



ANALISA TINGKAT KONSUMSI BERAS DI KABUPATEN KEBUMEN

KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Pendidikan Program Strata Satu
Pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh :

YAYUK ROMMEY WULANINGSIH

NIM : 961510201028

**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN/AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER
2000**

Asal	: Hadiah	Klass
Terima Tgl:	25 SEP 2000	338.1
No. Induk :	10 229 554	WUL
		a
		@.1

S

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN

DOSEN PEMBIMBING

1. DOSEN PEMBIMBING UTAMA (DPU) : Prof. Ir. RIJANTO
2. DOSEN PEMBIMBING ANGGOTA (DPA): Ir. SUGENG RAHARTO, MS

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

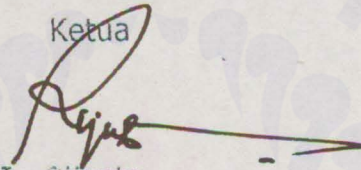
Dipertahankan pada :

Hari : Senin

Tanggal : 4 September 2000

Tempat : Fakultas Pertanian
Universitas Jember

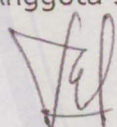
Tim Penguji,
Ketua



Prof. Ir. Rijanto

NIP 130 206 217


Anggota I,



Ir. Sugeng Raharto, MS

NIP 130 809 310

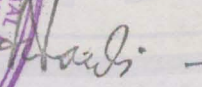

Anggota II,



Djoko Soejono, SP

NIP 132 164 097

Mengetahui,
Dekan



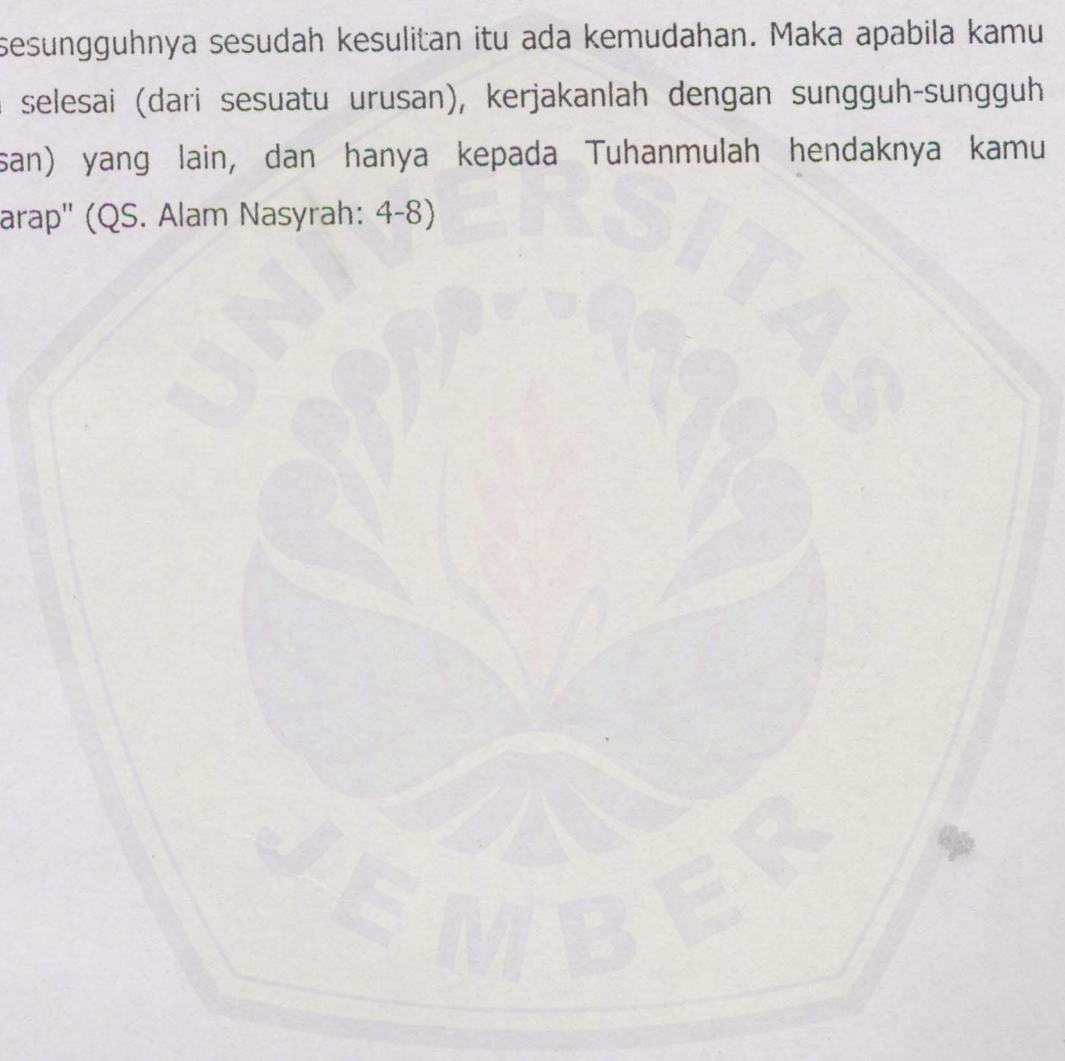
Ir. Hj. Siti Hartanti, MS

NIP 130 350 763

Motto :

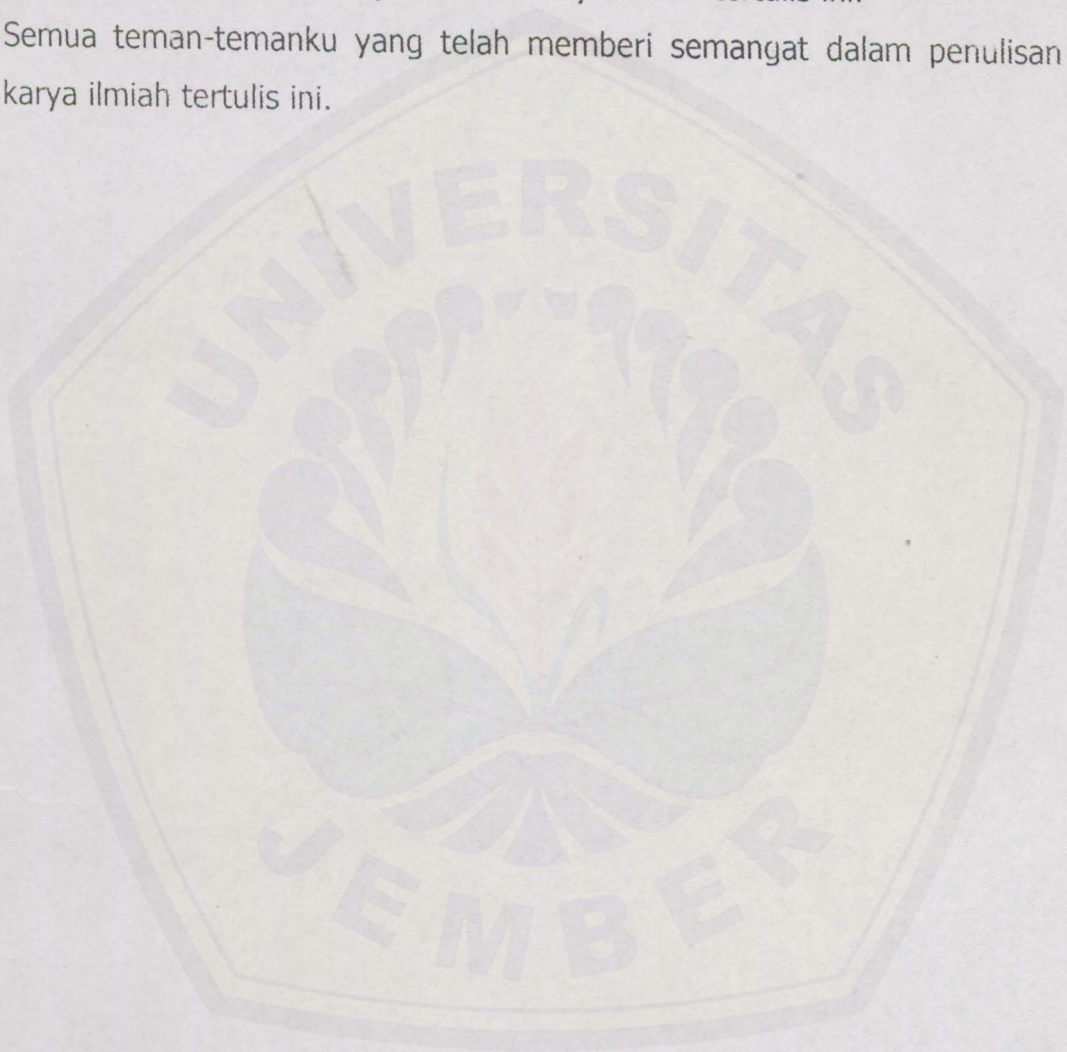
"Bertawakal dilakukan sebelum berusaha, dan rela terhadap hasil ___ yang diperoleh ___ setelah usaha"

".....sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap" (QS. Alam Nasyrah: 4-8)



Karya Ilmiah Tertulis ini Kupersembahkan Kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta yang selalu berdoa dan memberikan dorongan sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini.
2. Kakakku tercinta yang telah ikut membantu dan memberikan dorongan moril sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini.
3. Semua teman-temanku yang telah memberi semangat dalam penulisan karya ilmiah tertulis ini.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt atas berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah tertulis ini. Karya ilmiah yang berjudul "Analisa Tingkat Konsumsi Beras Di Kabupaten Kebumen" ini diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana Program Strata Satu Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agribisnis pada Fakultas Pertanian Universitas Jember.

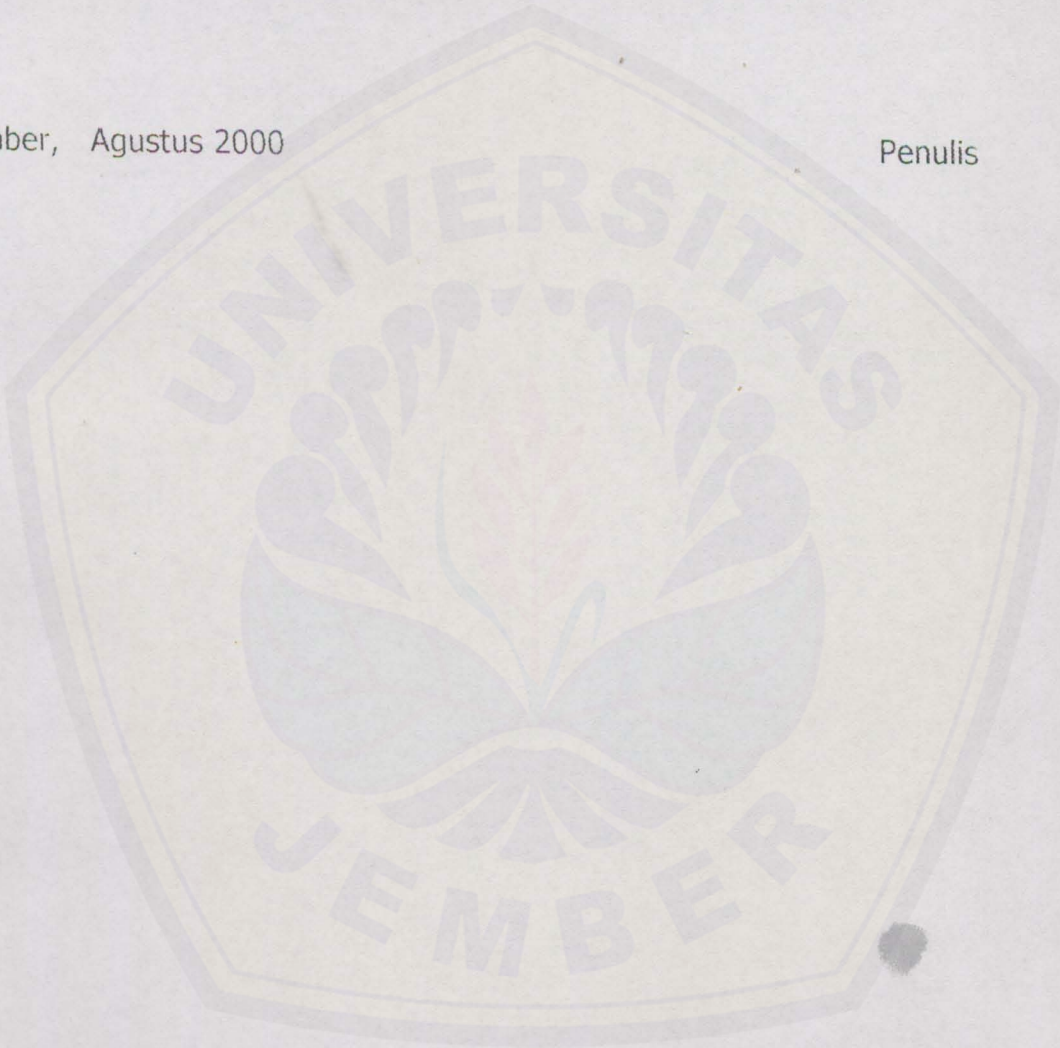
Dalam penyusunan karya ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan hormat yang sedalam-dalamnya kepada Yth:

1. Ibu Ir. Hj. Siti Hartanti,MS selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Bpk. Ir. Sigit Susanto,MS selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Bpk. Prof. Ir. Rijanto selaku Dosen Pembimbing Utama yang banyak memberikan bimbingan, bantuan, serta petunjuk dalam penulisan karya ilmiah tertulis ini.
4. Bpk. Ir. Sugeng Raharto,MS selaku Dosen Pembimbing Anggota, yang banyak memberikan bantuan serta petunjuk dalam penulisan karya ilmiah tertulis ini.
5. Djoko Soejono, SP selaku Sekretaris Penguji yang telah membantu dan membimbing dalam penulisan karya ilmiah tertulis ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan karya ilmiah tertulis ini sehingga dapat terselesaikan.

Penulis menyadari banyak kekurangan dan kelemahan dari karya ilmiah tertulis ini, baik dari segi penulisan maupun ruang lingkup pembahasan yang sempit. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna penyempurnaan penulisan ini. Dan semoga karya ilmiah tertulis ini dapat bermanfaat bagi semua.

Jember, Agustus 2000

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
RINGKASAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan dan Kegunaan	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Kegunaan	4
II. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESA	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Teori Penawaran	5
2.1.2 Teori Permintaan	9
2.1.3 Peramalan Konsumsi dan Produksi	11

2.2	Kerangka Pemikiran	11
2.3	Hipotesa	18
III.	METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1	Penentuan Daerah Penelitian.....	19
3.2	Metode Penelitian	19
3.3	Metode Pengambilan Data.....	19
3.4	Metode Analisa Data	20
3.5	Terminologi.....	24
IV.	GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	26
4.1	Keadaan Geografi dan Iklim	26
4.1.1	Letak Geografi	26
4.1.2	Tata Guna Tanah	26
4.1.3	Curah Hujan	28
4.1.4	Keadaan Iklim.....	30
4.2	..Keadaan Kependudukan	30
4.2.1	Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk.....	30
4.2.2	Mata Pencaharian Penduduk	31
4.2.3	Jumlah Tenaga Kerja.....	32
4.3	Keadaan Pertanian.....	32
4.3.1	Pertanian	32
4.3.2	Perkebunan	33
4.3.3	Peternakan	34
4.3.4	Kehutanan	34
4.3.5	Perikanan	35
4.4	Keadaan Perekonomian.....	35

V.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	37
5.1	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Beras.....	37
5.2	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Beras.....	41
5.3	Proyeksi Konsumsi Beras.....	45
5.4	Proyeksi Produksi Beras.....	47
5.5	Kondisi Produksi dan Konsumsi Beras.....	50
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
6.1	Kesimpulan.....	52
6.2	Saran.....	53
	DAFTAR PUSTAKA.....	54

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
1. Penduduk Kabupaten Kebumen Dirinci Menurut Jenis Kelamin, Tingkat Pertumbuhan dan Prosentase Pertumbuhan dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998	13
2. Luas Panen, Produksi dan Rata-rata Produksi Padi di Jawa Tengah dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998	16
3. Luas Panen, Produksi dan Rata-rata Produksi Padi di Kabupaten Kebumen dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998	17
4. Luas Tanah Sawah dan Bukan Sawah Menurut Penggunaan Berdasarkan SP. VA Tahun 1998 Kabupaten Dati II Kebumen..	27
5. Data Curah Hujan Kabupaten Kebumen Tahun 1998	28
6. Data Curah Hujan di Kabupaten Kebumen 10 Tahun Terakhir..	29
7. Jumlah Penduduk Kabupaten Kebumen Selama 10 Tahun Terakhir	31
8. Perkembangan Luas Panen dan Hasil Produksi Tanaman Pangan di Kabupaten Kerbumen Tahun 1997 dan Tahun 1998	33
9. Distribusi Persentase PDRB Kabupaten Kebumen Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan 1993 Tahun 1996-1998	36
10. Hasil Uji F dalam Fungsi Konsumsi Beras di Kabupaten Kebumen	37
11. Hasil Uji t Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Beras di Kabupaten Kebumen.....	38
12. Hasil Uji F dalam Fungsi Produksi Beras di Kabupaten Kebumen	41

13.	Hasil Uji t Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Beras di Kabupaten Kebumen	42
14.	Perkiraan Produksi dan Konsumsi Beras di Kabupaten Kebumen Tahun 1999, 2000, 2001	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Trend Konsumsi Beras di Kabupaten Kebumen	43
2. Trend Produksi Beras di Kabupaten Kebumen	46



DAFTAR LAMPIRAN

No		Halaman
1.	Data Dasar Untuk Fungsi Konsumsi Beras di kabupaten Kebumen Tahun 1989-1998	57
2.	Hasil Pengujian Koefisien Regresi Uji F dan Uji t pada Fungsi Konsumsi Beras di kabupaten Kebumen tahun 1989-1998 ...	58
3.	Data Dasar Untuk Fungsi Produksi Beras di Kabupaten Kebumen Tahun 1989-1998	59
4.	Hasil Pengujian Koefisien Regresi Uji F dan Uji t pada Fungsi Produksi Beras di Kabupaten Kebumen Tahun 1989-1998	60
5.	Perhitungan Trend Untuk Memproyeksikan Konsumsi Beras di Kabupaten Kebumen Tahun 1989-1998	61
6.	Grafik Trend Untuk Memproyeksikan Konsumsi Beras di Kabupaten Kebumen Tahun 1989-1998	62
7.	Perhitungan Trend Untuk Memproyeksikan Produksi Beras di Kabupaten Kebumen Tahun 1989-1998	63
8.	Grafik Trend Produksi Beras di Kabupaten Kebumen Tahun 1989-1998	64
9.	Perhitungan Trend Untuk Memproyeksikan Jumlah Penduduk di Kabupaten Kebumen Tahun 1989-1998	65
10.	Grafik Trend Untuk Memproyeksikan Perkembangan Jumlah Penduduk di Kabupaten Kebumen tahun 1989-1998	66
11.	Perhitungan Trend Untuk Memproyeksikan Pendapatan Per Kapita Penduduk di Kabupaten Kebumen Tahun 1989-1998 .	67

12.	Grafik Trend Untuk Memproyeksikan Perkembangan Pendapatan Per kapita Penduduk di Kabupaten Kebumen Tahun 1989-1998	68
13.	Perhitungan Trend Untuk Memproyeksikan Luas Panen Padi di Kabupaten Kebumen Tahun 1989-1998	69
14.	Grafik Trend Untuk Memproyeksikan Perkembangan Luas Panen di Kabupaten Kebumen Tahun 1989-1998	70
15.	Grafik Trend Untuk Memproyeksikan Konsumsi dan Produksi Beras di Kabupaten Kebumen Sampai Tahun 2001	71
16.	Data Penggunaan Faktor Produksi Benih Dalam Usahatani Padi di Kabupaten Kebumen Dari Tahun 1989 – 1998.....	72
17.	Peta Administrasi Kabupaten Daerah Tingkat II Kebumen.....	73

RINGKASAN

YAYUK ROMMEY WULANINGSIH (96-1028), Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agribisnis Universitas Jember, Judul "ANALISA TINGKAT KONSUMSI BERAS DI KABUPATEN KEBUMEN", di bawah bimbingan Prof. Ir. Rijanto selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ir. Sugeng Raharto, MS selaku Dosen Pembimbing Anggota.

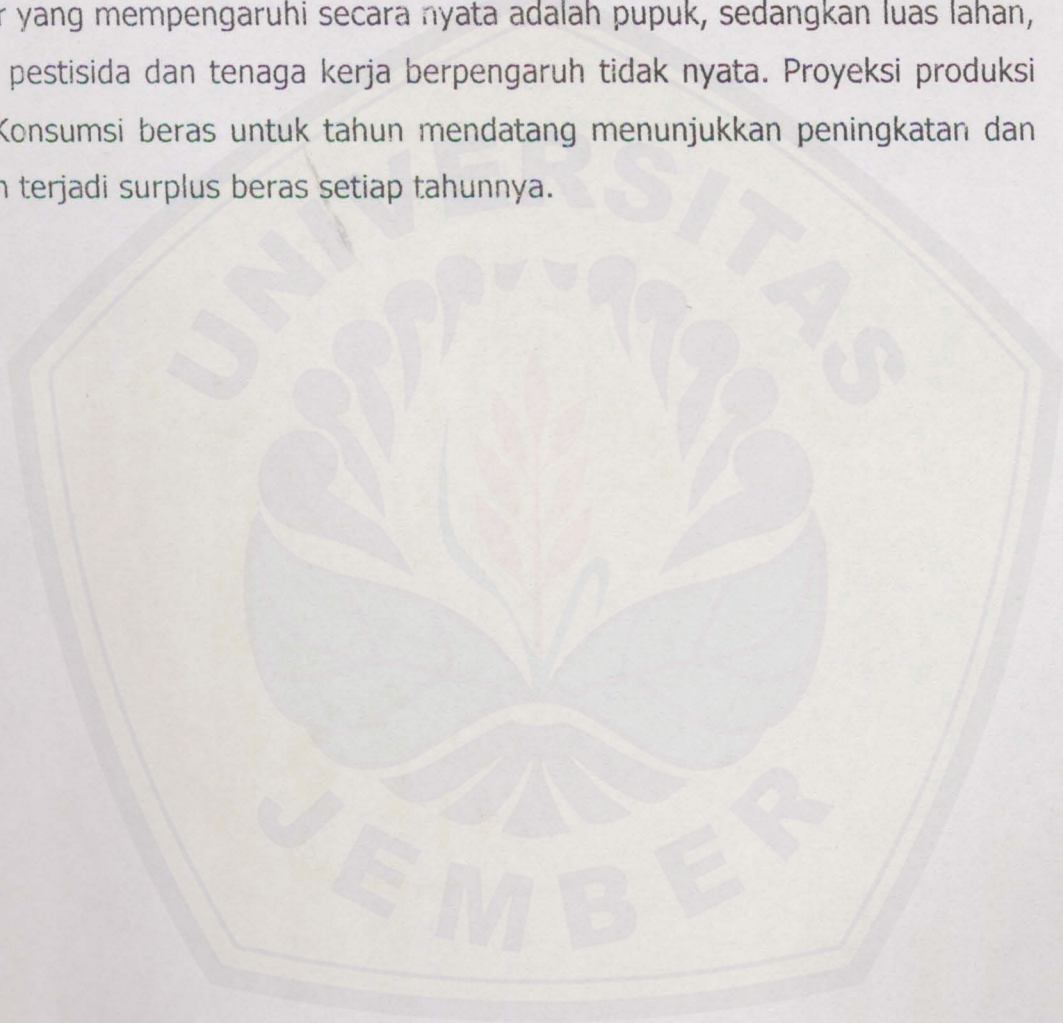
Penelitian dengan judul "Analisa Tingkat Konsumsi Beras di Kabupaten Kebumen" dilaksanakan di Kabupaten Kebumen dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Kebumen merupakan salah satu sentra produksi padi di Jawa Tengah. Berdasarkan kenyataan bahwa beras merupakan bahan makanan pokok bagi penduduk sehingga permasalahan pangan terutama beras memerlukan penanganan yang serius. Permasalahan pangan setiap daerah/propinsi belum sepenuhnya terpecahkan. Sementara itu tingkat pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi akan meningkatkan kebutuhan pangan pada tahun yang akan datang.

Penelitian ini mempunyai beberapa tujuan diantaranya adalah 1) untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi beras di Kabupaten Kebumen, 2) untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi beras di Kabupaten Kebumen, 3) untuk mengetahui proyeksi konsumsi beras di Kabupaten Kebumen pada masa mendatang, 4) untuk mengetahui proyeksi produksi beras di kabupaten Kebumen pada masa mendatang.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder tersebut merupakan database untuk mengetahui perkembangan produksi dan konsumsi beras di Kabupaten Kebumen.

Uji hipotesis pertama dan kedua dengan analisis regresi linier berganda. Uji trend untuk hipotesis ketiga dan keempat dengan metode kuadrat terkecil (least square method).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi beras di Kabupaten Kebumen setiap tahunnya mengalami peningkatan dan faktor yang mempengaruhi secara nyata adalah jumlah penduduk. Untuk harga beras, harga jagung dan pendapatan per kapita tidak cukup berarti pengaruhnya. Produksi beras di Kabupaten Kebumen juga menunjukkan peningkatan dan faktor yang mempengaruhi secara nyata adalah pupuk, sedangkan luas lahan, bibit, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh tidak nyata. Proyeksi produksi dan Konsumsi beras untuk tahun mendatang menunjukkan peningkatan dan masih terjadi surplus beras setiap tahunnya.



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Beberapa tujuan pembangunan pertanian nasional adalah untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Peningkatan mutu hasil pertanian, khususnya beras, merupakan salah satu usaha yang dapat memberikan sumbangan terhadap peningkatan pendapatan dan kesejahteraan tersebut (Damardjati dan Purwani, 1991:875). Oleh karena itu, peningkatan produksi pangan dan pelestarian swasembada beras masih menjadi prioritas utama pembangunan pertanian (Darmawan, dkk, 1997). Keberhasilan pemerintah untuk memenuhi kebutuhan khususnya karbohidrat yang semakin meningkat akibat pertumbuhan penduduk dapat diperlihatkan melalui peningkatan produksi beras nasional. Hal ini dapat digambarkan oleh kenaikan tingkat produksi beras nasional dari 49.744.140 ton pada tahun 1995 menjadi 50.575.214 ton pada tahun 1996 (Badan Pusat Statistik, 1998).

Permasalahan pangan terutama beras merupakan salah satu masalah nasional yang memerlukan penanganan serius. Bukan saja sekedar mencapai tingkat swasembada beras nasional, tetapi juga untuk mempertahankannya. Selain tingkat swasembada beras, masih terdapat beberapa permasalahan yang menyangkut beras antara lain : kualitas beras yang masih perlu ditingkatkan. Kualitas beras dirasakan semakin penting karena permintaan beras telah berubah secara kuantitatif maupun kualitatif. Secara kuantitatif berkaitan dengan pertumbuhan jumlah penduduk, secara kualitatif disebabkan oleh peningkatan pendapatan perkapita.

Secara nasional swasembada pangan khususnya beras telah dapat diraih pada tahun 1984, permasalahan pemenuhan kebutuhan pangan setiap daerah atau propinsi di Indonesia belum sepenuhnya terpecahkan.

Hal ini menurut Kahar (1995:26) disebabkan oleh keadaan setiap wilayah atau propinsi di Indonesia amat beragam baik keadaan geografis maupun potensi sosial ekonominya. Bahkan untuk wilayah yang jarak geografisnya relatif berdekatanpun dapat memperlihatkan perbedaan yang cukup besar dalam tingkat produksi dan konsumsi beras. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui keadaan setiap wilayah dan permasalahannya sehingga keadaan swasembada secara nasional lebih mudah diperkirakan dan dilaksanakan.

Beras diakui masih menjadi bahan pangan utama bagi sebagian besar masyarakat Indonesia, oleh karena itu strategi yang tepat perlu dirumuskan untuk mempertahankan kondisi swasembada tersebut. Pada prinsipnya strategi mempertahankan swasembada dapat ditempuh melalui 2 alternatif. Pertama, peningkatan produktivitas usahatani padi setinggi mungkin dan ekstensifikasi. Kedua, pengendalian tingkat konsumsi beras masyarakat. Tingkat konsumsi beras dapat dipertahankan pada tingkat optimal, artinya memenuhi kebutuhan seluruh masyarakat pada tingkat harga yang layak.

Pengendalian tingkat konsumsi beras ini dirasakan lebih sulit daripada strategi pertama, sebab ada faktor-faktor yang mempengaruhi antara lain : pertumbuhan penduduk, tingkat pendapatan, harga beras dan harga komoditi substitusi. Menurut Asnawi (1988:12) seluruh faktor tersebut saling terkait dan memerlukan perhatian yang hampir sama. Keadaan swasembada beras mencerminkan terjadinya keseimbangan antara permintaan dan penawaran beras di masyarakat. Dengan demikian, baik alternatif pertama maupun yang kedua sama penting dan mendesak untuk dilaksanakan.

Kabupaten Daerah Tingkat II Kebumen yang dijadikan daerah penelitian merupakan salah satu sentra produksi padi di Jawa Tengah. Beberapa musim tanam terakhir ini, di beberapa daerah areal pertanian

terjadi kemarau panjang dan adanya serangan organisme pengganggu tanaman. Hal ini mengakibatkan penurunan luas areal tanam sehingga luas areal panen menjadi menurun, selain itu juga berakibat pada produktivitas padi yang menurun.

Kendala banjir hampir terjadi setiap tahun di beberapa daerah di Kabupaten Kebumen. Sedangkan kebutuhan akan konsumsi bahan pangan khususnya beras terus meningkat seiring dengan penambahan penduduk dan peningkatan pendapatan per kapita. Mengingat kendala tersebut maka dirasakan penting untuk melakukan penelitian tentang kecenderungan konsumsi dan produksi beras secara kuantitatif serta berbagai faktor yang dapat mempengaruhi konsumsi dan produksi beras di Kabupaten Kebumen.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi konsumsi beras di Kabupaten Kebumen ?
2. Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi produksi beras di Kabupaten Kebumen ?
3. Bagaimana proyeksi konsumsi beras di Kabupaten Kebumen pada masa mendatang ?
4. Bagaimana proyeksi produksi beras di Kabupaten Kebumen pada masa mendatang ?

1.3 Tujuan dan Kegunaan

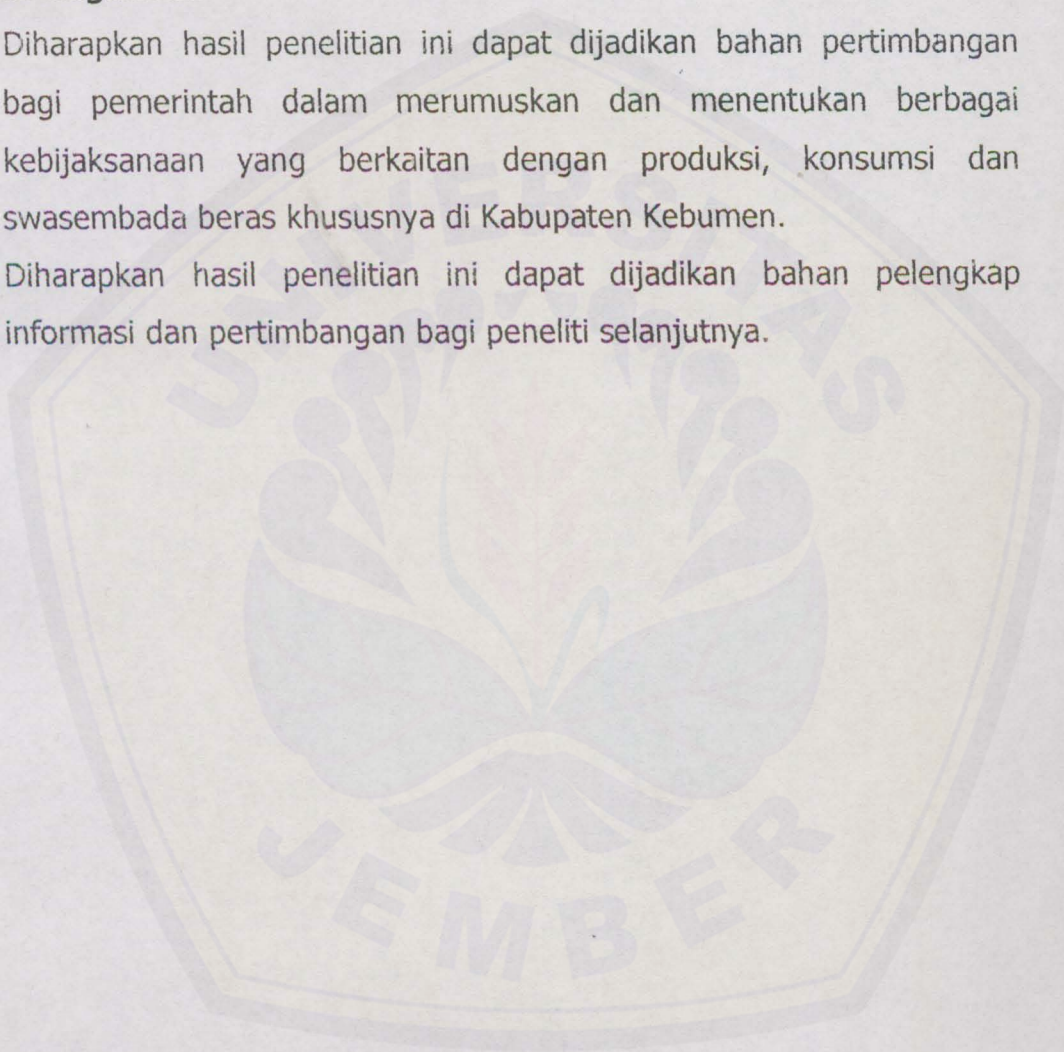
1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi beras di Kabupaten Kebumen.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi beras di Kabupaten Kebumen.

3. Untuk mengetahui proyeksi konsumsi beras di Kabupaten Kebumen pada masa mendatang.
4. Untuk mengetahui proyeksi produksi beras di Kabupaten Kebumen pada masa mendatang.

1.3.2 Kegunaan

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam merumuskan dan menentukan berbagai kebijaksanaan yang berkaitan dengan produksi, konsumsi dan swasembada beras khususnya di Kabupaten Kebumen.
2. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pelengkap informasi dan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya.



II. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESA

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada dasarnya semua kegiatan ekonomi dapat dibedakan menjadi tiga bagian besar yaitu kegiatan produksi, distribusi dan konsumsi. Kegiatan konsumsi adalah pendorong utama bagi kegiatan produksi. Jadi konsumen perangsang bagi produsen untuk memproduksi karena adanya permintaan yang ditimbulkannya. Kegiatan distribusi merupakan kegiatan yang mendukung lancarnya kegiatan produksi dan konsumsi yaitu kegiatan penyaluran hasil produksi kepada para konsumen (Soekartawi, 1993:153).

2.1.1 Teori Penawaran

Penawaran adalah jumlah suatu barang di mana produsen ingin dan dapat menjual pada berbagai tingkat harga untuk periode waktu tertentu, ceteris paribus (Kelana, 1996:28). Hubungan harga dan kuantitas yang ditawarkan adalah searah (positif) artinya makin tinggi harga suatu barang, maka makin banyak jumlah barang tersebut yang akan ditawarkan oleh para penjual, sebaliknya makin rendah harga suatu barang makin sedikit jumlah barang yang ditawarkan oleh penjual (Sumarsono, 1998:13).

Penawaran komoditi pertanian pada hakekatnya merupakan jumlah keseluruhan komoditi pertanian yang ditawarkan pada berbagai tingkat harga suatu pasar dan waktu tertentu. Melihat pengertian tersebut terjadinya fluktuasi harga merupakan faktor dominan yang berpengaruh terhadap produk pertanian. Menurut Mubyarto (1989:155) cara sederhana untuk mengetahui respon petani terhadap variasi harga adalah melihat naik turunnya produksi sebagaimana dicatat dan dilaporkan oleh dinas-dinas statistik.

Suatu fungsi penawaran 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. Mengingat produk pertanian bersifat musiman, maka tidak jarang fluktuasi produksi dan fluktuasi harga yang cukup besar pada musim yang berbeda. Fluktuasi ini karena terjadinya variasi permintaan dan penawaran.

Menurut Soekartawi (1993:147) beberapa faktor yang mempengaruhi perubahan penawaran meliputi :

a) teknologi

Perubahan teknologi yang terjadi, misalnya penggunaan teknologi baru sebagai 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 di masa mendatang

Pengalaman selama beberapa tahun mengusahakan suatu komoditi, petani dapat meramal naik turunnya harga di masa mendatang.

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

Menurut Soekartawi (1990:15) fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskan biasanya berupa output. Secara matematis hubungan ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$Y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_i, \dots, x_n)$$

Dimana :

Y = variabel yang dijelaskan (dependent variabel)

X = variabel yang menjelaskan (independent variabel)

Dengan fungsi produksi seperti tersebut diatas, maka hubungan Y dan X dapat diketahui.

Telah dinyatakan sebelumnya bahwa hubungan fisik antara input dan output sering disebut dengan fungsi produksi. Misalnya penggunaan input pupuk akan menambah output atau produksi (dalam batas-batas tertentu). Bila jumlah pupuk tersebut ditambah kadang-kadang akan menyebabkan tambahan produksi. Begitu pula dengan penggunaan input yang lain.

Tambahan input selain pupuk juga akan mempengaruhi output sehingga dengan demikian, penambahan bibit, pupuk, obat-obatan atau pestisida, tenaga kerja dan juga areal atau luas panen dalam batas-batas tertentu akan memperbesar jumlah produksi yang diperoleh (Soekartawi, 1993:48).

Hubungan kuantitatif antara satu faktor atau variabel dengan produk dapat mempunyai bentuk salah satu atau kombinasi dari tiga bentuk yang mungkin terdapat, yaitu :

kenaikan hasil tetap (constant return), kenaikan hasil bertambah (increasing return), dan kenaikan hasil berkurang (decreasing return atau deminishing return).

Apabila setiap penambahan satu satuan produksi menyebabkan kenaikan hasil yang tetap, dikatakan bahwa hubungan antara faktor produksi dengan produk itu mempunyai bentuk kenaikan hasil bertambah. Dan apabila penambahan satu satuan faktor produksi menyebabkan penambahan produk yang semakin berkurang, dikatakan hubungan antara faktor produksi dan produk itu mempunyai bentuk kenaikan hasil yang berkurang (Soekartawi, 1990:170).

Pada umumnya hubungan antara faktor produksi dan produk dari tiap proses produksi akan cenderung berbentuk kombinasi dari kenaikan hasil bertambah dan kenaikan hasil berkurang. Sifat inilah yang digambarkan dalam suatu hukum yang amat terkenal dalam teori produksi, yaitu : hukum kenaikan hasil berkurang (the law of deminishing return). Hukum ini dapat dinyatakan sebagai berikut (Boediono, 1982:15):

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 produk yang disebabkan oleh penambahan satu satuan faktor produksi variabel itu akan menurun.

2.1.2 Teori Permintaan

Definisi permintaan menunjukkan hubungan diantara jumlah permintaan dengan harga. Faktor-faktor lain tidak mengalami perubahan atau ceteris paribus (Sukirno, 1998:76). Hubungan antara harga dan kuantitas yang diminta adalah berbanding terbalik (negatif) artinya makin tinggi harga suatu barang, makin sedikit jumlah barang tersebut yang akan diminta oleh para konsumen, sebaliknya makin rendah harga suatu barang makin banyak jumlah barang yang diminta oleh konsumen (Sumarsono, 1998:5).

Permintaan komoditi pertanian adalah banyaknya komoditi yang dibutuhkan dan dibeli konsumen. Besar kecilnya komoditi pertanian yang diminta umumnya dipengaruhi oleh harga barang, harga barang substitusi, selera, jumlah konsumen dan pendapatan konsumen yang bersangkutan.

Menurut Boediono (1982:20) hubungan antara jumlah permintaan suatu barang dan semua faktor-faktor yang mempengaruhinya dapat ditunjukkan dalam bentuk persamaan fungsi permintaan. Secara matematis dapat dijabarkan :

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

Keterangan :

Q_x = Jumlah barang x yang diminta

P_x = Harga barang yang bersangkutan

P_y = Harga barang lain

Y = Jumlah penduduk

M = Tingkat pendapatan

S = Selera

Menurut Soekartawi (1993:131) untuk sebagian barang perubahan permintaan konsumen terhadap barang 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 penduduk akan menyebabkan peningkatan jumlah barang yang dikonsumsi.

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.

2.1.3 Peramalan Konsumsi dan Produksi

Subagyo (1991:5) menerangkan forecast penting guna meramalkan keadaan yang akan datang dan sangat penting sebagai pedoman dalam pembuatan rencana. Hasil analisis runtut waktu akan meningkatkan efisiensi dalam pengambilan keputusan. Demikian pula untuk keperluan analisis trend, konsumsi dan produksi beras di Kabupaten Kebumen diperlukan acuan data masa lampau yang aktual.

Menurut Supranto (1993:206-217) data berkala atau data runtut waktu (time series data) dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk menggambarkan perkembangan suatu kegiatan (misalnya perkembangan konsumsi, perkembangan produksi, perkembangan harga dan lain-lain). Analisis data berkala memungkinkan kita mengetahui perkembangan beberapa kejadian serta hubungan atau pengaruh terhadap kejadian lainnya. Kita juga dapat membuat ramalan berdasarkan garis regresi atau garis trend. Ramalan (forecasting) merupakan perkiraan untuk masa depan sangat diperlukan untuk dasar perumusan perencanaan.

2.2 Kerangka Pemikiran

Pangan merupakan kebutuhan dasar yang pemenuhannya tidak dapat ditunda-tunda. Oleh karena itu, penyelesaian masalah pangan di berbagai negara menempati perhatian khusus dalam pembangunan (Soetrisno, 1993:3).

Beras merupakan bahan pangan pokok yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat di Indonesia. Konsumsi beras ini diperkirakan akan terus meningkat di tahun-tahun mendatang, baik karena penambahan penduduk

maupun peningkatan pendapatan per kapita. Untuk menjamin kondisi swasembada pangan harus diupayakan peningkatan produksi.

Usaha mempertahankan swasembada beras semakin lama dirasakan semakin banyak tantangan. Usaha meningkatkan produksi padi pada tahun mendatang dirasakan semakin berat. Hal ini disebabkan semakin meluasnya areal sawah subur yang beralih fungsi menjadi lahan non pertanian.

Dilihat dari elastisitasnya, pangan termasuk barang inelastis. Pangan (beras) merupakan barang primer harus dipenuhi oleh setiap manusia, sehingga meskipun terjadi fluktuasi harga, permintaan pangan tetap berkisar pada jumlah yang sesuai dengan banyaknya konsumsi penduduk.

Konsumsi beras penduduk Indonesia secara absolut cenderung meningkat. Konsumsi beras pada tahun 1980 sebesar 1812 gram/kapita/hari meningkat menjadi 1885 gram/kapita/hari pada tahun 1989. Kurun waktu kurang dari sepuluh tahun dari tahun 1980 sampai tahun 1989 terjadi kenaikan permintaan beras secara agregat (Soekartawi, Amin, 1993:32).

Jumlah penduduk dan penyebaran pendapatan berpengaruh terhadap permintaan barang di pasar, fungsi permintaan juga dipengaruhi oleh variabel ini. Perubahan tingkat pendapatan akan mempengaruhi banyaknya barang yang dikonsumsi. Seringkali dijumpai bertambahnya barang yang dikonsumsi bukan saja bertambah tetapi juga kualitas barang tersebut. Semakin banyak jumlah penduduk makin besar pula barang yang dikonsumsi (Soekartawi, 1993:132).

Tabel 2.1 Penduduk Kabupaten Kebumen Dirinci Menurut Jenis Kelamin, Tingkat Pertumbuhan dan Persentase Pertumbuhan Dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998

TAHUN	PENDUDUK			PERTUM- BUHAN (JIWA)	PROSENTASE PERTUMBUH- AN
	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH		
1989	560.253	582.319	1.142.572	14.027	1,24
1990	565.547	585.895	1.151.442	8.870	0,78
1991	570.698	592.201	1.162.899	11.457	1,00
1992	575.183	597.734	1.172.917	10.018	0,86
1993	578.906	601.126	1.180.032	7.115	0,61
1994	581.583	603.901	1.185.484	5.452	0,46
1995	586.007	608.091	1.194.098	8.614	0,73
1996	589.836	612.250	1.202.086	7.988	0,67
1997	594.623	616.227	1.210.850	8.764	0,73
1998	596.565	618.099	1.214.664	3.814	0,31

Sumber data : Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen.

Angka pertambahan penduduk di Kabupaten Kebumen masih menunjukkan angka yang besar pada tahun 1990 s/d 1997 yaitu sebesar 12.852,57 jiwa per tahun (1,295%). Data menunjukkan kenaikan tiap tahunnya berada di atas 1%, berarti masih diperlukan adanya pengendalian terhadap laju pertumbuhan penduduk. Atas dasar proyeksi jumlah penduduk tersebut Kabupaten Dati II Kebumen akan menghadapi berbagai dampak yang menyangkut kebutuhan seperti pangan, sandang, papan, pendidikan, kesehatan dan kebutuhan akan lapangan kerja, oleh karena itu sumber daya

alam perlu diolah untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia yang terus menerus bertambah. Dengan jumlah penduduk yang semakin meningkat akan menimbulkan tekanan pada sumber daya alam dan lingkungan. Di samping itu pertumbuhan jumlah penduduk yang besar di suatu daerah pada dasarnya merupakan potensi penyedia tenaga kerja (Badan Pusat Statistik, 1998).

Selain jumlah penduduk, tingkat konsumsi beras di suatu wilayah dipengaruhi juga oleh tingkat pendapatan penduduknya. Pemenuhan kebutuhan beras menggunakan sebagian dari pendapatannya. Sampai tingkat konsumsi tertentu dikatakan bahwa semakin tinggi pendapatan seseorang akan semakin tinggi kualitas beras yang dikonsumsi.

Faktor lain yang mempengaruhi tingkat konsumsi beras adalah harga beras. Menurut hukum permintaan dan penawaran, terjadinya perubahan barang akan mempengaruhi tingkat konsumsi barang persatuan waktu. Oleh karena itu, berapapun besar pengaruhnya bergantung pada nilai elastisitas harga beras.

Pola konsumsi penduduk di Kabupaten Kebumen masih memerlukan beras terutama untuk konsumsi makanan pokok, akan tetapi sebagian kecil masih mengkonsumsi jagung sebagai bahan makanan pokok pengganti beras. Dengan demikian, dirasakan penting untuk melihat pengaruh perubahan harga jagung terhadap konsumsi beras. Diduga terjadinya peningkatan harga jagung akan mempengaruhi konsumsi jagung. Hal ini karena konsumsi jagung sebagai bahan makanan pokok terkait dengan konsumsi beras. Sehingga perubahan konsumsi jagung secara langsung mempengaruhi konsumsi beras.

Perubahan keempat variabel jumlah penduduk, harga beras, tingkat pendapatan dan harga jagung mendapat perhatian dalam penelitian ini.

Alasan tersebut karena setiap tahun nilai keempat variabel selalu berubah dan cenderung meningkat. Besar kemungkinan secara langsung atau tidak langsung keempat variabel dapat mempengaruhi tingkat konsumsi beras.

Telah dinyatakan sebelumnya bahwa hubungan fisik antara input dan output sering disebut dengan fungsi produksi. Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha dan skala usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian. Seringkali dijumpai bahwa semakin luas lahan yang dipakai sebagai usaha pertanian maka akan semakin tidak efisienlah lahan tersebut. Hal ini disebabkan karena lemahnya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi. Sebaliknya pada luas lahan yang sempit, upaya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi semakin baik sehingga usaha pertanian yang usahakan akan semakin efisien.

Bibit merupakan faktor produksi yang sangat menentukan besarnya hasil yang diperoleh, banyaknya bibit dan jenis yang ditanam akan berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan. Penggunaan bibit yang unggul, bibit bersertifikat dapat menguntungkan karena dapat meningkatkan produksi. Penggunaan bibit dapat meningkatkan produksi, tetapi pada suatu saat jika penggunaan bibit lebih ditingkatkan lagi maka justru akan menyebabkan penurunan produksi.

Pemupukan merupakan syarat penting dalam peningkatan produksi. Penggunaan pupuk harus berimbang, yaitu memperhatikan dosis dan waktu pemberiannya. Pada penggunaan pupuk ini berlaku hukum kenaikan hasil yang berkurang. Penambahan pupuk dalam batas-batas tertentu akan meningkatkan produksi, namun pada penambahan selanjutnya akan menyebabkan produksi yang semakin berkurang.

Pemakaian pestisida harus sesuai dengan sasaran penyebab penyakit, jumlah atau dosis serta ketepatan waktu pemberian. Penggunaan faktor produksi pestisida ini juga berlaku hukum kenaikan hasil yang berkurang (law of deminishing return).

Tenaga kerja dalam suatu usahatani merupakan hal yang sangat penting, karena merupakan faktor penentu keberhasilan suatu usahatannya. Penambahan tenaga kerja dalam batas-batas tertentu dapat menjadikan pengolahan usahatani makin teliti dan baik, namun penambahan tenaga kerja yang terlampau banyak justru akan tidak efisien yang akhirnya akan menyebabkan penurunan produksi.

Tabel 2.2 Luas Panen, Produksi dan Rata-rata Produksi Paadi di Jawa Tengah Dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998

TAHUN	LUAS PANEN/AREA (Ha)	PRODUKSI (Ton)	RATA-RATA PRODUKSI (Kw/Ha)
1989	1.556.596	7.818.629	50,23
1990	1.549.743	7.856.012	50,69
1991	1.486.733	7.628.179	51,31
1992	1.581.687	8.136.778	51,44
1993	1.580.596	8.174.897	51,72
1994	1.498.279	7.722.611	51,54
1995	1.587.046	8.024.738	51,66
1996	1.606.962	8.359.105	52,02
1997	1.597.227	8.328.756	52,15
1998	1.651.473	7.926.297	47,99

Sumber data : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Jawa Tengah.

Tabel 2.3 Luas Panen, Produksi dan Rata-rata Produksi Padi di Kabupaten Kebumen Dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998

TAHUN	LUAS PANEN/AREA (Ha)	PRODUKSI (Ton)	RATA-RATA PRODUKSI (Kw/Ha)
1989	68.935	416.384	60,40
1990	71.085	429.102	60,36
1991	68.131	411.654	60,42
1992	71.711	427.825	59,66
1993	70.665	456.129	64,55
1994	70.114	427.500	60,97
1995	71.642	443.891	61,96
1996	74.127	456.773	61,62
1997	71.408	438.066	61,35
1998	77.326	395.380	51,13

Sumber data : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Kebumen.

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa Kabupaten Kebumen memberikan kontribusi padi/beras yang cukup besar terhadap ketersediaan pangan di Propinsi Jawa Tengah. Hal ini nampak bahwa produksi padi di Kabupaten Kebumen adalah 438.066 ton pada tahun 1997 dan 395.380 ton pada tahun 1998. Walaupun mengalami penurunan produksi pada tahun 1998 namun rata-rata produksi padi di Kabupaten Kebumen masih di atas rata-rata produksi padi Jawa Tengah. Penurunan produksi ini disebabkan karena keadaan iklim yang kurang menguntungkan terutama curah hujan yang sangat rendah, yang menyebabkan kemarau panjang pada tahun 1997 hingga awal musim tanam 1998 hampir di seluruh daerah. Selain itu kerusakan karena organisme pengganggu tanaman pada tahun 1998 sangat

memprihatinkan , tercatat beberapa organisme tanaman yang punya intensitas serangan cukup tinggi seperti tikus, uret dan wereng coklat.

3.3 Hipotesis

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi beras di Kabupaten Kebumen adalah : harga beras, harga jagung, jumlah penduduk dan pendapatan per kapita.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi beras di Kabupaten Kebumen adalah : luas panen, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja.
3. Konsumsi beras di Kabupaten Kebumen pada masa mendatang akan terus meningkat.
4. Produksi beras di Kabupaten Kebumen pada masa mendatang akan terus meningkat.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Kebumen Propinsi Jawa Tengah. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (purposive). Pemilihan daerah penelitian berdasarkan atas pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan salah satu sentra produksi padi di Propinsi Jawa Tengah.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dan korelasional. Metode deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki (Nazir, 1988 : 63). Metode korelasional bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor-faktor yang diteliti.

3.3 Metode Pengambilan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data utama time series tahun 1989 – 1998. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder. Data-data utama yang digunakan diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.3 Metode Analisa Data

1. Untuk menguji hipotesis pertama yaitu mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi beras. Menurut Mendenhall/Reinmuth (1989 : 49) digunakan model persamaan linier berganda dengan persamaan 3.1

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + e \quad (3.1)$$

Keterangan :

Y = Konsumsi (ton)

X₁ = Harga beras (rupiah per kilogram)

X₂ = Harga jagung (rupiah per kilogram)

X₃ = Pendapatan per kapita (rupiah)

X₄ = Jumlah penduduk (orang)

b₀ = Konstanta (intercept)

b₁, b₂, b₃, b₄ = koefisien regresi yang ditaksir

e = Faktor kesalahan pengganggu

Untuk menguji arti pengaruh ke empat variabel secara serempak, digunakan uji F yang merupakan test kebenaran hipotesis. Untuk mengetahui nilai F hitung digunakan formulasi :

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{Kuadrat Tengah Regresi}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}}$$

Kriteria pengambilan keputusan dari uji F ini adalah :

F hitung > F tabel, (5%) maka H₀ ditolak;

F hitung ≤ F tabel, (5%) maka H₀ diterima;

Keterangan :

Ho= Tidak ada pengaruh antara tingkat konsumsi dengan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsinya.

H1= Ada pengaruh antara tingkat konsumsi dengan faktor-faktor konsumsinya.

Setelah mengetahui nilai F hitung > F tabel, dapat dilanjutkan dengan uji-t. Untuk mengetahui peran masing-masing variabel tersebut secara parsial terhadap tingkat konsumsi beras, dengan formulasi Uji-t sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

$$S_{b_i} = \sqrt{\frac{JKS}{KTS}}$$

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi ke i

S_{b_i} = Standart deviasi ke i

Kriteria pengambilan keputusan dari uji t adalah :

t hitung > t tabel, (5%) maka H_0 ditolak;

t hitung \leq t tabel, (5%) maka H_0 diterima;

Keterangan :

Ho= Koefisien regresi dari faktor-faktor tingkat konsumsi tidak berbeda nyata.

H1= Koefisien regresi dari faktor-faktor tingkat konsumsi berbeda nyata.

2. Untuk menguji hipotesis kedua, yaitu mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi beras. Menurut Mendenhall/Reinmuth (1989:49), digunakan model regresi linier berganda, yang formulasinya sebagai berikut dalam persamaan 3.2

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + e \quad (3.2)$$

Keterangan :

Y = Produksi (ton)

x1 = Luas areal panen (ha)

x2 = Bibit (ton)

x3 = Pupuk (ton)

x4 = Pestisida (ton)

x5 = Tenaga Kerja (HKP)

a = Konstanta

b1, b2, b3, b4, b5 = koefisien regresi

e = faktor kesalahan pengganggu

Untuk menguji arti pengaruh kelima variabel tersebut secara serempak terhadap produksi beras, digunakan uji F yang merupakan test kebenaran hipotesis. Untuk mengetahui nilai F hitung digunakan formulasi:

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{Kudrat Tengah Regresi}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}}$$

Kriteria pengambilan keputusan uji F adalah

F hitung > F tabel, (5%) maka Ho ditolak;

F hitung ≤ F tabel, (5%) maka Ho diterima;

Keterangan :

Ho= Tidak ada pengaruh antara produksi dengan faktor-faktor yang mempengaruhi produksinya.

H1= Ada pengaruh antara produksi dengan faktor-faktor produksinya.

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

Keterangan :

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

$$S_{b_i} = \sqrt{\frac{JKS}{KTS}}$$

b_i = Koefisien regresi ke i

S_{b_i} = Standart deviasi ke i

Kriteria pengambilan keputusan dari uji t adalah :

t hitung > T tabel, (5%) maka H_0 ditolak ;

t hitung \leq T tabel, (5%) maka H_0 diterima ;

Keterangan :

H_0 = Koefisien regresi dari faktor-faktor produksi tidak berbeda nyata.

H_1 = Koefisien regresi dari faktor-faktor produksi berbeda nyata.

3. Untuk menguji hipotesis ketiga dan keempat, yaitu menentukan proyeksi konsumsi dan produksi beras pada masa mendatang, digunakan analisa trend dengan metode jumlah kuadrat terkecil (Least Square Method), untuk mencari garis trend dengan formulasi (Supranto, 1993: 133).

Persamaan trend linier untuk memproyeksikan konsumsi beras adalah :

$$Y = a + bX \tag{3.3}$$

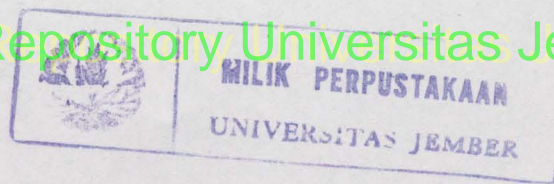
Keterangan :

Y = Konsumsi beras (ton)

a = Intersep

b = Nilai Koefisien trend

X = Waktu (tahun)



Persamaan trend linier untuk memproyeksikan produksi beras adalah :

$$Y = a + bX \quad (3.4)$$

Keterangan :

Y = Produksi beras (ton)

a = Intersep

b = Nilai Koefisien trend

X = Waktu (tahun)

Sebelum menghitung, diperlukan nilai tertentu pada variabel waktu (X) sedemikian rupa sehingga jumlah nilai variabel waktu sama dengan nol. Sampel penelitian adalah tahun penelitian. Metode ini bila jumlah sampel genap atau $2k$, rata-rata hitungnya adalah sampel tengah atau yang ke $k + (k+1)$. Jarak antara dua waktu diberi nilai dua satuan. Di atas nol diberi tanda (+) dan dibawahnya diberi tanda (-) sehingga periode pengamatan menjadi $-k, \dots, -1, 1, \dots, k$.

3.4 Terminologi

1. Konsumsi beras adalah total kebutuhan beras yang dikonsumsi oleh penduduk selama setahun di kabupaten Kebumen (dalam ton).
2. Produksi beras adalah total produksi beras selama setahun di Kabupaten Kebumen (dalam ton).
3. Harga beras adalah harga beras yang berlaku rata-rata setiap tahun di Kabupaten Kebumen (dalam rupiah per kilogram).
4. Harga jagung adalah harga jagung yang berlaku rata-rata setiap tahun di Kabupaten Kebumen (dalam rupiah per kilogram).
5. Pendapatan penduduk adalah pendapatan penduduk setahun per kapita di Kabupaten Kebumen (dalam rupiah).

6. Produktivitas padi adalah produksi padi rata-rata per hektar setiap tahun (dalam ku/ha).
7. Jagung dan beras adalah barang substitusi yang bersifat saling menggantikan.
8. Luas panen adalah luas lahan yang berhasil dipanen setiap tahun di Kabupaten Kebumen (dalam hektar).
9. Bibit adalah total bibit yang digunakan untuk tanaman padi yang dipanen setahun (dalam ton).
10. Pupuk adalah total pupuk yang digunakan untuk tanaman padi yang dipanen setahun, mencakup urea, TSP, ZA dan KCL (dalam ton).
11. Pestisida adalah obat-obatan yang digunakan untuk tanaman padi yang dipanen setahun (dalam ton).
12. Upah tenaga kerja tanaman padi diambil dari biaya tenaga kerja pertahun yang disetarakan dalam HKP.
13. Data "Time Series" adalah serangkaian pengamatan terhadap suatu variabel yang diambil dari waktu ke waktu dan dicatat menurut urutan terjadinya serta disusun sebagai data statistik.
14. Periode analisis dilakukan pada tahun 1989-1998.
15. Proyeksi konsumsi masa mendatang sampai dengan tahun 2001.

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Keadaan Geografi dan Iklim

4.1.1 Letak Geografi

Kabupaten Daerah Tingkat II Kebumen terletak di bagian Selatan Wilayah Jawa Tengah.

Kabupaten Kebumen terletak diantara 7 derajat sampai dengan 8 derajat Lintang Selatan dan diantara 109 derajat sampai dengan 110 derajat Bujur Timur, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Cilacap dan Kabupaten Banyumas.
- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Banjarnegara.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Purworejo.
- Sebelah Selatan adalah Samudra Indonesia.

Luas Wilayah Kabupaten Kebumen adalah 1.281,115 Km dengan topografi bervariasi dari pantai, dataran rendah, perbukitan/pegunungan sampai dengan dataran tinggi. Sedangkan tinggi tempat Kabupaten Kebumen 0-300 M di atas permukaan laut.

4.1.2 Tata Guna Tanah

Luas Wilayah Kabupaten Kebumen 1.281,115 Km dengan perincian penggunaan tanah sesuai dengan kenyataan pada tahun 1998 dapat dilihat pada tabel berikut 4.1.

Tabel 4.1 Luas Tanah Sawah dan Bukan Sawah Menurut Penggunaan Berdasarkan SP. VA Tahun 1998 Kabupaten Dati II Kebumen

No.	Uraian	Jumlah (Ha)
I	TANAH SAWAH	39.804
	1. Irigasi Teknis	20.013
	2. Irigasi Setengan Teknis	3.659
	3. Irigasi Sederhana	2.024
	4. Irigasi Desa / Non PU	791
	5. Tadah Hujan	13.317
	6. Pasang Surut	-
	7. Lebak	-
	8. Polder dan lainnya	-
II.	BUKAN LAHAN SAWAH	
	a. Lahan Kering	88.307,5
	1. Pekarangan	35.525
	2. Tegal/Kebun	30.793
	3. Ladang/Huma	-
	4. Pengembalaan/Padang Rumput	64
	5. Sementara tidak diusahakan	243
	6. Ditanami pohon/Hutan Rakyat	748
	7. Hutan Negara	17.496
	8. Perkebunan	404
	9. Lain-lain	2.995
	b. Lahan Lainnya	-
	1. Rawa-rawa (yang tidak ditanami)	-
	2. Tambak	9
	3. Kolom/Tebat/Empang	27,5

Sumber data : Dinas Pengairan Umum Kabupaten Kebumen.

Berdasar pada Tabel 4.1 dapat dijelaskan bahwa Kabupaten Kebumen sebagian besar daerahnya berupa tanah sawah 39.804 ha dan tanah hutan 18.244 ha. Untuk tanah pekarangan, tanah kritis dan lainnya 70.063,5 ha dari keseluruhan wilayah di Kabupaten Kebumen.

4.1.3 Curah Hujan

Data curah hujan di Kabupaten Kebumen tahun 1998 disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Data Curah Hujan Kabupaten Kebumen Tahun 1998

No.	Bulan	Curah Hujan (mm)	Hari Hujan (hh)
1.	Januari	193,45	8,31
2.	Februari	292,90	15
3.	Maret	344,84	15,32
4.	April	430,36	17,05
5.	Mei	91,91	4,05
6.	Juni	367,05	13,60
7.	Juli	272,90	13,77
8.	Agustus	74,5	4,18
9.	September	184,14	7,64
10.	Oktober	466,32	15,14
11.	November	573,18	17,70
12.	Desember	433,5	16,45
	Jumlah	3.725,05	148,21

Sumber data : Dinas Pengairan Umum Kabupaten Kebumen.

Curah hujan di Kabupaten Kebumen cukup tinggi. Berdasar hasil pengukuran curah hujan selama tahun 1989-1998 diperoleh gambaran sebagai berikut :

- di bawah 1.500 mm sebanyak 10%
- 1.500 sampai 2.000 mm sebanyak 10%
- 2.000 sampai 2.500 mm sebanyak 30%
- di atas 2.500 mm sebanyak 50%

Tabel 4.3 Data Curah Hujan di Kabupaten Kebumen 10 Tahun Terakhir

Tahun	Jumlah Curah Hujan	Jumlah Hari Hujan
1989	4.635	179
1990	2.376	96
1991	2.077	79
1992	3.533	145
1993	2.055	102
1994	1.943	88
1995	3.338	122
1996	3.240	133
1997	960	50
1998	3.725	148
Jumlah	27.882	1.142
Rata-rata	2.778,2	114,2

Sumber data : Dinas Pengairan Umum Kabupaten Kebumen.

4.1.4 Keadaan Iklim

Iklim sangat erat hubungannya dengan pertanian, karena iklim suatu daerah sangat menentukan kegiatan pertanian, terutama jenis tanaman yang dibudidayakan. Keadaan iklim di Kabupaten Kebumen kurang menguntungkan untuk pertanian. Hal ini diketahui bahwa Kabupaten Dati. II Kebumen tidak luput dari bencana alam yang merugikan pertanian khususnya tanaman pangan dari tahun ke tahun. Selain itu juga serangan organisme pengganggu tanaman, menyebabkan menurunnya produksi tanaman pangan.

4.2 Keadaan Kependudukan

4.2.1 Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk

Penduduk Kabupaten Kebumen berdasarkan registrasi tahun 1998 berjumlah 1.214.664 jiwa terdiri dari laki-laki sejumlah 596.565 dan perempuan sejumlah 618.099 jiwa. Berikut ini pertumbuhan penduduk di Kabupaten Kebumen lima tahun terakhir disajikan pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Jumlah Penduduk Kabupaten Kebumen Selama 10 Tahun Terakhir

TAHUN	PENDUDUK			PERTUMBUHAN (JIWA)	PERSENTASE PERTUMBUHAN
	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH		
1989	560.253	582.319	1.142.572	14.027	1,24
1990	565.547	585.895	1.151.442	8.870	0,78
1991	570.698	592.201	1.162.899	11.457	1,00
1992	575.183	597.734	1.172.917	10.018	0,86
1993	578.906	601.126	1.180.032	7.115	0,61
1994	581.583	603.901	1.185.484	5.452	0,46
1995	586.007	608.091	1.194.098	8.614	0,73
1996	589.836	612.250	1.202.086	7.988	0,67
1997	594.623	616.227	1.210.850	8.764	0,73
1998	596.565	618.099	1.214.664	3.814	0,31

Sumber data : Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen.

Berdasarkan pada tabel 4.4 dapat dilihat bahwa jumlah penduduk wanita lebih banyak dibandingkan penduduk pria. Keadaan ini menunjukkan bahwa lapangan kerja yang direncanakan harus mampu menyerap tenaga kerja wanita, sehingga masalah pengangguran dapat diatasi.

4.2.2 Mata Pencaharian Penduduk

Kabupaten Kebumen merupakan daerah pertanian. Dimana sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Apabila ditinjau dari lapangan pekerjaan utama yang ditekuni penduduk usia kerja (15-64 tahun), nampak bahwa jumlah terbesar adaiah sektor pertanian, yaitu 374.002 jiwa

atau 69,26%, disusul sektor industri 53.735 jiwa atau 9,95% dan yang terkecil adalah sektor jasa yaitu 24.117 jiwa atau 4,42%.

4.2.3 Jumlah Tenaga Kerja

Distribusi penduduk angkatan kerja usia produktif di Kabupaten Kebumen sebesar 691.492 orang yang terdiri dari angkatan kerja laki-laki sebesar 289.941 orang, yang sudah bekerja 278.381 orang dan yang mencari kerja 11.560 orang. Sedangkan bukan angkatan kerja 44.617 orang, yang sekolah 40.426 orang dan lainnya 4.191 orang. Sedangkan angkatan kerja perempuan 356.934 orang yang sudah bekerja 261.630 orang dan yang mencari kerja 9.062 orang. Sedangkan penduduk bukan angkatan kerja 86.242 orang yang sekolah 46/859 orang dan lainnya 39.383 orang. Jumlah angkatan kerja sebesar 560.633 orang, yang sudah bekerja 540.011 orang dan yang mencari kerja 20.622 orang.

4.3 Keadaan Pertanian

4.3.1 Pertanian

Tanah sawah di Kabupaten Kebumen tahun 1998 luasnya 31,1% dari keseluruhan luas wilayah. Dari tanah sawah seluas itu 30% nya dapat ditanami padi lebih dari satu kali selama setahun.

Perkembangan luas panen dan hasil produksi tanaman pangan pada 2 tahun terakhir disajikan pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Perkembangan Luas Panen dan Hasil Produksi Tanaman Pangan di Kabupaten Kebumen Tahun 1997 dan Tahun 1998.

No.	Jenis Tanaman	Tahun 1997		Tahun 1998	
		Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1.	Padi Sawah & Gogo	71.408	438.066	77.326	395.380
2.	Jagung	3.203	6.452	4.819	13.204
3.	Ketela Pohon	10.804	284.360	9.369	164.462
4.	Ketela Rambat	174	828	144	631
5.	Kacang Tanah	7.877	8.343	11.658	10.316
6.	Kacang	-	-	-	-
7.	Lainnya	3.248	2.276	612	317
8.	Kacang Hijau	11.682	13.234	3.398	3.876
9.	Kedelai Umbi Lainnya	-	-	-	-

Sumber Data : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Kebumen.

Berdasar pada tabel 4.5 menunjukkan luas panen tanaman padi tahun 1998 mengalami kenaikan 7,6% dari tahun sebelumnya. Luas panen yang meningkat ternyata tidak diikuti dengan meningkatnya produksi. Justru terjadi penurunan produksi sekitar 17,96% pada tahun tersebut.

4.3.2 Perkebunan

Perkebunan di Kabupaten Kebumen merupakan perkebunan rakyat. Perkebunan ini terdiri dari tanaman berumur panjang dan tanaman berumur

pertanaman sebesar 37.716 ha mampu menghasilkan produksi sebesar Rp 37.778 060.000,-. Produksi perkebunan di Kabupaten Kebumen ini seluruhnya digunakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di Kabupaten Kebumen dan tidak dilakukan pengiriman ke luar daerah. Untuk tanaman yang berumur pendek, nilai produksinya hanya mencapai Rp 723.900.000,-, hal ini disebabkan adanya tanaman yang belum berproduksi.

4.3.3 Peternakan

Peternakan di Kabupaten Kebumen merupakan peternakan rakyat dimana perusahaan ternak ini hanya berskala kecil dan tidak dibudidayakan secara intensif. Peternakan rakyat ini terdiri dari berbagai jenis ternak antara lain ternak unggas dan ternak besar. Untuk ternak besar terdiri dari sapi potong, kerbau, kambing, domba, babi dan kuda. Nilai produksi dari sub sektor peternakan ini selama tahun 1997-1998 sebesar Rp.47.650.072.000,- dengan nilai produksi terbesar pada ayam kampung yaitu sebesar Rp 24.377.733.000,- (51,16%), disusul kemudian oleh ternak sapi sebesar Rp 11.987.609.000,- (25,16%) dan ternak kambing sebesar Rp 8.728.948.000,- (18,32%). Untuk semua jenis ternak di Kabupaten Kebumen, produksi daging hanya digunakan untuk mencukupi kebutuhan daerah sendiri dan tidak dilakukan pengiriman ke luar daerah.

4.3.4 Kehutanan

Kabupaten Kebumen mempunyai luas hutan produksi sebesar 17.496 ha dengan jenis produksi kayu bulat yang terdiri dari kayu jati, mahoni, pinus dan kayu rimba lainnya. Produksi kayu ini mencapai 16.056 m³ untuk produksi komersial dan pengambilan/pengurangan lain kemungkinan pencurian sebesar 14.269 m³. Nilai produksi kayu bulat mencapai Rp 2.

553.000.000,-. Pada produksi hasil-hasil hutan, jenis produksinya berupa kayu bakar dan getah pinus dengan nilai produksi selama satu tahun sebesar Rp 2.130.000.000,-.

4.3.5 Perikanan

Kegiatan perikanan di Kabupaten Kebumen terdiri dari jenis perikanan laut, perairan umum, kolam maupun tambak dengan nilai produksi Rp 7.648.280.000,-. Untuk persediaan pada awal dan akhir tahun untuk semua jenis perikanan datanya tidak terdeteksi. Pada perikanan laut mempunyai nilai produksi sebesar Rp 2.349.730.000,- (30,72%). Produksi komersial seluruhnya mencapai 538,48 ton, dimana di samping digunakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di Kabupaten Kebumen juga dilakukan pengiriman ke luar daerah maupun untuk diekspor. Pada perairan umum, jumlah produksi selama setahun mencapai 2.079,9 ton dengan nilai produksi sebesar Rp 4.169.900.000,- atau mencapai 54,52 persen dari nilai total sub sektor perikanan. Pada perikanan yang diusahakan di kolam, nilai produksinya mencapai Rp 886.000.000,- dan jenis perikanan tambak mempunyai nilai produksi sebesar Rp 242.150.000,-.

4.4 Keadaan Perekonomian

Tingkat pertumbuhan ekonomi ditunjukkan oleh perubahan nilai total PDRB tahun bersangkutan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Berikut ini distribusi persentase Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Kebumen menurut lapangan usaha atas dasar harga konstan 1993 tahun 1996-1998 (%) disajikan pada tabel 4.6.

Dimana dalam tabel dapat diketahui bahwa sumbangan sektor pertanian terhadap total Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) mengalami

penurunan dari tahun ke tahun. Namun penurunan ini tertutup dengan peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dari sektor industri. Sehingga secara umum Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Kebumen mempunyai nilai positif yang berarti pula Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita Kabupaten Kebumen selalu mengalami peningkatan.

Tabel 4.6 Distribusi Persentase PDRB Kabupaten Kebumen Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan 1993 Tahun 1996-1998 (Persen).

No.	Lapangan Usaha	Distribusi PDRB (%)		
		1996	1997	1998
1.	Pertanian	43,08	39,80	38,40
2.	Pertambangan dan Penggalian	4,63	5,39	5,31
3.	Industri	7,11	8,37	9,80
4.	Listrik, Gas dan Air Minum	0,71	0,85	1,03
5.	Bangunan dan Konstruksi	2,89	2,85	2,20
6.	Perdagangan	16,48	16,48	17,99
7.	Angkutan dan Komunikasi	3,55	3,65	4,28
8.	Lembaga Keuangan, Sewa Bangunan dan Jasa Perusahaan	4,03	4,10	4,51
9.	Jasa-jasa	17,52	17,61	16,48

Sumber data : Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan pembahasan dalam penelitian mengenai Analisa Tingkat Konsumsi Beras di Kabupaten Kebumen dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi beras di Kabupaten Kebumen secara nyata adalah variabel jumlah penduduk, sedangkan faktor-faktor yang berpengaruh tidak nyata adalah secara statistik adalah variabel harga beras, harga jagung dan pendapatan per kapita. Tetapi secara bersama keempat variabel tersebut berpengaruh nyata terhadap konsumsi beras di Kabupaten Kebumen.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi beras di Kabupaten Kebumen secara nyata adalah variabel pupuk, sedangkan faktor-faktor yang berpengaruh tidak nyata secara statistik adalah variabel luas panen, bibit, pestisida, dan tenaga kerja. Tetapi secara bersama kelima variabel tersebut berpengaruh nyata terhadap produksi beras di Kabupaten Kebumen.
3. Konsumsi beras di Kabupaten Kebumen menurut proyeksinya akan terus meningkat di masa mendatang. Pada tahun 1999 trend konsumsi beras di Kabupaten Kebumen sebesar 182111,28 ton, meningkat menjadi 185868,60 ton pada tahun 2001, hal ini menunjukkan bahwa hingga tahun 2001, kebutuhan beras di Kabupaten Kebumen akan terus meningkat.
4. Produksi beras di Kabupaten Kebumen menurut proyeksinya akan terus meningkat di masa mendatang. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai kenaikan trend produksi beras adalah positif yaitu sebesar 197,66 ton

per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa Kabupaten Kebumen masih dapat memberikan surplus beras sebesar 41948,209 ton pada tahun 2001.

6.2 Saran

Kebutuhan Konsumsi beras di Kabupten Kebumen di masa mendatang akan terus meningkat. Ini merupakan tantangan bagi pemerintah untuk tetap mempertahankan surplus beras.

Dalam upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi beras, bagi para petani padi perlu memperhatikan dan meningkatkan efisiensi dalam penggunaan faktor produksi terutama faktor produksi bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja, karena dengan penggunaan faktor produksi secara efisien maka diharapkan akan memperoleh produksi beras dengan kualitas tinggi dan kuantitas yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Asnawi, A. 1988. **Peranan dan Masalah Irigasi dalam Mencapai dan Melestarikan Swasembada Beras**. Jakarta: LP3ES.

Boediono. 1982. **Ekonomi Mikro**. Yogyakarta: BPFE.

Badan Pusat Statistik. 1989. **Jawa Tengah Dalam Angka 1989**. Semarang.

———. 1990. **Jawa Tengah Dalam Angka 1990**. Semarang.

———. 1991. **Jawa Tengah Dalam Angka 1991**. Semarang.

———. 1992. **Jawa Tengah Dalam Angka 1992**. Semarang.

———. 1993. **Jawa Tengah Dalam Angka 1993**. Semarang.

———. 1994. **Jawa Tengah Dalam Angka 1994**. Semarang.

———. 1995. **Jawa Tengah Dalam Angka 1995**. Semarang.

———. 1996. **Jawa Tengah Dalam Angka 1996**. Semarang.

———. 1997. **Jawa Tengah Dalam Angka 1997**. Semarang.

———. 1998. **Jawa Tengah Dalam Angka 1998**. Semarang.

Badan Pusat Statistik. 1989. **Kebumen Dalam Angka 1989**. Kebumen.

———. 1990. **Kebumen Dalam Angka 1990**. Kebumen.

———. 1991. **Kebumen Dalam Angka 1991**. Kebumen.

———. 1992. **Kebumen Dalam Angka 1992**. Kebumen.

———. 1993. **Kebumen Dalam Angka 1993**. Kebumen.

———. 1994. **Kebumen Dalam Angka 1994**. Kebumen.

———. 1995. **Kebumen Dalam Angka 1995**. Kebumen.



_____. 1996. **Kebumen Dalam Angka** 1996. Kebumen.

_____. 1997. **Kebumen Dalam Angka** 1997. Kebumen.

_____. 1998. **Kebumen Dalam Angka** 1998. Kebumen.

Dinas Pertanian Tanaman Pangan Daerah Tingkat II Kebumen. 1989. **Laporan Tahunan 1989**. Kebumen.

_____. 1990. **Laporan Tahunan 1990**. Kebumen.

_____. 1991. **Laporan Tahunan 1991**. Kebumen.

_____. 1992. **Laporan Tahunan 1992**. Kebumen.

_____. 1993. **Laporan Tahunan 1993**. Kebumen.

_____. 1994. **Laporan Tahunan 1994**. Kebumen.

_____. 1995. **Laporan Tahunan 1995**. Kebumen.

_____. 1996. **Laporan Tahunan 1996**. Kebumen.

_____. 1997. **Laporan Tahunan 1997**. Kebumen.

_____. 1998. **Laporan Tahunan 1998**. Kebumen.

Badan Pusat Statistik. 1998. **Demografi 1998**. Kebumen.

Damardjati, DS dan Purwani, EY. 1991. **Mutu Beras dalam Padi Buku 3**. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.

Darmawan, D, dkk. 1997. **Kinereja Penelitian Tanaman Pangan Buku 6 Sistem Usahatani dan Komponen Penunjang**. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.

Kahar, A. 1995. **Konsepsi Mempertahankan Swasembada Pangan dalam Pangan** No. 23 Vol VI-1995. Jakarta.

Kelana, S. 1996. **Teori Ekonomi Mikro**. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

- Mendenhall dan Reinmuth. 1989. **Statistik Untuk Manajemen Dan Ekonomi**. Jakarta: Erlangga.
- Mubyarto. 1989. **Pengantar Ekonomi Pertanian**. Jakarta: LP3ES.
- Saleh, S. 1998. **Statistik Deskriptif**. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Sutrisno, N. 1993. **Anatomi Persoalan dan Sistem Pangan Antisipasi terhadap PJPT II dalam Prisma** No. 51 Tahun XXII. Jakarta: LP3ES.
- Soekartawi. 1990. **Teori Ekonomi Produksi**. Jakarta: Rajawali Press.
- . 1993. **Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi**. Jakarta: Rajawali Press.
- Soekartawi dan Amin, M. 1993. **Beberapa Perubahan Mendasar Pasca Swasembada Beras dalam Prisma** No. 5 Tahun XXII. Jakarta: LP3ES.
- Sukirno, S. 1998. **Pengantar Teori Ekonomi Mikro**. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Supranto, J. 1993. **Metode Ramalan Kuantitatif Untuk Perencanaan Ekonomi dan Bisnis**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumarsono, S. 1998. **Pengantar Ekonomi Bagian Mikro**. Jember: Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Lampiran 1. Data Dasar Untuk Fungsi Konsumsi Beras di Kabupaten Kebumen Dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998

Tahun	Konsumsi (Ton)	Harga Beras (Rp)	Harga Jagung (Rp)	PDB/Kapita (Rp)	Jumlah Penduduk (Jiwa)
1989	160988,39	321,00	241,36	405.498,20	1.142.572
1990	164541,06	355,52	258,17	573.106,82	1.151.442
1991	168504,07	432,23	325,00	550.901,02	1.162.899
1992	169955,67	448,01	343,00	595.874,28	1.172.917
1993	172166,69	473,68	371,67	694.225,59	1.180.032
1994	173080,66	710,00	420,00	791.680,84	1.185.484
1995	175412,99	776,47	355,00	925.329,01	1.194.098
1996	176586,43	800,00	495,00	1.029.536,83	1.202.086
1997	177994,95	882,00	450,00	1.114.124,05	1.210.850
1998	178555,61	2.000,00	741,83	1.487.454,91	1.214.664

Sumber Data : Badan Pusat Statistik Kabupaten Dati II Kebumen

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

HEADER DATA FOR: A:KONSUMSI LABEL: DATA DASAR UNTUK FUNGSI KONSUMSI
 NUMBER OF CASES: 10 NUMBER OF VARIABLES: 5

 ANALISA REGRESI LINIER BERGANDA FUNGSI KONSUMSI

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	H.BERAS	709.8910	463.8991
2	H.JAGUNG	400.1030	143.6650
3	PDAPATAN	816773.1550	326417.6828
4	PENDUDUK	1181704.4000	24494.7013
EP. VAR.:	KONSUMSI	171778.6509	5827.1126

DEPENDENT VARIABLE: KONSUMSI

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 5)	PROB.	PART
H.BERAS	.3844	3.8712	.099	.92477	
H.JAGUNG	.8984	8.7846	.102	.92252	
PDAPATAN	-.0056	.0066	-.847	.43562	
PENDUDUK	.2948	.0522	5.645	.00242	
CONSTANT	-172640.1203				

STD. ERROR OF EST. = 906.4639
 R SQUARED = .9866
 MULTIPLE R = .9933

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	301488785.0223	4	75372196.2556	91.730	7.264E
RESIDUAL	4108384.2551	5	821676.8510		
TOTAL	305597169.2774	9			

OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
1 160988.390162260.159		-1271.7694	*
2 164541.060163962.026		579.0338	*
3 168504.065167553.875		950.1904	*
4 169955.673170276.873		-321.2004	*
5 172166.669171857.618		309.0511	*
6 173080.664173051.759		28.9050	*
7 175412.996174807.691		605.3052	*
8 176586.433176712.100		-125.6666	*
9 177994.950178811.759		-816.8090	*
10 178555.608178492.648		62.9598	*

DURBIN-WATSON TEST = 1.8921

Lampiran 3. Data Dasar Untuk Fungsi Produksi Beras di Kabupaten Kebumen dari Tahun 1989 s/d 1998

Tahun	Produksi (Ton)	Luas Panen (Ha)	Bibit (Ton)	Pupuk (Ton)	Pestisida (Ton)	Tenaga Kerja (HKP)
1989	217494,0186	68935	2.964,205	34122,825	689,350	23.575.770
1990	224137,1387	71085	3.056,655	35542,500	781,935	24.879.750
1991	215023,3504	68131	2.997,764	34065,500	878,889	24.527.160
1992	223470,1105	71711	3.284,363	40158,160	1.032,638	25.814.525
1993	238254,4219	70665	3.102,193	41904,345	918,645	25.439.400
1994	223300,3500	70114	3.155,130	41367,260	974,584	25.661.724
1995	232906,7049	71642	3.216,725	42268,780	1.002,980	26.220.972
1996	238590,8088	74127	3.409,842	43734,930	1.030,365	27.130.482
1997	228819,3944	71408	3.213,360	40702,560	714,080	26.135.328
1998	206522,7892	77326	3.556,996	38663,000	773,260	28.378.642

Sumber Data : Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Dati II
Kebumen

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

HEADER DATA FOR: A:DATAPROD LABEL: DATA DASAR ANALISA FUNGSI PRODUKSI
 NUMBER OF CASES: 10 NUMBER OF VARIABLES: 6

 ANALISA REGRESI LINIER BERGANDA FUNGSI PRODUKSI

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	LUAS	71514.4000	2616.9174
2	BIBIT	3195.7233	184.8417
3	PUPUK	39252.9860	3511.0564
4	PESTISID	879.6726	131.8075
5	TK	49065488.5000	73305600.3374
DEP. VAR.:	PRODUKSI	224851.9087	10222.6804

 DEPENDENT VARIABLE: PRODUKSI

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 4)	PROB.	PART
LUAS	2.3185	2.1612	1.073	.34379	
BIBIT	-75.1082	31.8077	-2.361	.07755	
PUPUK	3.4927	.5974	5.846	.00427	
PESTISID	10.1806	15.3455	.663	.54334	
TK	-4.6554E-05	2.00584E-05	-2.321	.08105	
CONSTANT	155299.8123				

STD. ERROR OF EST. = 4015.9298
 R SQUARED = .9314
 MULTIPLE R = .9651

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB
REGRESSION	876017976.6724	5	175203595.3345	10.864	.0192
RESIDUAL	64510767.4082	4	16127691.8521		
TOTAL	940528744.0806	9			

OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
		-2.0	0
1	217494.019217586.624	-92.6053	*
2	224137.139221468.038	2669.1005	*
3	215023.350214887.112	136.2381	*
4	223470.111224450.008	-979.8977	*
5	238254.422240659.952	-2405.5304	*
6	223300.350223293.862	6.4881	*
7	232906.705236418.364	-3511.6593	*
8	238590.809233032.007	5558.8016	
9	228819.394227717.211	1102.1835	*
10	206522.789209005.908	-2483.1191	*

DURBIN-WATSON TEST = 2.3330

Lampiran 5. Perhitungan Trend Untuk Memproyeksikan Konsumsi Beras di Kabupaten Kebumen dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998

No	Tahun	Konsumsi	X	XY	X ²	Y'
1.	1989	160988,39	-9	-1448895,51	81	163324,68
2.	1990	164541,06	-7	-1151787,42	49	165203,34
3.	1991	168504,07	-5	-842520,35	25	167082,00
4.	1992	169955,67	-3	-509867,01	9	168960,66
5.	1993	172166,69	-1	-172166,69	1	170839,32
6.	1994	173080,66	1	173080,66	1	172717,98
7.	1995	175412,99	3	526238,97	9	174596,64
8.	1996	176586,43	5	882932,15	25	176475,30
9.	1997	177994,95	7	1245964,65	49	178353,96
10.	1998	178555,61	9	1607000,49	81	180232,62
	Jumlah	1717786,52	0	309979,94	330	

$$a = EY/n$$

$$= 171778,65$$

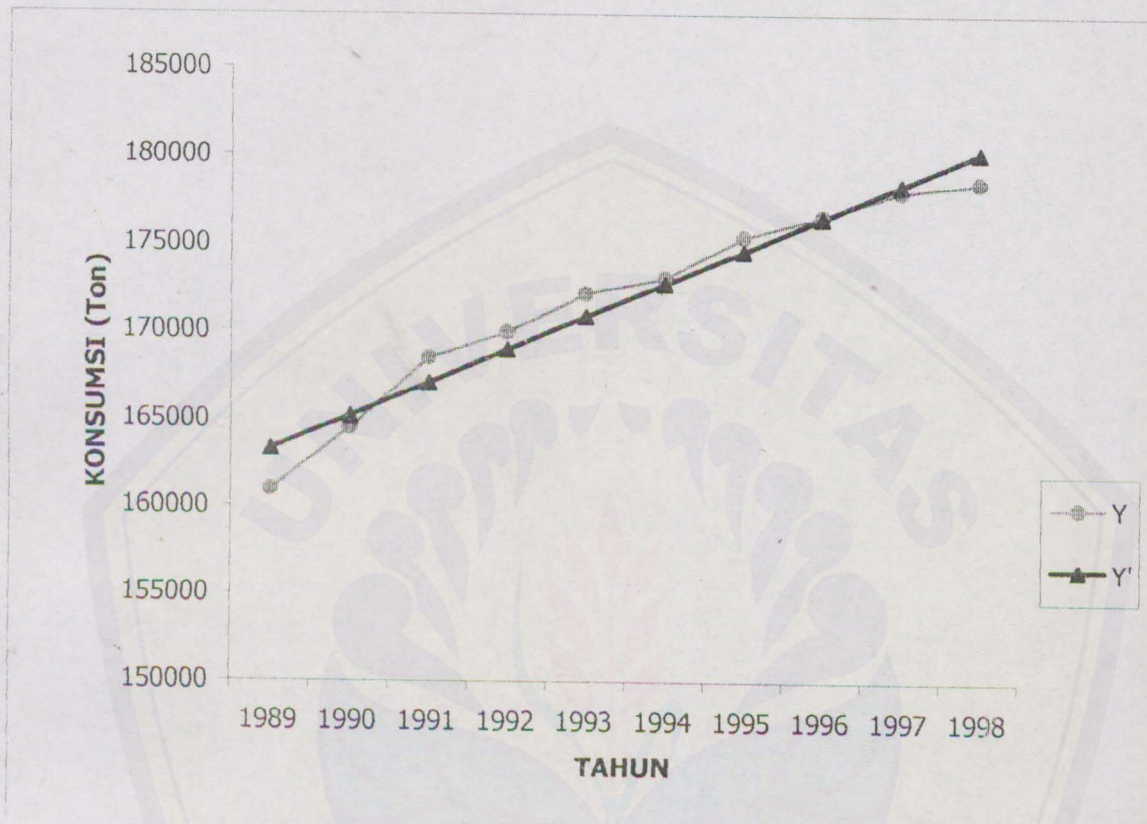
$$Y = a + b X$$

$$= 171778,65 + 939,33 X$$

$$b = EY/EX^2$$

$$= 939,33$$

Lampiran 6. Grafik Trend Konsumsi Beras di Kabupaten Kebumen dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998



Y = Konsumsi

Y' = Trend

Lampiran 7. Perhitungan Trend Untuk Memproyeksikan Produksi Beras di Kabupaten Kebumen dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998

No.	Tahun	Produksi	X	XY	X ²	Y'
1.	1989	217494,0186	-9	-1957446,1670	81	163324,68
2.	1990	224137,1387	-7	-1568959,9710	49	165203,34
3.	1991	215023,3504	-5	-1075116,7520	25	167082,00
4.	1992	223470,1105	-3	-670410,3315	9	168960,66
5.	1993	238254,4219	-1	-238254,4219	1	170839,32
6.	1994	223300,3500	1	223300,3500	1	172717,98
7.	1995	232906,7049	3	698720,1147	9	174596,64
8.	1996	238590,8088	5	1192954,0440	25	176475,30
9.	1997	228819,3944	7	1601735,7610	49	178353,96
10.	1998	206522,7892	9	1858705,1030	81	180232,62
	Jumlah	2248519,0870	0	65227,7286	330	

$$a = EY/n$$

$$= 224851,909$$

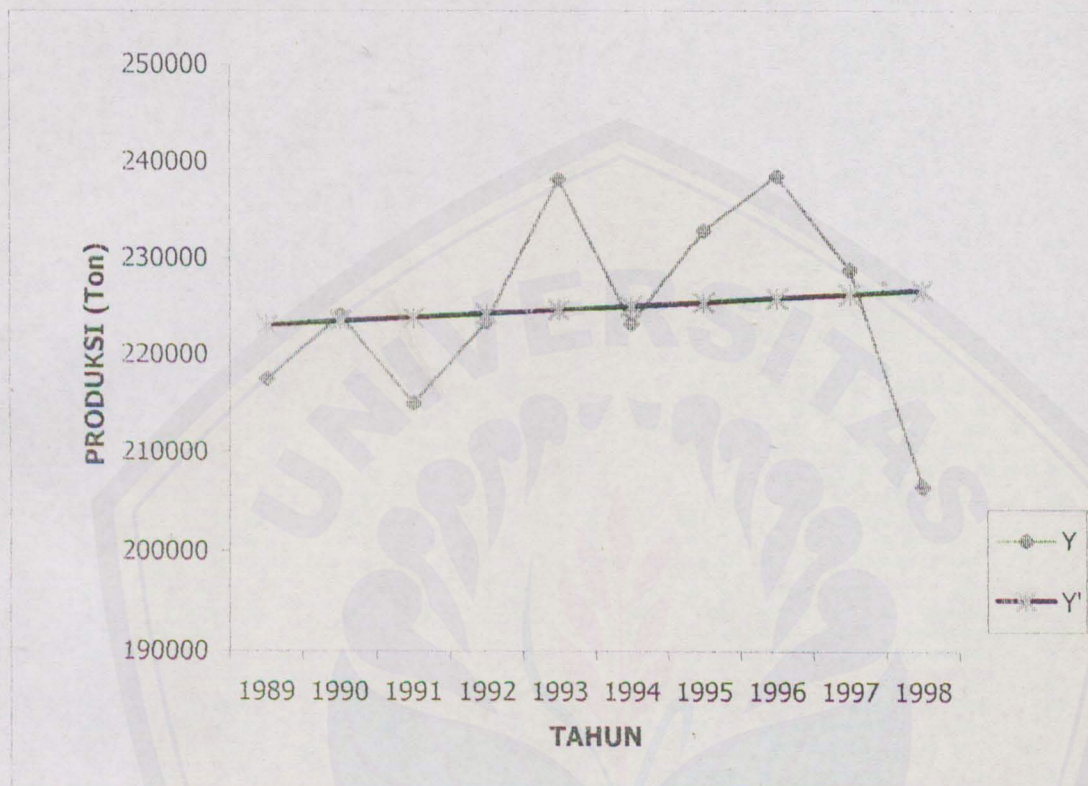
$$Y = a + bX$$

$$= 224851,909 + 197,66 X$$

$$b = EXY/EX^2$$

$$= 197,66$$

Lampiran 8. Grafik Trend Produksi Beras di Kabupaten Kebumen dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998



Y = Produksi

Y' = Trend

Lampiran 9. Perhitungan Trend Untuk Memproyeksikan Jumlah Penduduk di Kabupaten Kebumen dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998

No.	Tahun	Penduduk	X	XY	X ²	Y'
1.	1989	1.142.572	-9	-10.283.148	81	1.145.442,203
2.	1990	1.151.442	-7	-8.060.094	49	1.153.500,469
3.	1991	1.162.899	-5	-5.814.495	25	1.161.558,735
4.	1992	1.172.917	-3	-3.518.751	9	1.169.617,001
5.	1993	1.180.032	-1	-1.180.032	1	1.177.675,267
6.	1994	1.185.484	1	1.185.484	1	1.185.733,533
7.	1995	1.194.098	3	3.582.294	9	1.193.791,799
8.	1996	1.202.086	5	6.010.430	25	1.201.850,065
9.	1997	1.210.850	7	8.475.950	49	1.209.908,331
10.	1998	1.214.664	9	10.931.976	81	1.217.966,597
	Jumlah	11.817.044	0	1.329.614	330	

$$a = EY/n$$

$$= 1.181.704,4$$

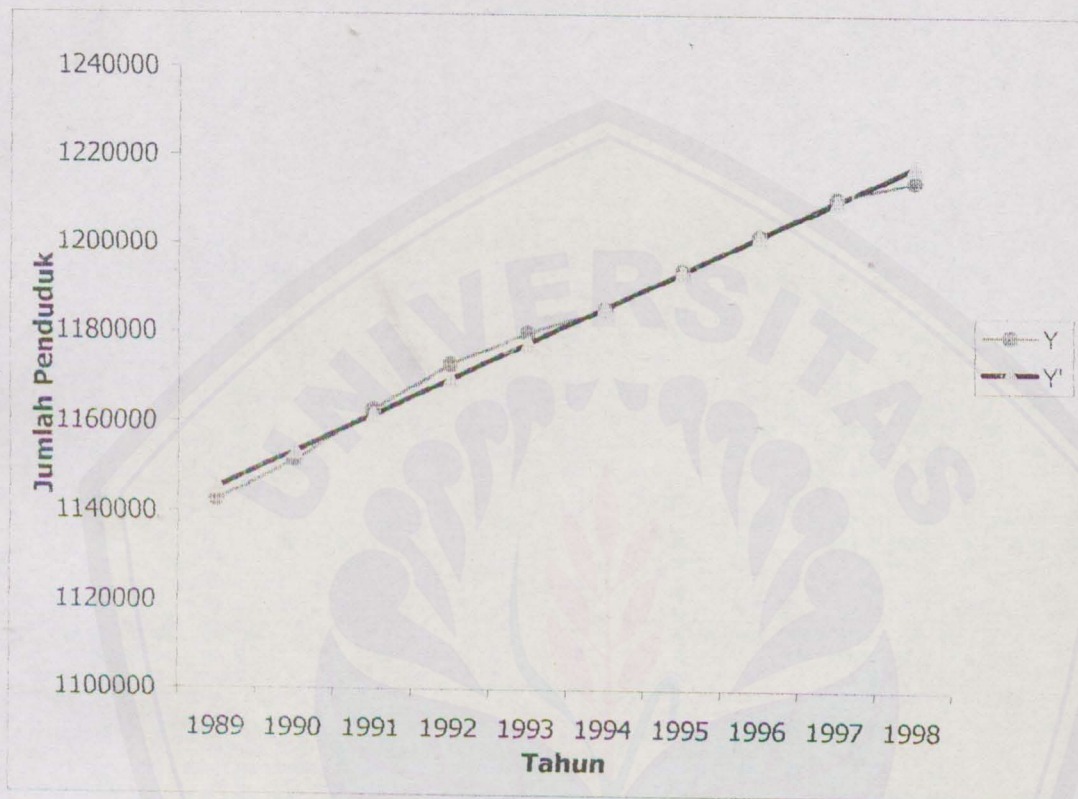
$$Y = a + b X$$

$$= 1.181.704,4 + 4.029,133 X$$

$$b = EXY/EX^2$$

$$= 4.029,133$$

Lampiran 10. Grafik Trend untuk Memproyeksikan Perkembangan Jumlah Penduduk di Kabupaten Kebumen dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998



Y = Jumlah Penduduk

Y' = Trend

Lampiran 11. Perhitungan Trend Untuk Memproyeksikan Pendapatan Per Kapita Penduduk di Kabupaten Kebumen dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998

No.	Tahun	PDRB/Kapita	X	XY	X ²	Y'
1.	1989	405.498,20	-9	-3.649.483,80	81	353.035,078
2.	1990	573.106,82	-7	-4.011.747,74	49	456.087,984
3.	1991	550.901,02	-5	-2.754.505,10	25	559.140,890
4.	1992	595.874,28	-3	-1.787.622,84	9	662.193,796
5.	1993	694.225,59	-1	-694.225,59	1	765.246,702
6.	1994	791.680,84	1	791.680,84	1	868.299,608
7.	1995	925.329,01	3	2.775.987,03	9	971.352,514
8.	1996	1.029.536,83	5	5.147.684,15	25	1.074.405,420
9.	1997	1.114.124,05	7	7.798.868,35	49	1.177.458,326
10.	1998	1.487.454,91	9	13.387.094,19	81	1.280.511,232
	Jumlah	8.167.731,55	0	17.003.729,49	330	

$$a = EY/n$$

$$= 816.773,155$$

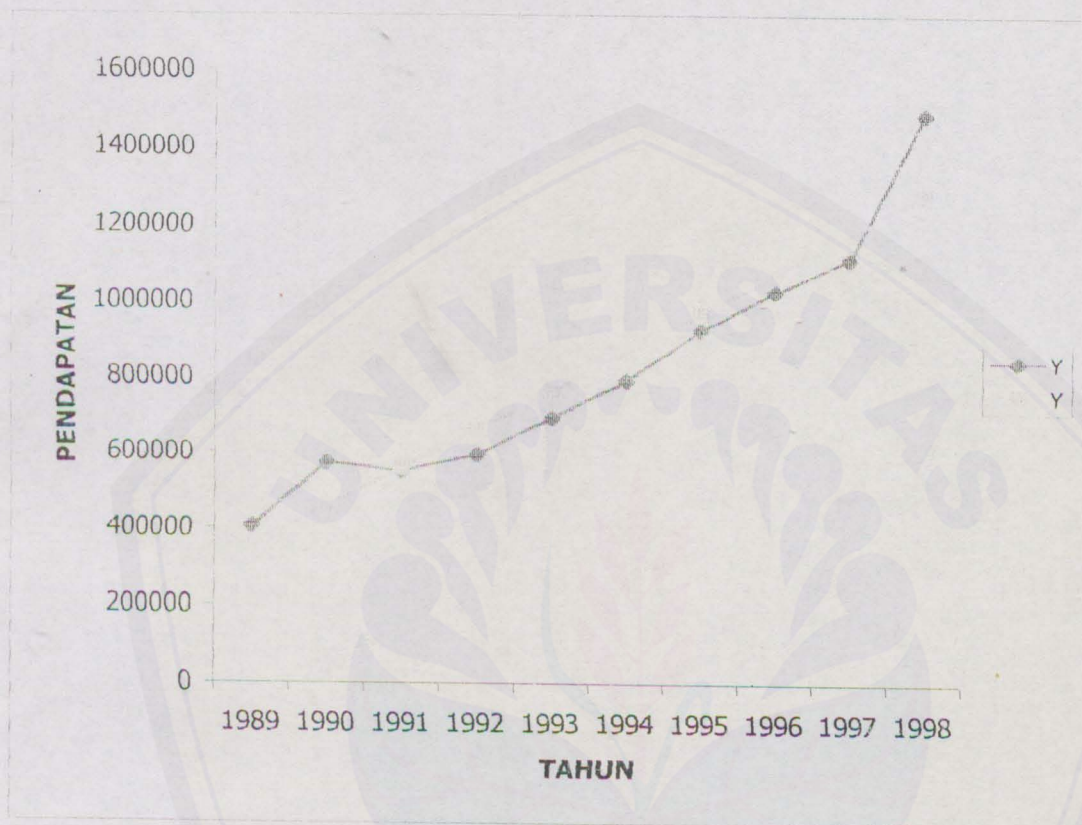
$$Y = a + bX$$

$$= 816.773,155 + 51.526,453 X$$

$$b = EXY/EX^2$$

$$= 51.526,453$$

Lampiran 12. Grafik Trend Untuk Memproyeksikan Perkembangan Pendapatan Per Kapita Penduduk di Kabupaten Kebumen dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998



Y = Pendapatan Per Kapita

Y' = Trend

Lampiran 13. Perhitungan Trend Untuk Memproyeksikan Luas Panen Padi di Kabupaten Kebumen dari Tahun 1989 s/d Tahun 1998

No.	Tahun	Luas Panen/Area	X	XY	X ²	Y'
1.	1989	68.935	-9	-620.415	81	68.596,168
2.	1990	71.085	-7	-497.595	49	69.244,664
3.	1991	68.131	-5	-340.655	25	69.893,160
4.	1992	71.711	-3	-215.133	9	70.541,656
5.	1993	70.665	-1	-70.665	1	71.190,152
6.	1994	70.114	1	70.114	1	71.838,648
7.	1995	71.642	3	214.926	9	72.487,144
8.	1996	74.127	5	370.635	25	73.135,640
9.	1997	71.408	7	499.856	49	73.784,136
10.	1998	77.326	9	695.934	81	74.432,632
	Jumlah	715.144	0	107.002	330	

$$a = EY/n$$

$$= 71.514,4$$

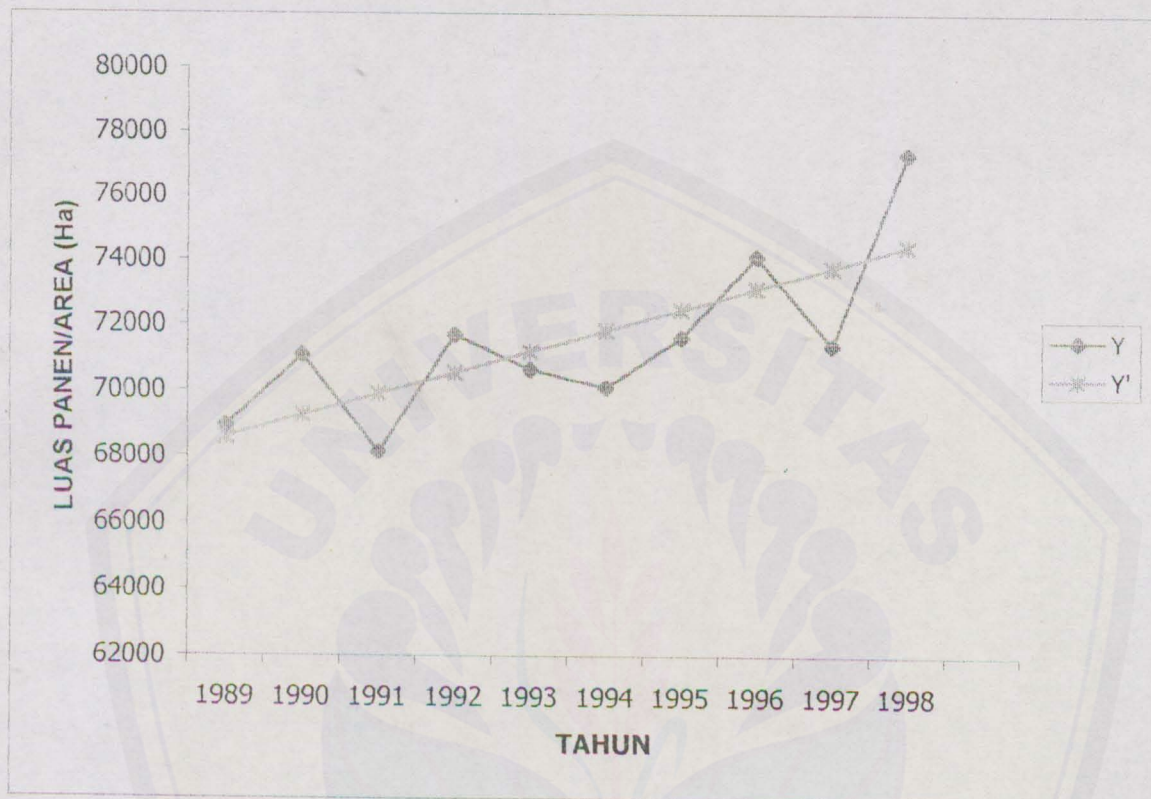
$$Y = a + bX$$

$$= 71.514,4 + 324.2485 X$$

$$b = EXY/EX^2$$

$$= 324.2485$$

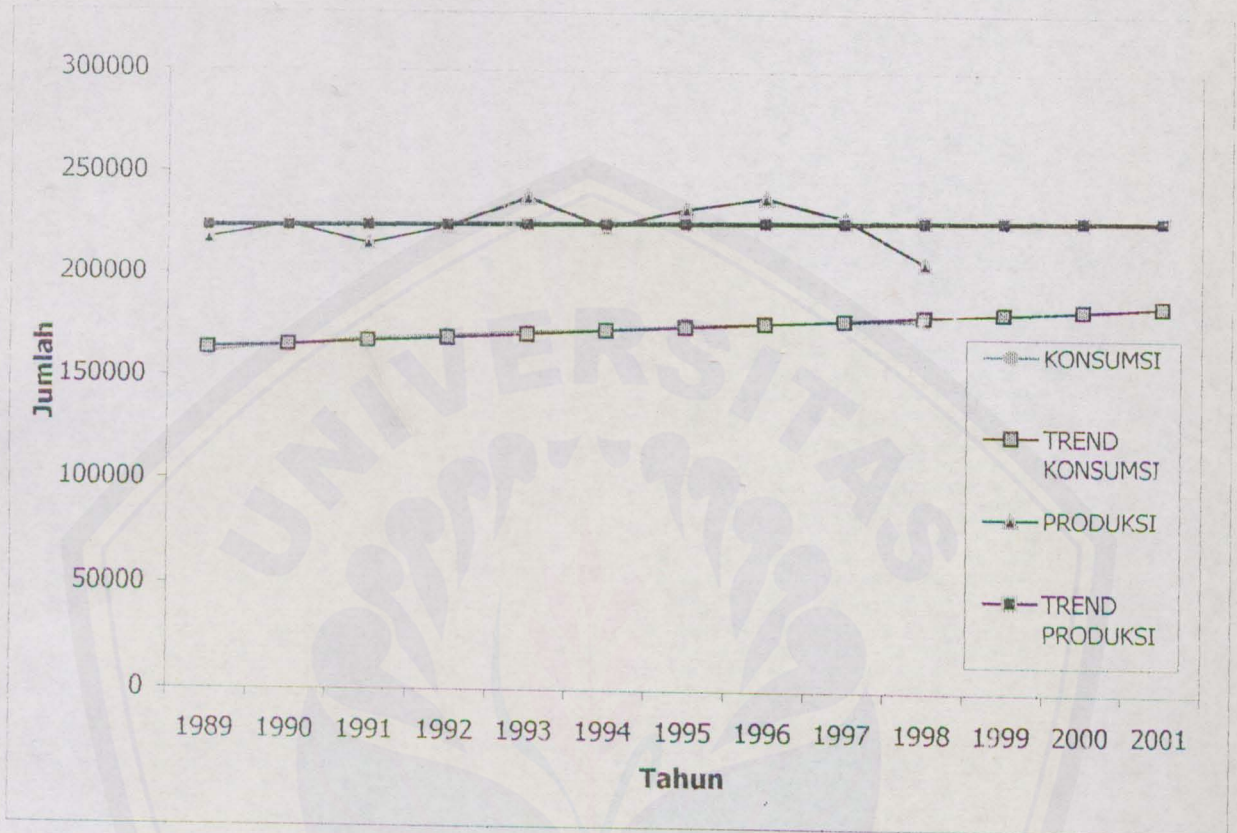
Lampiran 14. Grafik Trend Untuk Memproyeksikan Perkembangan Luas Area Panen di Kabupaten Kebumen dari Tahun 1989 s/d Tahun 199



Y = Luas area/panen

Y' = Trend

Lampiran 15. Grafik Trend Untuk Memprediksikan Konsumsi dan Produksi Beras di Kabupaten Kebumen sampai Tahun 2001

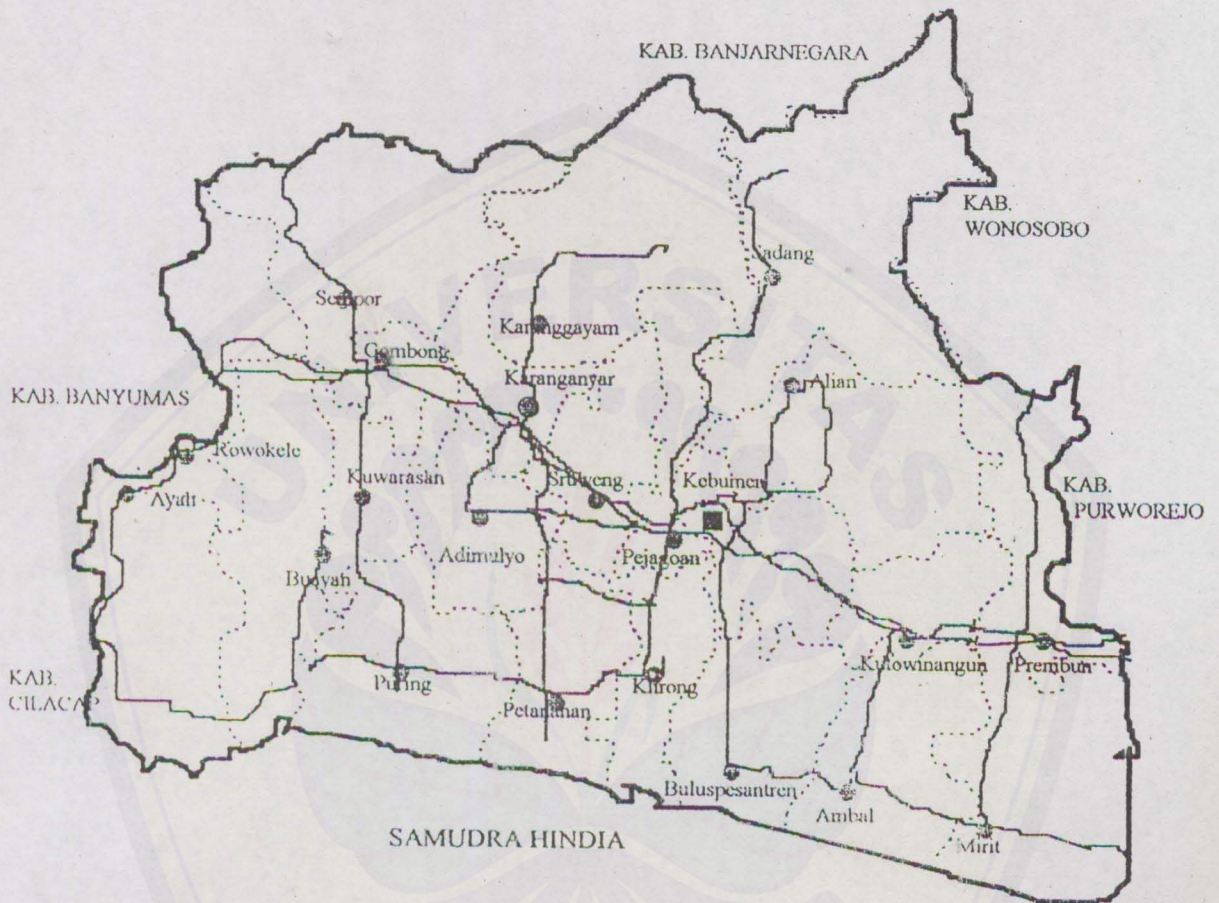


Lampiran 16. Penggunaan Faktor Produksi Benih Dalam UT Padi di Kabupaten Kebumen Dari Tahun 1989 – 1998








Tahun	Bibit (Ton)	Benih Bersertifikat (Ton)	Lainnya (Ton)
1989	2964,21	770,69	2193,52
1990	3056,65	1008,95	2047,7
1991	2997,76	899,33	2098,43
1992	3284,36	1221,93	2063,36
1993	3102,19	1556,93	1545,26
1994	3155,13	243,290	2911,84
1995	3216,73	370,025	2846,705
1996	3409,84	338,945	3070,895
1997	3213,36	368,375	2844,985
1998	3556,99	263,185	3293,805

Sumber Data: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Dati II Kebumen

PETA ADMINISTRASI KABUPATEN DAERAH TINGKAT II KEBUMEN



LEGENDA :

-  = Ibukota Kabupaten
-  = Ibukota Kecamatan
-  = Batas Kabupaten
-  = Batas Kecamatan
-  = Jalan Kereta Api
-  = Jalan Raya
-  = Jalan Kabupaten