke N

YN : nilai – nilai variabel Y

N : 1,2,3,....N

4) Penyesuaian Data

Dari bilangan Index Musiman yang sudah didapat dari perhitungan sebelumnya, maka selanjutnya dilakukan deseasonalisasi data atau penyesuaian data karena adanya variasi musiman dengan rumus :

$$SAN = \frac{YN}{SIN}$$

Keterangan :

SAN : sesonally adjusted data

YN : bulan ke N

SIN : index musiman ke N

5) Peramalan

Setelah didapat index musiman dan penyesuaian data, maka langkah selanjutnya adalah mengadakan peramalan atau forecasting untuk mendapatkan nilai forecasting yang dikehendaki maka digunakan nilai trend dua tahun terakhir (tahun 1997 dan tahun 1998) untuk mengestimasi nilai trend tahun berikutnya. Demikian

seterusnya sampai dengan tahun yang dikehendaki. Metode yang digunakan adalah Semi Average dengan rumus sebagai berikut :
(Hadi S, 1986).

$$SA = \frac{Y_1+Y_2+\dots+Y_N}{n_1}, \quad \frac{Y_2+Y_3+\dots+Y_{N+1}}{n_2}, \text{ dst}$$

Keterangan :

- SA : semi average
 Yi : nilai pada bulan ke I
 n1 : pembagi ke n1
 n2 : pembagi ke n2

Untuk mengetahui kenaikan trend digunakan rumus sebagai berikut : $t = M Y_2 - M Y_1$

$$T = t / 3$$

Keterangan :

- t : kenaikan trend
 T : rata-rata kenaikan trend
 MY1 : median Y1
 MY2 : median Y2

Selanjutnya nilai T ditambahkan pada bulan-bulan yang diramalkan. Langkah terakhir yaitu forecasting adalah untuk mendapatkan nilai - nilai peramalan sebagai berikut :

$$F = T \times S$$

Keterangan :

- F = forecasting
 T = trend
 S = seasonal

- b) Untuk menguji hipotesis kedua mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi Produksi jagung di Kabupaten Jember. Menurut Soekartawi,(1994) menggunakan Analisa Cobb Douglas dalam bentuk logaritma dengan formulasi sebagai berikut :

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

Keterangan :

- Y = variabel yang dijelaskan
 X = variabel yang menjelaskan
 a,b = besaran yang akan diduga
 u = kesalahan
 e = logaritma natural

Untuk memudahkan pendugaan terhadap persamaan tersebut diatas, maka persamaan tersebut diatas diubah menjadi bentuk linier berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut. Formulasi persamaan logaritma tersebut sebagai berikut :

$$\text{Log } Y = b_0 + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3 + b_4 \log X_4 + b_5 \log X_5 + e$$

Keterangan :

- Y = produksi komoditas jagung (Ton)
 b₀ = konstanta
 b₁-b₅ = koefisien regresi
 X₁ = luas panen (Ha)
 X₂ = bibit (Ton)
 X₃ = pupuk (Ton)
 X₄ = pestisida (Lt)
 X₅ = tenaga kerja (HKP)
 e = eror

Untuk menguji keakuratan pengaruh variabel secara serempak terhadap produksi komoditas jagung diuji dengan Uji-F yang merupakan test kebenaran hipotesis. Untuk mengetahui nilai F-hitung digunakan formulasi :

$$F - hit. = \frac{KTR}{KTS}$$

Kriteria pengambilan keputusan :

F - hit > F tabel, (5%) maka Ho ditolak.

F - hit < F tabel, (5%) maka Ho diterima.

Ho = tidak ada pengaruh antara produksi komoditas jagung dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

H₁ = ada pengaruh antara produksi komoditas jagung dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Setelah mengetahui nilai F - hitung > F tabel, dapat dilanjutkan dengan Uji - t . Untuk mengetahui peran masing-masing variabel tersebut secara parsial terhadap produksi komoditas jagung, dengan formulasi Uji - t sebagai berikut :

$$t - hitung = \left| \frac{b_i}{S_{b_i}} \right| \qquad S_{b_i} = \sqrt{\frac{JKS}{KTS}}$$

Keterangan :

b_i = koefisien regresi ke - i

S_{b_i} = standart deviasi ke - i

Kriteria pengambilan keputusan :

t - hitung > t - tabel, (5%) maka Ho ditolak.

t - hitung < t - tabel, (5%) maka Ho diterima.

Ho = koefisien regresi dari faktor-faktor produksi komoditas jagung tidak berpengaruh nyata.

H₁ = koefisien regresi dari faktor-faktor produksi komoditas jagung berpengaruh nyata.

- c) Untuk menguji hipotesis ketiga mengenai sumbangan komoditas jagung terhadap PDRB sub sektor pertanian tanaman pangan di Kabupaten Jember menggunakan Tehnik Analisis Proporsi yaitu perbandingan antara PDRB jagung dengan total PDRB yang berbentuk prosentase. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut : (Djarwanto, 1985)

$$P1 = \frac{X1}{Y1} \times 100\%$$

Keterangan :

P1 = Sumbangan komoditas jagung terhadap PDRB sub sektor pertanian tanaman pangan berkisar 0 - 100%

X1 = PDRB komoditas jagung (Rp)

Y1 = PDRB pertanian tanaman pangan Kabupaten Jember (Rp)

Kriteria pengambilan keputusan :

- Jika $P1 >$ dari rata - rata sumbangan komoditi sub sektor pertanian tanaman pangan maka sumbangan komoditas jagung terhadap sub sektor pertanian tanaman pangan tinggi.
- Jika $P1 \leq$ dari rata - rata sumbangan komoditi sub sektor pertanian tanaman pangan maka sumbangan komoditas jagung terhadap sub sektor pertanian tanaman pangan rendah.

Untuk mengetahui sumbangan sub sektor pertanian tanaman pangan terhadap sektor pertanian dengan formulasi sebagai berikut : (Djarwanto, 1985).

$$P2 = \frac{X2}{Y2} \times 100\%$$

Keterangan :

P2 = Sumbangan sub sektor pertanian tanaman pangan terhadap sektor pertanian berkisar 0 - 100 %

X2 = PDRB sub sektor pertanian tanaman pangan (Rp)

Y2 = PDRB sektor pertanian di Kabupaten Jember (Rp)

Kriteria pengambilan keputusan :

- Jika $P2 >$ dari rata - rata sumbangan sub sektor pertanian maka sumbangan sub sektor pertanian tanaman pangan terhadap sektor pertanian tinggi.
- Jika $P2 \leq$ dari rata - rata sumbangan sub sektor pertanian maka sumbangan sub sektor pertanian tanaman pangan terhadap sektor pertanian rendah.

Untuk mengetahui sumbangan sektor pertanian terhadap PDRB Kabupaten Jember menggunakan formulasi sebagai berikut :
(Djarwanto, 1985).

$$P3 = \frac{X3}{Y3} \times 100\%$$

Keterangan :

$P3$ = Sumbangan sektor pertanian terhadap PDRB Kabupaten Jember berkisar 0 - 100%

$X3$ = PDRB sektor pertanian Kabupaten Jember (Rp)

$Y3$ = Total PDRB Kabupaten Jember (Rp)

Kriteria pengambilan keputusan :

- Jika $P3 >$ dari rata - rata sumbangan komponen PDRB maka sumbangan sektor pertanian terhadap PDRB kabupaten Jember tinggi.
- Jika $P3 \leq$ dari rata - rata sumbangan komponen PDRB maka sumbangan sektor pertanian terhadap PDRB kabupaten Jember rendah.

Untuk mengetahui sumbangan komoditas jagung terhadap PDRB Kabupaten Jember menggunakan formulasi sebagai berikut :
(Djarwanto, 1985).

$$P4 = \frac{X4}{Y4} \times 100\%$$

Keterangan :

P4 = Sumbangan komoditas jagung terhadap PDRB Kabupaten Jember berkisar 0 - 100%

X4 = PDRB komoditas jagung Kabupaten Jember (Rp)

Y4 = Total PDRB Kabupaten Jember (Rp)

Kriteria pengambilan keputusan :

- Jika $P4 >$ dari rata - rata sumbangan komponen PDRB maka sumbangan komoditas jagung terhadap PDRB kabupaten Jember tinggi.
- Jika $P4 \leq$ dari rata - rata sumbangan komponen PDRB maka sumbangan komoditas jagung terhadap PDRB kabupaten Jember rendah.

Rata-rata sumbangan per komoditi atau komponen PDRB = $1 /$ jumlah komoditi atau komponen PDRB $\times 100\%$.

Untuk memperoleh Produk Domestik Regional Bruto komoditas Jagung menggunakan rumus sebagai berikut :

PDRB = Penerimaan - (Ratio Biaya Antara \times Penerimaan)

Penerimaan = Jumlah Produksi \times Harga

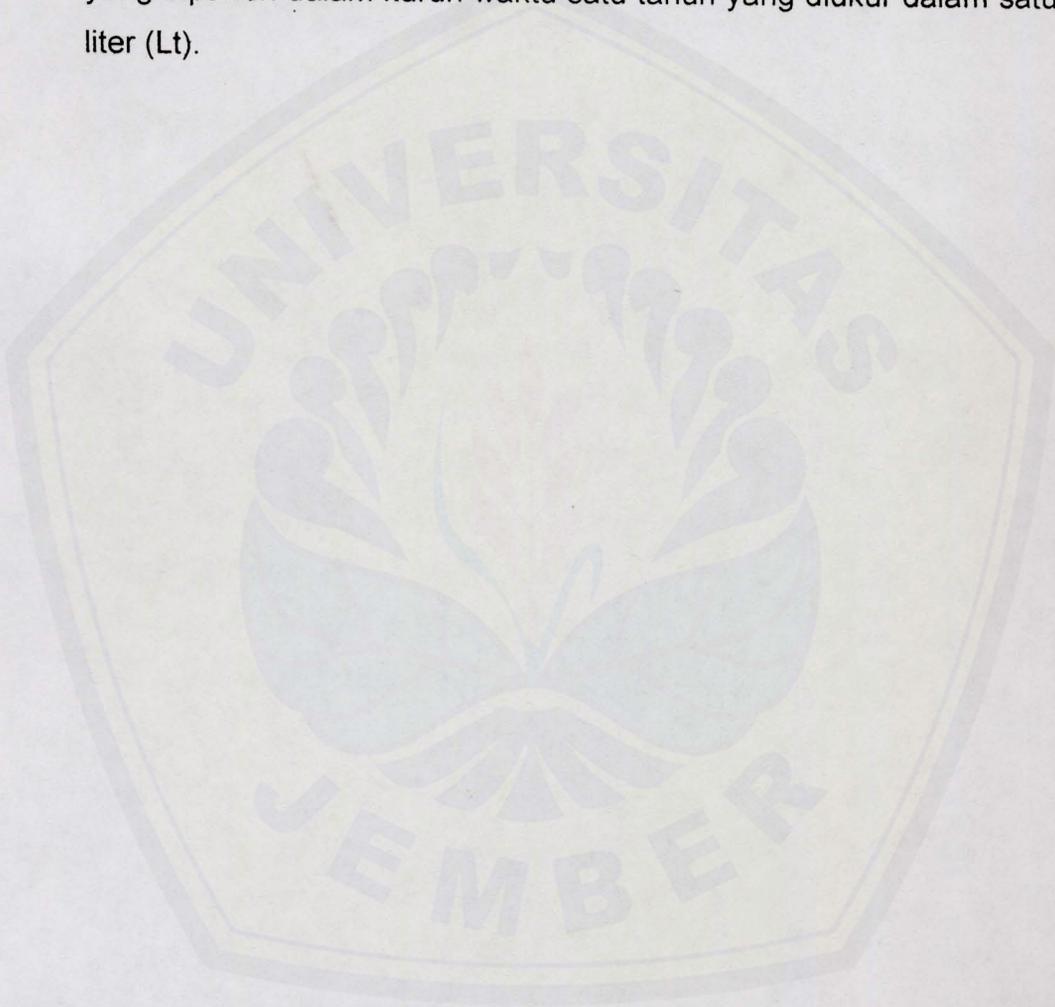
Ratio Biaya Antara = Biaya antara / Penerimaan (Biro Pusat Statistik, 1998).

3.5 Terminologi

- 1) Sumbangan adalah kontribusi atau besarnya nilai (dalam persen) dari komoditas jagung terhadap total Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember.
- 2) Perekonomian adalah salah satu bidang yang menjadi tolok ukur kesejahteraan suatu negara.
- 3) Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember adalah nilai jumlah barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh Daerah Tingkat II Jember selama 1 tahun (dalam penelitian ini berdasarkan atas harga belaku).

- 4) Produk Domestik Regional Bruto atas dasar harga yang berlaku adalah merupakan jumlah nilai produksi yang dinilai sesuai dengan harga yang berlaku pada tahun yang bersangkutan.
- 5) Produk Domestik Regional Bruto adalah merupakan nilai selisih antara nilai penjualan dengan nilai pembelian bahan mentah serta jasa dari perusahaan lain.
- 6) Tingkat perkembangan Produk Domestik Regional Bruto adalah tingkat perkembangan Produk Domestik Regional Bruto komoditas Jagung di Kabupaten Jember dalam kurun waktu tertentu (10 tahun yaitu tahun 1989 – 1998).
- 7) Produksi Jagung adalah hasil yang diperoleh dari proses produksi usahatani Jagung dalam kurun waktu satu tahun yang diukur dalam satuan Ton.
- 8) Tanaman pangan adalah salah satu komoditi pertanian yang terdiri dari padi, jagung, ubi jalar, ubi kayu , kacang tanah dan kedelai.
- 9) Jagung adalah salah satu komoditas tanaman pangan dan merupakan salah satu makanan pokok penduduk Indonesia.
- 10) Perkembangan produksi adalah kenaikan atau penurunan produksi komoditas jagung dari tahun ke tahun.
- 11) Luas panen adalah luas lahan yang berhasil dipanen setiap tahun di Kabupaten Jember yang dinyatakan dalam satuan hektar (Ha).
- 12) Harga adalah nilai dari Jagung per satuan ton berdasarkan kualitas masing – masing yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- 13) Pendapatan adalah hasil kali antara produksi dengan harga pada kurun waktu satu tahun yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).
- 14) Biaya antara adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam usahatani jagung berupa pembelian bahan mentah, penolong dan jasa dari perusahaan lain dalam kurun waktu satu tahun yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Termasuk biaya antara dalam penelitian ini adalah biaya sarana produksi berupa bibit, pupuk dan pestisida.

- 15) Bibit adalah total bibit jagung yang digunakan untuk usahatani dalam kurun waktu satu tahun yang diukur dalam satuan Ton.
- 16) Pupuk adalah total pupuk yang digunakan untuk tanaman jagung yang dipanen dalam kurun waktu satu tahun mencakup urea, TSP, KCL, dan Za dalam satuan Ton.
- 17) Pestisida adalah obat-obatan yang digunakan untuk tanaman jagung yang dipanen dalam kurun waktu satu tahun yang diukur dalam satuan liter (Lt).



IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Wilayah Administratif

Kabupaten Jember terletak pada 6°27'9" - 7°14'33" Bujur Timur dan 7°59'6" - 8°33'56" Lintang Selatan dengan batas-batas :

- Sebelah Barat : Kabupaten Lumajang
- Sebelah Utara : Kabupaten Bondowoso
- Sebelah Timur : Kabupaten Banyuwangi
- Sebelah Selatan : Samudra Indonesia

Tipe Iklim di Kabupaten Jember berdasarkan Oldeman termasuk tipe iklim C2 dan C3 dengan ciri adanya perbedaan 2 musim yang nyata yaitu musim hujan dan musim kemarau. Bulan basah rata - rata 6 bulan dan bulan kering juga rata - rata 6 bulan. Sedangkan curah hujan rata - rata Kabupaten Jember adalah 1200 mm / tahun dengan suhu udara rata - rata setiap hari lebih kurang 27°C.

4.2 Potensi Sumber Daya Lahan

4.2.1 Luas Wilayah / Luas Lahan

Luas Wilayah Kabupaten Jember 3.293,34 Km² atau 329.334 Ha dengan jenis penggunaan lahan yang berbeda - beda. Jenis penggunaan lahan di Kabupaten Jember dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Jenis Penggunaan Lahan di Kabupaten Jember Tahun 1998

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persen (%)
1	Perkampungan	31.500,08	9,57
2	Sawah	86.685,56	26,32
3	Tegal / Ladang	43.782,37	13,29
4	Perkebunan	34.590,46	10,50
5	Tambak	358,66	0,11
6	Rawa	35,62	0,01
7	Hutan	121.039,61	36,75
8	Semak / Padang / Rumput	289,06	0,09
9	Tanah rusak / tandus	1.469,26	0,45
10	Lain - lain	9.583,26	2,91

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, tahun 1998

Tabel 6 menunjukkan bahwa lahan untuk hutan adalah 36,75 % dari total seluruh lahan di Kabupaten Jember. Sedangkan lahan untuk sawah adalah 26,32% dari total seluruh lahan di Kabupaten Jember. Untuk lahan kering yang berupa tegal atau ladang sejumlah 13,29% dan areal perkebunan sejumlah 10,50% dari total seluruh wilayah Kabupaten Jember.

4.2.2 Jenis Tanah

Struktur tanah di Kabupaten Jember umumnya lempung berliat sampai pasir berlempung dan sedikit remah. Kesuburan yang berlokasi di lahan kering adalah sedang dan miskin serta yang berlokasi di dataran yang cukup tersedia air umumnya sedang, kecuali itu hampir semua lahan tanggap akan pemberian pupuk nitrogen. Tanah di Kabupaten Jember terdiri dari beberapa jenis, untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Jenis Tanah di Kabupaten Jember Tahun 1998

No	Jenis Tanah	Luas (Ha)	Persen (%)
1	Aluvial hidromorf	105.386	32,70
2	Aluvial keabuan	9.880	3,00
3	Regosol	121.853	37,70
4	Andosol	85.626	26,00

Sumber : Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, tahun 1998

4.3 Keadaan Penduduk

4.3.1 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Jumlah penduduk Kabupaten Jember dari tahun ke tahun cenderung meningkat. Selama kurun waktu 10 tahun jumlah penduduk Kabupaten Jember mengalami peningkatan sebesar 162.290 jiwa. Hal ini mengakibatkan kebutuhan akan pangan termasuk komoditas jagung juga akan mengalami peningkatan. Jumlah penduduk Kabupaten Jember menurut jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 8 dibawah ini.

Tabel 8. Jumlah Penduduk Kabupaten Jember Menurut Jenis Kelamin Tahun 1989 – 1998

Tahun	Pria (jiwa)	Wanita (jiwa)	Jumlah (jiwa)
1989	924.575	989.750	1.914.325
1990	972.643	1.035.568	2.008.211
1991	994.208	1.042.584	2.036.792
1992	995.489	1.046.089	2.041.578
1993	995.574	1.046.771	2.042.345
1994	993.715	1.044.545	2.038.260
1995	1.000.350	1.048.000	2.048.350
1996	1.010.786	1.056.874	2.067.660
1997	1.016.591	1.059.732	2.076.323
1998	1.013.435	1.063.180	2.076.615

Sumber : Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, tahun 1998

4.3.1 Penduduk Menurut Umur

Keadaan penduduk menurut umur dapat dilihat pada tabel 9. Prosentase jumlah penduduk yang terbesar adalah pada kelompok umur 10 - 14 tahun sebesar 9,77%. Tetapi apabila dibandingkan antara angkatan kerja (umur 10 – 64 tahun) dan bukan angkatan kerja (umur 10 tahun kebawah dan 64 tahun keatas) maka lebih banyak persen angkatan kerja yaitu sebesar 82,97%. Dengan demikian perlu sekali dipikirkan jenis lapangan pekerjaan yang bisa diciptakan atau mengembangkan lapangan kerja yang sudah ada misalnya agroindustri agar penduduk pada usia ini tidak mencari pekerjaan keluar wilayah Kabupaten Jember.

Tabel 9. Jumlah Penduduk di Kabupaten Jember Menurut Kelompok Umur Tahun 1998

No	Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persen (%)
1	0 – 4	182.832	8,48
2	5 – 9	194.582	9,02
3	10 – 14	210.675	9,77
4	15 – 19	171.861	7,97
5	20 – 24	157.990	7,32
6	25 – 29	188.206	8,73
7	30 – 34	186.958	8,67
8	35 – 39	172.337	7,99
9	40 – 44	160.428	7,44
10	45 – 49	117.921	5,47
11	50 – 54	115.656	5,36
12	55 – 59	91.326	4,23
13	60 keatas	206.138	9,55
	Jumlah	2.156.910	100,00

Sumber : Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, tahun 1998

4.3.2 Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Sektor pertanian di Kabupaten Jember mempunyai arti yang sangat penting bagi sebagian besar kehidupan penduduk dibandingkan sektor lainnya. Kebanyakan penduduk di Kabupaten Jember bekerja sebagai buruh tani, petani penggarap dan petani pemilik. Penduduk yang bekerja sebagai buruh tani mencapai 26,42 % dari jumlah penduduk yang ada, sedangkan penduduk yang bekerja sebagai petani penggarap dan petani pemilik mencapai 25,26% dan 23,89 % dari jumlah penduduk pada tahun 1998. Secara rinci pembagian mata pencaharian penduduk Kabupaten Jember dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Keadaan Penduduk Kabupaten Jember Berdasarkan Mata Pencaharian Tahun 1998

No	Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persen (%)
1	Buruh tani	459.200	26,42
2	Petani pemilik	415.135	23,89
3	Petani penggarap	438.970	25,26
4	Nelayan	906	0,05
5	Pedagang	235.760	13,56
6	Peternak	41.176	2,36
7	Peg.Neg / ABRI	41.335	2,37
8	Pensiunan	4.515	0,25
9	Pengrajin / industri kecil	16.380	0,94
10	Lain – lain	84.070	4,83
	Jumlah	1.737.447	100,00

Sumber : Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, tahun 1998

4.4 Keadaan Perekonomian dan Perkembangan Wilayah Kabupaten Jember

Perekonomian Kabupaten Jember didukung oleh komponen - komponen yaitu Pendapatan Asli Daerah (PAD), Bagi Hasil Pajak / Bukan Pajak, Sumbangan dan Bantuan dan Penerimaan Pembangunan. Dalam kegiatan perekonomian ada 9 sektor yang mendukung yaitu : sektor pertanian dalam arti luas, pertambangan dan penggalian, industri pengolahan, listrik, gas dan air bersih, bangunan, perdagangan, hotel dan restoran, pengangkutan dan komunikasi, keuangan, persewaan bangunan dan jasa perusahaan dan sektor jasa – jasa. Mengenai besarnya masing - masing komponen dalam perekonomian Kabupaten Jember pada periode 1995 / 1996 dapat dilihat pada tabel 11 berikut ini :

Tabel 11. Realisasi Penerimaan Pemerintah Daerah Tingkat II Jember Periode 1995 / 1996

No	Komponen	Jumlah (Rp)
1	Pendapatan Asli Daerah (PAD)	8.110.296.000
2	Bagi Hasil Pajak / Bukan Pajak	6.781.792.000
3	Sumbangan dan Bantuan	30.668.213.000
4	Penerimaan Pembangunan	544.210.000

Sumber : Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, 1995

Berdasarkan tabel 11 dapat diketahui bahwa penerimaan terbesar diperoleh dari sumbangan dan bantuan yaitu sebesar Rp. 30.668.213.000 dan kemudian diikuti oleh penerimaan dari pendapatan asli daerah sebesar Rp. 8.110.296.000.

Keadaan perekonomian di Kabupaten Jember secara global dapat dikatakan perkembangannya cukup pesat walaupun masih tertinggal bila dibandingkan dengan kabupaten dan kotamadya besar lainnya di Jawa Timur. Laju pertumbuhan ekonomi kabupaten atau kotamadya di Jawa Timur pada tahun 1995 cukup bervariasi. Secara keseluruhan, Daerah Tingkat II yang mengalami pertumbuhan ekonomi diatas pertumbuhan ekonomi Jawa Timur yang sebesar 8,19% sebanyak 10 Daerah Tingkat II atau 3 kabupaten dan 7 kotamadya yaitu : Kabupaten Tulungagung, Pasuruan, Sidoarjo serta Kotamadya Kediri, Malang, Probolinggo, Pasuruan, Mojokerto, Madiun dan Surabaya. Adapun pertumbuhan ekonomi Kabupaten Jember pada tahun 1995 sebesar 4,86% masih tertinggal dengan kabupaten dan kotamadya lainnya di Jawa Timur. Sebetulnya jika dilihat dari potensi yang dimiliki Kabupaten Jember harusnya bisa bersaing dengan kabupaten dan kotamadya lainnya. Potensi perikanan dan pertanian terutama sub sektor Pertanian Tanaman Pangan dengan komoditas andalan salah satunya jagung merupakan modal dasar dalam meningkatkan perekonomiannya. Apalagi didukung dengan posisi strategis sebagai daerah yang dilalui lalu lintas perdagangan di wilayah timur Jawa Timur. Upaya peningkatan perekonomian Kabupaten Jember misalnya dengan semakin menggalakkan program intensifikasi dan ekstensifikasi pada sektor pertanian utamanya sub sektor pertanian tanaman pangan agar produksinya meningkat dan memiliki kualitas baik sehingga harga jualnya tinggi (Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, 1995).

Komoditi sub sektor pertanian tanaman pangan yang dikembangkan di Kabupaten Jember yaitu padi, jagung, kedelai, ubi kayu, ubi jalar dan kacang tanah. Pada tahun 1998 semua komoditi mempunyai lahan penanaman terluas adalah padi, jagung pada urutan kedua dan ketiga adalah kedelai .

Perkembangan luas panen yang dikembangkan untuk komoditas jagung cukup luas. Dalam sepuluh tahun terakhir berfluktuasi namun tidak terlalu tajam. Rata – rata per tahun luas panen yang dialokasikan untuk komoditas Jagung sebesar 18,56 persen dari total luas lahan sub sektor pertanian tanaman pangan . Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 12 .

Tabel 12. Luas Panen Komoditas Jagung dan Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1989 – 1998

Tahun	Luas Lahan (Ha)		Prosentase (%)
	Komoditas Jagung(Ha)	Tanaman Pangan(Ha)	
1989	39.198	239.357	16,38
1990	36.594	228.751	16,00
1991	38.472	242.144	15,89
1992	46.132	276.369	16,09
1993	40.491	250.901	16,14
1994	45.200	246.050	18,37
1995	50.462	241.324	20,91
1996	46.403	228.582	20,30
1997	48.467	227.612	21,29
1998	56.749	239.954	23,65
Rata-rata	44.816,8	242.104,4	18,56

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, diolah2000

4.5 Usahatani Komoditas Jagung di Kabupaten Jember

Jagung (*Zea mays L.*) dapat ditanam secara monokultur maupun tumpangsari. Waktu penanaman pada kedua cara ini harus selalu disesuaikan dengan ketersediaan air. Di lahan sawah irigasi, jagung biasanya ditanam pada musim kemarau (bulan Maret / April). Di lahan sawah tadah hujan, jagung ditanam pada akhir musim hujan (bulan Maret / April). Di lahan kering, jagung ditanam pada awal musim hujan (bulan September / November) dan akhir musim hujan (bulan Februari / April). Jagung yang ditanam di Kabupaten Jember umumnya ditanam dilahan kering dimana varietas yang biasa diusahakan adalah varietas hibrida dan varietas lokal . Untuk varietas hibrida seperti Semar-2, Semar-3, Bisi-1, Bisi-2, Pioneer-4,dan Pioneer-5, varietas lokal seperti genjah kretek dan genjak kertas. Untuk pola tanam komoditas jagung di Kabupaten Jember dapat dilihat pada tabel 13 dibawah ini :

Tabel. 13 Lahan yang Sesuai dan Pola Tanam Untuk Komoditas Jagung di Kabupaten Jember

Lahan yang Sesuai	Pola Tanam	
	Pola Petani	Pola Anjuran
Sawah tanah hujan	Padi – palawija – padi	Padi – palawija – jagung
Sawah irigasi	Padi – padi – jagung	Jagung – padi – jagung
Lahan kering	Jagung / Gogo / ubi kayu	Jagung / gogo – jagung / ubi kayu

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, 1998

Berdasarkan tabel 13 dapat dilihat bahwa dengan pola tanam komoditas jagung yang dianjurkan oleh pemerintah diharapkan produksi komoditas jagung untuk Kabupaten Jember dapat ditingkatkan, sehingga swasembada pangan dapat tercapai dan ketahanan pangan nasional dapat ditingkatkan.

Pengolahan tanah bertujuan untuk memberikan kondisi menguntungkan bagi pertumbuhan akar. Melalui pengolahan tanah, drainase dan aerasi yang kurang baik akan diperbaiki. Jarak tanam jagung disesuaikan dengan umur panennya, semakin panjang umur tanaman akan semakin tinggi dan memerlukan tempat yang lebih luas. Setelah tanah diolah, tahap berikutnya adalah membuat lubang tanam sesuai dengan jarak tanamnya. Jarak tanam ini disesuaikan dengan umur panennya. Semakin panjang umurnya, tanaman akan semakin tinggi dan memerlukan tempat. Aturannya sebagai berikut, jagung berumur dalam (panen >100 hari), jarak tanamnya dibuat 40 cm X 100 cm (2 tanaman per lubang). Jagung berumur sedang (panen 80 – 100 hari), jarak tanamnya 25 cm X 75 cm (1 tanaman / lubang). Sedangkan jagung berumur pendek (panen < 80 hari), jarak tanamnya 20 cm X 50 cm (1 tanaman / lubang).

Pada saat penanaman, sebaiknya tanah dalam kondisi lembap tetapi tidak tergenang. Apabila tanahnya kering, harus diairi terlebih dahulu. Kecuali bila diduga 1 – 2 hari lagi akan turun hujan. Pembuatan lubang tanam dan penanaman biasanya memerlukan empat orang. Dua orang bertugas membuat lubang, satu orang memasukkan benih, dan satu orang memasukkan pupuk

dasar dan menutup lubang. Jumlah benih yang dimasukkan tergantung pada jumlah tanaman yang akan dibiarkan tumbuh pada setiap lubang tanam. Apabila dikehendaki dua tanaman per lubang, benih yang dimasukkan 3 butir / lubang. Sedangkan bila dikehendaki satu tanaman tiap lubang, benih yang dimasukkan 2 butir / lubang. Sebelum benih ditanam, sebaiknya dicampur dulu dengan fungisida seperti Benlate. Perlakuan ini terutama apabila diduga akan ada serangan jamur, sedangkan bila diduga akan ada serangan lalat bibit dan atau ulat agrotis, sebaiknya benih dimasukkan kedalam lubang bersama-sama dengan insektisida butiran dan sistemik seperti Furadan 3 G.

Penyulaman bertujuan untuk mengganti benih yang tidak tumbuh. Kegiatan ini dilakukan 7 – 10 hari sesudah tanam. Jumlah dan jenis benih serta perlakuan dalam penyulaman sama dengan waktu penanaman. Dengan penjarangan, dapat ditentukan jumlah tanaman per lubang sesuai dengan yang dikehendaki. Apabila dalam satu lubang tumbuh tiga tanaman, sedangkan yang dikehendaki hanya dua atau satu, maka tanaman tersebut harus dikurangi. Caranya, tanaman yang tumbuhnya paling tidak baik kita potong dengan pisau atau gunting yang tajam tepat di atas permukaan tanah. Jangan sekali – sekali mencabut tanaman. Cara ini akan melukai akar tanaman lain yang hendak dibiarkan tumbuh.

Penyiangan bertujuan untuk membersihkan lahan dari tanaman pengganggu (gulma). Selain dapat bersaing dalam memperoleh zat makanan dan sinar matahari, gulma juga dapat digunakan sebagai tempat bersembunyi dan berkembang biak beberapa hama dan penyakit. Penyiangan dilakukan dua minggu sekali dengan menggunakan koret. Pembubunan tanaman jagung bertujuan untuk memperkokoh posisi batang, sehingga tanaman tidak mudah rebah. Selain itu juga untuk menutup akar yang bermunculan di atas permukaan tanah karena adanya aerasi. Kegiatan ini dilakukan pada saat tanaman berumur enam minggu, bersamaan dengan waktu pemupukan. Caranya, tanah di sebelah kanan dan kiri barisan tanaman di ditimbun dengan cangkul, lalu ditimbun di barisan tanaman. Dengan cara ini akan terbentuk guludan yang memanjang.

Dosis pupuk yang dibutuhkan tanaman sangat tergantung pada kesuburan tanah. Hanya saja, secara rata – rata dosis anjuran adalah urea 150 – 200 kg/ha, TSP 75 kg/ha, dan KCL 100 kg/ha. Apabila tersedia dosis anjuran setempat, hendaknya digunakan sesuai dosis. Pemberian pupuk dilakukan secara bertahap. Sepertiga pupuk urea ditambah 1/3 pupuk KCL, dan seluruh pupuk TSP diberikan pada saat tanam. Pupuk ini diberikan pada parit yang dibuat di kanan kiri barisan tanaman, lalu ditutup tanah. Setelah itu, sepertiga urea ditambah 1/3 pupuk KCL diberikan pada saat tanaman berumur satu bulan. Cara pemberiannya, pupuk diberikan pada parit yang dibuat di kanan kiri barisan tanaman sejauh 10 cm dengan kedalaman 7 – 10 cm. Setelah pupuk dimasukkan, lubang ditutup dengan tanah dan dipadatkan. Di daerah dengan pH kurang dari 5, tanah harus dikapur. Jumlah kapur yang diberikan berkisar antara 1 – 3 ton yang diberikan tiap 2 – 3 tahun. Pemberian dilakukan dengan cara menyebar kapur secara merata atau pada barisan tanaman, sekitar satu bulan sebelum tanam. Dapat pula digunakan dosis 300 kg/ha/musim tanam dengan cara disebar pada barisan tanaman.

Hama penting pada tanaman jagung terdiri atas lalat bibit, ulat agrotis, ulat daun, penggerek daun, ulat tongkol, ulat tanah, dan penggerek tanah. Penyakit tanaman jagung antara lain bulai, hawar daun, bercak daun, karat daun, busuk pelepah, busuk batang, busuk fusarium, busuk batang, dan busuk arang.

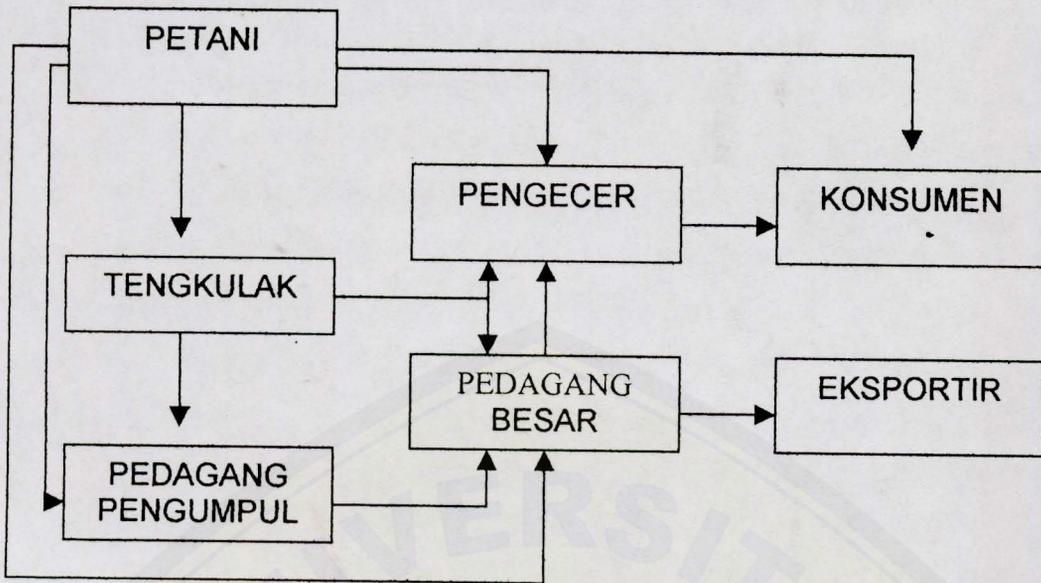
Waktu panen jagung disesuaikan dengan tujuan panen. Jagung untuk sayur dipanen sebelum bijinya terisi penuh. Saat itu, diameter tongkolnya baru mencapai 1-2 cm. Jagung untuk direbus, dipanen ketika matang susu. Tanda – tandanya, kelobot masih berwarna hijau. Selain itu, jika biji ditekan tidak terlalu keras dan akan mengeluarkan cairan berwarna putih, jagung untuk pakan ternak, benih, dan tepung dipanen jika sudah matang fisiologis. Tanda – tandanya, sebagian besar daun dan kelobot telah menguning. Apabila bijinya dilepas akan ada warna coklat kehitaman pada tangkainya (tempat menempelkan biji pada tongkol). Dan bila bijinya ditekan dengan kuku tidak menimbulkan bekas.

Jagung dipanen dengan cara memutar tongkol berikut kelobotnya. Begitu selesai dipanen, jagung untuk sayur dan direbus, langsung dikonsumsi. Sedangkan untuk keperluan pakan ternak, benih, dan tepung, segera dikupas kelobotnya. Selanjutnya, jagung dijemur hingga kadar air 9 - 11%. Untuk itu, biasanya penjemuran dilakukan selama 7 - 8 hari. Beberapa petani sering menjemur jagung berikut kelobotnya, agar tahan disimpan. Mereka menyimpan jagung dengan cara menggantungkan pada sebuah kayu / bambu diruang dapur, sehingga udara selalu hangat dan sering mendapat asap. Setelah dijemur sampai kering, jagung dapat langsung disimpan, dijual, atau dipipil terlebih dahulu. Pipilan untuk keperluan benih sebaiknya menggunakan tangan. Maksudnya, agar biji tidak retak. Pipilan untuk keperluan konsumsi dapat menggunakan tangan atau alat pipil jagung. Penyimpanan jagung dapat dilakukan dalam karung. Karung - karung ini kemudian disusun diatas kayu dan diletakkan ditempat yang kering dan teduh. Penyimpanan benih dalam waktu yang agak lama dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- 1) benih (yang sudah dipipil) dimasukkan dalam kantong terigu.
- 2) kantong terigu berikut benihnya dimasukkan kedalam kaleng atau drum. Di daerah kantong diletakkan kayu yang dipasang melintang, sehingga kantong tidak langsung menyentuh kaleng. Di dalam kaleng juga dimasukkan kapur untuk menyerap air dari udara.
- 3) kaleng / drum ditutup rapat dan disimpan di tempat yang teduh dan kering.

Penjualan hasil panen jagung tidak sulit bagi petani, karena banyak pedagang / tengkulak yang masuk ke desa- desa untuk mencari barang. Pada (gambar 2) dibawah ini dapat diketahui jalur tataniaga komoditas jagung di Kabupaten Jember. Pemasaran komoditas jagung dari petani sampai ke konsumen dapat melalui beberapa tahap / perantara. Petani dapat langsung menjual kekonsumen atau melalui pedagang pengecer, tengkulak atau pedagang besar.

Gambar 2. Jalur Tataniaga Komoditas Jagung di Kabupaten Jember



Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, 1998

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Perkembangan Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember

Kabupaten Jember merupakan salah satu sentral produksi jagung di Jawa Timur dimana produktifitas komoditas jagung Kabupaten Jember nomor dua setelah Kabupaten Kediri, produksi komoditas jagung Kabupaten Jember menduduki nomor lima di Jawa Timur.

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk di Kabupaten Jember, hal tersebut diasumsikan akan meningkatkan permintaan terhadap komoditas jagung sebagai salah satu makanan pokok penduduk. Kenyataan ini sangat menguntungkan untuk mengusahakan komoditas jagung, karena dapat dilihat dengan jelas pangsa pasarnya dan dengan adanya kebijaksanaan pemerintah untuk mencapai swasembada pangan melalui program Gema Palagung 2001 memotivasi masyarakat untuk memproduksi komoditas jagung secara besar - besaran yang dapat dilihat pada tahun 1998 dimana produksi komoditas jagung meningkat pesat daripada tahun sebelumnya.

Produksi yang meningkat harus diseimbangkan dengan permintaan masyarakat, oleh karena itu perlu adanya proyeksi atau estimasi terhadap produksi agar tidak terjadi over produksi yang nanti akan mempengaruhi harga. Sebelum diadakan estimasi perlu diketahui data produksi tahun sebelumnya yang dijadikan data dasar bagi perhitungan selanjutnya.

Dalam memproyeksikan produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember digunakan analisa trend dari data time series. Analisa ini berguna untuk mengetahui fluktuasi kenaikan atau penurunan dari produksi komoditas jagung Kabupaten Jember. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai trend produksi komoditas jagung Kabupaten Jember untuk masa mendatang mengalami kenaikan sebesar 124,096 ton per kwartal. Nilai trend produksi komoditas jagung dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Trend Produksi Komoditas Jagung di Kabupaten Jember Tahun 1989 – 2002

Tahun	Produksi (ton)	Trend Produksi
1989	89.432,5	25.315,717
1990	88.578,6	83.449,500
1991	110.077,2	106.451,683
1992	124.819,4	115.376,950
1993	115.925,4	121.999,300
1994	133.409,1	130.341,666
1995	176.720,9	165.823,933
1996	200.853,3	195.560,433
1997	190.824,9	205.525,116
1998	270.125,0	231.271,770
1999	-	245.070,097
2000	-	245.907,744
2001	-	246.745,391
2002	-	247.583,038

Sumber : Dinas PertanianTanaman Pangan, diolah tahun 2000

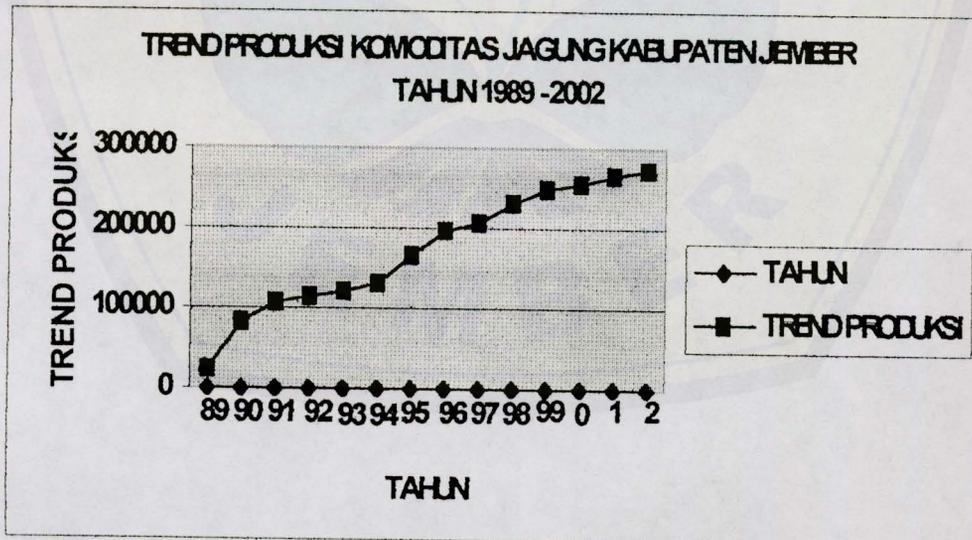
Pada tabel 14 dapat dijelaskan bahwa trend produksi komoditas jagung Kabupaten Jember pada masa - masa mendatang mengalami kenaikan. Kenaikan ini terjadi karena adanya upaya dari pemerintah dengan program Gema palagung memacu petani untuk mengusahakan komoditas jagung dengan lebih baik, serta dengan adanya usaha intensifikasi dengan menggunakan bibit unggul , pupuk dan pestisida secara teratur dan benar diharapkan akan menambah produktifitas dan produksi komoditas jagung. Peningkatan produksi juga dilakukan dengan peningkatan luas panen jagung yang dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15 . Luas Panen dan Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember Tahun 1989 -1998.

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1989	39.198	89.432,5
1990	36.594	88.578,6
1991	38.472	110.077,2
1992	46.132	124.819,4
1993	40.491	115.925,4
1994	45.200	133.409,1
1995	50.462	176.717,9
1996	46.403	200.853,3
1997	48.467	190.824,9
1998	56.759	270.125,0
Jumlah	448.178	1.500.763,3
Rata-Rata	44,817	150.076,3

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, 1998

Nilai trend produksi komoditas jagung Kabupaten Jember dalam bentuk grafik dapat dilihat pada (gambar 3) dibawah ini.



Gambar 3. Grafik Trend Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember Tahun 1989 – 2002

Setelah mengetahui trend produksi komoditas jagung, maka hal selanjutnya adalah mengadakan perhitungan dengan model dekomposisi yaitu memecah komponen yang ada pada trend dengan maksud memperoleh variasi musim kuartalan sehingga akan diperoleh indeks musim dengan menggunakan metode prosentase rata – rata jalan. Indeks musiman ini dapat memberikan petunjuk mengenai produksi komoditas jagung pada bulan – bulan tertentu secara relatif menunjukkan angka tertinggi atau terendah. Rincian dapat dilihat pada tabel 16 dibawah ini.

Tabel 16. Indeks Musiman Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember per kuartal Tahun 1989 – 1998

Kwartal	Indeks Musiman (%)	± Base Indeks
I (Januari – April)	134,381	+ 34,381
II (Mei – Agustus)	46,072	- 36,072
III (September – Desember)	114,666	+ 14,666

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan, diolah tahun 2000

Dari angka indeks musim yang ada pada tabel 16 dapat dijelaskan bahwa indeks musim tertinggi kuartal I (Januari – April) ini berarti pada periode tersebut produksi komoditas jagung mencapai titik tertinggi. Produksi yang tinggi ini, karena pada kuartal tersebut merupakan musim panen jagung karena jagung yang ditanam pada awal musim hujan antara bulan September - November akan panen pada bulan Januari – April (kuartal I).

Hasil dari trend produksi dan indeks musiman komoditas jagung, digunakan sebagai dasar peramalan atau forecasting untuk tahun 1999 – 2002. Hasil peramalan yang lengkap dapat dilihat pada lampiran 5. Dari perhitungan tersebut, produksi tahun 1999 adalah sebesar 24.355.448,813 ton, nilai ini menurun pada tahun selanjutnya yakni pada tahun 2000 produksi sebesar 25.179.467,394 ton, tahun 2001 sebesar 26.003.485,976 ton sedangkan pada tahun 2002 produksi jagung sebesar 26.827.504,558 ton. Produksi meningkat tersebut menunjukkan bahwa untuk masa mendatang produksi komoditas jagung Kabupaten Jember

akan mengalami peningkatan sehingga trend produksinya cenderung naik. Kenaikan ini karena komoditas jagung sebagai salah satu komoditi tanaman pangan merupakan sektor strategis, dimana usaha untuk meningkatkan produksi dan produktifitasnya harus terus dilakukan guna mencapai swasembada pangan sehingga dapat meningkatkan ketahanan pangan nasional dan memperbaiki dan menjaga stabilitas ekonomi.

5.2 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember

Hasil perhitungan terhadap data sekunder dengan menggunakan analisa regresi linier berganda dapat dilihat pada tabel 17 dibawah ini :

Tabel 17. Hasil Uji – F dan Uji – t terhadap Masing – masing Koefisien Regresi pada Fungsi Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember

Variabel	Koefisien Regresi	t Hitung	t Tabel
Luas Panen (X1)	0,081	2,355*	2,306
Bibit (X2)	-0,816	0,138	
Pupuk (X3)	0,890	2,430*	
Pestisida (X4)	2,410	3,186*	
Tenaga Kerja (X5)	-0,935	0,739	
Konstanta (b0)	- 8,652		
R ²	0,8854		
F hitung	6,280*	F tabel	6,260

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan, diolah tahun 2000

Keterangan : *) berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 95%

Berdasarkan tabel 17 dapat dijelaskan bahwa nilai F hitung (6,280) lebih besar dari F tabel (6,260) pada taraf kepercayaan 95%. Berarti kelima variabel secara bersama – sama yaitu luas panen (X1), bibit (X2), pupuk (X3), pestisida (X4) dan tenaga kerja (X5) berpengaruh terhadap variabel produksi jagung (Y). Hasil uji secara statistik menunjukkan berpengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 95%. Untuk komoditas

jagung di Kabupaten Jember kelima variabel produksi yang ada berpengaruh signifikan terhadap produksi sehingga untuk meningkatkan produksi dan produktifitas komoditas jagung perlu mengoptimalkan penggunaan faktor produksi yang ada, dengan begitu swasembada pangan dapat tercapai dan kondisi ketahanan pangan nasional bisa ditingkatkan untuk menjaga stabilitas ekonomi. Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel tak bebas secara parsial dilakukan Uji - t .

Berdasarkan pada hasil perhitungan Uji - t pada tabel 16 diperoleh persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = - 8,652 - 0,081 X_1 - 0,816 X_2 + 0,890 X_3 + 2,410 X_4 - 0,935 X_5$$

Berdasarkan pada tabel 16 dapat dijelaskan bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,8854. Nilai tersebut berarti 88,54% variabel tak bebas produksi (Y) dipengaruhi oleh variabel bebas luas panen (X_1), bibit (X_2), pupuk (X_3), pestisida (X_4), dan tenaga kerja (X_5). Untuk selebihnya yaitu sebesar 11,46% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model persamaan regresi linier berganda.

Berdasarkan pada hasil Uji - t dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel pada derajat signifikan 5%, maka pengaruh masing – masing variabel bebas luas panen (X_1), bibit (X_2), pupuk (X_3), Pestisida (X_4), dan tenaga kerja (X_5) terhadap produksi jagung (Y) dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Koefisien regresi X_1 (luas panen) sebesar 0,081 dengan nilai t hitung 2,355 lebih besar daripada t tabel 2,306. Berarti bertambahnya luas panen sebesar 1% akan meningkatkan produksi jagung sebesar 0,081% dari produksi sebelumnya, dengan catatan faktor lain tetap. Hasil uji secara statistik menunjukkan pengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini disebabkan dengan peningkatan luas panen maka dengan sendirinya produksi komoditas jagung akan meningkat, upaya yang perlu dilakukan juga adalah pengolahan tanah yang baik dan pengaturan pola tanam yang sesuai anjuran.

- b) Koefisien regresi X2 (bibit) sebesar $-0,816$ dengan nilai t hitung $0,138$ kurang dari t tabel $2,306$. Berarti dengan penambahan bibit sebesar 1% ,akan mengurangi produksi jagung sebesar $0,816\%$ dari sebelumnya, dengan catatan faktor lain tetap. Hasil uji secara statistik menunjukkan pengaruh tidak nyata pada tingkat kepercayaan 95% . Hal ini disebabkan karena penggunaan bibit oleh petani sudah tidak efisien sehingga bibit harus dikurangi. Bibit yang umumnya digunakan oleh petani di Kabupaten Jember antara lain varietas hibrida seperti Semar – 2, Semar – 3, Bisi – 1, Bisi –2 , dan Pioner, juga bibit – bibit lokal seperti genjah Kretek dan Kertas dimana mutunya rendah, pertumbuhan bibit lokal cenderung lambat dan tidak tahan terhadap serangan hama dan penyakit sehingga petani dalam penanaman menggunakan bibit yang lebih banyak untuk mengantisipasi hal tersebut. Untuk penggunaan bibit hibrida petani cenderung menggunakan bibit pada musim tanam pertama, untuk musim tanam selanjutnya petani menyisihkan sebagian hasil produksi pada panen pertama untuk dijadikan bibit sehingga kualitas bibit turun. Disini peran penyuluh pertanian dan pemerintah sangat diperlukan agar intensifikasi pertanian dengan penggunaan bibit – bibit unggul yang dianjurkan dapat berjalan lebih baik sehingga produksi dan produktifitas jagung dapat meningkat.
- c) Koefisien regresi X3 (pupuk) sebesar $0,890$ dengan nilai t -hitung $2,430$ lebih besar dari t tabel $2,306$. Berarti dengan penambahan pupuk sebesar 1% , akan menambah produksi jagung sebesar $0,890\%$ dari produksi sebelumnya, dengan catatan faktor lain tetap. Hasil uji secara statistik menunjukkan pengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 95% . Hal ini menunjukkan bahwa pupuk merupakan kebutuhan primer yang harus dipenuhi oleh petani didalam usahatani jagung dengan penggunaan pupuk yang tepat dan berimbang sesuai anjuran penyuluh dalam upaya peningkatan produksi jagung. Pupuk yang umum digunakan oleh petani adalah pupuk urea, kcl, dan tsp.

- d) Koefisien regresi X_4 (pestisida) sebesar 2,410 dengan nilai t -hitung 3,186 lebih besar dari t tabel 2,306. Berarti dengan penambahan pestisida sebesar 1 %, akan menambah produksi jagung sebesar 2,410% dari produksi sebelumnya, dengan catatan faktor lain tetap. Hasil uji secara statistik menunjukkan pengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 95%. Koefisien variabel pestisida yang bernilai positif, berarti faktor pestisida mempunyai hubungan yang seiring dengan hasil produksi. Kenaikan dalam penggunaan pestisida dalam proses produksi akan meningkatkan produksi jagung. Hal ini karena dengan penggunaan pestisida yang tepat maka pertumbuhan tanaman jagung akan baik.
- e) Koefisien regresi X_5 (tenaga kerja) sebesar $-0,935$ dengan nilai t -hitung 0,739 lebih kecil daripada t tabel 2,306. Berarti penambahan tenaga kerja sebesar 1 %, akan menurunkan produksi jagung sebesar 0,935 % dari produksi sebelumnya, dengan catatan faktor lain tetap. Hasil uji secara statistik menunjukkan pengaruh tidak nyata pada tingkat kepercayaan 95%. Penambahan tenaga kerja dalam usahatani jagung akan menurunkan produksi, hal ini disebabkan penggunaan tenaga kerja yang besar dalam usahatani jagung tidak efisien dan tenaga kerja menjadi tidak produktif serta akan mengakibatkan biaya yang dikeluarkan akan semakin besar.

5.3 Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Perekonomian Kabupaten Jember

5.3.1 Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap PDRB Sub Sektor Tanaman Pangan Kabupaten Jember

Sumbangan komoditas jagung terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) tanaman pangan merupakan besarnya sumbangan komoditas jagung terhadap pendapatan sub sektor tanaman pangan. Pada sub sektor tanaman pangan terdapat beberapa komoditas yakni padi, jagung, kedelai, ubi kayu, ubi jalar dan kacang tanah. Sumbangan komoditas jagung terhadap sub sektor tanaman pangan tinggi jika

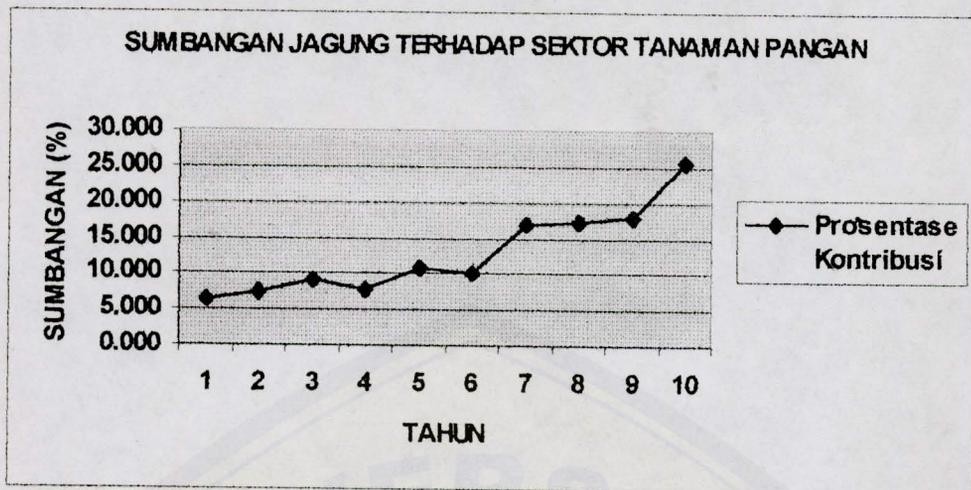
prosentasenya lebih dari 16,67%, karena rata-rata sumbangan masing – masing komoditas sub sektor tanaman pangan adalah 16,67 %. Sumbangan komoditas jagung Kabupaten Jember dapat dilihat pada tabel 18 dibawah ini.

Tabel 18. Prosentase sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1989 – 1998

Tahun	PDRB Jagung (Rp)	PDRB Tanaman Pangan (Rp)	Kontribusi (%)	Naik / Turun (%)
1989	12.499.208.650	199.519.376.090	6,265	-
1990	17.890.597.500	237.637.051.450	7,529	+1,264
1991	24.984.647.400	273.431.139.285	9,137	+1,608
1992	23.663.725.200	307.106.782.975	7,705	-3,014
1993	34.160.370.750	318.664.791.961	10,719	+3,014
1994	34.882.957.500	345.376.641.380	10,099	-0,620
1995	64.066.781.000	379.823.705.307	16,868	+6,769
1996	66.428.814.250	386.763.880.000	17,176	+0,308
1997	67.803.293.625	381.781.855.715	17,760	+0,584
1998	281.246.627.500	1.094.759.723.100	25,690	+7,930

Sumber : Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, diolah tahun 2000

Dari tabel 18 dapat diketahui bahwa sumbangan komoditas jagung terhadap Produk Domestik Regional Bruto sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Jember pada tahun 1989 – 1994 adalah rendah dan berfluktuasi dari tahun ke tahun dan pada tahun 1995 – 1998 sumbangannya adalah tinggi dan terus mengalami peningkatan. Peningkatan ini terjadi karena produksi dan harga pada tahun - tahun tersebut tinggi. Peningkatan yang tinggi pada tahun 1998 terjadi seiring dengan adanya program Gema Palagung yang dicanangkan pemerintah yang diharapkan dapat meningkatkan produksi sehingga swasembada pangan dan ketahanan pangan nasional dapat tercapai Nilai sumbangan komoditas jagung terhadap sub sektor pertanian tanaman pangan dapat dilihat pada (gambar 4) dibawah ini :



Gambar 4. Grafik Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan Tahun 1989 –1998

5.3.2 Sumbangan Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan Terhadap Sektor Pertanian Kabupaten Jember

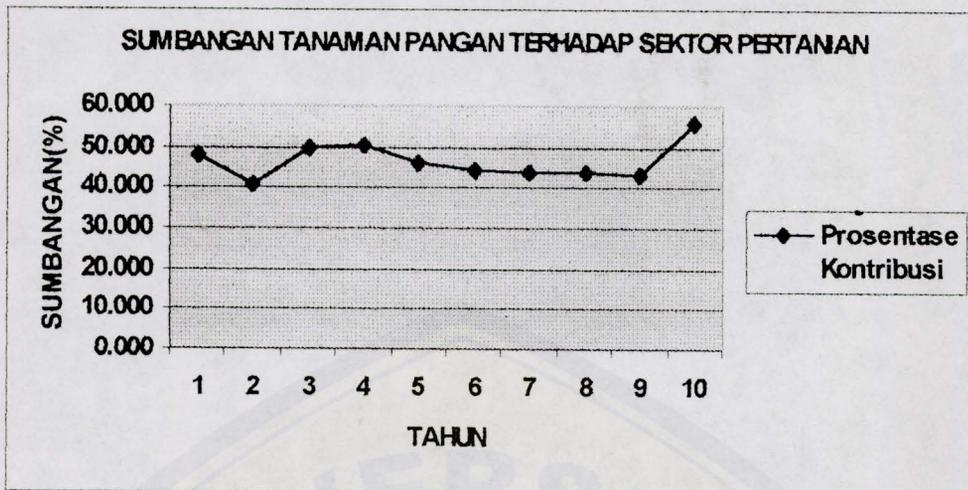
Sektor pertanian adalah sektor yang masih menjadi andalan di Kabupaten Jember. Sektor ini menjadi andalan karena sumbangan yang diberikan terhadap perekonomian Kabupaten Jember cukup besar. Sektor pertanian di Kabupaten Jember terdiri dari lima komponen penyusunnya yakni sub sektor tanaman pangan, tanaman perkebunan, peternakan, kehutanan dan perikanan. Sehingga kriteria pengambilan keputusan bahwa sumbangan sub sektor pertanian tanaman pangan terhadap Produk Domestik Regional Bruto sektor pertanian dikatakan tinggi jika prosentase sumbangan melebihi 20% dari Produk Domestik Regional Bruto sektor pertanian. Sumbangan sub sektor tanaman pangan dan hortikultura terhadap Produk Domestik Regional Bruto sektor pertanian dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Prosentase Sumbangan Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertanian Kabupaten Jember Tahun 1989 – 1998

Tahun	PDRB Tanaman Pangan (Rp)	PDRB Sektor Pertanian (Rp)	Kontribusi (%)	Naik / Turun (%)
1989	219.270.393.000	456.782.923.000	48,003	-
1990	238.303.063.000	581.768.840.000	40,962	-7,041
1991	287.464.312.000	576.372.204.000	49,875	+8,913
1992	324.571.469.000	643.017.588.000	50,476	+0,601
1993	347.607.340.000	752.976.570.000	46,164	-4,312
1994	380.663.980.000	861.111.700.000	44,206	-1,958
1995	433.136.440.000	991.070.770.000	43,704	-0,502
1996	485.928.840.000	1.111.810.670.000	43,706	+0,002
1997	533.609.470.000	1.227.357.730.000	43,476	-0,230
1998	1.222.090.020.000	2.180.005.720.000	56,059	+12,58

Sumber : Biro Pusat Statistik, diolah tahun 2000

Dari tabel 19 dapat dijelaskan bahwa sumbangan sub sektor tanaman pangan terhadap Produk Domestik Regional Bruto sektor pertanian Kabupaten Jember tinggi dengan nilai yang berfluktuasi. Sumbangan sub sektor pertanian tanaman pangan terhadap Produk Domestik Regional Bruto sektor pertanian tertinggi dicapai pada tahun 1998 sebesar 56,059% dari Produk Domestik Regional Bruto sektor pertanian. Tingginya sumbangan sub sektor pertanian tanaman pangan karena sektor pertanian tanaman pangan merupakan sektor strategis yang diusahakan untuk meningkatkan stabilitas ekonomi dengan peningkatan kondisi ketahanan pangan nasional. Nilai sumbangan sub sektor pertanian tanaman pangan terhadap Produk Domestik Regional Bruto sektor pertanian jika dibentuk grafik dapat dilihat pada (gambar 5) dibawah ini.



Gambar 5. Grafik Sumbangan Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan Terhadap Sektor Pertanian Kabupaten Jember Tahun 1989 – 1998

5.3.3 Sumbangan Sektor Pertanian Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Jember

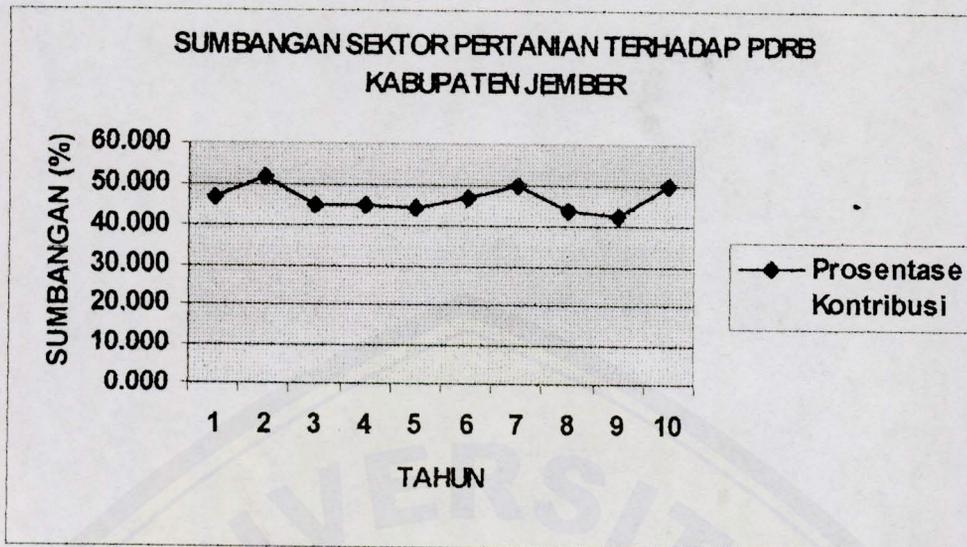
Produk Domestik Regional Bruto untuk Kabupaten Jember disusun atas 9 komponen / sektor usaha yakni sektor pertanian, pertambangan dan penggalan, industri pengolahan, listrik gas dan air bersih, bangunan, pengangkutan dan komunikasi, keuangan dan persewaan bangunan, jasa perusahaan, serta sektor jasa – jasa. Sumbangan sektor pertanian terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember dikatakan tinggi jika prosentase sumbangan sektor pertanian lebih besar dari 11,11%. Prosentase sumbangan sektor pertanian terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 20. Prosentase Sumbangan Sektor Pertanian terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Jember Tahun 1989 – 1998

Tahun	PDRB Sektor Pertanian (Rp)	PDRB Kabupaten Jember (Rp)	Kontribusi (%)	Naik / Turun (%)
1989	456.782.923.000	981.025.901.000	46,562	-
1990	581.768.840.000	1.129.352.402.000	51,513	+4,951
1991	576.372.204.000	1.277.652.926.000	45,112	-6,401
1992	643.017.588.000	1.426.348.848.000	45,181	+0,069
1993	752.976.570.000	1.696.849.480.000	44,375	-0,806
1994	861.111.700.000	1.838.840.580.000	46,829	+2,454
1995	991.070.770.000	1.996.704.710.000	49,635	+2,806
1996	1.111.810.670.000	2.552.859.080.000	43,552	-6,083
1997	1.227.357.730.000	2.892.504.640.000	42,432	-1,120
1998	2.180.005.720.000	4.343.707.930.000	50,188	+7,756

Sumber : Biro Pusat Statistik, diolah tahun 2000

Dari tabel 20 dapat diketahui bahwa sumbangan sektor pertanian terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Jember tinggi dengan nilai yang berfluktuasi. Hal ini terjadi karena selama ini sektor pertanian masih merupakan sektor yang penting karena termasuk kebutuhan primer. Tingginya nilai sumbangan sektor pertanian terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember membuktikan bahwa sektor pertanian merupakan sektor andalan dan berperan dalam perekonomian Kabupaten Jember, sehingga pengembangan sektor pertanian ini mutlak diperlukan agar produksinya meningkat sehingga Produk Domestik Regional Bruto yang dihasilkan akan meningkat. Grafik sumbangan sektor pertanian terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember dapat dilihat pada (gambar 6) dibawah ini.



Gambar 6. Grafik Sumbangan Sektor Pertanian Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember Tahun 1989 –1998

5.3.4 Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Jember

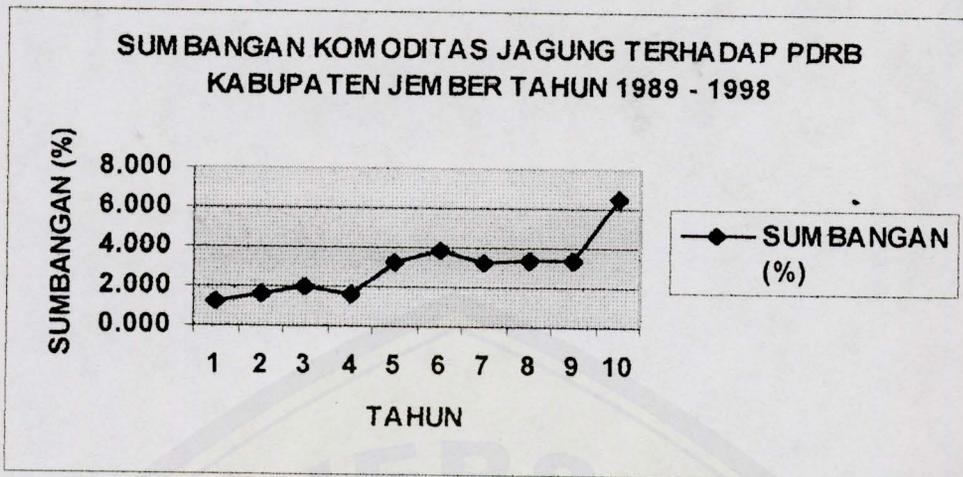
Sumbangan komoditas jagung terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember dikatakan tinggi jika prosentasenya lebih dari 3,26%. Kriteria pengambilan keputusan ini didasarkan pada Prosentase rata – rata sumbangan sub sektor pertanian tanaman pangan terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember pada kurun waktu antara tahun 1989 – 1998 sebesar 19,59%, sedangkan Sub sektor pertanian tanaman pangan di Kabupaten Jember itu sendiri terdiri atas beberapa komoditas yakni padi, jagung, kedelai, ubi kayu, ubi jalar dan kacang tanah. Nilai 3,26 % merupakan pembagian antara prosentase rata –rata sumbangan sub sektor pertanian tanaman pangan terhadap Produk Domestik Regional Bruto dengan jumlah komoditas yang termasuk dalam komoditi sub sektor pertanian tanaman pangan. Sumbangan komoditas jagung terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember dapat dilihat pada tabel 21 dibawah ini.

Tabel 21. Prosentase Sumbangan Komoditas Jagung terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Jember Tahun 1989 – 1998

Tahun	PDRB Jagung (Rp)	PDRB Kabupaten Jember (Rp)	Kontribusi (%)	Naik / Turun (%)
1989	12.499.208.650	981.025.901.000	1,274	-
1990	17.890.597.500	1.129.352.402.000	1,584	+0,310
1991	24.984.647.400	1.277.652.926.000	1,955	+0,371
1992	23.663.725.200	1.426.348.848.000	1,659	-0,296
1993	34.160.370.750	1.696.849.480.000	3,273	+1,614
1994	34.882.957.500	1.838.840.580.000	3,897	+0,624
1995	64.066.781.000	1.996.704.710.000	3,288	-0,609
1996	66.428.814.250	2.552.859.080.000	3,362	+0,074
1997	67.803.293.625	2.892.504.640.000	3,374	+0,012
1998	281.246.627.500	4.343.707.930.000	6,474	+3,100

Sumber : Biro Pusat Statistik, diolah tahun 2000

Dari tabel 21 dapat diketahui bahwa sumbangan komoditas jagung terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Jember adalah tinggi dengan nilai yang berfluktuasi. Tingginya nilai sumbangan komoditas jagung terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember membuktikan bahwa sektor pertanian merupakan sektor strategis dan berperan dalam perekonomian Kabupaten Jember, sehingga pengembangan sektor pertanian ini mutlak diperlukan agar produksi dan produktifitasnya meningkat guna mencapai swasembada pangan yang akhirnya akan memperkuat kondisi ketahanan pangan nasional, serta akan meningkatkan Produk Domestik Regional Bruto. Grafik sumbangan komoditas jagung terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember dapat dilihat pada (gambar 7) dibawah ini.



Gambar 7. Grafik Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember Tahun 1989 -1998

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

- 1) Perkembangan produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember memiliki nilai trend yang cenderung meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kwartal produksi komoditas jagung akan mengalami peningkatan, peningkatan ini terjadi seiring dengan adanya program Gema Palagung yang memacu petani untuk mengoptimalkan faktor produksi yang ada, sehingga produksi dan produktifitas meningkat.
- 2) Faktor – faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember adalah luas panen, pupuk dan pestisida. Karena dengan peningkatan luas panen maka dengan sendirinya produksi komoditas jagung akan meningkat, penggunaan pupuk dan pestisida sesuai dengan dosis aturan yang ada dapat meningkatkan produksi komoditas jagung. Untuk faktor yang tidak berpengaruh nyata terhadap produksi adalah bibit dan tenaga kerja, karena kecenderungan petani di Kabupaten Jember menggunakan bibit lokal yang kualitasnya rendah sehingga bibit yang diperlukan banyak yang mengakibatkan jarak tanam semakin rapat, tenaga kerja yang banyak semakin tidak produktif dan biaya yang dikeluarkan akan semakin besar. Secara bersama – sama kelima faktor berpengaruh nyata terhadap produksi komoditas jagung di Kabupaten Jember.
- 3) Sumbangan komoditas jagung terhadap PDRB sub sektor pertanian tanaman pangan di Kabupaten Jember untuk tahun 1989 – 1994 adalah rendah, dikarenakan produksi dan harga pada tahun tersebut rendah. Untuk tahun 1995 – 1998 sumbangannya tinggi, karena produksi dan harga pada tahun tersebut tinggi. Sumbangan sub sektor pertanian tanaman pangan terhadap sektor pertanian adalah tinggi karena sub sektor pertanian tanaman pangan merupakan sektor strategis guna menjaga kondisi ketahanan pangan nasional sehingga pengembangan produksi dan produktifitas layak untuk ditingkatkan.

Sumbangan sektor pertanian terhadap PDRB Kabupaten Jember adalah tinggi, karena sektor pertanian merupakan sektor strategis dan andalan bagi Kabupaten Jember. Sumbangan komoditas jagung terhadap PDRB Kabupaten Jember adalah tinggi, karena dengan adanya program Gema Palagung yang dicanangkan pemerintah guna mencapai swasembada pangan dan menjaga kondisi ketahanan pangan nasional, memacu petani untuk mengoptimalkan semua faktor produksi yang ada sehingga produksi dan produktifitas komoditas jagung meningkat.

6.2 Saran

- 1) Potensi komoditas jagung di Kabupaten Jember perlu ditingkatkan. Untuk itu perlu adanya agroindustri yang diharapkan akan meningkatkan nilai ekonomis komoditas jagung, sehingga permintaan dan harga komoditas jagung akan meningkat, serta diharapkan pendapatan petani akan meningkat sehingga petani bergairah untuk mengusahakannya.
- 2) Kegiatan intensifikasi pertanian dengan penguatan bibit unggul, pupuk dan pestisida secara tepat perlu ditingkatkan sehingga produksi dan produktifitas komoditas jagung dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, 2000, *Meningkatkan Produksi Jagung di Lahan Kering, Sawah dan Pasang surut*, Jakarta : Penebar Swadaya.
- Biro Pusat Statistik , 1996, *Bulletin Kantor Statistik Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur*, Surabaya.
- _____, 1998, *PDRB Kabupaten Jember*, Jember: Kantor Statistik.
- Boediono, 1982, *Ekonomi Mikro*, Yogyakarta:BPFE.
- Bustanil Arifin, 1992, *Perspektif Pangan dalam Pembangunan Jangka Panjang II : Arah Kebijaksanaan dan Peran Pemerintah*, Kopinfo Bulog, Jakarta.
- Djojohadikusumo, S. 1991. *Indonesia dalam Perkembangan Dunia Kini dan Masa Datang*, Jakarta : LP3ES.
- Faisal F dkk, 1993, *Strategi Diversifikasi Produksi Pangan*, Prisma No.5 tahun XII, Jakarta.
- Leftwich, 1984, *Mikro Ekonomi*, Jakarta : Bina Usaha.
- Mubyarto, 1986, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Jakarta :LP3ES.
- Noer Soetrisno , 1993, *Anatomi Persoalan Sistem Pangan : Antisipasi Terhadap PJPT II*, Prisma No 5 Tahun XXII, Jakarta :LP3ES.
- Santoso. K,1992, *Studi Analisa Kebijaksanaan Pertanian Untuk Menunjang Pembangunan Agroindustri*, Jember : Lembaga Penelitian UNEJ.
- Setijadi dan Muhilal, 1989, *Widyakarya Pangan dan Gizi*, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta.
- Soekartawi, 1990, *Teori Ekonomi Produksi*, Jakarta : Rajawali Press.
- _____, 1993, *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi*, Jakarta: Rajawali Press.
- _____,1994, *Pembangunan Pertanian*, Jakarta :Raja Grafindo Persada.

_____, 1994, *Dasar-Dasar Evaluasi Proyek*, Surabaya :Bina Ilmu.

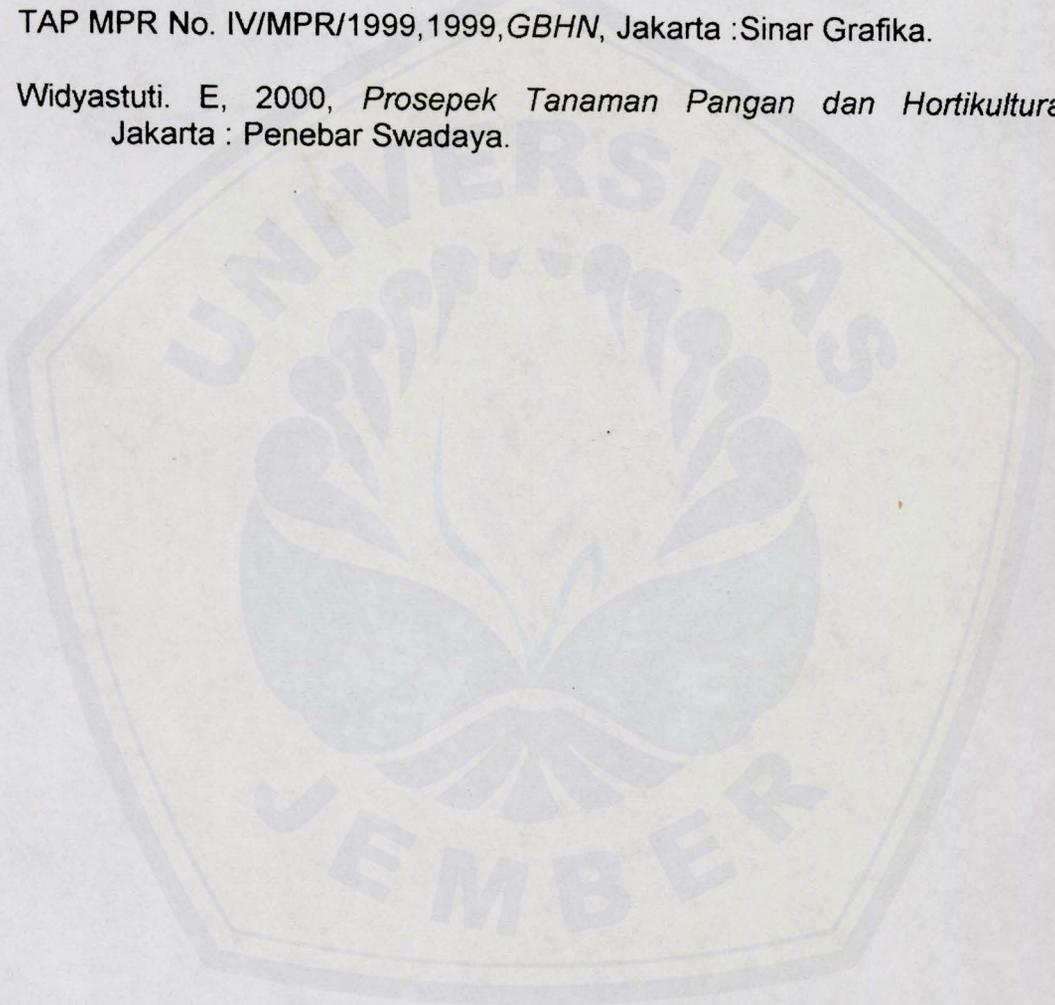
Sumarsono. S, *Metode Ramalan Kuantitatif Untuk Perencanaan Ekonomi dan Bisnis*, Jakarta : Rineka Cipta.

Sukirno. S, 1995, *Ekonomi Pembangunan*, Yogyakarta : BPFE. -

Suprpto, 1992, *Bertanam Jagung*, Jakarta :Penebar Swadaya.

TAP MPR No. IV/MPR/1999,1999,GBHN, Jakarta :Sinar Grafika.

Widyastuti. E, 2000, *Prosepek Tanaman Pangan dan Hortikultura*, Jakarta : Penebar Swadaya.



Lampiran 1. Perhitungan Dengan Moving Average Terhadap Produksi Komoditas Jagung
Kabupaten Jember Tahun 1989-1998

Tahun	Kwartal	Produksi	Jumlah Jalan Taraf 3	Jumlah Jalan Taraf 2	Rata-rata Jalan Terpusat	Prosentase (%)
1989	I	47758.0				
	II	8137.1	80432.5			
	III	24537.4	71461.8	151894.3	25315.717	96.92555942
1990	I	38787.3	73455.6	144917.4	24152.900	160.5906537
	II	10130.9	88578.6	162034.2	27005.700	37.51393224
	III	39660.4	105166.8	193745.4	32290.900	122.8222193
1991	I	55375.5	105822.5	210989.3	35164.883	157.4738624
	II	10786.6	110077.2	215899.7	35983.283	29.97669751
	III	43915.1	101743.9	211821.1	35303.517	124.3929901
1992	I	47042.2	107394.5	209138.4	34856.400	134.9600073
	II	16437.2	124819.3	232213.8	38702.300	42.4708609
	III	61339.9	126090.2	250909.5	41818.250	146.6821304
1993	I	48313.1	127281.2	253371.4	42228.567	114.4085718
	II	17628.2	115925.4	243206.6	40534.433	43.48944478
	III	49984.1	119492.4	235417.8	39236.300	127.3924911
1994	I	51880.1	123055.1	242547.5	40424.583	128.3379957
	II	21190.9	133409.1	256464.2	42744.033	49.57627614
	III	60338.1	149625.6	283034.7	47172.450	127.9096167
1995	I	68096.6	155615.7	305241.3	50873.550	133.8546258
	II	27181.0	176720.9	332336.6	55389.433	49.0725367
	III	81443.3	180644.8	357365.7	59560.950	136.7394241
1996	I	72020.5	185044.0	365688.8	60948.133	118.1668676
	II	31580.2	200853.3	385897.3	64316.217	49.10145782
	III	97252.6	220923.2	421776.5	70296.083	138.3471104
1997	I	92090.4	219387.6	440310.8	73385.133	125.4891772
	II	30044.6	190824.9	410212.5	68368.750	43.94493098
	III	68689.9	191802.5	382627.4	63771.233	107.7129866
1998	I	93068.0	218339.9	410142.4	68357.067	136.149786
	II	56582.0	270125.0	488464.9	81410.817	69.50182091
	III	120475.0				

Perhitungan :

Jumlah jalan taraf 3 tahun 1989 : (produksi kwartal I + II + III)

$$: (47758 + 8137,1 + 2453,74)$$

$$: 80432,5$$

Jumlah jalan taraf 2 tahun 1989 : (jumlah jalan taraf 3 kwartal II + III)

$$: (80432,5 + 71461,8)$$

$$: 151894,3$$

Rata-rata jalan terpusat tahun 1989: jumlah jalan taraf 2 kwartal III / 6

$$: 151894,3 / 6 : 25315,717$$

Prosentase tahun 1989: Produksi kwartal III / rata-rata jalan terpusat kwartal III x 100%

$$: 24537,4 / 25315,717 \times 100\%$$

$$: 96,92555942$$

Lampiran 2. Perhitungan Indeks Musim Produksi Komoditas Jagung Dengan Metode Persentase Rata-rata Jalan Terpusat per kwartal di Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998

Tahun	Kwartal (%)		
	I	II	III
1989			96,926
1990	160,591	37,513	122,822
1991	157,473	29,977	124,392
1992	134,960	42,470	146,682
1993	114,408	43,489	127,392
1994	128,338	49,576	127,909
1995	133,855	49,073	136,739
1996	118,167	49,101	138,347
1997	125,489	43,945	107,713
1998	136,149	69,502	
Total	1209,430	414,646	1031,996
Mean	134,3811111	46,07177778	114,6662222

Perhitungan :

% Indeks Musim :

Tahun 1989 kwartal III: rata-rata jalan terpusat kwartal III / produksi kwartal III x 100%

: $253158.167 / 245374 \times 100\%$

: 96.926

Mean : total / jumlah tahun yang ada datanya

: $1209.430 / 9$

: 134.3811111

Lampiran 3. Perhitungan Produksi Komoditas Jagung Setelah Data Dibebaskan Dari Variasi Musiman dan Trend

Tahun	Kwartal	Produksi	Rata-rata Jalan Terpusat	Indeks Musim (%)	Ajusted for Season	Ajusted for Trend
1989	I	47758,0				
	II	8137,1				
	III	24537,4	25315,717	114,666	21399,020	84,52859448
1990	I	38787,3	24152,900	134,381	28863,679	119,5039877
	II	10130,9	27005,700	46,072	21989,278	81,42457945
	III	39660,4	32290,900	114,666	34587,759	107,1130233
1991	I	55375,5	35164,883	134,381	41207,834	117,1846188
	II	10786,6	35983,283	46,072	23412,485	65,06489308
	III	43915,1	35303,517	114,666	38298,275	108,4828894
1992	I	47042,2	34856,400	134,381	35006,586	100,4308699
	II	16437,2	38702,300	46,072	35677,201	92,183671
	III	61339,9	41818,250	114,666	53494,410	127,9212063
1993	I	48313,1	42228,567	134,381	35952,330	85,13746115
	II	17628,2	40534,433	46,072	38262,285	94,39452338
	III	49984,1	39236,300	114,666	43591,038	111,0987487
1994	I	51880,1	40424,583	134,381	38606,723	95,50308136
	II	21190,9	42744,633	46,072	45995,181	107,6045761
	III	60338,1	47172,450	114,666	52620,742	111,5497329
1995	I	68096,6	50873,550	134,381	50674,277	99,60829718
	II	27181,0	55389,433	46,072	58996,788	106,5127121
	III	81443,3	59560,950	114,666	71026,547	119,250191
1996	I	72020,5	60948,133	134,381	53594,258	87,93420769
	II	31580,2	64316,217	46,072	68545,320	106,5754858
	III	97252,6	70296,083	114,666	84813,807	120,6522513
1997	I	92090,4	73385,133	134,381	68529,331	93,38312503
	II	30044,6	68368,750	46,072	65212,276	95,38316327
	III	68689,9	63771,233	114,666	59904,331	93,9362903
1998	I	93068,0	68357,067	134,381	69256,815	101,3162471
	II	56582,0	81410,817	46,072	122812,120	150,8547944
	III	120475,0				

Perhitungan :

Indeks Musim (%) : Mean (total / jumlah tahun yang ada datanya)

: 1031.996 / 9

: 114.666

Ajusted for season : (produksi kwartal III x 100) / indeks musin kwartal III

:(24537.4x 100) / 114.666

: 21399.0198

Ajusted for trend : (Ajusted for season kwartal III / rata-rata jalan terpusat kwartal III) x 100%

: (21399.0198 / 25315.717) x 100 %

: 84.52859548

Lampiran 4. Perhitungan Semi Average untuk Mendapatkan Nilai Trend
Produksi Komoditas Jagung di Kabupaten Jember

Tahun	Nilai Moving Average	Tahun	Nilai Moving Average
1997	70296,0833	1998	63771,2333
	73385,1333		68357,0667
	68368,75		81410,8167
Total	212049,9666		213539,1167
Mean	53012,49165		53384,77918

$$\begin{aligned}\text{Kenaikan Trend} &= 53384.77918 - 53012.49165 \\ &= 372.2875\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kenaikan per Kwartal} &= 372.2875 / 3 \\ &= 124,096 \text{ Ton}\end{aligned}$$

Lampiran 5. Ramalan Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember
Tahun 1998 - 2002

Tahun	Kwartal	Nilai Trend	Indeks Musim (%)	Ramalan	Jumlah per Tahun
1998	III	81534,913	114,666	9349282,334	9349282,334
1999	I	81659,009	134,381	10973419,288	-
	II	82589,728	46,072	3805073,948	
	III	83520,447	114,666	9576955,576	
2000	I	84451,166	134,381	11348632,138	24355448,813
	II	85381,885	46,072	3933714,206	
	III	86312,604	114,666	9897121,050	
2001	I	87243,323	134,381	11723844,988	25179467,394
	II	88174,042	46,072	4062354,463	
	III	89104,761	114,666	10217286,525	
2002	I	90035,480	134,381	12099057,838	26003485,976
	II	90966,199	46,072	4190994,720	
	III	91896,918	114,666	10537451,999	

Perhitungan :

Nilai trend tahun 1998 kuartal III : rata-rata jalan terpusat kuartal II tahun 1998 + (930.719)

: 81410.817 + 124.096

: 81534.913

Ramalan : nilai trend kuartal III x indeks musim kuartal III

: 81534.913 X 114.666

: 9349282.334

Jumlah per tahun : Jumlah ramalan per tahun

Tahun 1998 : 9349282.334

Lampiran 6. Data Faktor Produksi, Luas Panen, Bibit, Pupuk, Pestisida dan Tenaga Kerja yang Mempengaruhi Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember

Tahun	Produksi (Ton/Ha)	Luas Panen (Ha)	Bibit (Ton)	Pupuk (Ton)	Pestisida (Lt)	Tenaga Kerja (HKP)
1989	89432,50	39198	783,96	18619,05	58797,00	5762106
1990	88578,60	36594	731,88	17382,15	54891,00	5379318
1991	110077,20	38472	769,44	18274,20	57708,00	5655384
1992	124819,40	46132	922,64	21912,70	69198,00	6781404
1993	115925,40	40491	809,82	19233,23	60736,50	5952177
1994	133409,10	45200	904,00	21470,00	67800,00	6644400
1995	176720,90	50462	1009,24	23969,45	75693,00	7417914
1996	200853,30	46403	928,06	22041,43	69604,50	6821241
1997	190824,90	48467	969,34	23021,83	72700,50	7124649
1998	270125,00	56749	1134,98	26955,78	85123,50	8342103

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, diolah tahun 2000

Lampiran 7. Data Faktor Produksi, Luas Panen, Bibit, Pupuk, Pestisida dan Tenaga Kerja yang Mempengaruhi Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember Yang Dilogaritmakan

Tahun	Produksi (Ton/Ha)	Luas Panen (Ha)	Bibit (Ton)	Pupuk (Ton)	Pestisida (Lt)	Tenaga Kerja (HKP)
1989	4,952	4,593	2,894	4,270	4,769	6,676
1990	4,947	4,564	2,866	4,240	4,731	6,731
1991	5,042	4,585	2,886	4,261	4,761	6,752
1992	5,096	4,664	2,965	4,341	4,840	6,831
1993	5,064	4,607	2,908	4,284	4,783	6,775
1994	5,125	4,655	2,956	4,332	4,831	6,823
1995	5,247	4,703	2,003	4,377	4,879	6,870
1996	5,303	4,667	2,967	4,343	4,843	6,834
1997	5,281	4,685	2,986	4,362	4,862	6,853
1998	5,432	4,753	2,054	4,431	4,930	6,921

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, diolah tahun 2000

Lampiran 8. Analisa Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Komoditas Jagung Kabupaten Jember

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: C:PROD LABEL: ANALISA DATA
 NUMBER OF CASES: 10 NUMBER OF VARIABLES: 6

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	LSPANEN	4.648	0.059
2	BIBIT	2.749	0.382
3	PUPUK	4.324	0.060
4	PESTISIDA	4.823	0.061
5	TK	6.807	0.073
DEP. VAR.: PROD		5.149	0.161

DEPENDENT VARIABLE: PROD

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 4)	PROB.	PARTIAL r ²
LSPANEN	0.081	34.511	2.355	0.89675	1.38679E-06
BIBIT	-0.816	0.115	-0.138	0.99823	0.0048
PUPUK	0.890	29.958	2.430	0.86151	2.20811E-04
PESTISID	2.410	12.959	3.186	0.49027	0.0086
TK	-0.935	1.232	-0.759	0.97771	0.1258
CONSTANT	-8.652				

STD. ERROR OF EST. = 0.082
 R SQUARED = 0.8854
 MULTIPLE R = 0.9409

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	0.206	5	0.041	6.280	0.0510
RESIDUAL	0.027	4	6.6622E-03		
TOTAL	0.233	9			

Lampiran 9. Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total Dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1989 (dalam Rp)

KOMODITI	L.PANEN (Ha)	PRODUKSI (Ton)	PROD/HA	HARGA/TON	PENDAPATAN	BIAYA/HA	BIAYA TOTAL	PDRB
PADI	134871	762436,8	5,653081834	221800	169108482240	171000	23062941000	146045541240
JAGUNG	39198	89432,5	2,281557733	188500	16858026250	111200	4358817600	12499208650
KEDELAI	51250	64185	1,252390244	689470	44253631950	96600	4950750000	39302881950
UBI KAYU	9296	16403	1,764522375	55300	907085900	95000	883120000	23965900
UBI JALAR	750	7026	9,368	77900	547325400	94200	70650000	476675400
KACANG TANAH	3992	4092,9	1,025275551	453500	1856130150	171600	685027200	1171102950
JUMLAH	239357	943576,2	21,34482774	1686470	233530681890	739600	34011305800	199519376090
RATA-RATA	39892,83333	157262,7	3,557471289	281078,3333	38921780315	123266,6667	5668550967	33253229348

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, diolah tahun 2000

Lampiran 10. Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total Dan Produk Domestik Regional Bruto

Komoditi Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1990 (dalam Rp)

KOMODITI	L.PANEN (Ha)	PRODUKSI (Ton)	PROD/HA	HARGA/TON	PENDAPATAN	BIAYA/HA	BIAYA TOTAL	PDRB
PADI	133739	751220	5,617060095	249000	187053780000	179250	23972715750	163081064250
JAGUNG	36594	86578,6	2,420577144	250000	22144650000	116250	4254052500	17890597500
KEDELAI	46479	58023,6	1,248383141	861000	49958319600	103500	4810576500	45147743100
UBI KAYU	7517	125187,4	16,65390448	84000	10515741600	117750	885126750	9630614850
UBI JALAR	510	4483,4	8,790980392	114500	513349300	118750	60562500	452786800
KACANG TANAH	3912	4419,3	1,129677914	521500	2304664950	222500	870420000	1434244950
JUMLAH	228751	1031912,3	35,86058317	2080000	272490505450	858000	34853454000	237637051450
RATA-RATA	38125,16667	171985,3833	5,976763861	346666,6667	45415084242	143000	5808909000	39606175242

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, diolah tahun 2000

Lampiran 11 . Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total Dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1991 (dalam Rp)

KOMODITI	L.PANEN (Ha)	PRODUKSI (Ton)	PROD/HA	HARGA/TON	PENDAPATAN	BIAYA/HA	BIAYA TOTAL	PDRB
PADI	144995	772842,7	5,330133453	275000	212531742500	197125	28582139375	183949603125
JAGUNG	38472	110077,2	2,861228946	276000	30381307200	140275	5396659800	24984647400
KEDELAI	46421	58256	1,254949269	904000	52663424000	115700	5370909700	47292514300
UBI KAYU	7504	113933,1	15,18298241	132300	15073349130	125875	944566000	14128783130
UBI JALAR	703	7369,2	10,48250356	159000	1171702800	140025	98437575	1073265225
KACANG TANAH	4049	4721,9	1,166189183	631200	2980463280	241575	978137175	2002326105
JUMLAH	242144	1067200,1	36,27798682	2377500	314801988910	960575	41370849625	273431139285
RATA-RATA	40357,33333	177866,6833	6,046331136	396250	52466998152	160095,8333	6895141604	45571856548

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, diolah tahun 2000

Lampiran 12. Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total Dan Produk Domestik Regional Bruto
Komoditi Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1992 (dalam Rp)

KOMODITI	L.PANEN (Ha)	PRODUKSI (Ton)	PROD/HA	HARGA/TON	PENDAPATAN	BIAYA/HA	BIAYA TOTAL	PDRB
PADI	162586	825256,9	5,07581772	292000	240975014800	204000	33167544000	207807470800
JAGUNG	46132	124819,4	2,70570103	240000	29956656000	131000	6043292000	23913364000
KEDELAI	53588	69264,7	1,29254124	779250	53974517475	121400	6505583200	47468934275
UBI KAYU	7591	151666,5	19,9797787	160000	24266640000	168000	1275288000	22991352000
UBI JALAR	938	9810,1	10,4585288	175000	1716767500	173800	163024400	1553743100
KACANG TANAH	5534	6919,2	1,25030719	682000	4718894400	243400	1346975600	3371918800
JUMLAH	276369	1187736,8	40,7626747	2328250	355608490175	1041600	48501707200	307106782975
RATA-RATA	78962,57143	339353,3714	11,6464785	665214,2857	101602425764	297600	13857630629	87744795136

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, diolah tahun 2000

Lampiran 13. Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total Dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1993 (dalam Rp)

KOMODITI	L.PANEN (Ha)	PRODUKSI (Ton)	PROD/HA	HARGA/TON	PENDAPATAN	BIAYA/HA	BIAYA TOTAL	PDRB
PADI	142482	823453,5	5,779351076	285800	235343010300	336500	47945193000	187397817300
JAGUNG	40491	115925,4	2,862991776	343750	39849356250	140500	5688985500	34160370750
KEDELAI	52676	71946,1	1,365823145	1058750	76172933375	146000	7690696000	68482237375
UBI KAYU	10130	158448,4	15,64150049	124500	19726825800	173500	1757555000	17969270800
UBI JALAR	738	7102,5	9,62398374	164580	1168929450	208500	153873000	1015056450
KACANG TANAH	4384	5773,3	1,316902372	1885420	10885095286	284000	1245056000	9640039286
JUMLAH	250901	1182649,2	36,5905526	3862800	383146150461	1289000	64481358500	318664791961
RATA-RATA	71686	337899,7714	10,4544436	1103657,143	109470328703	368285,714	18423245286	91047083417

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, diolah tahun 2000

Lampiran 14. Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total Dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1994 (dalam Rp)

KOMODITI	L.PANEN (Ha)	PRODUKSI (Ton)	PROD/HA	HARGA/TON	PENDAPATAN	BIAYA/HA	BIAYA TOTAL	PDRB
PADI	134436	770587,2	5,732000357	375000	288970200000	485500	65268678000	223701522000
JAGUNG	45200	133409,1	2,951528761	325000	43357957500	187500	8475000000	34882957500
KEDELAI	53705	67788,5	1,262238153	1079200	73157349200	173000	9290965000	63866384200
UBI KAYU	7595	132432,1	17,43674786	105800	14011316180	241500	1834192500	12177123680
UBI JALAR	572	5309,4	9,282167832	138750	736679250	246500	140998000	595681250
KACANG TANAH	4542	6003,3	1,321730515	1937500	11631393750	325500	1478421000	10152972750
JUMLAH	246050	1115529,6	37,98641348	3961250	431864895880	1659500	86488254500	345376641380
RATA-RATA	41008,33333	185921,6	6,331068913	660208,3333	71977482647	276583,3333	14414709083	57562773563

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, diolah tahun 2000

Lampiran 15. Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total Dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1995 (dalam Rp)

KOMODITI	L.PANEN (Ha)	PRODUKSI (Ton)	PROD/HA	HARGA/TON	PENDAPATAN	BIAYA/HA	BIAYA TOTAL	PDRB
PADI	129445	758356	5,858519062	398000	301825688000	549500	71130027500	230695660500
JAGUNG	50462	176720,9	3,502058975	415000	73339173500	183750	9272392500	64066781000
KEDELAI	48481	58692,1	1,210620656	1051670	61724720807	186000	9017466000	52707254807
UBI KAYU	7740	153483,9	19,82996124	175000	26859682500	296750	2296845000	24562837500
UBI JALAR	616	5244,9	8,514448052	225000	1180102500	289750	178486000	1001616500
KACANG TANAH	4580	4371,4	0,954454148	1950000	8524230000	378750	1734675000	67895555000
JUMLAH	241324	1156869,2	39,87006213	4214670	473453597307	1884500	93629892000	379823705307
RATA-RATA	40220,66667	192811,5333	6,645010356	702445	78908932885	314083,33	15604982000	633039950885

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, diolah tahun 2000

Lampiran 16. Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total Dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1996 (dalam Rp)

KOMODITI	L.PANEN (Ha)	PRODUKSI (Ton)	PROD/HA	HARGA/TON	PENDAPATAN	BIAYA/HA	BIAYA TOTAL	PDRB
PADI	130233	784002,7	6,020000307	420000	329281134000	640500	83414236500	245866897500
JAGUNG	46403	200853,3	4,328455057	380000	76324254000	213250	9895439750	66428814250
KEDELAI	40796	57440,8	1,408000784	1140000	65482512000	279000	11382084000	54100428000
UBI KAYU	6807	129185,9	18,97838989	105000	13564519500	409500	2787466500	10777053000
UBI JALAR	481	4122	8,56964657	135000	556470000	246750	118686750	437783250
KACANG TANAH	3862	5364,3	1,388995339	2000000	10728600000	408000	1575696000	9152904000
JUMLAH	228582	1180969	40,69348795	4180000	495937489500	2197000	109173609500	386763880000
RATA-RATA	38097	196828,1667	6,782247992	696666,6667	82656248250	366166,67	18195601583	64460646667

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, diolah tahun 2000

Lampiran 17. Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total Dan Produk Domestik Regional Bruto Komoditi Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1997 (dalam Rp)

KOMODITI	L.PANEN (Ha)	PRODUKSI (Ton)	PROD/HA	HARGA/TON	PENDAPATAN	BIAYA/HA	BIAYA TOTAL	PDRB
PADI	127234	772055,9	6,067999906	410000	316542919000	713750	90813267500	225729651500
JAGUNG	48467	190824,9	3,937212949	418750	79907926875	249750	12104633250	67803293625
KEDELAI	41101	56226,2	1,368000779	1299580	73070444996	310000	12741310000	60329134996
UBI KAYU	6424	90038,8	14,01600249	242080	21796592704	523750	3364570000	18432022704
UBI JALAR	707	6614	9,355021216	324580	2146772120	401500	283860500	1862911620
KACANG TANAH	3679	4318,5	1,173824409	2147920	9275792520	448750	1650951250	7624841270
JUMLAH	227612	1120078,3	35,91806175	4842910	502740448215	2647500	120958592500	381781855715
RATA-RATA	37935,33333	186679,7167	5,986343625	807151,6667	83790074703	441250	20159765417	63630309286

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, diolah tahun 2000

Lampiran 18. Luas Panen, Produksi, Produksi/Ha, Harga, Pendapatan, Biaya/Ha, Biaya Total Dan Produk Domestik Regional Bruto
Komoditi Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1998 (dalam Rp)

KOMODITI	L.PANEN (Ha)	PRODUKSI (Ton)	PROD/HA	HARGA/TON	PENDAPATAN	BIAYA/HA	BIAYA TOTAL	PDRB
PADI	149229	780915	5,232997608	1218000	951154470000	1922500	286892752500	6642617175000
JAGUNG	56749	270125	4,759995771	1173000	316856625000	627500	35609997500	2812466275000
KEDELAI	24711	33039	1,337015904	2937500	97052062500	690000	17050590000	800014725000
UBI KAYU	5097	104565	20,51500883	447920	46836754800	957500	4880377500	419563773000
UBI JALAR	677	5848	8,638109306	591250	3457630000	750000	507750000	29498800000
KACANG TANAH	3491	5174	1,48209682	5266700	27249905800	832500	2906257500	243436483000
JUMLAH	239954	1199666	41,96522424	11634370	1442607448100	5780000	347847725000	1094759723100
RATA-RATA	39992,33333	199944,3333	6,99420404	1939061,667	240434574683	963333,333	57974620833	182459953850

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, diolah tahun 2000

Lampiran 19. Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1993 (dalam juta rupiah)

LAPANGAN USAHA	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
I. PERTANIAN	456.782,923	581.768,840	576.372,204	643.017,588	762.876,570	862.111,700	991.070,770	1.111.810,870	1.227.367,790	2.180.006,720
1.1 Tanaman pangan dan hortikultura	219.270,393	238.303,063	287.464,312	324.571,469	347.807,340	380.663,960	433.136,440	485.928,840	533.008,470	1.222.090,020
1.2 Tanaman perkebunan	124.868,443	145.188,361	162.253,555	172.685,950	226.084,770	247.214,460	283.499,200	313.931,870	335.507,020	433.496,360
1.3 Perikanan dan hasil-hasilnya	108.408,529	103.502,475	107.960,565	125.776,095	157.920,480	200.317,840	230.443,440	260.940,670	296.102,630	448.590,350
1.4 Kehutanan	2.465,006	3.134,778	3.859,227	4.421,943	5.040,020	7.540,260	9.402,470	11.090,800	12.714,790	15.929,530
1.5 Perikanan	9.769,752	11.697,323	14.834,545	18.562,130	16.323,960	26.345,230	34.569,220	39.918,490	50.023,820	59.910,460
II. PERTAMBANGAN DAN PENGALIAN	6.432,570	7.986,915	8.766,964	9.365,327	10.267,000	10.36,760	10.492,870	10.816,600	10.957,770	14.068,360
2.1 Pertambangan										
2.2 Pengalihan				9.365,327	10.267,000	10.361,760	10.492,870	10.816,600	10.954,770	14.068,360
III. INDUSTRI PENGOLAHAN	49.314,750	66.561,492	72.592,029	97.176,703	133.708,100	150.891,850	172.669,740	199.776,860	236.846,640	330.477,500
3.1 Makanan, minuman dan tembakau										
3.2 Tekstil, pakaian jadi										
3.3 Barang kayu dan hasil hutan lainnya										
3.4 Kertas dan barang cetakan										
3.5 Pupuk, kimia & barang dari karet										
3.6 Semen dan barang galian non logam										
3.7 Alat angkutan, mesin dan peralatan										
3.8 Barang lainnya										
IV. LISTRIK, GAS DAN AIR BERSIH	5.400,960	7.627,247	9.408,972	9.745,836	18.085,260	21.311,530	23.406,620	29.493,070	34.019,760	36.087,650
4.1 Listrik										
4.2 Air bersih										
V. BANGUNAN	44.474,204	50.553,918	53.440,546	57.422,957	62.502,800	68.771,430	72.650,030	125.144,120	135.767,180	146.475,120
VI. PERDAGANGAN, HOTEL DAN RESTORAN	163.365,820	204.989,757	230.564,459	254.897,368	301.013,670	361.906,870	408.810,980	475.524,800	557.512,500	790.590,130
6.1 Perdagangan										
6.2 Hotel										
6.3 Restoran										
VII. PENGANGKUTAN DAN KOMUNIKASI	65.631,153	74.025,377	79.207,463	86.186,777	104.112,770	112.844,020	123.695,510	140.826,540	164.814,800	168.765,270
a. Angkutan :										
1. Angkutan rel										
2. Angkutan jalan raya										
3. Jasa penunjang angkutan										
b. Komunikasi										
1. Pos dan Telekomunikasi										
2. Jasa penunjang komunikasi										
VIII. KEUANGAN, PERSEWAAN BANGUNAN DAN JASA PERUSAHAAN	24.893,764	33.691,206	39.823,005	77.983,439	97.280,000	121.109,810	153.797,190	194.256,170	241.907,770	279.195,000
8.1 Bank										
8.2 Lembaga keuangan tanpa bank										
8.3 Sewa bangunan										
8.4 Jasa perusahaan										
IX. JASA-JASA	28.476,435	37.002,200	41.401,851	195.550,852	216.513,320	229.531,630	255.249,200	266.414,250	293.322,500	398.053,180
a. Pemerintahan Umum dan Pertahanan	110.404,847	123.200,760	134.030,921	142.270,170	83.496,320	173.367,010	193.217,030	172.730,680	191.752,870	262.796,700
b. Swasta :										
1. Jasa sosial dan kemasyarakatan										
2. Jasa hiburan dan kebudayaan										
3. Jasa perorangan dan rumah tangga										
P D R B	981.025,901	1.129.352,402	1.277.652,926	1.426.348,848	1.696.849,480	1.938.840,580	1.996.704,710	2.552.869,080	2.892.504,640	4.343.707,930

Sumber : BPS Kabupaten Jember, 1998

Lampiran 20. Analisis Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember Tahun 1989-1998

Tahun	PDRB Komoditas Jagung	PDRB Pertanian Tanaman Pangan	Prosentase Kontribusi
89	12499208650	199519376090	6,26465905
90	17890597500	237637051450	7,52853875
91	24984647400	273431139285	9,13745503
92	23663725200	307106782975	7,70537367
93	34160370750	318664791961	10,71984468
94	34882957500	345376641380	10,09997589
95	64066781000	379823705307	16,86750461
96	66428814250	386763880000	17,17554758
97	67803293625	381781855715	17,75969513
98	281246627500	1094759723100	25,69026075

Lampiran 21. Analisa Sumbangan Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Terhadap Sektor Pertanian Kabupaten Jember Tahun 1989-1998

Tahun	PDRB Pangan dan Hortikultura	PDRB Sektor Pertanian	Prosentase Kontribusi
89	219270393000	456782923000	48,00319407
90	238303063000	581768840000	40,96181277
91	287464312000	576372204000	49,87477016
92	324571469000	643017588000	50,47629724
93	347607340000	752976570000	46,16442979
94	380663980000	861111700000	44,20610938
95	433136440000	991070770000	43,70388605
96	485928840000	1111810670000	43,70607812
97	533609470000	1227357730000	43,47627892
98	1222090020000	2180005720000	56,05902814

Lampiran 22. Analisa Sumbangan Sektor Pertanian Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998

Tahun	PDRB Sektor Pertanian	PDRB Kabupaten Jember	Prosentase Kontribusi
89	456782923000	981025901000	46,56175974
90	581768840000	1129352402000	51,51349029
91	576372204000	1277652926000	45,11179776
92	643017588000	1426348848000	45,08136904
93	752976570000	1696849480000	44,37497721
94	861111700000	1838840580000	46,82905682
95	991070770000	1996704710000	49,63531989
96	1111810670000	2552859080000	43,55158805
97	1227357730000	2892504640000	42,43235129
98	2180005720000	4343707930000	50,18766812

Lampiran 23. Analisa Sumbangan Komoditas Jagung Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jember Tahun 1989 - 1998

Tahun	PDRB Komoditas Jagung	PDRB Kabupaten Jember	Prosentase Kontribusi
89	12499208650	981025901000	1,27409568
90	17890597500	1129352402000	1,58414658
91	24984647400	1277652926000	1,95551130
92	23663725200	1426348848000	1,65904191
93	34160370750	1696849480000	3,27316446
94	34882957500	1838840580000	3,89700825
95	64066781000	1996704710000	3,28862573
96	66428814250	2552859080000	3,36213401
97	67803293625	2892504640000	3,34410319
98	281246627500	4343707930000	6,47480521