

**PENAWARAN DAN PERMINTAAN  
KOMODITAS KEDELAI  
DI KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**



Oleh :

**INA WARTI**  
**NIM : 08 1031 2021**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
2009**

# SKRIPSI

## PENAWARAN DAN PERMINTAAN KOMODITAS KEDELAI DI KABUPATEN JEMBER

Diajukan oleh :

**INA WARTI**  
NIM 08 131 2021

Telah dipertahankan di depan tim penguji  
pada tanggal 18 Juli 2009  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Ketua

Ir. HENIK PRAYUGININGSIH, M.P.  
NIK. 9110 376

Sekretaris

SYAMSUL HADI, S.P., M.P.  
NIK.

Anggota I

DR. Ir. TEGUH HARI SANTOSA, M.P.  
NIP. 132 054 881

Anggota II

Ir. A. BUDISUSETYO, M.P.  
NIP. 131 697 530

Jember, 18 Juli 2009  
Universitas Muhammadiyah Jember  
Fakultas Pertanian



Mengetahui:  
Dekan,

Ir. BEJO SUROSO, M.P.  
NIP. 131883031

## KATA PENGANTAR

### *“Bismillahirrohmanirrohim”*

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadirat Illahi Robbi yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan penulisan karya Ilmiah yang berjudul “Penawaran dan Permintaan Kedelai di Kabupaten Jember”.

Adapun maksud dan tujuan dari penyusunan karya Ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan pada Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.

Dalam kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. DR. Aminullah Elhady, selaku Rektor UM Jember.
2. Ir. Bejo Seroso, MP. selaku Dekan Faperta UM Jember.
3. Ir. A. Budisusetyo, M.P. Ketua Jurusan Agribisnis FP- UM Jember.
4. Ir. Henik Prayuginingsih, M.P. Selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan bimbingan masukan dan meluangkan waktunya mulai sejak awal hingga selesainya penulisan Karya Ilmiah tertulis ini.
5. Dr. Ir. Teguh Hari Santosa, M.P. Selaku pembimbing anggota yang juga sejak awal hingga terselesainya penyusunan Karya Ilmiah tertulis ini telah banyak memberikan bimbingan, saran dan koreksinya.
6. Kepala Kantor Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Jember, Kepala Kantor Statistik Jember, Kepala Kantor Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jember, Kepala Kantor Ketahanan Pangan dan Kepala Kantor Dinas Kependudukan Jember.

7. Semua Dosen dan Staf Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah  
Jember.

Akhirnya penulis menyadari sepenuhnya, bahwa Karya Ilmiah Tertulis ini masih banyak terdapat kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna perbaikan penulisan Karya Ilmiah selanjutnya. Semoga Karya Ilmiah Tertulis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jember, Juni 2009

**Penulis**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>MOTTO</b> .....	iii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>ABSTRAK</b> .....	xiv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	6
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1. Perkembangan Produksi Kedelai .....	7
2.2. Perkembangan Konsumsi Kedelai .....	10
2.3. Teori Utilitas (teori kegunaan).....	11
2.4. Teori Penawaran .....	13
2.5. Teori Permintaan .....	16
2.6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan .....	18
2.7. <i>Forecasting</i> (Peramalan) .....	21
<b>III. KERANGKA PEMIKIRAN</b> .....	23
3.1. Landasan Teori .....	23
3.2. Kerangka pemikiran .....	25
3.3. Hipotesis .....	26
<b>IV. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	28
4.1. Penentuan Daerah Penelitian .....	28
4.2. Metode Penelitian .....	28
4.3. Metode pengambilan Data .....	28
4.4. Metode Analisis Data .....	29
4.5. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel .....	32

V. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN .....	34
5.1. Letak Geografis.....	34
5.2. Topografi. ....	34
5.3. Potensi Sumber Daya Alam .....	35
5.4. Iklim .....	37
5.5. Keadaan Penduduk .....	39
VI. PEMBAHASAN .....	42
6.1. Penawaran (Produksi) Kedelai di Kabupaten Jember .....	42
6.2. Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember .....	43
6.3. Selisih Penawaran (Produksi) dengan Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember .....	45
6.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penawaran (Produksi) Kedelai di Kabupaten Jember .....	48
6.4.1. Luas Lahan .....	49
6.4.2. Harga Jagung .....	50
6.4.3. Harga kacang Tanah .....	50
6.4.4. Harga Pupuk Urea .....	51
6.4.5. Harga Pupuk TSP .....	51
6.4.6. Harga Kedelai .....	51
6.5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember .....	52
6.5.1. Pendapatan Per kapita .....	53
6.5.2. Jumlah Penduduk .....	54
VII. KESIMPULAN .....	56
7.1. Kesimpulan .....	56
7.2. Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	57
RINGKASAN .....	59
LAMPIRAN .....	61

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	Kandungan Gizi Kedelai (Dalam 100 g Bahan) ..... 2
Tabel 1.2	Produksi Kedelai Nasional Periode 2004-2008 (ton) ..... 3
Tabel 1.3	Penawaran (produksi), Permintaan dan Selisih Permintaan dengan Penawaran Kedelai di Kabupaten Jember, Tahun 1999-2008..... 4
Tabel 5.1	Jenis Tanah di Kabupaten Jember ..... 35
Tabel 5.2	Lahan Menurut Jenis Penggunaannya di Kabupaten Jember.. 36
Tabel 5.3	Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Kabupaten di Jember..... 39
Tabel 5.4	Penduduk Kabupaten Jember Berdasarkan Lapangan Usaha Utama dan Jenis Kelamin..... 4
Tabel 6.1	Penawaran (Produksi) Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1999-2008 ..... 42
Tabel 6.2	Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1999-2008 ..... 44
Tabel 6.3	Selisih Penawaran (Produksi) dengan Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1999-2008..... 46
Tabel 6.4	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penawaran (Produksi) Kedelai di Kabupaten Jember ..... 48
Tabel 6.5	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember ..... 52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1. Kurva indiferen .....	12
3.2. Pergeseran kurva penawaran yang disebabkan adanya perubahan jumlah barang yang ditawarkan .....	14
3.3. Kurva permintaan dari fungsi permintaan .....	16
3.4. Perubahan permintaan .....	17
3.5. Kerangka pemikiran .....	27
6.1. <i>Trend</i> penawaran (produksi) kedelai .....	43
6.2. <i>Trend</i> permintaan (konsumsi) kedelai .....	44
6.3. <i>Trend</i> defisit penawaran (produksi) dengan permintaan (konsumsi) kedelai .....	47



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Produksi Komoditas Kedelai Nasional Tahun 2004-2008 .....	59
2 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Komoditas Kedelai Kabupaten Jember Tahun 2008 .....	60
3 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Komoditas Kedelai Kabupaten Jember Tahun 1999-2008 .....	61
4 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Komoditas Jagung Kabupaten Jember Tahun 1999-2008 .....	61
5 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Komoditas Kacang Tanah Kabupaten Jember Tahun 1999-2008.....	62
6 Penawaran (Produksi) Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1999-2008 .....	62
7 Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1999-2008...	63
8 Hasil Estimasi Penawaran (Produksi) Kedelai di Kabupaten Jember dengan Model <i>Trend Linear</i> Persamaan: $Y = a + bX + E$ .....	64
9 Hasil Estimasi Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember dengan model <i>Trend Linear</i> Persamaan: $Y = a + bX + E$ .....	65
10 Hasil Estimasi Selisih Penawaran (Produksi) dengan Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember dengan model <i>Trend Linear</i> Persamaan: $Y = a + bX + E$ .....	66
11 Hasil Analisis Data Penawaran (Produksi) Kedelai di Kabupaten Jember	67
12 Hasil Analisis Data Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember	68
13 Hasil Analisis Data Selisih Penawaran (Produksi) dengan Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember .....	69
14 Hasil Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penawaran (Produksi) Kedelai di Kabupaten Jember .....	70
15 Hasil Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember .....	71
16 Peta Lokasi Penelitian .....	72

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengetahui besarnya penawaran (produksi) komoditas kedelai di Kabupaten Jember, (2) Mengetahui besarnya permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember, (3) Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran kedelai di Kabupaten Jember, (4) Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai di Kabupaten Jember. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder, antara lain: data produksi dan konsumsi kedelai tahun 1999-2008, produktivitas, luas lahan, harga kedelai, harga jagung, harga kacang tanah, harga pupuk urea, harga pupuk TSP, pendapatan per kapita, jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk. Analisis data penawaran (produksi) dan permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember (1999-2008) menggunakan analisis *trend* dan faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran dan permintaan kedelai menggunakan analisis linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember mengikuti *trend* yang menurun dengan persamaan  $Y = 31.197,782 - 1.939,15 X$  (2) permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember mengikuti *trend* yang meningkat. dengan persamaan  $Y = 20166.82 + 700.69X$  (3) defisit produksi kedelai di Kabupaten Jember mengikuti *trend* yang meningkat. dengan persamaan  $Y = -11030.97 + 2639.84X$  (4) faktor-faktor yang berpengaruh positif dan nyata terhadap penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember secara signifikan adalah luas lahan, harga kedelai, dan harga pupuk TSP, sedangkan yang berpengaruh negatif dan nyata adalah Harga Pupuk Urea (5) permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember dipengaruhi secara signifikan oleh pendapatan per kapita.

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pembangunan sektor pertanian termasuk subsektor tanaman pangan dan hortikultura secara bertahap akan mengarah kepada agroindustri dan agribisnis (Soekartawi, 1989). Hal ini disebabkan karena produk-produk pertanian yang tidak tahan lama dan mudah rusak menyebabkan produk pertanian diarahkan pengembangannya pada agroindustri dan agribisnis. Salah satu tanaman pangan yang memiliki sumber protein nabati tinggi adalah komoditas kedelai, yang lebih banyak kita konsumsi sebagai produk olahan seperti tahu, tempe, susu dan lain sebagainya.

Kedelai mulai dibudidayakan di Indonesia pada abad ke-17 sebagai tanaman makanan dan pupuk hijau. Penyebaran tanaman kedelai dimulai dari daerah Manshukuo menyebar ke daerah Mansyuria, Jepang (Asia Timur) dan ke negara-negara lain di Amerika dan Afrika. Kacang kedelai yang diolah menjadi tepung kedelai secara garis besar dapat dibagi menjadi dua kelompok manfaat utama, yaitu olahan dalam bentuk protein kedelai dan minyak kedelai. Dalam bentuk protein kedelai dapat digunakan sebagai bahan industri makanan yang diolah menjadi susu, vetsin, kue-kue, permen dan daging nabati serta sebagai bahan industri bukan makanan seperti kertas, cat, tinta cetak dan tekstil. Sedangkan olahan dalam bentuk minyak kedelai digunakan sebagai bahan industri makanan dan non makanan. Industri makanan dari minyak kedelai yang digunakan sebagai bahan industri makanan berbentuk *gliserida* sebagai bahan untuk pembuatan

minyak goreng, margarin dan bahan lemak lainnya. Sedangkan dalam bentuk *lecithin* dibuat antara lain margarin, kue, tinta, kosmetika, *insectisida* dan farmasi ([Http://warintek.progressio.or.id/](http://warintek.progressio.or.id/), 2008).

Kedelai merupakan sumber nabati yang mudah dan murah didapat oleh masyarakat, serta efisien. Kandungan zat gizi dalam 100 g kedelai menurut catatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia ditunjukkan dalam Tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1. Kandungan Gizi Kedelai (Dalam 100 g Bahan)

Jenis zat gizi	Kadar
Kalori (kal)	331
Protein (g)	34,9
Lemak (g)	18,1
Karbohidrat (g)	48,8
Kalsium (mg)	22,7
Fosfor (mg)	585
Zat Besi (g)	8,0
Vitamin A (SI)	110
Vitamin B1 (mg)	1,07
Air (g)	7,5

Sumber: Departemen Kesehatan Republik Indonesia dalam Pitojo (2008)

Secara keseluruhan, nilai protein kedelai cukup baik, walaupun masih berada di bawah protein susu sapi dan telur ayam, terutama dalam kandungan asam amino *methionin* dan *sistin* (Pitojo, 2008).

Perkembangan luas areal dan produksi kedelai nasional selama empat tahun terakhir cenderung tidak stabil atau mengalami fluktuasi, oleh karena itu pemerintah terus berupaya untuk memenuhi kebutuhan kedelai dalam negeri dengan terpaksa harus mengimpor, namun upaya swasembada kedelai dalam

negeri terus digalakan. Selanjutnya perkembangan produksi kedelai nasional ditunjukkan pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2. Produksi Kedelai Nasional tahun 2004 – 2008

Tahun	Luas Areal (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kw/ha)
2004	565.2	723.5	12.80
2005	621.5	808.4	13.01
2006	580.5	747.6	12.88
2007	459.1	592.5	12.91
2008	549.4	723.5	13.17

Tabel 1.2. menunjukkan luas areal untuk tanaman kedelai di Indonesia pada tahun 2004 – 2008 mengalami pasang surut, luas areal dan produksi tertinggi dicapai hanya pada tahun 2005 yaitu seluas 621.5 ribu hektar dengan produksi sebesar 808.4 ribu ton sedangkan produktivitas tertinggi dicapai pada tahun 2008 yaitu sebesar 13.17 kw/ha (Dinas Pertanian Tanaman pangan Nasional 2009).

Upaya pemerintah mengurangi kedelai impor terus digalakkan, program ini diharapkan bisa meningkatkan motivasi petani menanam kedelai. Di luar masalah keuntungan petani, bertanam palawija dalam pola tanam padi-padi-palawija positif untuk menjaga kesuburan tanah dan memutus siklus hama padi ([Http://www.kompas.com](http://www.kompas.com), 2004).

Keseimbangan antara produksi dan konsumsi kedelai di suatu wilayah sangat penting. Kelebihan produksi kedelai akan menurunkan harga pangan tersebut, sebaliknya kekurangan produksi kedelai akan menurunkan stok pangan dan menaikkan harga pangan tersebut, sehingga konsumen terancam (BKKBN Kabupaten Jember, 2004).

Kabupaten Jember mempunyai potensi wilayah, potensi lahan dan tenaga kerja yang cukup besar, dari potensi-potensi tersebut telah memberikan sumbangan yang cukup besar terhadap distribusi pendapatan daerah, penyediaan pangan maupun sumbangan pembangunan nasional, hal ini salah satunya dapat ditunjukkan oleh penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember yaitu perkembangan luas lahan (ha), produktivitas (ton/ha) dan produksi (ton) selama kurun waktu 10 tahun yaitu sejak tahun 1999 hingga 2008 seperti terlihat pada Tabel 1.3.

Tabel 1.3. Penawaran (produksi), Permintaan dan Selisih Permintaan dengan Penawaran Kedelai di Kabupaten Jember, Tahun 1999-2008

Tahun	Luas lahan (ha)	Penawaran /Produksi (ton)	Permintaan/ Konsumsi (ton)	Selisih Permintaan dengan Penawaran (ton)
1999	33.371	39.259	22798	16461
2000	25.235	34.534	21127	13407
2001	15.047	22.545	19059	3486
2002	14.055	19.043	23194	(-4151)
2003	11.995	18.672	23274	(-4602)
2004	17.337	19.688	23227	(-3539)
2005	16.291	13.402	22550	(-9148)
2006	19.064	21.985	22603	(-618)
2007	11.555	13.238	22680	(-9442)
2008	15.310	22.350*	32687	(-10337)

Keterangan \*) Angka Sementara

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Jember (2008)

Dari Tabel 1.3 di atas terlihat perkembangan komoditas kedelai dari tahun ke tahun berdasarkan penawaran (produksi), produktivitas dan luas lahan terjadi peningkatan dan penurunan (fluktuasi). Paling menonjol adalah pada tahun 1999 terjadi peningkatan penawaran (produksi) tertinggi sebesar 39.259 ton dan

penawaran (produksi) terendah pada tahun 2007 sebesar 13.238 ton. Besarnya penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember dari tahun 1999 sampai dengan tahun 2008 belum dapat mengimbangi permintaan (konsumsi) kedelai. Pada Tabel 1.3 juga menunjukkan besarnya permintaan (konsumsi) dan selisih permintaan dengan penawaran kedelai di Kabupaten Jember.

Perhatian Pemda Tingkat II Jember untuk mengatasi keseimbangan antara produksi dan konsumsi kedelai menarik untuk dikaji, oleh karena itu maka penelitian ini diperlukan, dalam hal ini untuk mengatasi Penawaran (produksi) kedelai yang belum dapat memenuhi permintaan (konsumsi) kedelai ini dan fluktuasi penawaran (produksi) dan permintaan (konsumsi) kedelai yang terjadi di Kabupaten Jember merupakan fenomena menarik untuk diteliti yakni dengan mengestimasi penawaran (produksi) dan permintaan (konsumsi) komoditas kedelai di Kabupaten Jember untuk tahun yang akan datang serta mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran dan permintaan tersebut.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang ada dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut: Bond

1. Bagaimana penawaran kedelai di Kabupaten Jember?
2. Bagaimana permintaan kedelai di Kabupaten Jember?
3. Bagaimana selisih penawaran dan permintaan di Kabupaten Jember
4. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penawaran kedelai di Kabupaten Jember?

5. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi permintaan kedelai di Kabupaten Jember?

### **1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan permasalahan yang ada maka dapat disusun tujuan sebagai berikut :

1. Mengestimasi besarnya penawaran kedelai di Kabupaten Jember.
2. Mengestimasi besarnya permintaan kedelai di Kabupaten Jember.
3. Mengetahui selisih penawaran dan permintaan kedelai di Kabupaten Jember?
4. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran kedelai di Kabupaten Jember.
5. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai di Kabupaten Jember.

#### **1.3.2. Kegunaan Penelitian**

1. Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah khususnya pemerintah Kabupaten Jember dalam perencanaan produksi kedelai di tahun mendatang.
2. Hasil penelitian dapat dipergunakan sebagai bahan informasi bagi para penentu kebijakan-kebijakan khususnya terhadap usahatani kedelai di Kabupaten Jember.
3. Hasil penelitian sebagai sumbangan bagi peneliti lain dan sumbangan kepada ilmu pengetahuan khususnya ilmu sosial ekonomi pertanian.



## **BAB II.** **TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Perkembangan Produksi Kedelai**

Salah satu tujuan pembangunan pertanian tanaman pangan ialah untuk meningkatkan swasembada pangan dan meningkatkan ekspor hasil pertanian tanaman pangan sekaligus memperbaiki gizi masyarakat melalui penyediaan protein, lemak, vitamin, mineral nabati. Tanaman kedelai memegang peranan penting dalam berbagai aspek ekonomi. Sumber kalori rakyat Indonesia 2% berasal dari kedelai. Seperti diketahui kedelai merupakan sumber protein nabati dengan kandungan protein 39% dan harganya lebih murah serta dapat dijangkau masyarakat banyak, dibandingkan dengan protein hewani. Bertumbuhnya industri makanan ternak dan industri lainnya yang memerlukan bahan baku kedelai, mengakibatkan kedelai menjadi komoditas perdagangan yang dapat meningkatkan pendapatan petani (Ditjen Pertanian Tanaman Pangan, 1986).

Pengembangan kedelai di Indonesia dilakukan secara terus-menerus dan berkelanjutan. Pengembangan kedelai dilaksanakan dengan kiat Upus atau upaya khusus untuk meningkatkan produksi kedelai. Upaya khusus ditandai dengan terobosan kinerja, termasuk asupan teknologi dan penyediaan benih dalam budidaya kedelai. Menurut catatan Balai Pusat Statistik pada pelita IV sampai VI, produksi dan produktivitas kedelai cenderung selalu meningkat, meskipun pada tahun 1987, 1993, dan 1994 terjadi penurunan. Namun, peningkatan produksi kedelai tersebut belum cukup dapat mengimbangi kebutuhan kedelai dalam negeri (Pitojo, 2003).

Pemerintah kemudian mengeluarkan kebijakan pengembangan kedelai yang merupakan bagian integral dari kebijaksanaan pembangunan pertanian tanaman pangan selama Repelita IV. Beberapa usaha pokok kebijakan dalam pengembangan produksi kedelai adalah sebagai berikut:

#### 1. Intensifikasi

Pelaksanaan *intensifikasi* dilakukan dengan cara penerapan teknologi tepat guna berupa penggunaan varietas unggul bermutu, perbaikan mutu benih, pemupukan sesuai dosis anjuran, pemberantasan hama, gulma, penyakit, secara efektif, pemberian kapur pada tanah yang bereaksi masam peningkatan penggunaan peralatan prasarana pasca panen baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

#### 2. Eksentifikasi

Usaha-usaha perluasan areal tanaman kedelai dilakukan dengan memasukkan tanaman kedelai dalam pola tanam lahan sawah atau lahan kering yang selama ini masih mempunyai lahan dan waktu yang belum dimanfaatkan/digunakan, serta perluasan areal tanam kedelai pada lahan-lahan baru di daerah transmigrasi pada pola PIR dengan usaha sebagai tanaman sela proyek perkebunan.

#### 3. Diversifikasi

Usaha *diversifikasi* dilaksanakan untuk mengembangkan keanekaragaman usahatani dan wilayah pertanian dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara optimal dan mengurangi resiko usahatani.

#### 4. Rehabilitasi

Usaha *rehabilitasi* yang bertujuan untuk menjaga kelestarian sumber daya melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Peningkatan sistem *terrasering* dan *strip cropping* dengan tanaman kedelai pada lahan kritis dan potensial di daerah dengan kemiringan  $> 8\%$ .
- b. Meningkatkan produktivitas lahan yang bereaksi masam dengan kapur pertanian (Ditjen Pertanian Tanaman Pangan, 1986).

Penurunan produksi kedelai di Indonesia antara lain disebabkan oleh:

1. Cara bercocok tanam dan pemeliharaan kurang intensif.
2. Mutu benih kurang baik dan daya tumbuh rendah.
3. Varietas lokal yang digunakan tidak mempunyai daya produksi yang tinggi.
4. Satu areal yang sempit sering ditanami beberapa varietas kedelai yang berbeda.
5. Pencegahan hama belum efektif. (AKK, 1989).

Disamping hal-hal di atas, faktor curah hujan juga berpengaruh terhadap hasil produksi kedelai. Jika pada masa pertumbuhan terlalu banyak turun hujan, hasil akan rendah. Rendahnya produksi akibat faktor iklim ini sebenarnya dapat di atasi dengan memperhatikan sistem pola pergiliran tanaman dengan sistem tumpang Sari yang telah dipadukan menjadi *Multiple Cropping System*. Apabila dari hasil percobaan yang pernah dilakukan, ternyata frekuensi panen kedelai dapat ditingkatkan menjadi tiga kali dalam setahun. Disamping itu kedelai dapat ditanam bersama-sama dengan padi karena padi cocok untuk ditumpangsarikan dengan kedelai atau palawija lainnya (AKK, 1989).

## 2.2. Perkembangan Konsumsi Kedelai

Menurut Rukmana (1996), faktor-faktor yang menyebabkan meningkatnya kebutuhan kedelai adalah konsumsi yang terus meningkat mengikuti pertambahan jumlah penduduk, membaiknya pendapatan per kapita, meningkatnya kesadaran masyarakat akan kecukupan gizi, dan berkembangnya berbagai industri yang menggunakan bahan baku kedelai. Di Indonesia, kedelai merupakan bahan baku utama industri pengolahan pangan seperti tahu, tempe, kecap dan lain-lain sehingga kedelai sangat dibutuhkan. Industri tempe tahun 2004 berdasarkan catatan Departemen Perindustrian dan Perdagangan mencapai 94.000 unit, yang umumnya berskala kecil dan rumah tangga ([Http://mailto:apakabar@clark.net/](mailto:apakabar@clark.net/), 2007).

Sebelum tahun 1975, Indonesia pernah berswasembada kedelai. Setelah itu net impor kedelai meningkat sangat pesat dari 18 ribu ton pada tahun 1975 menjadi 238 ribu ton pada tahun 1998, dengan puncaknya terjadi pada tahun 1993 dan 1996, masing-masing sebesar 700 ribu dan 744 ribu ton. Total konsumsi kedelai selama tiga dekade meningkat sebesar 7,1% per tahun, dan 0,35 juta ton pada tahun 1969 menjadi 1,47 juta ton pada tahun 1998. Sebagian besar disebabkan peningkatan konsumsi per kapita sebesar 4,87% dan pertumbuhan penduduk 2,1% per tahun. Sebagian besar konsumsi kedelai dalam bentuk olahan (tahu, tempe, kecap, dan lain-lain). Sekitar 70% penggunaan kedelai diserap oleh industri tahu dan tempe sedangkan 30% lainnya digunakan sebagai bahan baku industri lainnya (<http://www.bptp-jatim-deptan.go.id/>, 2002).

Pertumbuhan permintaan kedelai selama 14 tahun terakhir cukup tinggi, namun tidak mampu diimbangi oleh produksi dalam negeri, sehingga harus dilakukan impor dalam jumlah yang cukup besar. Harga kedelai impor yang murah (terutama dari Amerika Serikat) dan tidak adanya tarif impor menyebabkan tidak kondusifnya pengembangan kedelai di dalam negeri. Untuk mencukupi kebutuhan dalam negeri, dengan sasaran peningkatan produksi 15% per tahun, sasaran produksi 60% dicapai pada tahun 2009. dan swasembada baru tercapai pada tahun 2015. Untuk mendukung upaya khusus peningkatan produksi kedelai tersebut diperlukan investasi sebesar Rp. 5,09 triliun (2005-2009) dan 16,19 triliun (2010-2025). Dalam periode yang sama, investasi swasta diperkirakan masing-masing sebesar Rp. 0,68 triliun dan Rp. 2,45 triliun ([Http://webadm@litbang.deptan.go.id/](http://webadm@litbang.deptan.go.id/), 2005).

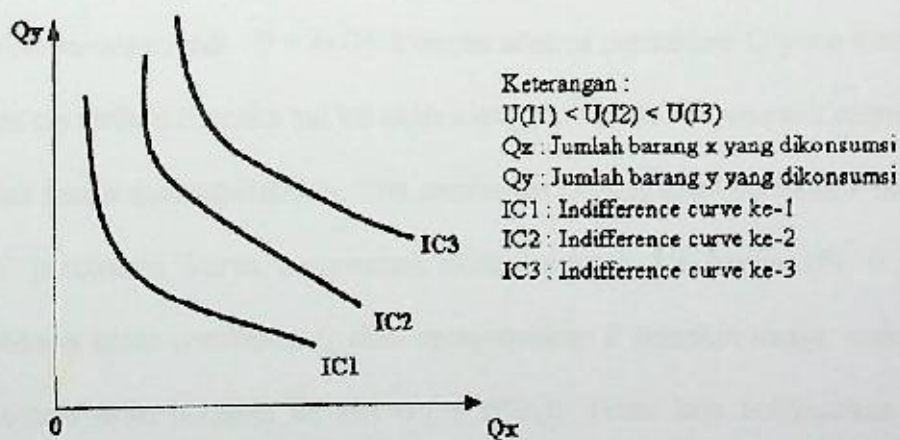
### 2.3. Teori Utilitas (Teori Kegunaan)

Sebagai pendekatan untuk mempelajari perilaku konsumen digunakan konsep utilitas (teori utilitas). Adapun prinsip utilitas dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. Setiap barang mempunyai daya guna atau utilitas, karena barang tersebut pasti mempunyai kemampuan untuk memberikan kepuasan kepada konsumen yang menggunakannya. Semakin banyak barang yang dikonsumsi akan semakin besar daya gunanya.
2. Utilitas dapat diukur secara absolut dengan menggunakan unit pengukuran "util" dan besarnya util ini tergantung kepada subyektivitas dari masing-masing individu yang menikmatinya.

3. Pada teori utilitas akan berlaku hukum tambahan daya guna yang semakin menurun (*The Law of Diminishing Marginal Utility*).
4. Pada teori utilitas berlaku konsisten preferensi, yaitu bahwa konsumen dapat secara tuntas (*complete*) menentukan rangking dan *ordering* pilihan diantara berbagai paket barang yang tersedia.
5. Asumsi yang berlaku, bahwa konsumen mempunyai pengetahuan yang sempurna berkaitan dengan keputusan konsumsinya.

Teori utilitas ini terbagi menjadi dua macam yakni utilitas kardinal dan ordinal. Utilitas kardinal menganggap bahwa besarnya utilitas yang diterima atau dialami oleh seorang konsumen akibat dari tindakannya mengkonsumsi suatu barang dapat diukur. Sedangkan utilitas ordinal membandingkan tinggi rendahnya kepuasan seseorang melalui pendekatan dengan menggunakan alat analisis kurva indifferen (*indifference curve*). Kurva indifferen adalah tempat kedudukan titik-titik kombinasi dua barang yang memberikan tingkat kepuasan yang sama kepada konsumen. Dibawah ini merupakan Gambar kurva indeferen.



Gambar 3.1. Kurva indifferen (Maspur, 2003)

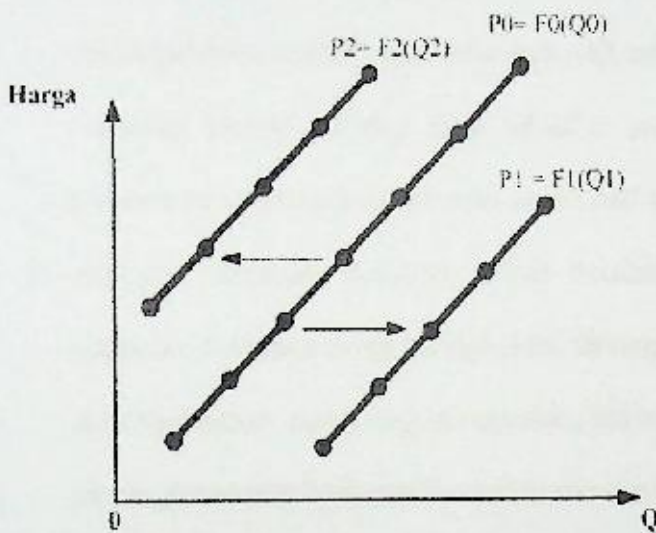
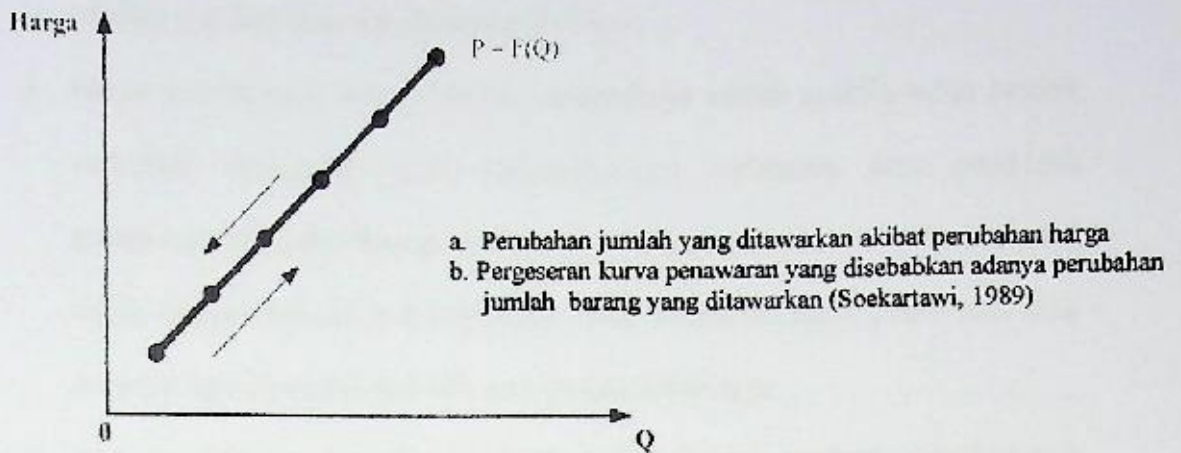
Beberapa sifat kurva indiferen:

1. Menurun dari kiri atas ke kanan bawah dan bentuknya cembung terhadap titik asal (*origin*).
2. Tidak mungkin saling berpotongan.
3. Tidak mungkin sejajar dengan sumbu.
4. Semakin jauh dari titik origin, akan semakin tinggi tingkat kepuasan konsumen (Maspur, 2003).

#### 2.4. Teori Penawaran

Penawaran adalah sejumlah barang atau jasa tertentu yang dihasilkan oleh produsen untuk dijual kepada konsumen yang membutuhkan barang tersebut. Penawaran individu adalah penawaran yang disediakan oleh individu produsen, diperoleh dari produksi yang dihasilkan. Untuk dapat menggambarkan kurva penawaran selalu dikaitkan dengan besar kecilnya nilai harga dari suatu barang yang ditawarkan. Untuk jenis barang yang normal, maka dengan semakin tingginya barang yang ditawarkan ( $Q$ ), akan menyebabkan harga ( $P$ ) yang semakin menurun jadi:  $P = F(Q)$ . Dengan adanya perubahan  $Q$  yang disebabkan karena perubahan  $P$ , maka hal ini akan menggeser posisi kurva penawaran kearah sebelah kanan atau sebelah kiri. Bila perubahan  $Q$  yang menyebabkan  $P$  menurun, maka perubahan kurva penawaran akan bergerak ke kanan ( $P_1 = F(Q_1)$ ). Sebaliknya kalau perubahan  $Q$  akan menyebabkan  $P$  semakin tinggi, maka kurva penawaran akan bergeser ke kiri ( $P_2 = F(Q_2)$ ). Tentu saja berdasarkan asumsi bahwa variabel lain yang mempengaruhi  $P$  (selain  $Q$ ) dianggap tetap. Hal ini dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.

Gambar a



Gambar b.

Pergeseran kurva penawaran dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain sebagai berikut: (Soekartawi, 1989 dalam Kuniawati 2006).

1. Teknologi, dampaknya adalah apabila terjadi perbaikan teknologi, maka terjadi kecenderungan produksi meningkat sehingga jumlah barang ditawarkan bergeser ke kanan dari titik semula ( $Q_0$ ) dan sebaliknya
2. Harga input : dampaknya adalah apabila terjadi kenaikan harga-harga input maka kecenderungan petani mengurangi jumlah input yang mengakibatkan

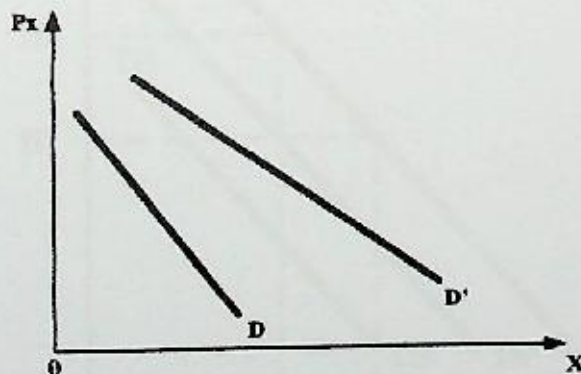


- jumlah produksi berkurang dan akan terjadi pergeseran kurva penawaran ke sebelah kiri dari titik semula dan sebaliknya.
3. Harga produk yang lain (substitusi), dampaknya adalah apabila harga produk substitusi meningkat maka kecenderungan konsumen atau penduduk mengkonsumsi lebih banyak produk ini, sehingga petani /produsen cenderung untuk memperluas skala produksinya. Oleh karena itu kurve penawaran akan bergeser kearah kanan dari titik semula dan sebaliknya
  4. Jumlah produsen, dampaknya adalah apabila jumlah produsen semakin naik maka produksi cenderung meningkat pula sehingga menyebabkan permintaan terhadap barang tersebut juga semakin meningkat oleh karena itu kurve penawaran akan bergeser ke arah kanan dari titik semula dan sebaliknya
  5. Harapan produsen terhadap harga produksi dimasa mendatang, apabila espektasi terhadap harga produksi ini dimasa yang akan datang semakin naik maka produsen cenderung memperluas skala produksinya yang menyebabkan kurve penawaran bergeser ke arah kanan dari titik semula dan sebaliknya
  6. Elastisitas penawaran, dampaknya adalah dalam jangka panjang semakin tinggi elastisitas penawaran ini terhadap harga maka produsen cenderung memperluas skala produksinya yang menyebabkan kurve penawaran bergeser ke arah kanan dari titik semula dan sebaliknya. Namun dalam jangka pendek elastisitas penawaran produk pertanian bersifat in elastis.

## 2.5. Teori Permintaan

Dalam ilmu ekonomi, istilah permintaan menunjukkan jumlah barang dan jasa yang akan dibeli konsumen pada periode waktu dan keadaan tertentu (Arsyad, 1993). Permintaan ditunjukkan dengan adanya barang yang diminta oleh produsen dan mempunyai nilai baik itu manfaat maupun harga. Permintaan pasar untuk sesuatu barang adalah penjumlahan kurva permintaan konsumen yang ada dalam pasar tersebut. Kurva permintaan ditunjukkan dengan gambar dari fungsi permintaan yang disederhanakan, fungsi permintaan menghubungkan kuantitas yang diminta di samping dengan harga barang tersebut juga dengan faktor-faktor lainnya yang besar pengaruhnya terhadap jumlah barang yang konsumen ingin dan sanggup untuk membelinya. Misalnya, pendapatan konsumen yang bersangkutan, harga barang pengganti, harga barang komplementer dan cita rasa atau kesukaan si konsumen. Dalam menggambarkan kurva permintaan faktor-faktor lain selain barang itu sendiri dianggap tidak berubah. Terlihat pada Gambar 3.3. berikut ini.

Kurva permintaan bergeser, karena adanya perubahan dari faktor-faktor lain ( $P_y, P_z, M, S$ ) yang semula di anggap tetap (*ceteris paribus*) (Boediono, 1982).



Keterangan:  
 $P_x$  : Harga  
 $X$  : Barang  
 $D$  : Garis permintaan

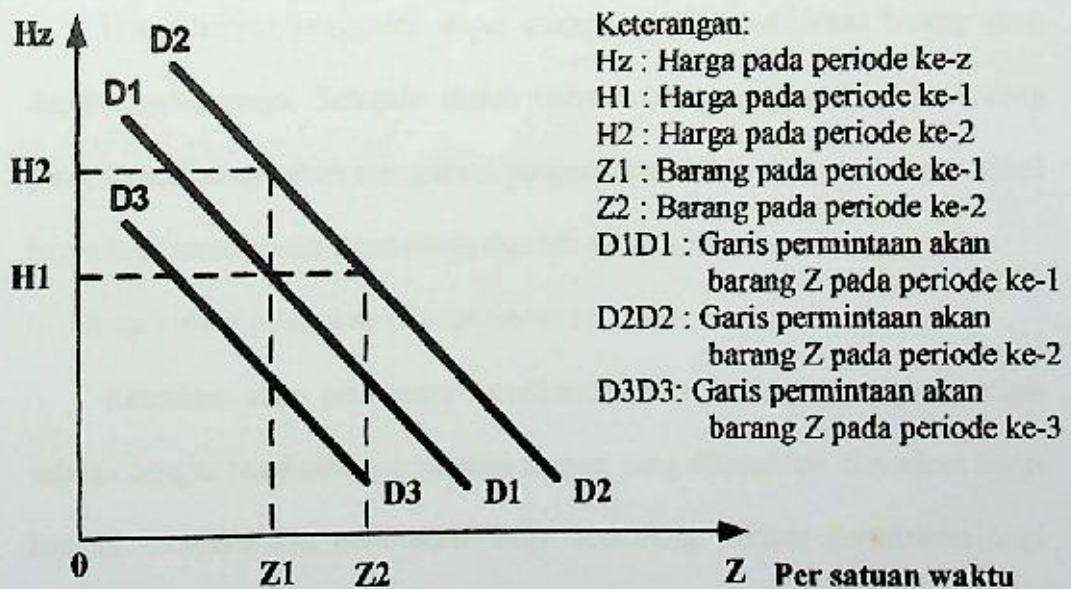
Kurva permintaan  $D$  :  $X = f(P_x/P_y, P_z, M, S)$

Kurva permintaan  $D'$  :  $X = f(P_x/P'_y, P'_z, M, S)$

Gambar 3.3. Kurva permintaan dari fungsi permintaan (Boediono, 1982)

Perubahan permintaan akan menyebabkan perubahan kurva permintaan, apabila kurva permintaan tidak mengalami perubahan. Dalam arti tidak bergeser ke kanan atau ke kiri, ke atas atau ke bawah, yang mungkin berubah adalah kuantitas yang diminta mengalami perubahan sebagai akibat dari pada adanya perubahan harga barang tersebut, dan bukan sebagai akibat berubahnya permintaan. Untuk jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.4 di bawah ini.

Pada Gambar tersebut bergesernya garis permintaan dari  $D_1D_1$  ke  $D_2D_2$  merupakan perubahan permintaan. Oleh karena bergesernya ke kanan, atau dapat juga dikatakan ke atas, yang dengan perkataan lain menjauhi titik silang sumbu 0, dikatakan bahwa permintaan akan barang Z bertambah, yaitu dari  $D_1D_1$  ke  $D_2D_2$ . Sebaliknya bergeser ke kiri atau dapat pula dikatakan bergeser ke bawah, yaitu bergeser mendekati ke titik silang sumbu 0, yang dalam contoh kita terjadi di antara periode ke-2 dan ke-3, dikatakan bahwa permintaan akan barang Z berkurang, yaitu dari  $D_2D_2$  ke  $D_3D_3$  (Soediyono, 1983).



Gambar 3.4. Perubahan permintaan (Soediyono, 1983)

## 2.6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan

Permintaan konsumen atas suatu barang selain dipengaruhi oleh harga barang tersebut juga dipengaruhi faktor-faktor lain. Beberapa faktor yang penting yaitu pendapatan rata-rata konsumen, jumlah penduduk, harga barang lain yang berhubungan, selera, dan faktor khusus seperti harapan tentang kondisi ekonomi di masa yang akan datang terutama harga (Samuelson dan Nordhaus, 1995).

Menurut Sukimo (1997), secara umum faktor-faktor yang berpengaruh terhadap permintaan suatu barang adalah sebagai berikut:

### 1) Harga barang tersebut

Semakin tinggi harga suatu barang, semakin sedikit permintaan akan barang tersebut, sebaliknya semakin rendah harga suatu barang, semakin banyak permintaan atas barang tersebut.

### 2) Harga barang-barang lain

#### a. Harga barang pengganti (*Substitusi*)

Harga barang pengganti dapat mempengaruhi permintaan barang yang dapat digantikannya. Semakin murah harga barang pengganti, maka barang yang digantikannya akan mengalami pengurangan dalam permintaannya. Misal harga kopi turun, maka permintaan atas teh akan berkurang.

#### b. Harga barang pelengkap (*Komplementer*)

Kenaikan atau penurunan permintaan atas barang pelengkap selalu sejalan dengan perubahan permintaan barang yang dilengkapi. Kenaikan harga kedelai menyebabkan permintaan kopi berkurang. Akibat permintaan kopi berkurang maka menyebabkan permintaan terhadap kedelai juga berkurang.

### 3) Pendapatan Masyarakat (*Income*)

Pendapatan masyarakat merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan corak permintaan atas berbagai jenis barang. Perubahan dalam pendapatan selalu menimbulkan perubahan atas permintaan berbagai jenis barang. Berdasarkan kepada sifat perubahan permintaan yang berlaku apabila pendapatan berubah berbagai jenis barang dapat dibedakan menjadi 4 golongan yaitu:

#### a. Barang Inferior

Barang inferior adalah barang yang banyak diminta oleh konsumen yang berpendapatan rendah. Kenaikan pendapatan akan menyebabkan permintaan atas barang inferior semakin berkurang. Ubi kayu adalah contoh barang inferior. Pada pendapatan yang sangat rendah orang mengkonsumsi ubi kayu sebagai pengganti beras, apabila pendapatan meningkat konsumen mempunyai kemampuan untuk membeli bahan makanan lain dan mengurangi konsumsinya atas ubi kayu.

#### b. Barang Pokok (*Esensial*)

Barang esensial adalah barang yang sangat penting artinya dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Contoh barang esensial untuk masyarakat kita ialah beras, kopi, teh, kedelai dan lain-lain.

#### c. Barang Normal

Barang normal adalah barang yang mengalami kenaikan dalam permintaannya sebagai akibat dari peningkatan pendapatan, misalnya pakaian, sepatu, perabot rumah tangga. Ada dua faktor yang menyebabkan kenaikan permintaan barang normal bila pendapatannya meningkat. Pertama, peningkatan pendapatan menambah kemampuan untuk membeli lebih banyak barang. Kedua,

peningkatan pendapatan memungkinkan pembeli menukar konsumsi mereka dari barang yang kurang baik mutunya ke barang-barang yang mutunya lebih baik.

d. Barang mewah

Barang mewah adalah jenis barang yang dibeli oleh konsumen yang memiliki pendapatan yang relatif tinggi misal emas.

**4) Selera (*Taste*)**

Selera mempunyai pengaruh cukup besar terhadap keinginan masyarakat untuk membeli barang. Di berbagai negara didunia mobil Jepang semakin populer dan banyak digunakan orang. Sebagai akibatnya permintaan mobil buatan Amerika dan Eropa semakin merosot. Contoh ini menggambarkan bagaimana perubahan cita rasa masyarakat mempengaruhi permintaan.

**5) Jumlah Penduduk (*Population*)**

Pertambahan penduduk tidak dengan sendirinya menyebabkan pertambahan permintaan. Pertambahan penduduk biasanya diikuti oleh perkembangan dalam kesempatan kerja. Dengan demikian lebih banyak orang yang menerima pendapatan dan ini menambah daya beli masyarakat sehingga menambah permintaan.

**6) Distribusi Pendapatan (*Income Distribution*)**

Sejumlah pendapatan masyarakat yang tertentu besarnya akan menimbulkan corak permintaan yang berbeda bila pendapatan berubah corak distribusinya. Apabila pemerintah menaikkan pajak atas orang kaya dan kemudian menggunakan hasil pajak untuk menaikkan pendapatan pekerja yang bergaji rendah, maka corak permintaan berbagai barang akan mengalami perubahan.

Permintaan barang oleh orang kaya akan berkurang, sedangkan permintaan barang oleh orang yang pendapatannya mengalami kenaikan akan bertambah.

## 2.7. *Forecasting* (Peramalan)

*Forecasting* merupakan suatu peramalan atau pemikiran yang belum pasti terjadi dimasa yang akan datang. Dalam hal ini *forecasting* sangat penting sebagai pedoman dalam pembuatan rencana. Dalam *forecasting* terdapat banyak metode-metode yang dapat digunakan untuk meramalkan hal-hal yang tidak pasti, tinggal bagaimana cara kita memilih metode-metode yang paling cocok dengan masalah yang ada dan dapat meminimumkan kesalahan *forecasting*. Metode *forecasting* antara lain ; metode *averages*, metode *single exponential smoothing*, metode dekomposisi, metode input output, metode *regresi*, metode simulasi (Subagyo, 1986).

Metode dekomposisi diartikan sebagai analisis data runtut waktu yang mengidentifikasi faktor-faktor komponen yang mempengaruhi nilai periodik dalam suatu serial. Salah satu komponen analisis runtut waktu adalah *trend*. *Trend* atau sering disebut *secular trend* adalah rata-rata perubahan (biasanya tiap tahun) dalam jangka panjang. Kalau hal yang diteliti menunjukkan gejala kenaikan maka *trend* yang kita miliki menunjukkan rata-rata pertambahan, sering juga disebut *trend* positif, tetapi hal yang kita teliti menunjukkan gejala yang semakin berkurang maka *trend* yang kita miliki menunjukkan rata-rata penurunan atau sering disebut *trend* negatif (Subagyo, 1986).

*Trend Linear (garis trend)* yaitu suatu garis yang menunjukkan arah perkembangan secara umum. Kita hanya melihat perkembangan/pertumbuhan suatu variabel karena perubahan waktu, kita melihat rata-rata kenaikan variabel yang akan kita ramalkan, akan tetapi tidak mempersoalkan faktor apa yang menyebabkan variabel tadi berkembang/tumbuh, kita hanya memperhatikan pola pertumbuhannya atau kemampuannya berkembang di waktu yang lampau (Supranto, 1995).



### BAB III. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

#### 3.1. Landasan Teori

Permintaan dan penawaran adalah suatu bagian dari teori ekonomi yang sangat penting untuk menerangkan gejala-gejala harga, tingkat harga dan fluktuasi hasil-hasil pertanian (Mubyarto, 1989). Penawaran dan permintaan dipengaruhi oleh faktor jumlah penduduk, harga kedelai, pendapatan dan lain-lain.

Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran adalah luas lahan, harga input, harga produksi barang yang lain. Luas lahan dapat mempengaruhi penawaran karena semakin luas lahan yang ditanami kedelai maka semakin tinggi produksi yang dihasilkan dan semakin banyak jumlah kedelai yang akan ditawarkan oleh produsen.

Harga input menurut Soekartawi (1989), besar kecilnya harga input juga akan mempengaruhi besar kecilnya jumlah input yang dipakai. Bila harga faktor produksi (input) turun, maka petani akan cenderung membelinya pada jumlah yang relatif lebih besar. Dengan demikian, dari penggunaan faktor produksi yang biasanya dalam jumlah terbatas, maka dengan adanya tambahan penggunaan faktor produksi, maka produksi akan meningkat. Harga input untuk tanaman kedelai dapat berupa pupuk urea dan pupuk TSP.

Harga produksi barang yang lain adalah adanya perubahan harga produksi alternatif. Pengaruh perubahan harga produksi alternatif ini, akan menyebabkan terjadinya jumlah produksi yang semakin meningkat atau sebaliknya semakin menurun. Misalnya petani yang sudah terbiasa mengusahakan tanaman kedelai dan jagung dalam suatu lahan tertentu. Karena petani ini mempunyai anggapan bahwa

harga jagung baik pada masa panen yang lalu dan juga di masa mendatang cenderung menurun, maka akan mengambil keputusan untuk lebih banyak menanam kedelai dari pada jagung.

Selain penawaran, permintaan juga dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain adalah Jumlah penduduk, pendapatan per kapita dan harga kedelai. Jumlah penduduk merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi permintaan, Samuelson dan Nordhaus (1995) menyatakan bahwa jumlah penduduk merupakan ukuran pasar, semakin tinggi jumlah penduduk di suatu wilayah maka permintaan akan barang tersebut akan meningkat. Akan tetapi meningkatnya jumlah penduduk belum tentu dapat meningkatkan permintaan terhadap suatu barang, karena masih dipengaruhi oleh faktor lain. Misalnya struktur umur, alasan kesehatan dan lainnya.

Pendapatan per kapita merupakan pendapatan penduduk dalam suatu wilayah per orang per tahun. Dimana semakin tinggi pendapatan per kapita maka akan menaikkan jumlah permintaan komoditas kedelai. Tingkat pendapatan akan mempengaruhi banyaknya barang yang di konsumsi bahkan sering dijumpai dengan bertambahnya pendapatan, maka barang yang dikonsumsi bukan saja bertambah tetapi juga kualitas barang tersebut. Misalnya sebelum ada perubahan pendapatan, kedelai yang dikonsumsi adalah yang berkualitas kurang baik atau varietas yang tahan serangan hama, tetapi setelah tambahan pendapatan maka konsumsi kedelai bertambah dan varietas yang dibeli adalah yang berkualitas sangat baik (Soekartawi, 1989).

Selain jumlah penduduk, pendapatan, permintaan kedelai juga dipengaruhi oleh harga kedelai, dimana perubahan harga kedelai akan mempengaruhi jumlah permintaan. Semakin tinggi harga kedelai maka semakin sedikit permintaan

konsumen terhadap komoditas kedelai. Harga komoditas kedelai ini juga dipengaruhi oleh harga komoditas lain yang mempunyai hubungan dengan komoditas kedelai, tergantung komoditas tersebut mempunyai hubungan yang saling menggantikan (*substitusi*), saling melengkapi (*complement*) atau tidak saling mempengaruhi (*independent*).

Harga suatu barang yang ditentukan oleh interaksi permintaan dan penawaran adalah dalam jangka pendek namun dalam jangka panjang ditentukan oleh penawaran. Harga yang tercipta dari banyaknya permintaan sama dengan yang ditawarkan biasanya disebut harga keseimbangan (*equilibrium price*).

Menurut Arsyad (1993) permintaan dan penawaran input (pemasukkan) sebagaimana permintaan dan penawaran output (pengeluaran) keduanya selalu berfluktuasi sepanjang waktu. Seperti halnya produk-produk pertanian yang selalu mengalami fluktuasi penawaran dan permintaan. salah satu sebab terjadinya fluktuasi penawaran dan permintaan adalah informasi mengenai harga komoditi pertanian.

### 3.2. Kerangka Pemikiran

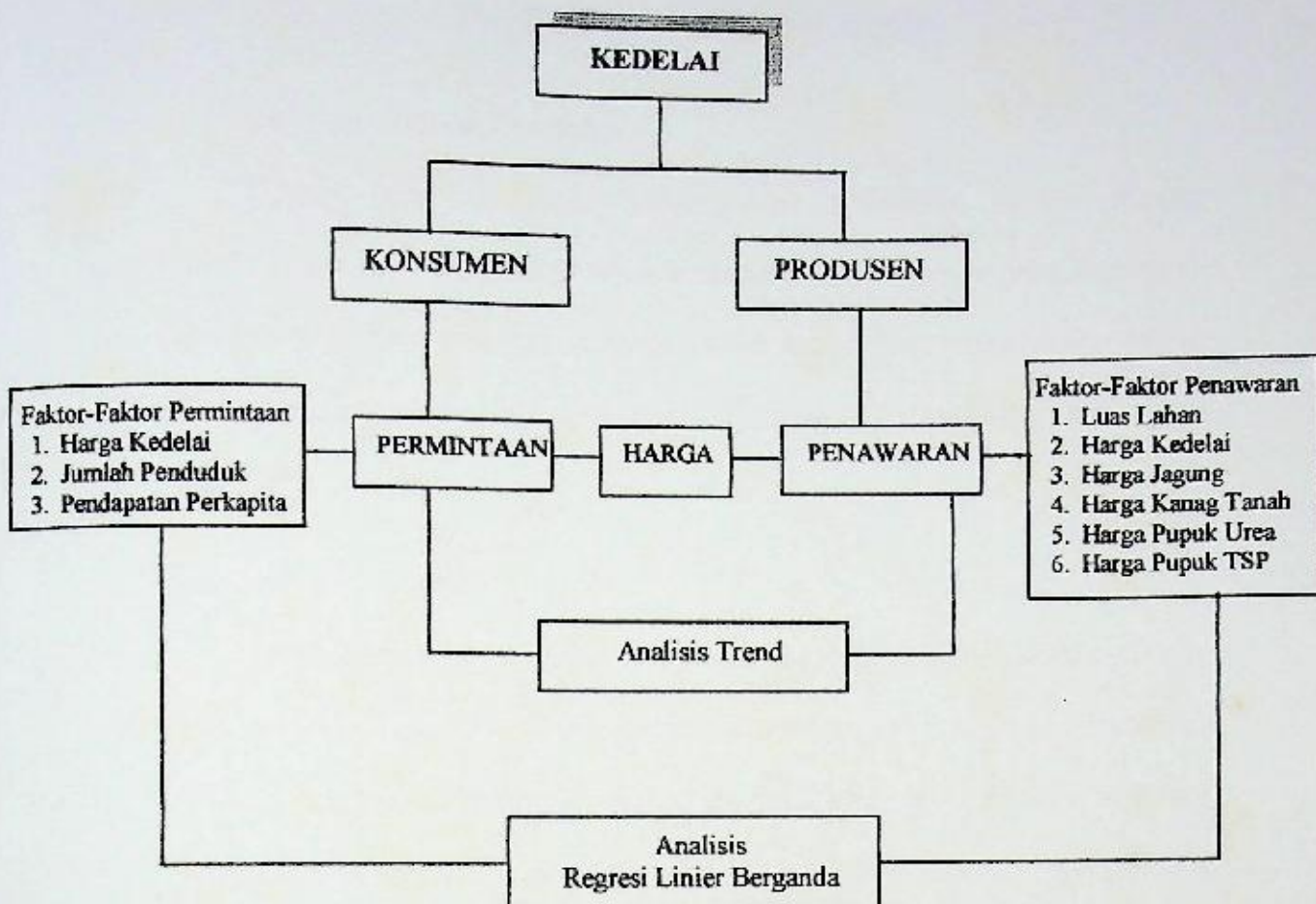
Salah satu komoditas pertanian yang tidak lepas dari fluktuasi adalah komoditas kedelai. Komoditas kedelai di Kabupaten Jember setiap tahunnya mengalami fluktuasi baik itu harga, penawaran (produksi) dan permintaan (konsumsi). Berdasarkan data produksi dan konsumsi kedelai di Kabupaten Jember tahun 1999-2008 terjadi kecenderungan bahwa produksi kedelai belum dapat memenuhi konsumsi kedelai, hal tersebut kemungkinan besar di pengaruhi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan konsumsi kedelai di Kabupaten Jember. Penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember

dipengaruhi oleh luas lahan, harga input (harga pupuk urea dan TSP), harga kedelai, harga produksi barang yang lain (harga jagung dan harga kacang tanah), sehingga *trend* penawaran diperkirakan menurun, sedangkan permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember dipengaruhi oleh harga kedelai, jumlah penduduk, dan pendapatan per kapita, sehingga dengan bertambahnya penduduk dan naiknya pendapatan atau income perkapita dimungkinkan *trend* permintaan kedelai akan naik.

Selanjutnya untuk dapat memberikan gambaran bagi petani mengenai besarnya penawaran (produksi) dan permintaan (konsumsi) kedelai di tahun yang akan datang yang dapat digunakan dalam perencanaan usahatani kedelai, maka dilaksanakannya estimasi penawaran (produksi) dan estimasi permintaan (konsumsi) dengan menggunakan metode analisis model trend linear dan program SPSS 13.0. Berikut ini adalah bentuk estimasi penawaran (produksi) dan permintaan (konsumsi) komoditas kedelai di Kabupaten Jember :

### 3.3. Hipotesis

1. Penawaran kedelai di Kabupaten Jember mengikuti *trend* yang menurun.
2. Permintaan kedelai di Kabupaten Jember mengikuti *trend* yang menaik.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran komoditas kedelai adalah luas lahan, harga kedelai, harga jagung, harga kacang tanah, harga pupuk urea dan harga pupuk TSP.
4. Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan komoditas kedelai adalah jumlah penduduk, harga kedelai dan pendapatan per kapita.



Gambar 3.5. Skema Alur Pemikiran

## IV. METODOLOGI PENELITIAN

### 4.1. Penentuan Daerah Penelitian

Daerah penelitian yang dipilih adalah Kabupaten Jember dengan pertimbangan bahwa kedelai merupakan makanan sumber protein yang penting di Kabupaten Jember yang saat ini menjadi salah satu tanaman unggulan dan sedang dikembangkan oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Jember.

### 4.2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif korelasional. Menurut Nasir (1983) metode deskriptif bertujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki. Sedangkan *korelasional* adalah hubungan yang terjadi antara satu variabel dengan variabel lainnya.

### 4.3. Metode Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data-data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Jember, Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Jember, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Jember serta Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Jember.

Adapun data-data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Data produksi dan produktivitas serta luas lahan komoditas kedelai di Kabupaten Jember tahun 1999-2008.

2. Data jumlah penduduk, kepadatan penduduk dan sex ratio di Kabupaten Jember tahun 1999-2008.
3. Data harga kedelai di Kabupaten Jember tahun 1999-2008.
4. Data harga jagung di Kabupaten Jember tahun 1999-2008.
5. Data konsumsi kedelai di Kabupaten Jember tahun 1999-2008.
6. Data PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) Kabupaten Jember tahun 1999-2008.

#### 4.4. Metode Analisis Data

Penelitian tentang estimasi penawaran dan permintaan komoditas kedelai di Kabupaten Jember menggunakan alat analisis model *trend linear*, program SPSS 10.0, regresi linear berganda dan program Shazam 9.0.

1. Untuk menguji hipotesis pertama dan kedua mengenai peramalan penawaran atau permintaan komoditas kedelai di Kabupaten Jember digunakan metode analisis model *trend linear* dengan program SPSS 10.0. Menurut Santosa (1996) untuk menentukan model *trend linear* digunakan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + bx + E$$

dimana:

Y = nilai penawaran atau permintaan kedelai *trend (forecast)*.

a = intersep.

b = koefisien estimasi penawaran atau permintaan.

x = periode waktu

E = *error term* atau variabel pengganggu.

2. Untuk menguji hipotesis ketiga dan keempat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran atau permintaan kedelai di Kabupaten Jember

digunakan analisis *regresi linear* berganda dan program SPSS Dengan persamaan sebagai berikut:

a. Penawaran

$$Y_s = b_0 + b_1Pd + b_2L + b_3Hk + b_4Hj + b_5Htk + b_6Hu + b_7Ht + E$$

Dimana:

$Y_s$  = jumlah penawaran kedelai.

$b_0$  = konstanta.

$b_1 \dots b_n$  = koefisien regresi.

$L$  = luas lahan.

$Hk$  = harga kedelai.

$Hj$  = harga jagung.

$Htk$  = harga kacang tanah.

$Hu$  = harga pupuk urea

$Ht$  = harga pupuk TSP

$E$  = *error term* atau variabel Pengganggu.

b. Permintaan

$$Y_d = b_0 + b_1Pd + b_2P + b_3Hk + E$$

Dimana:

$Y_d$  = jumlah permintaan kedelai.

$b_0$  = konstanta.

$b_1 \dots b_n$  = koefisien regresi.

$Pd$  = jumlah penduduk.

$P$  = pendapatan.

$Hk$  = harga kedelai.

$E$  = *error term* atau variabel Pengganggu.

c. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel bebas  $X$  ( $Pd$ ,  $P$ ,  $L$ ,  $Hk$ ,  $Hj$ ,  $Htk$ ,  $Hu$ ,  $Ht$ ) terhadap variabel  $Y$  ( $Y_d$ ,  $Y_s$ ) digunakan koefisien determinan  $R^2$  dengan rumus sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{JKR}{JK} = \frac{SSR}{SST} = \frac{\sum (Y - \bar{Y})^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}$$



Dimana:

$Y$  = hasil estimasi nilai variabel *dependent*

$\bar{Y}$  = rata-rata nilai variabel *dependent*

$Y_i$  = nilai observasi variabel *dependent*

Nilai  $R^2$  berkisar  $0 \leq R^2 \leq 1$

Semakin tinggi nilai  $R^2$  ini, maka persamaan penduga tersebut dapat dikatakan semakin baik (Gujarati, 1988).

d. Uji F digunakan untuk menguji keberartian koefisien regresi secara keseluruhan.

$$F_{\text{hitung}} = \frac{JKR/k-1}{JK/n-k} = \frac{SSR/k-1}{SSE/n-k}, \text{ di mana:}$$

JKR (SSR) atau jumlah kuadrat regresi =  $JK - JKS$

JK (SST) atau jumlah kuadrat total =  $\sum Y_i - nY$

JK (SSE) atau jumlah kuadrat sisa =  $\sum (Y_i - \bar{Y})^2$

$n$  = banyaknya sampel

$k$  = banyaknya parameter

Hipotesis dan kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Semua koefisien regresi dari faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran atau permintaan kedelai tidak berbeda dengan nol  
( $H_0 : b_1 = b_2, \dots b_7 = 0$ ).

$H_0$  : Salah satu koefisien regresi dari faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran atau permintaan kedelai berbeda nyata dengan nol  
( $H_0 : b_1 \neq b_2, \dots b_7 \neq 0$ ).

Jika:

$$F_{\text{hitung}} \begin{cases} > F_{\text{tabel}} = \text{Maka } H_0 \text{ ditolak} \\ \leq F_{\text{tabel}} = \text{Maka } H_0 \text{ diterima} \end{cases}$$

- e. Uji t digunakan untuk mengetahui peranan atau pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap penawaran dan permintaan kedelai:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{b_i - \beta_t}{S_{bt}}$$

Dimana:

$b_i$  = koefisien variabel ke-i

$\beta_t$  =  $\beta$  sesuai dengan hipotesis nol

$S_{bt}$  = standart *error* koefisien regresi variabel ke-i

Hipotesis dan kriteria pengambilan keputusan untuk faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran atau permintaan adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Semua koefisien regresi dari faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran atau permintaan kedelai tidak berbeda dengan nol

$$(H_0 : b_1 = b_2, \dots b_7 = 0).$$

$H_0$  : Salah satu koefisien regresi dari faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran atau permintaan kedelai berbeda nyata dengan nol

$$(H_0 : b_1 \neq b_2, \dots b_7 \neq 0).$$

Jika:  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} =$  Maka  $H_0$  ditolak

$t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}} =$  Maka  $H_0$  diterima

#### 4.5. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Estimasi dalam penelitian ini adalah perkiraan yang didasarkan pada data time series 10 tahun terakhir.
2. Penawaran kedelai adalah jumlah kedelai yang dihasilkan oleh petani kedelai untuk dijual kepada konsumen yang membutuhkan dihitung dalam satuan berat kg.

3. Permintaan kedelai adalah jumlah kedelai yang bersedia dibeli konsumen pada periode waktu dan tingkat harga tertentu dihitung dalam satuan berat kg.
4. Produsen adalah orang atau sekelompok orang yang menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan konsumen.
5. Konsumen orang atau sekelompok orang yang memiliki pendapatan (uang) dan menjadi pemintaan barang atau jasa di pasar komoditas.
6. Harga kedelai adalah harga pembelian kedelai oleh konsumen dihitung dari harga di tingkat konsumen dalam satuan rupiah per kg.
7. Harga barang substitusi (jagung dan kacang tanah) adalah harga pembelian barang substitusi oleh konsumen, dihitung dari harga di tingkat konsumen dalam satuan rupiah per kg.
8. Luas lahan adalah lahan sawah atau tegal yang ditanami kedelai diukur dalam satuan hektar.
9. Pendapatan per kapita adalah pendapatan penduduk per orang per tahun yang di ukur dalam satuan rupiah.
10. Jumlah penduduk adalah banyaknya penduduk pada tahun tertentu (jiwa).
11. *Trend Linear* merupakan komponen yang mendasari pertumbuhan atau penurunan dalam suatu data runtut waktu yang digambarkan dengan sebuah garis lurus atau sebuah kurva dan menghasilkan sebuah persamaan.
12. Regresi linear berganda adalah hubungan antara satu variabel dengan beberapa variabel yang dinyatakan dalam sebuah garis lurus atau sebuah kurva dan menghasilkan sebuah persamaan.
13. Fluktuasi adalah peningkatan atau penurunan harga dalam kurun waktu tertentu.

## BABV.

### GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

#### 5.1. Letak Geografis

Berdasarkan pada letak geografisnya, Kabupaten Jember terletak pada lokasi antara  $6^{\circ}27'6''$  sampai  $7^{\circ}14'33''$  Bujur Timur dan  $7^{\circ}59'6''$  sampai  $8^{\circ}33'56''$  Lintang Selatan.

Batas-batas wilayah administratif Kabupaten Jember adalah sebagai berikut :

sebelah Utara : Kabupaten Bondowoso dan Kabupaten Probolinggo.

sebelah Selatan: Samudera Indonesia.

sebelah Timur : Kabupaten Banyuwangi.

sebelah Barat : Kabupaten Lumajang.

#### 5.2. Topografi

Kebupaten Jember yerdapat pegunungan yang memanjang dari utara sampai ke timur. Bagian tengah dan selatan berbentuk dataran landai, sedangkan bagian selatan berbatasan dengan samudra Indonesia dan pulau Nusa Barong yang merupakan satu-satunya pulau di Kabupaten Jember

Berdasarkan tinggi tempat dari permukaan laut Kabupaten Jember dapat dibagi menjadi beberapa wilayah yaitu:

0 – 25 m dpl : Meliputi daerah bagian selatan di pesisir pantai Samudra Indonesia.

25 – 100 m dpl : Meliputi daerah bagian tengah dan sebagian daerah selatan

- 100 – 500 m dpl : Meliputi daerah bagian utara dan sebagian daerah barat-laut dan daerah timur.
- 500 – 1000 m dpl : Meliputi daerah bagian utara, barat-laut dan daerah timur.
- > 1000 m dpl : Meliputi daerah pegunungan di bagian utara dan bagian daerah timur.

### 5.3. Potensi Sumber Daya Lahan

#### 5.3.1. Jenis Tanah

Struktur tanah di Kabupaten Jember pada umumnya dari lempung berliat sampai dengan pasir berlempung dan sedikit yang remah. Kesuburan tanah pada umumnya lahan kering yang miskin air sera yang beralokasi didataran tinggi yang cukup tersedia air pada umumnya sedang, kecuali itu hampir semua lahan tanggap terhadap pemberian pupuk nitrogen. Tanah di Kabupaten Jember terdiri dari beberapa jenis yaitu pada Tabel 5.1.

Tabel. 5.1. Jenis Tanah di Kabupaten Jember

No	Jenis Tanah	Luas	
		Ha	%
1	Latasol	170.427,09	51,75
2	Regosol	59.612,29	18,10
3	Gley	40.184,19	12,12
4	Alluvial	25.432,07	7,72
5	Andosol	20.522,80	6,23
6	Mediterrand	13.155,50	4,00
Jumlah		329.333,94	100,00

Sumber : : Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember 2008

### 5.3.2. Luas Lahan Menurut Penggunaannya

Luas wilayah Kabupaten Jember seluruhnya adalah 329.334 ha dengan jenis penggunaan lahan yang berbeda-beda. Lahan menurut jenis penggunaannya dapat disaksikan pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2. Lahan Menurut Jenis Penggunaannya di Kabupaten Jember

Jenis Penggunaan Lahan	Luas Lahan (ha)	Persen (%)
Sawah	86.685,56	26,32
Ladang	43.782,37	13,29
Perkebunan	34.590,46	10,50
Perkampungan	31.500,08	9,57
Hutan	121.039,61	36,75
Tambak	358,66	0,11
Rawa	35,62	0,01
Semak/ padang /rumput	289,06	0,09
Tanah rusak/tandus	1.469,26	0,45
Lain-laian	9.583,26	2,91

Sumber: Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember 2008

Menurut tabel 5.2. diketahui bahwa sebagian besar lahan diwilayah Kabupaten Jember atau sekitar 52, 22 % telah dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian, dengan perincian: lahan sawah 26,32%, tegal/ladang 13,29%, pekebunan 10,50% dan perikanan 0,11%. Sedangkan sisanya yaitu sekitar 36,75% berfungsi sebagai kawasan hutan dan 3,45% merupakan lahan tidak produktif seperti rawa, lahan tandus dan lain-lain. Dengan demikian, berarti sektor pertanian memiliki kontribusi penting dalam perekonomian Kabupaten Jember.

## 5.4. Iklim

### 5.4.1. Curah Hujan

Keadaan curah hujan sangat berperan terhadap kegiatan usahatani atau budidaya, baik budidaya tanaman pangan maupun perkebunan. Curah hujan secara langsung atau tidak langsung dapat mempengaruhi jenis dan pola penggunaan lahan serta tersediannya air irigasi. Berdasarkan informasi pada 10 tahun terakhir angka curah hujan sebesar 1,921 mm/tahun, sedangkan tipe iklim di Kabupaten Jember berdasar Oldemen termasuk tipe C<sup>2</sup> dan C<sup>3</sup> dengan ciri adanya perbedaan dua musim yang sangat nyata yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Curah hujannya berdasarkan wilayah dapat dikelompokkan menjadi 5 bagian, yaitu :

- a. 0.000 - 1.500 mm/tahun : di Kecamatan Balung, Tempurejo, Gumukmas, Wuluhan, Kencong, Puger.
- b. 1.500 - 1.750 mm/ tahun : di Kecamatan Mumbulsari, Bangsalsari, Sumbersari, Kaliwates, Umbulsari, Mayang, Ledokombo.
- c. 1.750 - 2.000 mm/tahun : di Kecamatan Pakusari, Arjasa, Jelbuk, Kalisat, Sukowono, Jenggawah, Tanggul.
- d. 2.000 – 2.500 mm/tahun : di Kecamatan Patrang, Rambipuji, Sukorambi, Silo, Sumberjambe, Sumberbaru.
- e. > 2.500 : di Kecamatan Panti.

#### 5.4.2. Suhu dan Kelembapan

Suhu harian di Kabupaten Jember berkisar antara  $27^{\circ}$  –  $32^{\circ}$  C, dengan rata-rata kelembapan 80%. Suhu dan kelembapan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman, karena berkaitan dengan intensitas serangan hama dan penyakit tanaman.

#### 5.4.3. Pemerintahan Daerah

Sejak diberlakukannya undang-undang No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah mulai 1 Januari tahun 2001, status wilayah administratif di Kabupaten Jember sudah ditiadakan “dengan atau tanpa” intervensi unsur politik. Artinya Kabupaten Jember sepenuhnya menjadi daerah otonom kewenangan daerah kabupaten meliputi kewenangan dalam seluruh urusan pemerintahan kecuali: politik luar negeri; pertahanan dan keamanan; fiskal dan keuangan. Adapun kewenangan yang wajib dilaksanakan oleh daerah kabupaten berdasarkan PP Nomor 8 Tahun 2003 meliputi: pekerjaan umum; pendidikan; kebudayaan; pertanian; perhubungan; perdagangan; penanaman modal; lingkungan hidup; tenaga kerja; pertanahan dan kelautan. Pemerintahan di daerah Kabupaten Jember terdiri dari dua komponen yaitu pemerintah daerah sebagai badan Eksekutif dan Dewan Perwakilan Rakyat sebagai Lembaga Legislatif. Pemerintah Daerah terbagi menjadi beberapa unit kerja yang terdiri dari 31 kecamatan dengan 244 desa/kelurahan. Semua desa di Kabupaten Jember telah terklasifikasikan menjadi desa swasembada tanpa adanya status desa swakarya, dengan katagori 86 desa swadaya II selebihnya adalah katagori swadaya III.



## 5.5. Keadaan Penduduk

### 5.5.1. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur

Jumlah penduduk Kabupaten Jember pada tahun 2004 sebanyak 2.230.291 jiwa yang terdiri dari 1.126.867 jiwa penduduk laki-laki dan 1.103.424 jiwa penduduk perempuan. Berdasarkan Tabel 5. terlihat angka perbandingan antara usia kerja ( umur 10 – 54 tahun ) dan bukan usia kerja ( umur 10 tahun kebawah dan 55 tahun keatas ), maka jumlah penduduk usia kerja sebanyak 1.572.095 jiwa atau 70,488% dari total penduduk

Tabel 5.3. Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Kabupaten di Jember

Kelompok Umur	Jenis Kelamin		Jumlah	Persentase (%)
	Laki-laki	Perempuan		
< 9	196.063	179.009	375.072	16,817
10-54	794.364	777.731	1.572.095	70,488
> 54	136.440	146.684	283.124	22,695
Jumlah	1.126.867	1.103.424	2.230.291	100,00

Sumber : Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, tahun 2008

Oleh karena penduduk Kabupaten Jember terbesar berada pada usia produktif, maka secara umum penduduk Kabupaten Jember merupakan sumber daya manusia potensial yang dapat dimobilisasi dalam kegiatan pembangunan khususnya pembangunan pertanian.

Tabel 5.3 juga menunjukkan rasio beban tanggungan (RBT) cukup besar. RTB Kabupaten Jember pada tahun 2004 mencapai 45,35. Artinya setiap 100 orang penduduk usia produktif harus menanggung sebesar 45,35 orang penduduk usia tidak produktif. Walaupun demikian angka rasio ini masih lebih rendah dari

rata-rata angka RBT nasional pada tahun yang sama. Artinya Kabupaten Jember lebih kecil bebannya atau hambatannya untuk membangun ekonomi daerahnya dibandingkan dengan rata-rata beban/hambatan pembangunan di kabupaten seluruh Indonesia.

### 5.5.2. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencapaian

Sektor pertanian mempunyai arti yang sangat penting bagi sebagian besar kehidupan penduduk di Kabupaten Jember, karena mayoritas penduduk baik di perkotaan maupun di pedesaan bekerja disektor tersebut. Rincian mata pencapaian penduduk Kabupaten Jember disajikan pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4. Penduduk Kabupaten Jember Berdasarkan Lapangan Usaha Utama dan Jenis Kelamin

	Lapangan Usaha Utama	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	%
1.	Pertanian	388.004	147.414	535.418	52,508
2.	Pertambangan dan galian	1.340	-	1.340	0,131
3.	Industri	40.454	37.363	77.817	7,632
4.	Listrik, Gas dan Air	-	-	-	0
5.	Konstruksi	44.851	-	44.851	4,399
6.	Perdagangan	101.141	99.089	206.230	20,225
7.	Transportasi dan Komunikasi	69.851	-	69.851	6,850
8.	Kuangan	2.494	1.885	4.379	0,429
9.	Jasa	49.386	29.807	79.193	7,766
10.	Lainnya	608	-	608	0,060
	Jumlah	704.129	315.558	1.019.687	100,00

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember tahun 2008

Tabel 5.4 memperlihatkan lapangan pekerjaan di Kabupaten Jember didominasi sektor pertanian yaitu sebanyak 535.418 atau 52,508 % tenaga kerja. Perdagangan menempati urutan kedua dengan 206.230 atau 20,225 % tenaga kerja. Ada berbagai kemungkinan mengapa penduduk cenderung memilih sektor pertanian. Pertama, ketersediaan sumberdaya alam yang melimpah, banyak

membuka peluang/kesempatan kerja dan berusaha bagi penduduk di Kabupaten Jember. Kedua, belum berkembangnya industri pengolahan di Kabupaten Jember menyebabkan daya serap sektor ini terhadap tenaga kerja yang tersedia masih relatif kecil. Dengan demikian dibanding sektor-sektor lain, sektor pertanianlah yang masih terbuka dalam penyerapan tenaga kerja dan memberi peluang berusaha bagi penduduk usia produktif.

## BAB VI. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 6.1. Penawaran (Produksi) Kedelai di Kabupten Jember

Hasil analisis trend terhadap produksi kedelai di Kabupaten Jember tahun 1999-2012 menunjukkan bahwa penawaran kedelai di Kabupaten Jember terus mengalami penurunan dengan persamaan sebagai berikut:  $Y = 31.197,782 - 1.939,15 X$ .

Berdasarkan persamaan tersebut maka dapat dibuat perkiraan penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember periode tahun 2009 – 2012 (Tabel 6.1)

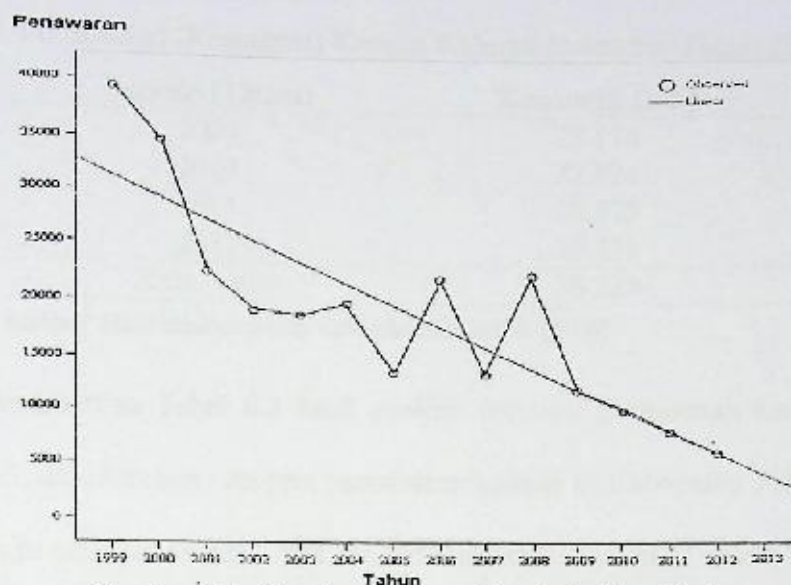
Tabel 6.1 Perkiraan Penawaran (Produksi) Kedelai Kabupaten Jember Tahun 2009 – 2012

Tahun	Produksi (ton)
2009	11.806
2010	9.867
2011	7.928
2012	5.989
Rata – rata	8.898

Sumber: Hasil analisis trend, data sekunder diolah (2009)

Tabel 6.1. menunjukkan bahwa diperkirakan rata – rata penawaran kedelai di Kabupaten Jember periode tahun 2009 – 2012 yang akan datang di Kabupaten Jember sebesar 8.898 ton sedangkan setiap tahunnya selalu mengalami perubahan atau fruktiasi dari tahun ke tahun. Hasil estimasi penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember periode tahun 2009 – 2012. pada tabel tersebut menunjukkan bahwa penawaran dalam empat tahun kedepan akan mengalami penurunan, sehingga perlu adanya peningkatan kuantitas hasil produksi guna memenuhi permintaan pasar yang selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Adapun

*Trend* penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember tahun 1999-2012 disajikan pula dalam bentuk grafik pada Gambar 6.1.



Gambar 6.1. *Trend* penawaran (produksi) kedelai

Gambar 6.1 menunjukkan grafik hasil analisis *trend* penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember sejak tahun 1999 - 2008 dengan fungsi penawaran  $Y = 31.197,782 - 1.939,15 X$  yang menyatakan kecenderungan penurunan terhadap penawaran dengan nilai koefisien sebesar  $-1.939,15$ . Artinya, setiap tahun penawaran kedelai di Kabupaten Jember mengalami penurunan sebesar  $1.939,15$  ton per tahun. Hal ini dikarenakan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran kedelai yakni luas lahan, harga kedelai, harga jagung, harga kacang tanah, harga pupuk urea dan harga pupuk TSP yang diuraikan pada sub bab 6.4.

## 6.2. Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember

Hasil analisis *trend* terhadap permintaan kedelai di Kabupaten Jember tahun 1999-2012 menunjukkan bahwa permintaan kedelai di Kabupaten Jember terus mengalami peningkatan dengan persamaan sebagai berikut:  $Y = 20166.82 + 700.69X$

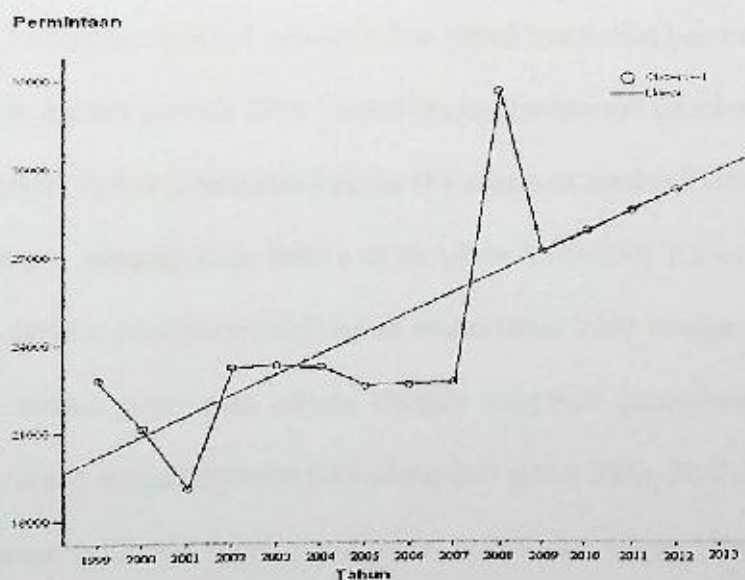
Berdasarkan persamaan tersebut maka dapat dibuat perkiraan permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember periode tahun 2009 – 2012 (Tabel 6.2)

Tabel 6.2. Permintaan (Konsumsi) Kedelai Kabupaten Jember Tahun 2009 - 2012

Periode (Tahun)	Konsumsi (ton)
2009	27.174
2010	27.874
2011	28.575
2012	29.276
Rata – rata	28.225

Sumber: Hasil analisis trend, data sekunder diolah (2009)

Berdasarkan Tabel 6.2 hasil analisis estimasi permintaan kedelai tahun 2009-2012, diperkirakan rata-rata permintaan kedelai di Kabupaten Jember cukup tinggi, yaitu sebesar 28.225 ribu ton dimana setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan seiring dengan kebutuhan konsumsi secara langsung dan tidak langsung serta produk lain yang menggunakan bahan baku kedelai. Adapun *Trend* permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember tahun 1999-2012 disajikan pula dalam bentuk grafik pada Gambar 6.2



Gambar 6.2. *Trend* permintaan (konsumsi) kedelai

Gambar 6.2 menunjukkan grafik hasil analisis *trend* permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember sejak tahun 1999 - 2008 dengan fungsi permintaan  $Y = 20166.82 + 700.69X$  yang menyatakan kecenderungan peningkatan permintaan dengan nilai koefisien regresi sebesar 700,69. Artinya, setiap tahun permintaan kedelai di Kabupaten Jember mengalami peningkatan sebesar 700,69 ton per tahun. Permintaan yang tinggi harus diimbangi dengan penawaran (produksi) yang tinggi pula agar kebutuhan masyarakat dapat tercukupi. Permintaan kedelai yang tinggi merupakan peluang bagi para petani atau investor dibidang pertanian dalam berusahatani kedelai di Kabupaten Jember.

### **6.3. Selisih Penawaran (Produksi) dengan Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember**

Analisis selisih penawaran dengan permintaan bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya defisit penawaran. Berdasarkan hasil analisis trend terhadap selisih penawaran dan permintaan maka didapatkan persamaan  $Y = -11030.97 + 2639.84X$ . Persamaan tersebut menunjukkan terjadinya defisit penawaran kedelai di Kabupaten Jember periode 2009 – 2012 dengan persamaan tersebut maka dapat dibuat perkiraan defisit penawaran kedelai di Kabupaten Jember (Tabel 6.3)

Tabel 6.3. menunjukkan bahwa sejak tahun 1999-2001 Kabupaten Jember mengalami surplus penawaran, sedangkan mulai tahun 2002 hingga saat ini terus mengalami defisit penawaran seiring dengan tingginya permintaan. Rata-rata selisih penawaran dengan permintaan kedelai dari tahun 2002–2012 di Kabupaten Jember sebesar 6.128 ton untuk permintaan artinya dari tahun 1999–2012 nanti

Kabupaten Jember terus mengalami kekurangan penawaran kedelai sebesar 6.128 ton per tahun.

Tabel 6.3. Selisih Penawaran (Produksi) dengan Permintaan (Konsumsi) Kedelai Tahun 1999 - 2008 Kabupaten Jember

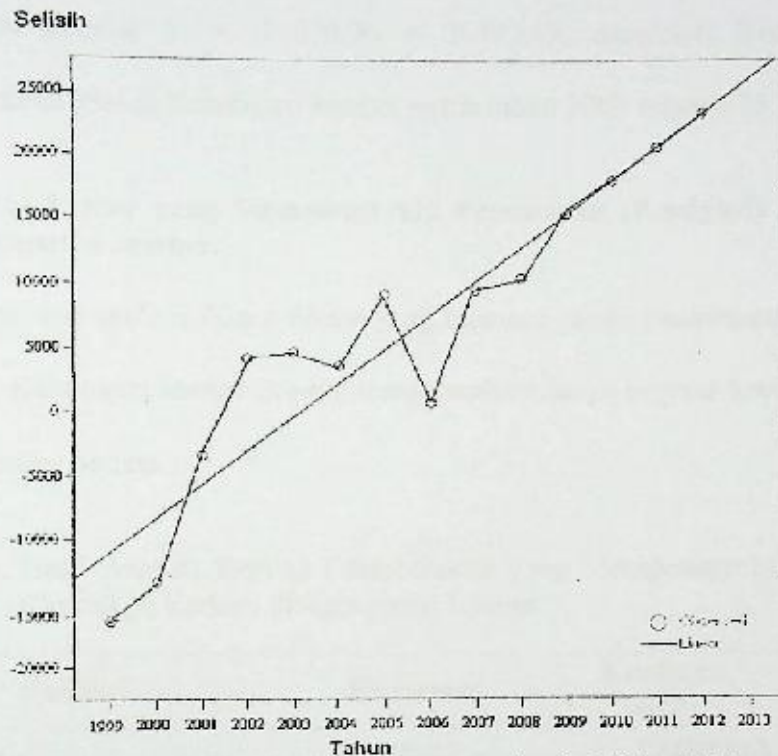
Tahun	Penawaran kedelai (ton)	Permintaan kedelai (ton)	Selisih permintaan dengan penawaran (ton)
1999	39.259	22.798	16.461
2000	34.534	21.127	13.407
2001	22.545	19.059	3.486
2002	19.043	23.194	[-4.151]
2003	18.672	23.274	[-4.602]
2004	19.688	23.227	[-3.539]
2005	13.402	22.550	[-9.148]
2006	21.985	22.603	[-618]
2007	13.238	22.680	[-9.442]
2008	22.350	32.687	[-10.337]
2009	11.806	27.174	[-15.368]
2010	9.867	27.874	[-18.007]
2011	7.928	28.575	[-20.647]
2012	5.989	29.276	[-23.287]
Rata – rata defisit penawaran	18.593	24.721	[-6.128]

Keterangan : Angka dalam kurung adalah angka mutlak  
Sumber: Hasil analisis trend, data sekunder diolah (2009)

Hasil estimasi terhadap selisih penawaran dan permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember dengan model *Trend Linear* Tahun 2009 – 2012, pada Tabel 6.3 menunjukkan bahwa defisit penawaran kedelai dalam empat tahun kedepan akan mengalami peningkatan cukup tinggi, seiring dengan kebutuhan konsumsi secara langsung dan tidak langsung serta produk lain yang menggunakan bahan baku kedelai. Mendasar pada perkiraan penawaran yang cenderung menurun dan permintaan yang cenderung tinggi wajar jika pemerintah



terus menggalakkan swasembada kedelai dalam negeri, karena kebutuhan yang terus meningkat dalam negeri dan disamping itu untuk mengurangi import guna meningkatkan kesejahteraan petani kedelai. Adapun *trend* defisit penawaran kedelai di Kabupaten Jember tahun 1999-2012 disajikan pula dalam bentuk grafik pada Gambar 6.3



Gambar 6.3. *Trend* defisit penawaran (produksi) kedelai)

Gambar 6.3 menunjukkan hasil analisis *trend* selisih penawaran (produksi) dengan permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember sejak tahun 1999 - 2012 dengan persamaan  $Y = -11030.97 + 2639.84X$  yang menyatakan kecenderungan meningkat selisih penawaran dengan permintaan dengan nilai koefisien sebesar 2639,84. Artinya, setiap tahun defisit penawaran kedelai di Kabupaten Jember meningkat sebesar 2.639,84 ton per tahun. Dalam hal ini karena penawaran kedelai yang belum dapat mengimbangi permintaan, sehingga

permintaan kedelai untuk masyarakat Jember belum dapat tercukupi. Untuk mencukupi permintaan masyarakat terhadap komoditas kedelai di Kabupaten Jember Dinas pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Jember di tahun 2008 mengadakan program tanaman unggulan, salah satu komoditas yang menjadi tanaman unggulan adalah kedelai. Berdasarkan persamaan selisih penawaran dan permintaan kedelai  $Y = -11030,96 + 2639,84X$  diperoleh hasil estimasi kekurangan kedelai di Kabupaten Jember untuk tahun 2009 sebesar 15.368 ton.

#### 6.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penawaran (Produksi) Kedelai di Kabupaten Jember.

Hasil dari analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember dengan menggunakan fungsi *regresi linear* berganda adalah sebagai berikut.

Tabel 6.4. Hasil Analisis Regresi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penawaran (Produksi) Kedelai di Kabupaten Jember

Variabel	Parameter	Koefisien regresi	Sig.
Konstanta	$b_0$	17480.813	0,003
Luas Lahan ( $m^2$ )	$b_1$	.011	0,093
Harga Kedelai (Rp./kg)	$b_2$	5.120	0,007
Harga Jagung (Rp/kg)	$b_3$	-.672	0,753
Harga Kacang Tanah (Rp/kg)	$b_4$	-.777	0,370
Harga Pupuk Urea (Rp/kg)	$b_5$	-35.931	0,001
Harga Pupuk TSP(Rp/kg)	$b_6$	8.666	0,033
$R^2$		0,980	
F hitung		11.834	0,003

Keterangan: \*) Berbeda nyata pada taraf kepercayaan 90%

\*\*\*) Berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95%

ns) non signifikan

Sumber: Analisis data primer diolah, 2009.

Berdasarkan Tabel 6.4  $F_{hitung}$  signifikan pada taraf kepercayaan 95% terhadap fungsi persamaan *regresi linear* berganda. Hal ini berarti bahwa secara keseluruhan terdapat pengaruh yang nyata (signifikan) antara variabel bebas dalam model dengan penawaran kedelai.

Nilai koefisien determinan ( $R^2_{adjusted}$ ) = 0,980 berarti variabel luas lahan, harga kedelai, harga jagung, harga kacang tanah, harga pupuk urea dan harga pupuk TSP mempengaruhi penawaran kedelai di Kabupaten Jember sebesar 98,00%. Sedangkan sisanya 0,20% disebabkan oleh faktor-faktor lain di luar model.

Uji t secara parsial menunjukkan bahwa, harga kedelai dan harga pupuk urea sangat signifikan pada taraf kepercayaan 95%, luas lahan, dan harga pupuk TSP signifikan pada taraf kepercayaan 90%, sedangkan harga jagung, harga kacang tanah, tidak signifikan (ns). Sebagai penduga variabel bebas dalam model, persamaan *regresi linear* berganda sudah relevan untuk digunakan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran kedelai di Kabupaten Jember karena hal tersebut didukung oleh  $F_{hitung}$  yang signifikan pada taraf kepercayaan 95% dan nilai  $R^2_{adjusted}$  yang besar (>60%). Pengaruh masing-masing faktor penawaran (produksi) dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 6.4.1. Variabel Luas Lahan (L)

Variabel Luas lahan dinyatakan signifikan pada taraf kepercayaan 90% dan memiliki koefisien estimasi sebesar 0,011. Artinya, penambahan 1 hektar penggunaan lahan di Kabupaten Jember akan menaikkan penawaran (produksi) kedelai sebesar 0,011 ton. Hal ini dapat di jelaskan bahwa faktor luas lahan

sangat penting dalam mempengaruhi banyaknya produksi kedelai. Sesuai dengan teori semakin luas lahan yang kita usahakan untuk budidaya komoditas tertentu maka semakin banyak hasil penawaran (produksi) yang diperoleh. Luas lahan komoditas kedelai pada tahun 2008 sebesar 15.310 ha.

#### **6.4.2. Variabel Harga Jagung (Hj)**

Variabel harga jagung pengaruhnya tidak signifikan (ns) terhadap penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember dan memiliki nilai koefisien estimasi sebesar -0,672. Artinya, setiap peningkatan atau penurunan harga jagung tidak ada pengaruhnya terhadap penawaran kedelai di Kabupaten Jember, karena jagung dan kedelai tidak menggunakan lahan secara bersaing namun demikian komoditas jagung merupakan komoditas yang cenderung diusahakan dalam lahan yang sama, sebagai upaya peningkatan pendapatan petani dan memenuhi kebutuhan pangan.

#### **6.4.3. Variabel Harga Kacang Tanah (Hkt)**

Variabel harga kacang tanah pengaruhnya tidak signifikan (ns) terhadap penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember dengan nilai koefisien estimasi sebesar -0,777. Artinya, setiap peningkatan atau penurunan harga kacang tanah tidak ada pengaruhnya terhadap penawaran kedelai di Kabupaten Jember. Dalam hal ini dapat dijelaskan bahwa kacang tanah bukan merupakan pesaing atau substitusi tanaman kedelai, kacang tanah cenderung di tanam pada lahan marginal dan sedikit yang ditanam pada lahan produktif atau sawah.

#### **6.4.4. Variabel Harga Pupuk Urea (Hu)**

Variabel harga pupuk urea signifikan pada taraf kepercayaan 95% terhadap penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember dan memiliki nilai koefisien estimasi sebesar -35,931. Artinya, setiap peningkatan 1 rupiah harga pupuk urea maka produksi kedelai akan menurun atau berkurang sebesar 35.93 kg. Hal ini disebabkan oleh kemampuan biaya yang dialokasikan untuk memupuk tanaman kedelai cukup rendah sehingga kenaikan harga akan menyebabkan petani mengurangi dosis pemberian pupuk yang berakibat pada penurunan produksi.

#### **6.4.5. Variabel Harga pupuk TSP (Ht)**

Variabel harga pupuk TSP signifikan pada taraf kepercayaan 90% terhadap penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember dan memiliki nilai koefisien estimasi sebesar 8,666. Artinya, setiap peningkatan 1 rupiah harga pupuk TSP maka produksi kedelai akan meningkat sebesar 8.66 kg. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh daya beli petani terhadap pupuk TSP untuk memupuk tanaman kedelai cukup rendah sehingga tidak banyak petani yang menggunakannya, oleh karena itu kebanyakan usahatani kedelai yang dilakukan petani pada saat ini masih tergolong tradisional atau mengikuti pola lama serta pupuk yang banyak digunakan adalah pupuk urea.

#### **6.4.6. Variabel Harga Kedelai (Hk)**

Variabel harga kedelai signifikan pada taraf kepercayaan 95% terhadap penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember dan memiliki nilai koefisien estimasi sebesar 5,120. Artinya, setiap peningkatan 1 rupiah harga kedelai maka

produksi kedelai akan meningkat sebesar 5.12 kg. Hal ini disebabkan oleh kemauan petani untuk memproduksi kedelai cukup tinggi, karena termotivasi oleh harga kedelai yang cukup tinggi atau memadai. Harga kedelai merupakan salah satu faktor yang signifikan ampuh untuk memotivasi petani dalam berusahatani, oleh karena salah satu tujuan utama dalam berusahatani adalah diperolehnya keuntungan yang tinggi, sehingga akan sangat menguntungkan jika produksi yang tinggi juga diikuti oleh harga yang tinggi pula.

#### 6.5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember.

Hasil dari analisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember dengan menggunakan *regresi linear* berganda adalah sebagai berikut.

Tabel 6.5. Hasil Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember

Variabel	Parameter	Koefisien regresi	Sig.
Konstanta	$b_0$	-28907537.057	0,461
Jml Penduduk	$b_1$	13,143	0,478
Income Perkapita	$b_2$	0,635	0,067
$R^2$		0,769	
F hitung		5,063	0,044

Keterangan: \*) Berbeda nyata pada taraf kepercayaan 90%

Sumber: Analisis data primer, 2009

Dari Tabel 6.5 menunjukkan bahwa  $F_{hitung}$  signifikan pada taraf kepercayaan 90%, yang secara statistik berarti bahwa variabel bebas dalam model secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap permintaan kedelai di Kabupaten Jember. Nilai  $R^2$  *adjusted* sebesar 0,769, artinya bahwa secara

bersama-sama variabel bebas dalam model memberikan sumbangan pengaruh sebesar 76,9% terhadap naik turunnya permintaan kedelai di Kabupaten Jember, sedang 23,1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model.

Uji t secara parsial menunjukkan bahwa pengaruh pendapatan per kapita signifikan pada taraf kepercayaan 90%, dan jumlah penduduk berpengaruh tidak signifikan pada taraf kepercayaan 90%. Sebagai penduga variabel bebas dalam model, persamaan *regresi linear* berganda sudah relevan untuk digunakan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai di Kabupaten Jember karena hal tersebut didukung oleh  $F_{hitung}$  yang signifikan pada taraf kepercayaan 90%.

#### **6.5.1. Variabel Pendapatan Per kapita (P)**

Variabel pendapatan per kapita signifikan pada taraf kepercayaan 95% terhadap permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember dan memiliki nilai koefisien estimasi sebesar 0,635. Artinya, setiap peningkatan pendapatan per kapita sebesar 1 rupiah maka permintaan kedelai akan meningkat sebesar 0,635 kg. Secara teori hal ini sudah relevan dimana naiknya pendapatan akan menaikkan jumlah permintaan (konsumsi) terhadap suatu barang. Pendapatan per kapita tahun 2008 sebesar Rp 3.700.720 per orang per tahun. Kenaikan permintaan kedelai karena peningkatan pendapatan, kemungkinan ini karena kemampuan masyarakat yang semakin meningkat untuk membeli berbagai produk olahan kedelai seperti susu kedelai, kripik tempe, snake kedelai goreng dll.

### **6.5.2. Variabel Jumlah Penduduk (Pd)**

Variabel jumlah penduduk menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata terhadap permintaan (konsumsi) kedelai pada taraf kepercayaan 90%. Artinya, setiap peningkatan jumlah penduduk di Kabupaten Jember ternyata tidak berpengaruh terhadap permintaan kedelai. Jumlah penduduk di Kabupaten Jember pada tahun 2008 sebesar 2.157.877 jiwa.



## KESIMPULAN DAN SARAN

### 7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan estimasi penawaran dan permintaan komoditas kedelai di Kabupaten Jember dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember mengikuti *trend* yang menurun dengan persamaan  $Y = 31.197,782 - 1.939,15 X$
2. Permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember mengikuti *trend* yang meningkat. dengan persamaan  $Y = 20166.82 + 700.69X$
3. Defisit produksi kedelai di Kabupaten Jember mengikuti *trend* yang meningkat. dengan persamaan  $Y = -11030.97 + 2639.84X$
4. Faktor-faktor yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember adalah luas lahan, harga kedelai, dan harga pupuk TSP, sedangkan yang berpengaruh negatif dan nyata adalah Harga Pupuk Urea
5. Permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember dipengaruhi secara signifikan oleh pendapatan per kapita.

### 7.2. Saran

Mengingat *trend* defisit penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember yang meningkat, maka hendaknya dilakukan upaya peningkatan produksi melalui perluasan areal tanam.

## DAFTAR PUSTAKA

- AAK, 1989. Kedelai, Kanisius, Yogyakarta.
- Arsyad, L., 1993. Ekonomi Manajerial : "Ekonomi Terapan Untuk Manajemen Bisnis", BPFE, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember (1995-2008)
- Boediono, 1982. Ekonomi Mikro : "Perilaku Harga Pasar dan Konsumen", Edisi ketiga, Cetakan pertama BPFE, Yogyakarta.
- BKKBN Kabupaten Jember. 2004. Data Jumlah dan Pentahapan Keluarga Sejahtera Hasil Pendapatan Keluarga Tahun 1998 – 2002. Jember, Jawa Timur.
- Direktorat Jendral Pertanian Tanaman Pangan, 2009. Pengembangan Produksi Kedelai, Direktorat Bina Produksi, Jakarta.
- Direktorat Jendral Pertanian Tanaman Pangan, 1986. Pengembangan Produksi Kedelai, Direktorat Bina Produksi, Jakarta.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Jember (1995-2008).
- Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Jember (1995-2008).
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Jember (1995-2008).
- Dinas Kependudukan Kabupaten Jember (2008).
- Gujarati, D., 1988. Basic Econometrics. 2<sup>nd</sup> Ed. Mc Graw Hill Book Company, New York.
- Hernanto, F. (1996). Ilmu Usahatani. Jakarta: Penebar Swadaya.
- [Http://www.bptp-jatim-deptan.go.id/](http://www.bptp-jatim-deptan.go.id/), 2002. Komoditas Pangan di Indonesia: Suatu Analisis Penawaran dan Permintaan.
- [Http://mailto:apakabar@clark.net/](http://mailto:apakabar@clark.net/), 1997. Jalan Panjang Menuju Swasembada Kedelai.
- [Http://www.Agribis\\_tripod.htm](http://www.Agribis_tripod.htm). 2004. Produksi Kedelai asional Belum Mencukupi
- [Http://warintek.progressio.or.id](http://warintek.progressio.or.id), 2008. Kedelai.
- [Http://webadm@Litbang.deptan.go.id/](http://webadm@Litbang.deptan.go.id/), 2005. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kedelai.
- Kurniawati 2006. Analisis Estimasi Permintaan dan Penawaran Kedelai Di Kabupaten Bondowoso. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember. Tidak Dipublikasikan..

- Maspur, 2003. Ilmu Ekonomi Mikro : "Ringkasan Materi Kuliah Bagi Mahasiswa S1 Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis", Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
- Mubyarto, 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian, Edisi ketiga, LP3ES, Jakarta.
- Nazir, M., 1983. Metode Penelitian, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Pitojo, S., 2003. Benih Kedelai, Kanisius, Yogyakarta.
- Rukmana, R. dan Y. Yuniarsih. 1996. Kedelai. Yogyakarta: Kanisius.
- Santosa, H. T., 1966 Diktat Matematika Dasar II, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
- Samuelson P. A. dan Nordhaus, W. D., (1995) Makro Ekonomi, Edisi keempat belas, Cetakan kedua, Erlangga, Jakarta.
- Soekartawi, 1989. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian : "Teori dan Aplikasi", Rajawali Pers, Jakarta.
- Soediyono, 1983. Ekonomi Mikro : "Perilaku Harga Pasar dan Konsumen", Edisi ketiga, Cetakan pertama, Liberty, Yogyakarta.
- Subagyo, P., 1986. Forecasting : "Konsep dan Aplikasi", Edisi pertama, Cetakan kedua, BPFE, Yogyakarta.
- Supranto, J., 1995. Ekonometrik : Edisi revisi 2001, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 1997. Mikro Ekonomi. Edisi 2. Cetakan Kedelapan. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta

## RINGKASAN

Perhatian Penda Tingkat II Jember untuk mengatasi keseimbangan antara produksi dan konsumsi kedelai menarik untuk dikaji, oleh karena itu maka penelitian ini diperlukan, dalam hal ini untuk mengatasi Penawaran (produksi) kedelai yang belum dapat memenuhi permintaan (konsumsi) kedelai ini dan fluktuasi penawaran (produksi) dan permintaan (konsumsi) kedelai yang terjadi di Kabupaten Jember merupakan fenomena menarik untuk diteliti yakni dengan mengestimasi penawaran (produksi) dan permintaan (konsumsi) komoditas kedelai di Kabupaten Jember untuk tahun yang akan datang serta mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran dan permintaan tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah 1). mengestimasi besarnya penawaran kedelai di Kabupaten Jember. 2) mengestimasi besarnya permintaan kedelai di Kabupaten Jember. 3) mengetahui selisih penawaran dan permintaan kedelai di Kabupaten Jember 4) untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran kedelai di Kabupaten Jember. 5) untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai di Kabupaten Jember.

Berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian dapat diajukan beberapa hipotesis sebagai berikut: 1). penawaran kedelai di Kabupaten Jember mengikuti *trend* yang menurun. 2) permintaan kedelai di Kabupaten Jember mengikuti *trend* yang menaik. 3) faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran komoditas kedelai adalah luas lahan, harga kedelai, harga jagung, harga kacang tanah, harga pupuk urea dan harga pupuk TSP. 4) ada defisit terhadap penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember 5) faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan komoditas kedelai adalah jumlah penduduk, harga kedelai dan pendapatan per kapita.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif korelasional. Menurut metode deskriptif bertujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki. Sedangkan *korelasional* adalah hubungan yang terjadi antara satu variabel dengan variabel lainnya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data-data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Jember, Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Jember, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Jember serta Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Jember. Metode analisis data, untuk menganalisis estimasi penawaran dan permintaan menggunakan analisis model *trend linear*, sedangkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penawaran dan permintaan digunakan regresi linear berganda.

Hasil penelitian membuktikan bahwa : 1) penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember mengikuti *trend* yang menurun dengan persamaan  $Y = 31.197,782 - 1.939,15 X$  2) permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember mengikuti *trend* yang meningkat. dengan persamaan  $Y = 20166.82 + 700.69X$ . 3) defisit produksi kedelai di Kabupaten Jember mengikuti *trend* yang meningkat. dengan persamaan  $Y = -11030.97 + 2639.84X$ . 4) faktor-faktor yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap penawaran (produksi) kedelai di Kabupaten Jember adalah luas lahan, harga kedelai, dan harga pupuk TSP, sedangkan yang berpengaruh negatif dan nyata adalah harga pupuk urea 5) permintaan (konsumsi) kedelai di Kabupaten Jember dipengaruhi secara signifikan oleh pendapatan per kapita.

Lampiran 1. Produksi Komoditas Kedelai Nasional Tahun 2004-2008 (ton)

National/ Propinsi	Tahun				
	2004	2005	2006	2007	2008
NAD	31170	31067	25495	19025	39676
Sumut	12333	15793	7042	4345	10993
Sumbar	1575	2000	1438	1131	1181
Riau	1825	2923	4205	2419	4211
Jambi	2532	2863	3443	4316	11499
Sumsel	4664	5160	3788	2873	7272
Bengkulu	3053	2522	1341	1747	3216
Lampung	5388	4699	3594	3396	4792
Kep.Bangka Belitung	0	0	0	0	0
Kep.Riau	0	0	0	0	2
DKI.Jakarta	0	0	0	0	0
Jabar	29090	23845	24495	17438	38498
Jateng	113852	167107	132261	123209	13049
DI.Yogyakarta	35729	34670	39545	29692	32885
Jatim	318929	335105	320205	252027	258823
Banten	4601	2497	1919	2620	5205
Bali	11131	11225	10844	8417	6571
NTB	91495	10682	108640	68419	100563
NTT	2368	2188	2786	1561	2246
Kalbar	1231	1349	1728	802	1483
Kalteng	1162	792	682	784	1663
Kasel	5423	2552	2138	2060	3395
Kaltim	2157	2629	2783	2008	2549
Sulut	5144	4112	4875	4578	7301
Sulteng	2085	2241	2651	2589	3036
Sulsel	26873	27187	22242	18972	26246
Sul.Tnggra	2381	3069	2982	3375	3890
Gorontalo	1283	4039	6734	3694	2819
Sulawesi Barat	0	641	1049	1080	1486
Maluku	1173	1423	1433	1480	1554
Maluku Utara	676	1182	1164	1134	1296
Papua Barat	0	2279	1887	1361	1063
Papua	4160	4511	4222	3982	4072

Sumber: Dinas Pertanian (2009)

Lampiran 2. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Komoditas Kedelai Kabupaten Jember Tahun 2008

No	Kecamatan	Luas Panen (ha)	Produksi (kw)	Produktivitas (kw/ha)
1	Kencong	3490	35390	10.14
2	Jombang	1158	13820	11.93
3	Gumukmas	330	3530	10.70
4	Puger	137	1130	8.25
5	Wuluhan	1092	14980	13.72
6	Ambulu	699	6440	9.21
7	Tempurejo	0	0	
8	Silo	231	3290	14.24
9	Mayang	0	0	
10	Mumbulsari	266	2600	9.77
11	Jenggawah	444	4390	9.89
12	Ajung	1373	12010	8.75
13	Sukorambi	946	11000	11.63
14	Rambipuji	386	3600	9.33
15	Balung	25	230	9.20
16	Umbulsari	897	9820	10.95
17	Sumberbaru	0	0	
18	Tanggul	574	5240	9.13
19	Semboro	3135	35540	11.34
20	Bangsalsari	199	1030	5.18
21	Panti	100	1050	10.50
22	Arjasa	135	1320	9.78
23	Jelbuk	0	0	
24	Pakusari	34	1300	38.24
25	Kalisat	115	1150	10.00
26	Sukowono	0	0	
27	Ledokombo	386	3600	9.33
28	Sumberjambe	0	0	
29	Sumpersari	195	1590	8.15
30	Kaliwates	94	930	9.89
31	Patrang	0	0	
	Rata-Rata	15310	22350	1.45983

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Jember (2008)

Lampiran 3. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Komoditas Kedelai Kabupaten Jember Tahun 1999-2008

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1999	33371	39259	1.176
2000	25235	34534	1.368
2001	15047	22545	1.498
2002	14055	19043	1.355
2003	11995	18672	1.557
2004	17337	19688	1.136
2005	16291	13402	0.823
2006	19064	21985	1.153
2007	11555	13238	1.146
2008	15310	22350	1.460
<b>Jumlah</b>	<b>179260</b>	<b>224717</b>	<b>12.67</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>17926</b>	<b>22472</b>	<b>1.27</b>

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Jember 2009

Lampiran 4. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Komoditas Jagung Kabupaten Jember Tahun 1999-2008

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (kw)	Produktivitas (kw/ha)
1999	56759	187580	3.30
2000	47954	224452	4.68
2001	55388	265331	4.79
2002	143233	706951	4.94
2003	141880	7615230	53.67
2004	55657	2901140	52.13
2005	58495	2833014	48.43
2006	54247	2891962	53.31
2007	54914	3069220	55.89
2008	56991	3856850	67.67
<b>Jumlah</b>	<b>725518</b>	<b>24551730</b>	<b>348.81</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>72552</b>	<b>2455173</b>	<b>35</b>

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Jember (2009)



Lampiran 5. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Komoditas Kacang Tanah Kabupaten Jember Tahun 1999-2008

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (kw)	Produktivitas (kw/ha)
1999	3501	3955	1.13
2000	4200	5627	1.34
2001	4885	5075	1.04
2002	4332	9552	2.20
2003	4376	49855	11.39
2004	4696	36251	7.72
2005	5473	53845	9.84
2006	4565	48681	10.66
2007	5320	64930	12.20
2008	2570	9501	36.95
<b>Jumlah</b>	<b>43918</b>	<b>287272</b>	<b>94.47</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>4392</b>	<b>28727</b>	<b>9.45</b>

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Jember (2009)

Lampiran 6. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penawaran (produksi) Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1999-2008

Tahun	Produksi (ton)	Lahan (ha)	Harga kedelai (Rp/kg)	Harga jagung (Rp/kg)	Harga kacang tanah (Rp/kg)	Harga TSP (Rp/kg)	Harga urea (Rp/kg)
1999	39259	33371	2043	1462	6212	750	621
2000	34534	25235	2449	1575	6474	850	645
2001	22545	15047	2856	1588	6915	850	669
2002	19043	14055	2892	1534	6792	1000	1168
2003	18672	11995	3045	1487	7308	1000	1151
2004	19688	17337	4176	1436	7317	1150	1063
2005	13402	16291	4247	1715	7960	1150	1039
2006	21985	19064	4500	2200	9000	1200	1300
2007	13238	11555	4650	2100	10100	1200	1300
2008	22350	15310	5750	2150	10800	1200	1300

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Jember (2009) dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Jember (2009)

Lampiran 7. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Permintaan (konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 1999-2008

Tahun	Konsumsi (ton)	Harga kedelai (Rp.)/kg	Jumlah Penduduk (jiwa/km <sup>2</sup> )	Kepadatan Penduduk (jiwa)	Income Perkapita (Rp.)
1999	22798	2043	2106632	830	1005524
2000	21127	2449	2162688	852	1030327
2001	19059	2856	2120074	687	1093042
2002	23194	2892	2123968	645	2003051
2003	23274	3045	2131289	647	2093041
2004	23227	4176	2136999	649	2646275
2005	22550	4247	2141467	650	3199510
2006	22603	4500	2146571	652	3347200
2007	22680	4650	2153883	654	3514910
2008	32687	5750	2157877	841	3700720

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Jember (2009) dan Badan Pusat statistik Kabupaten Jember (2009)

Lampiran 8. Hasil Estimasi Penawaran (produksi) Kedelai di Kabupaten Jember dengan model *Trend Linear* Persamaan:  $Y = a + bX + E$

Tahun	Produksi Kedelai
(X)	(ton)
1999	0
2000	1
2001	2
2002	3
2003	4
2004	5
2005	6
2006	7
2007	8
2008	9
2009	10
2010	11
2011	12
2012	13

Penawaran Tahun 2009			
$Y =$	$a + bX + E$		
$Y =$	31197.782	+	-1939.15 X
$Y =$	31197.782	+	-1939.15 10
$Y =$	31197.782	+	-19391.52
$Y =$	11806.262		

Penawaran Tahun 2010			
$Y =$	$a + bX + E$		
$Y =$	31197.782	+	-1939.15 X
$Y =$	31197.782	+	-1939.15 11
$Y =$	31197.782	+	-21330.67
$Y =$	9867.11		

Penawaran Tahun 2011			
$Y =$	$a + bX + E$		
$Y =$	31197.78	+	-1939.15 X
$Y =$	31197.78	+	-1939.15 12
$Y =$	31197.78	+	-23269.82
$Y =$	7927.96		

Penawaran Tahun 2012			
$Y =$	$a + bX + E$		
$Y =$	31197.78	+	-1939.15 X
$Y =$	31197.78	+	-1939.15 13
$Y =$	31197.78	+	25208.98
$Y =$	5988.81		

Lampiran 9. Hasil Estimasi Permintaan (konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember dengan model *Trend Linear* Persamaan:  $Y = a + bX + E$

Tahun	(X)	Permintaan Kedelai (ton)
1999	0	22798
2000	1	21127
2001	2	19059
2002	3	23194
2003	4	23274
2004	5	23227
2005	6	22550
2006	7	22603
2007	8	22680
2008	9	32687
2009	10	27174
2010	11	27874
2011	12	28575
2012	13	29276

Permintaan Tahun 2009		Permintaan Tahun 2010	
$Y = a + bX + E$		$Y = a + bX + E$	
$Y = 20166.82 + 700.69 X$		$Y = 20166.82 + 700.69 X$	
$Y = 20166.82 + 700.69 \cdot 10$		$Y = 20166.82 + 700.69 \cdot 11$	
$Y = 20166.82 + 7006.85$		$Y = 20166.82 + 7707.54$	
$Y = 27173.67$		$Y = 27874.353$	
Permintaan Tahun 2011		Permintaan Tahun 2012	
$Y = a + bX + E$		$Y = a + bX + E$	
$Y = 20166.82 + 700.69 X$		$Y = 20166.82 + 700.69 X$	
$Y = 20166.82 + 700.69 \cdot 12$		$Y = 20166.82 + 700.69 \cdot 13$	
$Y = 20166.82 + 8408.22$		$Y = 20166.82 + 9108.91$	
$Y = 28575.04$		$Y = 29275.72$	

Lampiran 10. Hasil Estimasi Defisit Penawaran (produksi) dengan Permintaan (konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember dengan model *Trend Linear* Persamaan:  $Y = a + bX + E$

Tahun	Selisih (ton)
1999	16461
2000	13407
2001	3486
2002	-4151
2003	-4602
2004	-3539
2005	-9148
2006	-618
2007	-9442
2008	-10337
2009	-15368
2010	-18007
2011	-20647
2012	-23287

Selisih Penawaran (produksi) dengan Permintaan 2009	Selisih Penawaran (produksi) dengan Permintaan 2010
$Y = a + bX + E$	$Y = a + bX + E$
$Y = -11030.97 + 2639.84 X$	$Y = -11030.97 + 2639.84 X$
$Y = -11030.97 + 2639.84 \cdot 10$	$Y = -11030.97 + 2639.84 \cdot 11$
$Y = -11030.97 + 26398.42$	$Y = 11030.97 + 29038.26$
$Y = 15367.45$	$Y = 40069.233$
Selisih Penawaran (produksi) dengan Permintaan 2011	Selisih Penawaran (produksi) dengan Permintaan 2012
$Y = a + bX + E$	$Y = a + bX + E$
$Y = -11030.97 + 2639.84 X$	$Y = -11030.97 + 2639.84 X$
$Y = -11030.97 + 2639.84 \cdot 12$	$Y = -11030.97 + 2639.84 \cdot 13$
$Y = -11030.97 + 31678.10$	$Y = -11030.97 + 34317.95$
$Y = 20647.13$	$Y = 23286.98$

Lampiran 11. Hasil Analisis Data Penawaran (produksi) Kedelai di Kabupaten Jember dengan Program SPSS versi 13.0

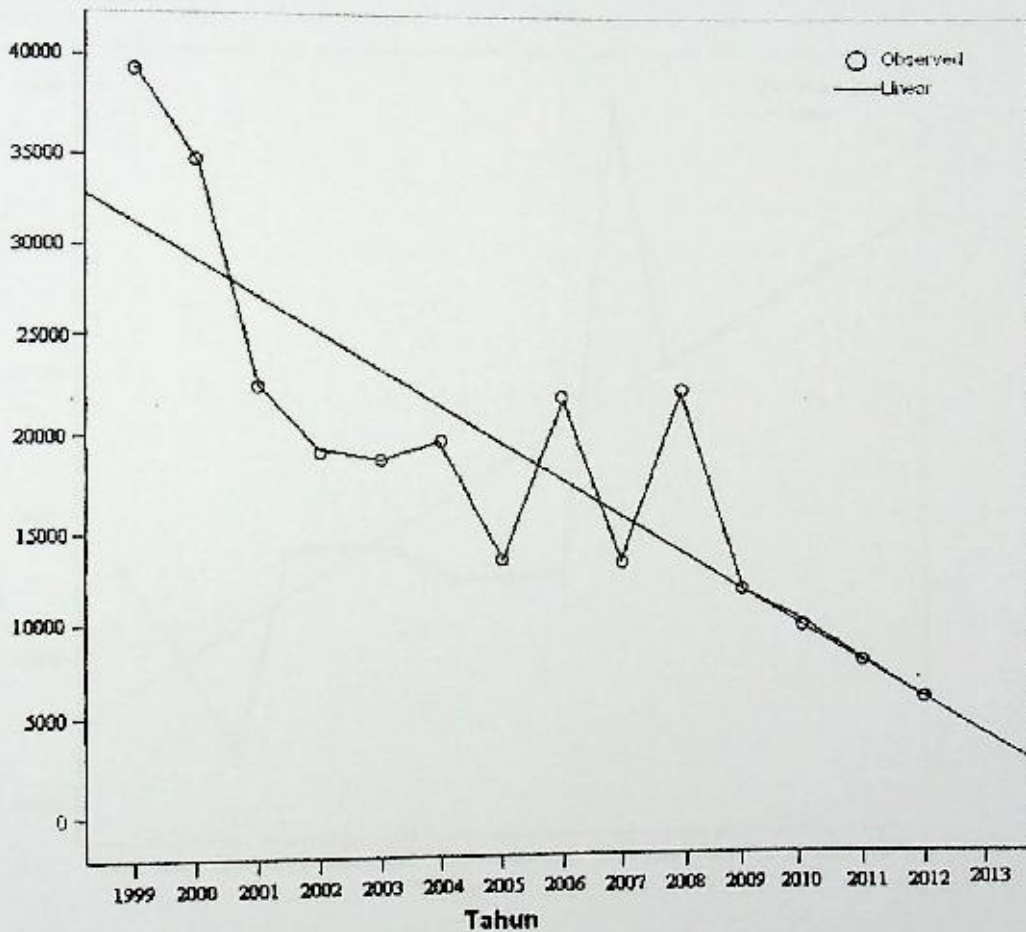
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Penawaran

Equation	Model Summary					Parameter Estimates	
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	.493	7.785	1	8	.024	31197.782	-1939.152

The independent variable is tahun

Penawaran



Lampiran 12. Hasil Analisis Data Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember dengan Program SPSS versi 13.0

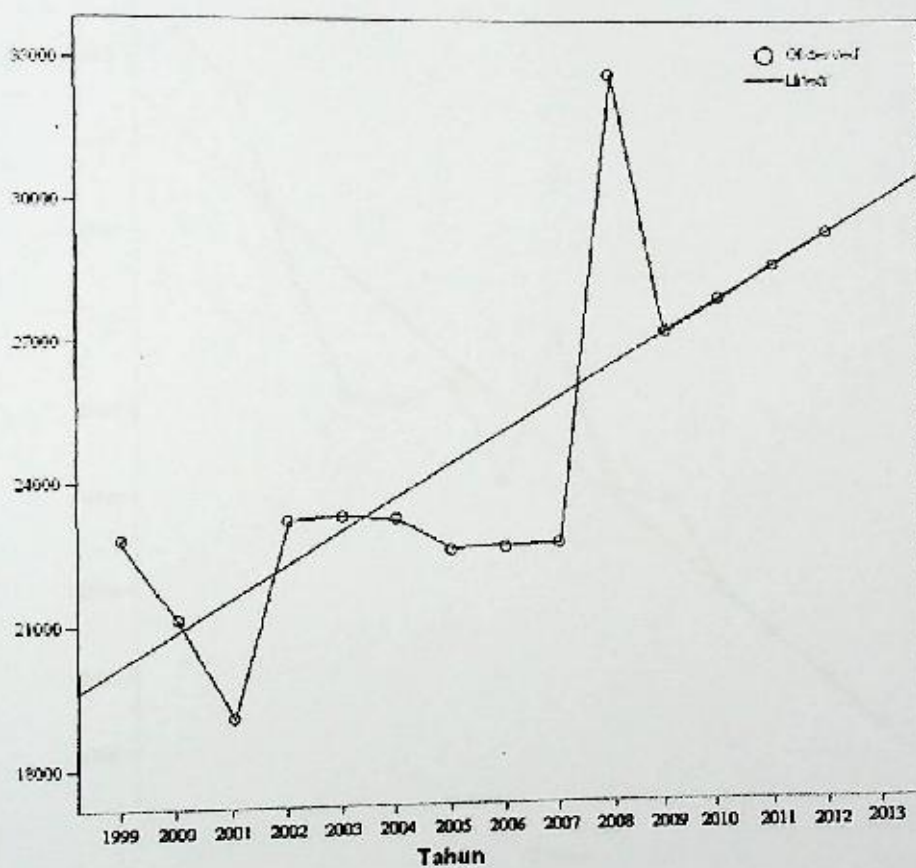
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Permintaan

Equation	Model Summary					Parameter Estimates	
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	.360	4.499	1	8	.067	20166.818	700.685

The independent variable is Tahun.

Permintaan



Lampiran 13. Hasil Analisis Data Selisih Penawaran dengan permintaan Kedelai di Kabupaten Jember dengan Program SPSS versi 13.0

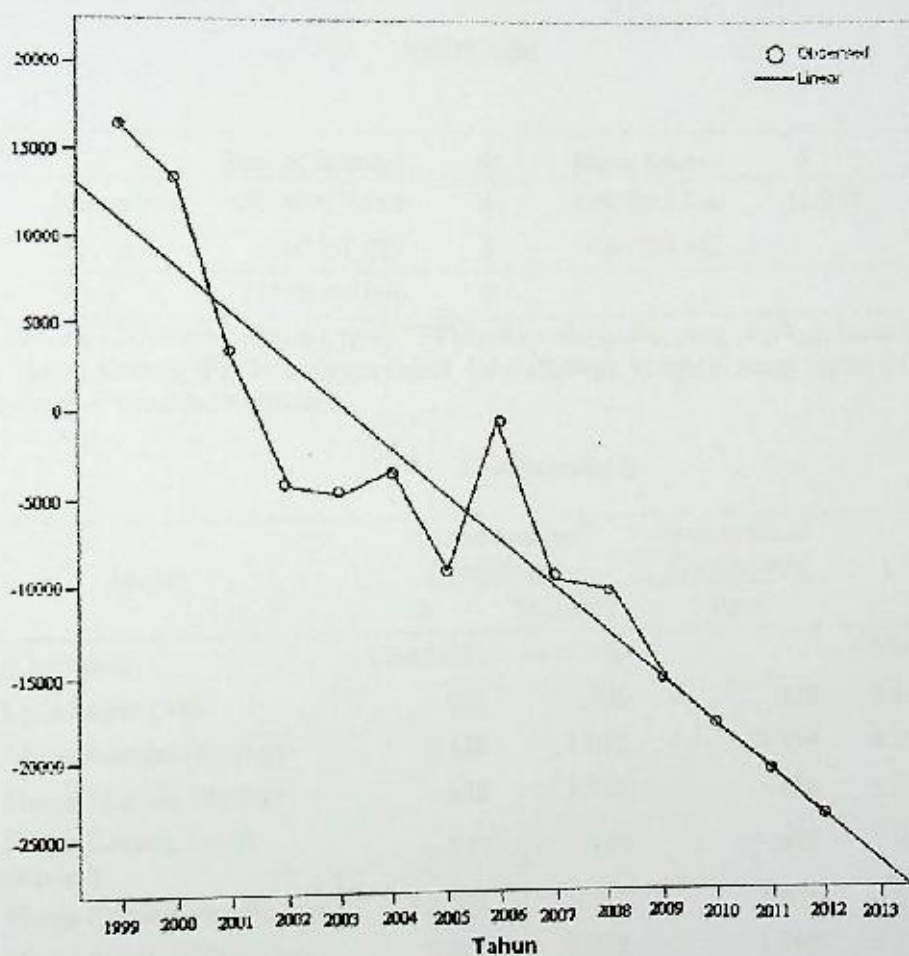
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: Selisih

Equation	Model Summary					Parameter Estimates	
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	.882	89.844	1	12	.000	-11030.971	2639.842

The independent variable is Tahun.

Kekurangan Penawaran





Lampiran 14. Hasil Analisis Data Faktor - Faktor yang Berpengaruh terhadap Penawaran (Produksi) Kedelai di Kabupaten Jember, Tahun 1999 - 2008 dengan Program SPSS versi 13.0

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.980(a)	.959	.878	616.523	.959	11.834	6	3	.003

a Predictors: (Constant), Harga Pupuk TSP(Rp/kg), Harga Jaugung (Rp/kg), Luas Lahan (M2), Harga Kedelai (Rp./kg), Harga Pupuk Urea (Rp/kg), Harga Kacang Tanah (Rp/kg)

**ANOVA(b)**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	26987717.673	6	4497952.946	11.834	.003(a)
	Residual	1140301.927	3	380100.642		
	Total	28128019.600	9			

a Predictors: (Constant), Harga Pupuk TSP(Rp/kg), Harga Jaugung (Rp/kg), Luas Lahan (M2), Harga Kedelai (Rp./kg), Harga Pupuk Urea (Rp/kg), Harga Kacang Tanah (Rp/kg)

b Dependent Variable: Penawaran

**Coefficients(a)**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	17480.813	4471.450		3.909	.003
	Luas Lahan (M2)	.011	.005	.428	2.437	.093
	Harga Kedelai (Rp./kg)	5.120	1.072	3.394	4.774	.007
	Harga Jaugung (Rp/kg)	-.672	1.950	-.116	-.345	.753
	Harga Kacang Tanah (Rp/kg)	-.777	.739	-.690	-1.051	.370
	Harga Pupuk Urea (Rp/kg)	-35.931	6.391	-3.456	-5.622	.001
	Harga Pupuk TSP(Rp/kg)	8.666	2.318	1.366	3.739	.033

a Dependent Variable: Penawaran

Lampiran 15. Hasil Analisis Data Faktor - Faktor yang Berpengaruh terhadap Permintaan (Konsumsi) Kedelai di Kabupaten Jember, Tahun 1999 - 2008 dengan Program SPSS versi 13.0

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.769(a)	.591	.475	785524.40412	.591	5.063	2	7	.044

a Predictors: (Constant), Inkam Perkapita, Jml Penduduk

### ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	624871599561 3.210	2	3124357997 806.607	5.063	.044(a)
	Residual	431934012632 2.886	7	6170485894 74.698		
Total		105680561219 36.100	9			

a Predictors: (Constant), Inkam Perkapita, Jml Penduduk

b Dependent Variable: Permintaan Kedelai

### Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-28907537.057	37089357.845		-.779	.461
	Jml Penduduk	13.143	17.523	.217	.750	.478
	Inkam Perkapita	.635	.294	.627	2.165	.067

a Dependent Variable: Permintaan Kedelai

Lampiran 16. Peta Lokasi Penelitian

