

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR GULA
PROPINSI JAWA TENGAH PERIODE 1984-2003**



S K R I P S I

**Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Tugas-tugas dan Memenuhi
Syarat-Syarat untuk Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi
Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi
Universitas Sebelas Maret Surakarta**

Oleh :

HAPSARA BAYU AJI

NIM : F 0101045

**EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA
2006**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul :

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
IMPOR GULA PROPINSI JAWA TENGAH
PERIODE 1984-2003**

Surakarta, 3 Mei 2006

Disetujui dan diterima oleh

Dosen Pembimbing,

(Drs. Guntur Riyanto, M.si)
NIP. 131 569 276

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui dan diterima baik oleh Team Penguji Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta guna melengkapi tugas – tugas dan memenuhi syarat – syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ekonomi Pembangunan.

Surakarta, Juni 2006

Tim Penguji Skripsi :

1. Drs. BRM. Bambang Irawan, M.Si Ketua (.....)
NIP. 132 099 336
2. Drs. Guntur Riyanto, M.Si Pembimbing (.....)
NIP. 131 569 276
3. Drs. Agustinus Suryantoro, MS Penguji (.....)
NIP. 131 658 545

" MOTTO "

*" Dengan tetap mematuhi hal-hal yang tak ditakdirkan untuk kulakukan,
kini aku mengerti bahwa kekuatanku adalah hasil dari kelemahanku,
kesuksesanku akibat dari kegagalanku dan
gayaku langsung berkaitan dengan keterbatasanku"*

- Billy Joel -

*" Kebahagiaan tersedia bagi mereka yang menangis, mereka yang disakiti hatinya,
mereka yang mencari dan mereka yang mau mencoba.
Karena hanya mereka itulah yang menghargai arti pentingnya
orang-orang yang pernah hadir dalam hidup mereka"*

- Penulis -

*"" Orang-orang yang paling berbahagia tidak selalu memiliki hal-hal terbaik ,
mereka hanya berusaha menjadikan yang terbaik dari setiap hal yang pernah
hadir dalam hidup mereka "*

- Penulis -

***" You will never know true happiness until you have truly loved, and You
will never understand what pain really is until you have lost it "***

- Penulis -

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan sebagai tanda syukur dan terima kasih kepada :

- 1 Allah SWT Sang Pencipta dan Sang Penguasa Alam Semesta atas segala Nikmat dan Karunia-Nya.
- 2 Kedua orangtuaku tercinta : Drs. Supardjo, M. Hum dan Sri Wahyuni, yang dengan tulus ikhlas memberikan kasih - sayang, membesarkan, mengasuh dan mendidik serta berdo'a demi keberhasilan di setiap langkahku. "*You're The Best* "
- 3 Kedua adikku tercinta : Didit dan Mitha, terima kasih atas dorongan semangat, perhatian dan canda tawa kalian.
- 4 *My Sanny*, You give me *something & nobody* can give to me. Thanks for everything.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan penuh kerendahan hati penulis panjatkan rasa syukur kehadiran ALLAH SWT Sang Pencipta dan Sang Penguasa Alam Semesta, karena atas Ridha dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini seperti yang telah diharapkan.

Hasil dari skripsi ini masih terlampau jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan pengetahuan serta kemampuan yang penulis miliki. Skripsi ini merupakan anugerah yang tak terhingga besarnya, oleh karena itu keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu sudah sepantasnya apabila dalam kesempatan ini, dengan kerendahan hati dan ucapan yang tulus penulis menyampaikan rasa terima kasih dari lubuk hati yang paling dalam kepada :

1. Bapak Drs. Guntur Riyanto, M.Si , selaku Pembimbing Utama, yang telah berkenan untuk mencurahkan perhatiannya dengan penuh kesabaran dan ketulusan dalam memberikan bimbingan, dorongan, nasihat serta sumbangan pikiran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini seperti yang diharapkan.
2. Dra. Salamah Wahyuni SU, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan izin dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Kresno Sarosa Pribadi M.Si, selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.

4. Bapak Drs. BRM. Bambang Irawan, M.si, selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta .
5. Bapak Riwi Sumantyo, SE, ME, selaku Pembimbing Akademik.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ekonomi Pembangunan khususnya dan juga Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ekonomi yang telah menularkan ilmunya kepada penulis, sehingga memberikan kontribusi nyata dan bekal yang sangat bermanfaat dalam kehidupan penulis.
7. Staff Perpustakaan Fakultas Ekonomi, Staff Perpustakaan Fakultas Pertanian, dan Staff Perpustakaan Pusat Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan kelonggaran berupa tersedianya buku-buku acuan yang sangat diperlukan dalam penulisan ini.
8. Pimpinan dan pegawai Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Tengah, Depperindag Jawa Tengah, Disbun Jawa Tengah, Kesbanglinmas Jawa Tengah, dan PTPN IX Surakarta.
9. Sembah Nuwun kagem Alm. Eyang Kakung - Eyang Putri Langen Siswo, semoga Eyang akan selalu berada ditempat yang terbaik disisi-Nya.
10. Terima kasih kepada seluruh Keluarga Besar Simbah Djoyoredjo dan seluruh keluargaku tercinta yang telah mengisi hari-hariku sampai hari ini, kalian sangat berarti dan aku bangga bisa berada diantara kalian semua.
11. Special to : *“My Red Vega“* yang selama ini selalu bersedia menemani & mengantarku kemanapun, Thanks bro!!!
12. *My Sanny* beserta seluruh keluarga besarnya. Thanks for the spirit.

13. Rahma “Codil”, Cecep & keluarga, Fitrek , Topik R, Anin, Pak Ecko, Dwi Setyo, Enjang, Tanti, Gerson, Sugenk, Tiwie, Imbang, Ticka, Hudi, Linggar, Ari panca, Aconk "*Chino*", Bowo, Ferdy dan semua teman-teman EP maupun teman-teman di FE-UNS angkatan 2001, teman-teman Desain Interior 2005 FSSR, Thanks Guy’s and I’ll never forget all.
14. Semua Teman, Musuh, TTM, HTS, orang-orang yang kenal dengan penulis dan orang-orang yang pernah singgah di hati penulis, makasih kalian pernah mengisi hari-hari dengan indah dan meskipun sebagian ada yang mengecewakan.
15. *The last but not least*, untuk semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, pokoke Matur Nuwun sedaya mawon!!

Semoga segala amal dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis akan mendapat Ridha dan balasan yang jauh lebih baik atas semua amal dan kebaikannya. Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih terlampau jauh dari titik kesempurnaan, oleh karena itu penulis dengan tangan terbuka dan hati tulus ikhlas sangat mengharapkan semua saran dan kritik yang bersifat membangun, yang berguna demi kesempurnaan penulisan ke depan.

Akhirnya penulis hanya berharap, semoga hasil dari karya kecil ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Selamat membaca dan Semoga bermanfaat.

Surakarta, Juni 2006

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori	12
1. Teori Permintaan.....	13
2. Konsep Elastisitas Permintaan	26
3. Teori Perdagangan Internasional	30
4. Impor	35
5. Hubungan variabel dependen dengan variabel independen..	36
B. Penelitian Sebelumnya	39
C. Kerangka Pemikiran	42
D. Hipotesis	44

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian	45
B. Jenis dan Sumber Data	45
C. Teknik Pengumpulan Data	46
D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	46
E. Metode Analisis Data	48

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum	62
1. Keadaan Alam	62
2. Keadaan Sosial Kependudukan dan Tenaga Kerja	65
3. Keadaan Perekonomian	71
B. Analisis Deskriptif	74
1. Perkembangan produksi gula tebu Propinsi Jawa Tengah	74
2. Perkembangan impor gula Jawa Tengah	77
3. Konsumsi gula penduduk Jawa Tengah	81
4. Konsumsi gula industri Jawa Tengah	84
5. Harga gula lokal Jawa Tengah	87
6. Harga gula impor Jawa Tengah	89
7. Nilai tukar Rupiah (Rp) terhadap Dollar Amerika (US \$)	92
C. Hasil dan analisis data	95
1. Uji Asumsi Klasik	95
a. Multikolinearitas	96
b. Heterokedastisitas	97
c. Autokorelasi	98
2. Uji Statistik	100
a. Uji t	100
b. Uji F	100
c. Uji Uji Koefisien Determinasi (R^2)	102

3. Interpretasi Substansi Ekonomi	102
---	-----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	104
---------------------	-----

B. Saran	104
----------------	-----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Produksi, Konsumsi dan Penyediaan Gula Dalam Negeri Tahun 1983 - 2001 (dalam ton)	4
Tabel 4.1. Luas Penggunaan Lahan di Jawa Tengah Tahun 2002	63
Tabel 4.2. Pertumbuhan Penduduk Jawa Tengah Tahun 1984 - 2003	65
Tabel 4.3. Jumlah Penduduk Jawa Tengah Menurut Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2002	67
Tabel 4.4. Jumlah Penduduk Jawa Tengah Berumur 10 Tahun Keatas Menurut Pendidikan Tertinggi yang di Tamatkan Tahun 2002 ...	68
Tabel 4.5. Penduduk Jawa Tengah Menurut Lapangan Pekerjaan Utama Tahun 2002	69
Tabel 4.6. Indikator Ketenagakerjaan Jawa Tengah Tahun 2001-2002	70
Tabel 4.7. Sarana Perekonomian Masyarakat Jawa Tengah Tahun 2002	72
Tabel 4.8. Perkembangan Luas Areal Perkebunan Tebu, Produktivitas, dan Produksi Gula Tebu Jawa Tengah 1984-2003	75
Tabel 4.9. Perkembangan Impor Gula Jawa Tengah Tahun 1984-2003	78
Tabel 4.10. Perbandingan Antara Ketersediaan dan Kebutuhan Gula di Jawa Tengah Tahun 1984-2003	80
Tabel 4.11. Perkembangan Konsumsi Gula Penduduk Jawa Tengah Tahun 1984-2003	82
Tabel 4.12. Konsumsi Gula Industri Jawa Tengah Tahun 1984-2003	85
Tabel 4.13. Perkembangan Harga Gula Lokal Jawa Tengah Tahun 1984-2003	87
Tabel 4.14. Harga Gula Impor di Jawa Tengah Tahun 1984-2003	90
Tabel 4.15. Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar (US \$) Tahun 1984-2003	93
Tabel 4.16. Hasil uji model regresi linear berganda biasa	95
Tabel 4.17. Matriks Correlation	96
Tabel 4.18. Matriks Correlation setelah masalah heterokedastisitas	97
Tabel 4.19. Uji Heterokedastisitas dengan Metode Park	97

Tabel 4.20	Hasil Regresi setelah terjadi multikolinearitas dihilangkan	99
Tabel 4.21.	Hasil Uji t masing-masing Variabel Independen	100

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kurva permintaan barang	13
Gambar 2.2. Kurva permintaan	15
Gambar 2.3. Kurva dayaguna	18
Gambar 2.4. Penurunan Kurva Permintaan	19
Gambar 2.5. Fungsi permintaan Marshallian	23
Gambar 2.6. Elastisitas busur	28
Gambar 2.7. Skema Kerangka Pemikiran	43
Gambar 3.1. Durbin –Watson Test	56
Gambar 4.1.1. Grafik Perkembangan Produksi Gula Jawa Tengah Tahun 1984-2003	77
Gambar 4.1.2. Grafik Perkembangan Volume Impor Gula Jawa Tengah Tahun 1984-2003	79
Gambar 4.1.3. Grafik Perkembangan Konsumsi Gula Penduduk Jawa Tengah Tahun 1984-2003	83
Gambar 4.1.4. Grafik Perkembangan Konsumsi Gula Industri Jawa Tengah Tahun 1984-2003	86
Gambar 4.1.5. Grafik Perkembangan Harga Gula Lokal Absolut dan Harga Gula Terdeflasi Jawa Tengah 1984-2003	88
Gambar 4.1.6. Grafik Perkembangan Harga Gula Impor Absolut dan Terdeflasi Jawa Tengah Tahun 1984-2003	92
Gambar 4.1.7. Grafik Perkembangan Nilai Tukar Rupiah (Rp) terhadap Dollar Amerika (US \$) Tahun 1984-2003	94
Gambar 4.1.9. Grafik Autokorelasi	99

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Perhitungan Harga Gula Lokal di Propinsi Jawa Tengah
- Lampiran 2 Perhitungan Harga Gula Impor di Propinsi Jawa Tengah
- Lampiran 3 Regression Model Impor Gula Jawa Tengah
- Lampiran 4 Data Pabrik Gula di Jawa Tengah Berdasarkan Tahun
Pendirian, Jumlah Hari Giling dan Kapasitas Giling 24 Jam
- Lampiran 5 Jenis dan Mutu Gula
- Lampiran 6 Rincian Jumlah Gula yang Diimpor Propinsi Jawa Tengah
- Lampiran 7 Kebijakan Pergulaan dan Tata Niaga Impor Gula yang Berlaku di
Jawa Tengah Tahun 1981-2002.

ABSTRAKSI

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR GULA PROPINSI JAWA TENGAH PERIODE 1984-2003

Hapsara Bayu Aji

NIM F 0101045

Gula pasir merupakan sumber kalori seperti halnya dengan jagung, beras, umbi-umbian, lemak atau minyak. Gula pasir mempunyai kandungan energi dan nilai kalori yang tinggi dan dapat langsung dikonsumsi. Gula merupakan salah satu dari sembilan bahan pokok yang strategis baik sebagai bahan pangan maupun sebagai sumber kalori. Komoditi ini selain dimanfaatkan sebagai pemanis, pengawet dan pelarut pada industri makanan dan minuman. Oleh karenanya komoditi gula dan keberadaan industrinya membutuhkan perhatian dan penanganan yang serius bagi pemerintah. Peranan industri disamping sebagai penyedia gula, juga sebagai penyedia lapangan kerja baik ditingkat kebun maupun pabrik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh produksi gula tebu (lokal) terhadap volume impor di Jawa Tengah, pengaruh konsumsi gula penduduk Jawa Tengah terhadap volume impor gula di Jawa Tengah, pengaruh konsumsi gula industri Jawa Tengah terhadap volume impor gula di Jawa Tengah, pengaruh harga gula lokal Jawa Tengah terhadap volume impor gula di Jawa Tengah, pengaruh harga gula impor terhadap volume impor gula di Jawa Tengah, pengaruh nilai tukar rupiah dengan dollar terhadap volume impor gula di Jawa Tengah.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah variabel produksi gula tebu (lokal), harga gula impor, nilai tukar rupiah terhadap dollar berpengaruh negatif terhadap volume impor gula Jawa Tengah dan variabel konsumsi gula penduduk, harga gula lokal, konsumsi gula industri berpengaruh positif terhadap volume impor gula Jawa Tengah. Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan analisis regresi linier berganda biasa dengan persamaan $Y_t = b_0 + b_1X_{1t} + b_2X_{2t} + b_3X_{3t} + b_4X_{4t} + b_5X_{5t} + b_6X_{6t}$. Untuk keperluan olah data digunakan program *eviews 3.0*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan produksi gula di Jawa Tengah tahun 1984-2003 mengalami penurunan yang berfluktuasi. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda biasa, variabel Produksi gula tebu Jawa Tengah berpengaruh terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5 % dengan probabilitas 0,0103. Konsumsi gula penduduk Jawa Tengah tidak berpengaruh terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5 % dengan probabilitas 0,2256. Konsumsi gula industri Jawa Tengah tidak berpengaruh terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5 % dengan probabilitas 0,1970. Harga gula lokal Jawa Tengah berpengaruh terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5 % dengan probabilitas 0,0055. Harga gula impor Jawa Tengah tidak

berpengaruh terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5 % dengan probabilitas 0,2554 .

Saran yang diajukan dalam penelitian ini adalah Produksi gula tebu Jawa Tengah Jawa Tengah dan harga gula lokal Jawa Tengah sangat mempengaruhi volume impor gula Jawa Tengah. Karena semakin meningkatnya produksi gula lokal maka permintaan akan gula impor akan semakin menurun. Hal yang perlu diperhatikan oleh Pemerintah Daerah Propinsi Jawa Tengah dalam upaya peningkatan produktivitas gula dan untuk menekan laju impor gula di Propinsi Jawa Tengah diantaranya : *Pertama*, perluasan lahan pertanian tebu diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pasokan bahan baku tebu sehingga pabrik gula dapat menggiling dengan *full capacity* (kapasitas penuh). Perluasan lahan diarahkan ke lahan-lahan kering agar tidak terlalu terpengaruh oleh tanaman lain, seperti padi. Sehingga dengan pasokan bahan baku yang cukup akan mengurangi jumlah impor gula di Jawa Tengah. *Kedua*, pengadaan bibit tebu yang berkualitas sehingga akan mampu menghasilkan kualitas gula yang bagus bagi petani tebu. *Ketiga*, penganekaragaman teknologi pupuk kompos bagi petani sehingga mampu menekan biaya produksi dan keuntungan yang diperoleh petani tebu semakin meningkat.

Hasil penelitian ini semakin memperkuat temuan beberapa penelitian sebelumnya bahwa impor gula juga sangat dipengaruhi oleh harga gula lokal. Karena semakin tinggi harga gula lokal maka permintaan gula impor akan semakin meningkat. Pendirian koperasi dan peminjaman modal sangat penting bagi petani tebu sehingga para petani tidak terhambat dana untuk menanam tebu yang berkualitas, tetapi disarankan untuk pencairan dana tersebut tidak sekaligus tapi secara bertahap.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan pertanian tanaman pangan perlu terus ditingkatkan untuk memenuhi dan memelihara kemandirian swasembada pangan, meningkatkan pendapatan masyarakat dan memperbaiki gizi melalui penganeekaragaman jenis bahan pangan. Peningkatan produksi tanaman pangan dapat dilaksanakan melalui peningkatan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi, perbaikan mutu tanaman yang ditangani secara intensif dan terpadu. (Anonim, 1983)

Kebudayaan mengkonsumsi gula atau pemanis di Indonesia sudah berjalan seiring dengan tumbuhnya budaya bangsa Indonesia. Di sekitar tahun 400-an komoditi gula atau pemanis telah menjadi komoditi perdagangan lokal dan regional (antar pulau) di Indonesia. Di dalam sejarah bangsa Indonesia, dalam menjamu tamu baik dari lingkup keluarga maupun dari luar keluarga, dengan menyajikan makanan dan minuman dalam rasa manis telah menjadi suatu kebiasaan dan merupakan suatu kebanggaan. Oleh karena itu, di dalam rumah tangga masyarakat Indonesia dalam menyajikan gula atau pemanis adalah suatu keharusan, istilah harkat dan martabat masyarakat Indonesia yang menempatkan gula atau pemanis sebagai komoditi yang penting dalam kebutuhan rumah tangga. (Mubiyarto, 1984 ; 102)

Rasa manis pada bahan makanan dan minuman tersebut ada yang secara alami dan ada juga yang dengan sengaja ditambahkan kedalam makanan atau minuman tersebut. Sebagai contoh bahan makanan atau minuman yang

mempunyai rasa manis diantaranya ; nira, ubi jalar, air kelapa, nangka dan lain-lain. Sedangkan makanan atau minuman yang secara sengaja ditambahi rasa manis, diantaranya adalah aneka macam kue, aneka produk manisan, es krim dan lain-lain. Di Indonesia, gula atau pemanis pada umumnya dihasilkan dari tanaman tebu yang biasa dikenal dengan gula pasir. Disamping itu terdapat juga gula yang berasal dari pohon aren / kelapa. Namun demikian di kalangan masyarakat konsumsi kedua jenis gula tersebut belakangan ini lebih kecil bila dibandingkan dengan konsumsi gula pasir. Gula atau pemanis memang mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika ketersediaan gula atau pemanis sangat diprioritaskan dalam kebutuhan sehari-hari (Amrullah, 2003 : 102).

Gula pasir merupakan sumber kalori seperti halnya dengan jagung, beras, umbi-umbian, lemak atau minyak. Gula pasir mempunyai kandungan energi dan nilai kalori yang tinggi dan dapat langsung dikonsumsi. Gula merupakan salah satu dari sembilan bahan pokok yang strategis baik sebagai bahan pangan maupun sebagai sumber kalori. Komoditi ini selain dimanfaatkan sebagai pemanis, pengawet dan pelarut pada industri makanan dan minuman. Oleh karenanya komoditi gula dan keberadaan industrinya membutuhkan perhatian dan penanganan yang serius bagi pemerintah. Peranan industri disamping sebagai penyedia gula, juga sebagai penyedia lapangan kerja baik ditingkat kebun maupun pabrik.

Akhir-akhir ini kemelut tentang pergulaan nasional kembali mencuat, kemelut itu terjadi karena produksi gula pasir dalam negeri semakin tidak mampu memenuhi kebutuhan konsumsi yang terus bertambah seiring dengan

pertumbuhan jumlah penduduk, sehingga kekurangan tersebut harus ditutup dengan gula impor yang terus meningkat dari tahun ke tahun.

Produksi gula atau pemanis di Indonesia selama periode 15 tahun (1974/1975 – 1988/1989) cenderung semakin meningkat. Produksi gula atau pemanis pada tahun 1974/1975 sebesar 1,10 juta ton, meningkat menjadi 1,80 juta ton pada tahun 1988/1989. Ini berarti telah terjadi peningkatan rata-rata selama periode tersebut sebesar 4,01 %. Konsumsi di Indonesia dari 1,3 juta ton meningkat menjadi 2,2 juta ton. Ini berarti terjadi peningkatan konsumsi rata-rata pertahun sebesar 5,25 %. Peningkatan konsumsi gula atau pemanis ini dikarenakan antara lain oleh terjadinya pertumbuhan penduduk dan peningkatan permintaan industri akan bahan baku gula atau pemanis. Total konsumsi gula di Indonesia termasuk tinggi, sehingga Indonesia berada di peringkat sembilan negara konsumen dunia, tetapi jika dilihat rata-rata konsumsi gula per kapita tiap tahun Indonesia masih relatif rendah (1,15 kg pada tahun 1986), yang berada dibawah rata-rata Asia dan masih jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan konsumsi di negara-negara maju. (Jafar, 2002 ; 167-168)

Laju peningkatan produksi gula pasir di Indonesia per tahun yang tidak mampu mengikuti peningkatan laju konsumsi masyarakat Indonesia terhadap gula pasir sebagai akibat dari pertambahan penduduk terutama selama periode tahun 1986-2000, telah mendorong pemerintah untuk mengambil suatu kebijaksanaan dalam upaya pemenuhan kebutuhan gula dalam negeri dengan melakukan impor. Tidak seorangpun meragukan bahwa gula menempati posisi penting dan strategis. Bahkan terkadang tidak hanya menjadi komoditi politik. Selain menjadi bahan pokok yang dikonsumsi secara langsung, bahkan pemanis ini juga diperlukan

untuk bahan baku berbagai industri terutama industri pangan dan minuman. Oleh sebab itu, permintaan akan gula terus meningkat mengikuti pertumbuhan penduduk dan perbaikan kesejahteraan masyarakat serta berkembangnya industri makanan dan minuman yang memerlukan gula sebagai salah satu bahan bakunya. Untuk lebih jelasnya mengenai data konsumsi dan penyediaan gula di Indonesia pada tahun 1983-2001 dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.1. Produksi, Konsumsi dan penyediaan Gula Dalam Negeri Tahun 1983 – 2001 (dalam ton)

Tahun	Stok awal Nasional	Produksi Dalam Negeri	Impor	Konsumsi Nasional	Stok Akhir	Kg/ Kapita
1983	1.474.796	1.640.374	158.494	1.979.819	1.293.845	12,72
1984	1.293.845	1.714.438	-	1.702.585	1.305.698	10,73
1985	1.305.698	1.730.355	-	1.888.475	1.147.578	11,67
1986	1.147.578	2.030.244	24.972	2.033.259	1.169.535	12,32
1987	1.169.535	2.137.033	145.809	2.112.740	1.339.607	12,56
1988	1.339.607	1.923.462	128.296	2.332.608	1.058.757	13,60
1989	1.058.757	2.053.335	330.265	2.324.522	1.117.835	13,29
1990	1.117.835	2.125.868	278.501	2.389.222	1.132.982	13,24
1991	1.132.982	2.259.424	306.774	2.526.490	1.172.690	13,81
1992	1.172.690	2.313.344	316.675	2.440.913	1.361.801	13,12
1993	1.361.801	2.490.168	236.719	2.699.917	1.388.771	14,28
1994	1.338.771	2.460.927	128.399	2.941.217	1.036.880	15,30
1995	1.036.880	2.104.619	523.988	3.179.083	486.404	16,28
1996	486.404	2.100.477	975.830	3.073.765	488.946	15,20
1997	488.946	2.196.545	1.364.563	3.373.522	676.532	16,75
1998	676.532	1.496.027	1.730.473	2.739.295	1.163.737	13,40
1999	1.163.737	1.493.067	995.536	3.000.000	652.340	14,46
2000	652.340	1.685.826	1.194.165	3.000.000	532.331	14,10
2001	532.331	1.900.000	1.488.766	3.075.613	843.484	14,46

Sumber : SDGI 2001 dalam Jafar (2002 ; 112)

Data konsumsi dan penyediaan gula pada tahun 1983 – 2001 yang dikeluarkan oleh Sekretariat Dewan Gula Indonesia (SDGI) menunjukkan bahwa Impor gula di Indonesia cenderung meningkat setiap tahunnya. Rata-rata peningkatan impornya sebesar 0,60 % per tahun. Misalnya pada tahun 1997, produksi gula sebesar 2.196.545 ton mengalami penurunan menjadi 1.496.027 ton di tahun 1998, sementara konsumsi gula 16,75 kg per kapita. Kondisi ini menuntut pemerintah untuk meningkatkan jumlah impor pada tahun yang sama untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri pada tahun 1997 dan 1998 yang masing-masing sebesar 1.364.563 ton dan 1.730.473 ton gula yang merupakan puncak tertinggi impor dalam sejarah gula nasional.

Produksi gula Jawa Tengah beberapa tahun belakangan mengalami penurunan. Hal ini terkait erat dengan luas lahan tanaman tebu yang diikuti dengan menurunnya produktivitas hablur per hektar dan persentase rendemen.

Faktor penyebab rendahnya produktivitas gula per hektar diantaranya :

- 1) Pabrik gula kurang pasokan tebu yang bermutu sehingga banyak diantaranya yang harus ditutup karena krisis bahan baku sebagai akibat penurunan luas areal tebu.
- 2) Pabrik gula tidak dapat melakukan investasi besar-besaran untuk meningkatkan efisiensi pabrik dengan peralatan modern yang lebih canggih dikarenakan *margin* keuntungan yang diterima pabrik rendah.

Impor gula merupakan solusi untuk mengatasi defisit atau lambatnya pertumbuhan gula domestik, jika dibandingkan dengan pertumbuhan konsumsi gula (produksi jauh lebih kecil daripada konsumsi), akibatnya impor gula terus

meningkat. Swasembada gula pada tahun 1984, mampu menahan laju impor. Kemudian pada tahun 1985 impor sebesar 1.200 ton, pada tahun 1990 impor gula mulai merambat naik sebesar 279.000 ton dan tahun 1998 impor gula meningkat drastis menjadi sekitar 1,8 juta ton (Amrullah, 2003 ; 20).

Impor gula Indonesia berasal dari 21 negara, yaitu dari Korea Selatan, Philipina, Brazil, India, RRC. Jepang, Kuba, Taiwan, Belanda, Jerman, Switzerland, Inggris, Amerika, Australia, Belgia, Singapura, Malawi, Hongkong, Thailand, Perancis dan negara Afrika lainnya. Jenis gula yang diimpor meliputi gula mentah (*raw sugar*), gula *beet* yang dikemas, gula warna, gula coklat, gula aren, gula untuk keperluan farmasi, dan lain-lain (Anonymous, 1983 :34-36).

Terjadinya kemarau panjang pada tahun 1997 secara tidak langsung merupakan faktor pemicu peningkatan impor gula karena terjadinya penurunan produksi. Impor gula di Indonesia sebagian besar berasal dari Thailand dengan rata-rata prosentase mencapai 42,25 %, dari China 18,69 %, negara Asia lainnya 26,12 % dan sisanya 12,74 % dari kawasan non Asia. Dapat kita lihat bahwa kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah dengan mengenakan pajak pada gula impor masih belum efektif membendung masuknya gula impor ke Indonesia (Jafar, 2002 : 171).

Dengan kondisi keuangan pemerintah yang sulit, naiknya harga beli gula petani yang semakin tinggi akan membebani keuangan pemerintah. Demikian pula, apabila pemerintah harus menambah impor gula yang membesar karena produksi dalam negeri turun (hanya sekitar 1,49 juta ton pada tahun 1998, sedangkan konsumsi sekitar 2,7 juta ton), hal ini juga sulit dilakukan karena adanya kesulitan devisa. Menghadapi situasi yang demikian, maka pemerintah

memilih kebijaksanaan yang sama sekali berubah, yaitu membebaskan tata niaga gula dalam negeri dan impor tanpa dikenakan tarif bea masuk. Persoalan yang dihadapi dalam krisis moneter saat ini, terutama yang berkaitan dengan kebutuhan pangan pokok, memang cukup rumit. Dalam kondisi cadangan devisa yang terbatas, nilai tukar rupiah terhadap US \$ dollar merosot, produksi gula nasional juga turun cukup besar.

Dengan kondisi yang demikian, maka Indonesia merupakan salah satu pasar impor gula yang cukup besar bagi produsen gula di dunia, salah satunya adalah Thailand. Kondisi ini sangat menguntungkan bagi negara penghasil gula seperti contohnya Thailand dan Australia yang akhir-akhir ini menjadi negara terbesar pengekspor gula ke Indonesia. Akibat dari membanjirnya gula impor ke dalam negeri tersebut, menyebabkan turunnya harga gula domestik dan akan mengakibatkan penurunan pendapatan petani tebu dan merugikan pabrik gula (Jafar, 2002 : 172).

Produksi gula di Indonesia masih terkonsentrasi di Pulau Jawa yang terlihat dari lebih banyaknya pabrik gula di Jawa dibandingkan dengan di luar Jawa. Jumlah pabrik gula di Indonesia sampai dengan tahun giling 1997 adalah 70 unit, dimana sebanyak 57 unit hanya di Pulau Jawa dan 13 unit diluar Pulau Jawa. Namun pada tahun-tahun terakhir ini banyak pabrik gula yang ditutup karena sudah tidak efisien dalam memproduksi gula (Amrullah, 2003 : 18).

Di Propinsi Jawa Tengah sendiri sebagai salah satu daerah penghasil gula di Jawa, jumlah pabrik gula sebelum tahun 1997 sebanyak 16 buah, namun akibat krisis ekonomi dan moneter sampai tahun 2003 kemarin, terdapat 7 Pabrik Gula yang terpaksa ditutup karena tidak mampu menutupi biaya produksi. Saat ini

masih ada 9 PG yang masih memproduksi yaitu PG Jatibarang (Brebes), PG Pangka (Tegal), PG Sumberharjo (Pemalang), PG Sragi (Pemalang), PG Trangkil (Pati), PG Rendeng (Kudus), PG Mojo (Sragen), PG Tasikmadu (Karanganyar) dan PG Gondang Baru (Klaten). (Dinas Perkebunan Jawa Tengah, 2003).

Dengan bertambahnya penduduk Jawa Tengah yang semakin pesat dari tahun ke tahun, kebutuhan akan konsumsi gula penduduknya juga semakin meningkat. Apalagi dengan menurunnya jumlah pabrik gula di Jawa Tengah menyebabkan jumlah produksi gula di Jawa Tengah tidak mampu memenuhi kebutuhan konsumsi gula rumah tangga maupun permintaan dari kelompok industri. Kondisi ini menyebabkan propinsi Jawa Tengah mengambil kebijakan untuk mengimpor gula untuk memenuhi kebutuhan konsumsi gula penduduknya.

Kebijakan pembebasan bea masuk impor gula 0-5% pada nota kesepakatan (*letter of Intent / LoI*) yang ditandatangani oleh pemerintah dengan IMF pada tanggal 1 Februari 1998, dengan LoI tersebut tata niaga gula yang semula dimonopoli oleh BULOG telah dibebaskan kepada importir umum dengan kenaikan tarif bea masuk 0% yang akhirnya mengakibatkan persaingan bebas antara gula impor dengan gula lokal dan sayangnya telah disalahgunakan oleh beberapa importir (Indomercial No. 285 ; 2001).

Dengan dibebaskannya tata niaga gula sejak awal 1998 maka harga gula ditentukan oleh mekanisme pasar. Dalam hal ini, mengingat Indonesia sebagai negara pengimpor gula, maka harga gula mempunyai pengaruh besar terhadap terbentuknya harga gula dalam negeri. Penghapusan bea masuk terhadap gula ternyata mengakibatkan kemelut yang berkepanjangan, kebijakan tersebut memang tanpa persiapan khusus bagi produsen gula nasional. Keberanian

pemerintah meliberalisasikan impor gula tersebut dianggap terlalu berani karena hingga kini beberapa produsen gula masih mengenakan proteksi.

Masalah pergulaan nasional tampaknya tak mudah diatasi. Masalah ini terjadi karena produksi gula dalam negeri tidak cukup untuk menyangga kebutuhan konsumsi seiring laju pertumbuhan penduduk yang semakin bertambah tiap tahunnya yang membutuhkan konsumsi gula sehingga perlu mengimpor gula. Produksi dalam negeri tidak dapat ditingkatkan karena permasalahan yang harus dihadapi juga tidak sederhana sementara pembebasan bea masuk gula turut memperkeruh suasana karena harganya yang murah sehingga produksi gula Jawa Tengah semakin kompetitif. Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini mengambil judul "**Analisis Faltor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Gula Propinsi Jawa Tengah Periode 1984-2003**".

B. Perumusan Masalah

Dari uraian diatas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengaruh produksi gula tebu (lokal) Jawa Tengah terhadap volume impor di Jawa Tengah?
2. Bagaimanakah pengaruh konsumsi gula penduduk Jawa Tengah terhadap volume impor gula di Jawa Tengah ?
3. Bagaimanakah pengaruh konsumsi gula industri Jawa Tengah terhadap volume impor gula di Jawa Tengah ?
4. Bagaimanakah pengaruh harga gula lokal Jawa Tengah terhadap volume impor gula di Jawa Tengah ?

5. Bagaimanakah pengaruh harga gula impor terhadap volume impor gula di Jawa Tengah?
6. Bagaimanakah pengaruh nilai tukar rupiah dengan dollar terhadap volume impor gula di Jawa Tengah?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui pengaruh produksi gula tebu (lokal) terhadap volume impor di Jawa Tengah.
2. Untuk mengetahui pengaruh konsumsi gula penduduk Jawa Tengah terhadap volume impor gula di Jawa Tengah.
3. Untuk mengetahui pengaruh konsumsi gula industri Jawa Tengah terhadap volume impor gula di Jawa Tengah.
4. Untuk mengetahui pengaruh harga gula lokal Jawa Tengah terhadap volume impor gula di Jawa Tengah.
5. Untuk mengetahui pengaruh harga gula impor terhadap volume impor gula di Jawa Tengah.
6. Untuk mengetahui pengaruh nilai tukar rupiah dengan dollar terhadap volume impor gula di Jawa Tengah.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sarana penambah pengetahuan dan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.

2. Bagi pemerintah, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan dalam permasalahan impor gula.
3. Bagi pihak lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dan wawasan serta dapat dijadikan bahan kajian dan pertimbangan dalam melakukan penelitian pada permasalahan impor gula.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

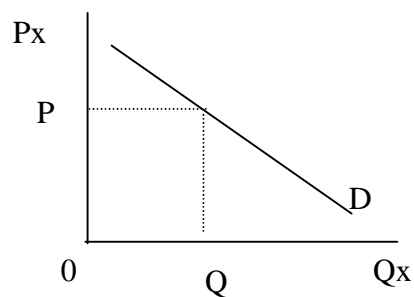
1. Teori Permintaan

a. Definisi Permintaan

Salah satu cara yang dipakai untuk menganalisis mekanisme perdagangan antar negara adalah dengan menggunakan pendekatan dari sisi permintaan. Secara umum, permintaan adalah kombinasi berbagai jenis barang yang hendak dibeli oleh konsumen pada berbagai tingkat harga. Adapun teori yang dimaksud dengan teori permintaan adalah teori yang menerangkan tentang ciri hubungan diantara jumlah permintaan dan harga (Sadono Sukirno; 1994:76).

Beberapa faktor penentu yang sangat penting dari permintaan pasar untuk produk tertentu antara lain adalah harga barang itu sendiri, pendapatan konsumen, harga komoditas lainnya, cita rasa konsumen, distribusi pendapatan, jumlah penduduk, kesejahteraan masyarakat, ketersediaan kredit, kebijakan pemerintah, tingkat permintaan periode yang lalu, dan pendapatan periode yang lalu. Namun secara teori permintaan tradisional, faktor penentu tersebut hanya terkonsentrasi pada harga barang itu sendiri, harga barang lain, pendapatan dan cita rasa (Koutsoyiannis, 1989: 13).

Hubungan yang memperlihatkan bagaimana perubahan kuantitas barang yang diminta ketika harganya berubah akan membentuk kurva permintaan. Karena harga yang lebih rendah akan memperlihatkan kuantitas barang yang akan diminta, maka kurva permintaan mempunyai lereng yang negatif seperti dijelaskan pada gambar berikut:



Gambar 2.1. Kurva Permintaan Barang

Adanya hubungan yang negatif antara jumlah barang yang diminta dengan tingkat harga yang diatur dalam hukum permintaan. Hukum permintaan adalah suatu hipotesis yang menyatakan bahwa makin rendah suatu harga, maka semakin banyak permintaan akan barang tersebut. Hal yang menyebabkan adanya keterkaitan yang negatif tersebut antara lain (Sadono Sukirno; 1994:74).

- a. Kenaikan harga akan menyebabkan pembeli mencari barang yang lain yang dapat digunakan sebagai pengganti atas barang yang mengalami kenaikan harga tersebut, sebaliknya apabila harga turun maka orang akan mengurangi pembelian atas barang lain dan menambah pembelian terhadap barang yang mengalami kenaikan harga (barang pengganti).

Kenaikan harga menyebabkan pendapatan riil para pembeli berkurang, menurunnya pendapatan tersebut menyebabkan pembeli mengurangi pembelian terhadap berbagai jenis barang, terutama barang yang mengalami kenaikan harga.

Hukum Permintaan dan Kurva Permintaan

Hukum permintaan pada hakekatnya merupakan suatu hipotesa yang menyatakan :

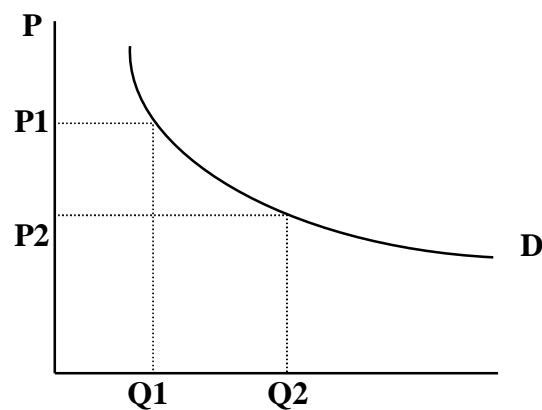
"Semakin rendah harga suatu barang, maka semakin banyak permintaan atas barang tersebut ; dan sebaliknya jika semakin tinggi harga suatu barang tersebut, maka semakin permintaan akan barang tersebut makin sedikit" (Sadono-Sukirno, 1999 : 77).

Permintaan dan harga sifat keterkaitannya negatif karena:

- a. Kenaikan harga menyebabkan para pembeli mencari barang lain yang dapat digunakan sebagai pengganti jika barang tersebut mengalami kenaikan harga. Namun sebaliknya jika harga turun maka orang akan mengurangi pembelian atas barang pengganti tersebut.
- b. Kenaikan harga menyebabkan pendapatan riil pembeli barang menurun. Menurunnya pendapatan riil menyebabkan pembeli mengurangi pembelian ke berbagai jenis barang terutama atas barang yang mengalami kenaikan (Sukirno, 1996:77).

Hubungan antara harga satuan komoditas yang mau dibayar pembeli dengan jumlah komoditas tersebut yang diminta pada berbagai tingkat harga dapat disusun dalam suatu tabel yang

dikenal dengan Daftar Permintaan. Data yang diperoleh dari daftar permintaan tersebut dapat digunakan pula untuk menggambarkan sifat hubungan antara harga suatu komoditas dengan jumlah komoditas tersebut yang diminta dalam suatu kurva permintaan.



Gambar 2.2. Kurva Permintaan

Suatu kurva permintaan menunjukkan hubungan antara kuantitas suatu barang yang diminta oleh konsumen di suatu pasar pada berbagai tingkat harga, ceteris paribus. Ciri-ciri kurva permintaan berslope negatif dan bergeser jika variabel-variabel yang dianggap konstan berubah (Arsyad, 1999:27).

Teori Perilaku Konsumen

Berdasarkan teori permintaan kemudian dapat dilakukan sebuah analisis mengenai tingkah laku masyarakat dalam upaya memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan berbagai kondisi pasar yang ada. Analisis seperti itu dinamakan teori perilaku konsumen.

Teori perilaku konsumen dapat dibedakan dalam dua macam pendekatan yaitu pendekatan nilaiguna (utility) kardinal dan pendekatan nilaiguna ordinal. Dalam pendekatan nilaiguna kardinal dianggap manfaat atau kenikmatan yang diperoleh seorang konsumen dapat dinyatakan secara kuantitatif. Dalam pendekatan nilaiguna ordinal, manfaat atau kenikmatan yang diperoleh masyarakat dari mengkonsumsi barang-barang tidak dikuantifikasi.

a. Teori Dayaguna Kardinal

Teori ini beranggapan bahwa tinggi rendahnya suatu nilai barang tergantung dari subyek yang memberikan penilaian. Besarnya dayaguna pada konsumsi orang yang bersangkutan sehingga pengukuran dayaguna bersifat subyektif. Persoalan pokok yang terdapat dalam teori dayaguna ini adalah bagaimana cara membelanjakan pendapatan. Masalah yang timbul adalah dalam pengukuran dayaguna yang bersifat subyektif. Oleh karena itu dipandang perlu mengajukan asumsi bahwa konsumen mampu mengukur dayaguna. Adapun asumsi-asumsi tersebut adalah:

Asumsi yang ada dalam teori kepuasan kardinal adalah (Koutsoyiannis, 1989: 14-15) :

1) Rasionalitas

Konsumen secara rasional berusaha mencapai dayaguna maksimal dengan menggunakan pendapatan tertentu. Secara

rasional atau dengan akal sehat, seseorang akan lebih memilih barang yang menghasilkan manfaat yang lebih tinggi dengan pendapatannya.

2) Dayaguna

Dayaguna konsumen dalam mengkonsumsi sejumlah barang dapat dinyatakan dalam angka kardinal atau numeric. Penilaian dayaguna dari suatu barang sangat bersifat subyektif, sehingga masing-masing orang penilaiannya mungkin tidak sama.

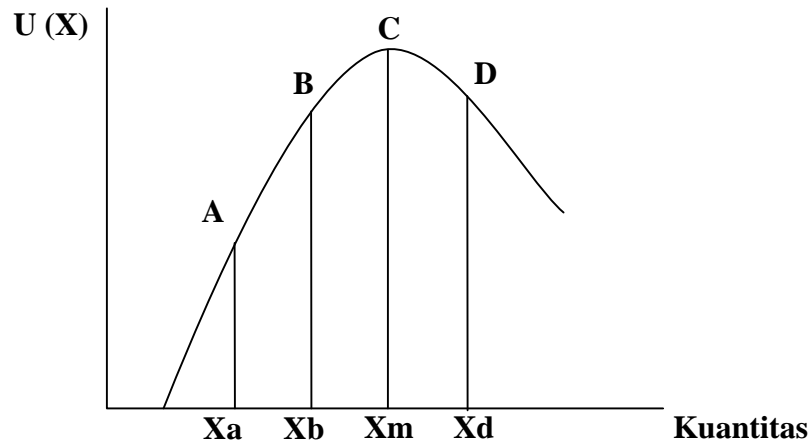
3) Dayaguna Marginal Uang Adalah Tetap

Jika dayaguna dari uang dapat diukur dengan angka, maka dapat pula ditentukan kapan seseorang membeli barang yaitu apabila dayaguna setiap rupiah yang dibelikan atas barang tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan dayaguna dari setiap rupiah uang. Asumsi dayaguna marginal uang adalah tetap digunakan apabila uang sebagai unit moneter yang digunakan sebagai alat ukur dari tingkat dayaguna.

4) Diminishing of Marginal Utility,

Berlaku hukum bahwa tambahan dayaguna (marginal utility) akan semakin berkurang jika konsumen menambah konsumsi barang yang lebih banyak. Hal ini berkaitan dengan tingkat kejenuhan atau kebosanan dari konsumen dalam mengkonsumsi suatu barang dalam jumlah yang semakin banyak.

Dengan semakin banyak barang yang dikonsumsi maka dayaguna total akan semakin rendah. Secara grafis hubungan antara jumlah barang yang dikonsumsi dengan dayaguna total dan laju pertambahan dayaguna dapat ditunjukkan sebagai berikut:



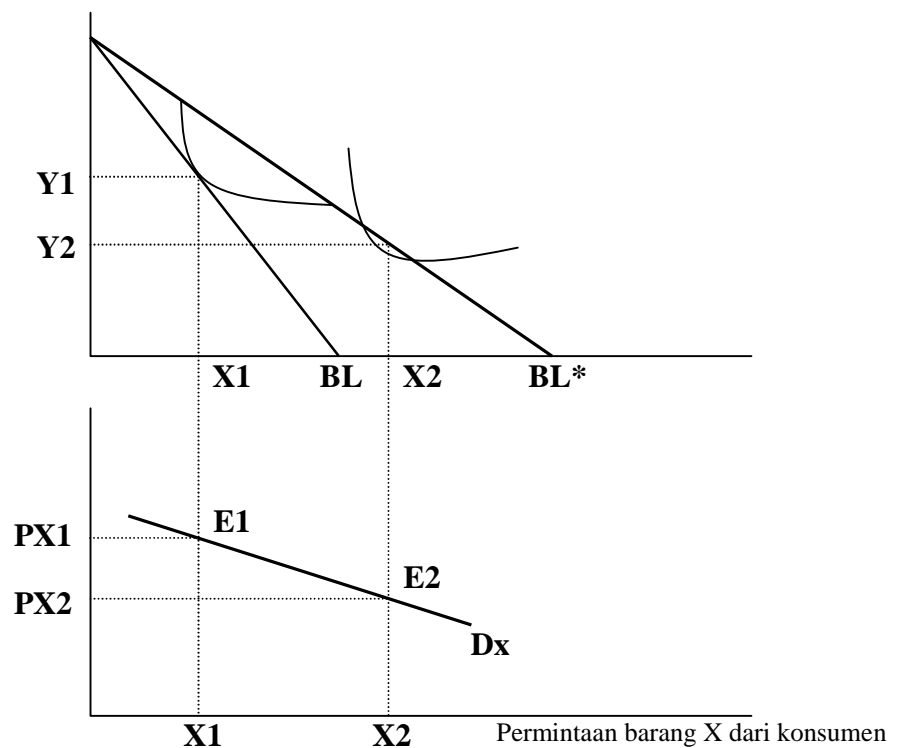
Gambar 2.3 Kurva Dayaguna (Utilitas)

Kurva ini menunjukkan hubungan antara besarnya daya guna dengan barang yang dikonsumsi, makin besar pula jumlah dayaguna yang diperoleh oleh konsumen. Pada X_m lereng kurva U positif yang berarti terjadi penambahan dayaguna bila konsumsi barang X bertambah. Namun apabila diteruskan maka jumlah dayaguna akan menurun. Titik X_m menunjukkan jumlah barang X yang memberikan tingkat dayaguna maksimal atau kepuasan maksimal.

b. Teori Dayaguna Ordinal

Teori kurva indeferen menyatakan bahwa permintaan terhadap suatu barang dapat disusun apabila konsumen mampu mengukur besarnya dayaguna dari barang yang dikonsumsi.

Sebagaimana teori kardinal, teori ini juga menggunakan asumsi rasionalitas dimana dengan dana tertentu dan harga pasar tertentu konsumen dianggap selalu akan memilih kombinasi barang yang memberikan dayaguna maksimal. Konsumen juga dianggap mempunyai informasi yang sempurna atas uang yang tersedia maupun harga barang. Asumsi lainnya adalah konsumsi mempunyai skala preferensi yang disusun atas dasar urutan besar kecilnya dayaguna antara berbagai kombinasi konsumsi sekelompok barang. Seorang konsumen harus mampu mengoptimalkan perolehan dayaguna dengan keterbatasan dana yang dimilikinya sehingga keseimbangan konsumen akan tercapai. Dari keseimbangan konsumen tersebut dapat diturunkan kurva permintaan yang menggambarkan perilaku konsumen.



Gambar 2.4 Penurunan Kurva Permintaan

Pada harga barang X_1 , PX_1 per unit, konsumen berada dalam keadaan keseimbangan di titik E_1 dengan konsumsi OX_1 jumlah barang yang diminta, yang ditunjukkan oleh titik E_1 pada kurva permintaan konsumen akan barang X . turunya harga barang dari PX_1 menjadi PX_2 menyebabkan bergesernya garis anggaran BL ke BL^* sehingga keseimbangan pun ikut mengalami pergeseran dari E_1 ke E_2 , jumlah barang yang diminta pun akan naik dari OX_1 ke OX_2 . Dengan menghubungkan titik tersebut maka akan dapat diturunkan sebuah kurva permintaan konsumen akan barang X yaitu D_x . Komoditas-komoditas yang dikonsumsi oleh masyarakat mempunyai sifat khas sebagaimana yang terdapat dalam faktor-faktor produksi yaitu semakin banyak komoditas tersebut dikonsumsi maka kegunaan komoditas tersebut akan semakin berkurang (Hartono, Jogiyanto, 2002:37).

c. Maksimisasi Dayaguna

Suatu fungsi permintaan dapat diderivasi dari fungsi dayaguna atau dari fungsi pengeluaran. Fungsi permintaan yang diderivasi dari fungsi utility disebut dengan fungsi permintaan *Marshallian*. Fungsi permintaan *Marshallian* (*Marshallian Demand Function*) pertama kali dikenalkan oleh ekonom inggris bernama Alfred Marshall pada tahun 1890. Fungsi permintaan ini merupakan permintaan terhadap barang oleh konsumen dengan menganggap penghasilan uang konsumen konstan. Sehingga

fungsi ini disebut juga dengan nama *money income held constant demand function*.

Fungsi permintaan Marshallian diperoleh dari derivasi maksimisasi dayaguna dengan kekangan (*constraint*) penghasilan uang yang dimiliki oleh konsumen. Fungsi ini dapat ditulis sebagai berikut (Hartono, 2002: 127-129):

$$\text{Maksimumkan : } U = U(X_1 \dots X_n) \text{ ————— (2.1)}$$

$$\text{Kekangan : } M = p_1 \cdot X_1 + \dots + p_n \cdot X_n \text{ ————— (2.2)}$$

Penyelesain maksimisasi ini dapat dilakukan dengan metode Langrange. Sehingga dengan persamaan Langrangian didapat persamaan sebagai berikut:

$$L = U(X_1 \dots X_n) + \lambda (M - p_1 \cdot X_1 - \dots - p_n \cdot X_n) \text{ ————— (2.3)}$$

Dari maksimisasi ini dapat diperoleh :

$$X_1^* = X_1^M(p_1 \dots p_n, M) \text{ (2.4)}$$

Untuk menyederhanakan konsep permintaan ini, diasumsikan bahwa barang yang dikonsumsi adalah barang X_1 dan X_2

Maka untuk fungsi permintaan barang X_1 adalah :

$$X_1^* = X_1^M(p_1, M) = \frac{M}{2p_1} \text{ (2.4)}$$

Dan fungsi permintaan barang X_2 adalah :

$$X_2^* = X_2^M(p_2, M) = \frac{M}{2p_2} \dots\dots\dots (2.5)$$

Di mana :

U : Dayaguna

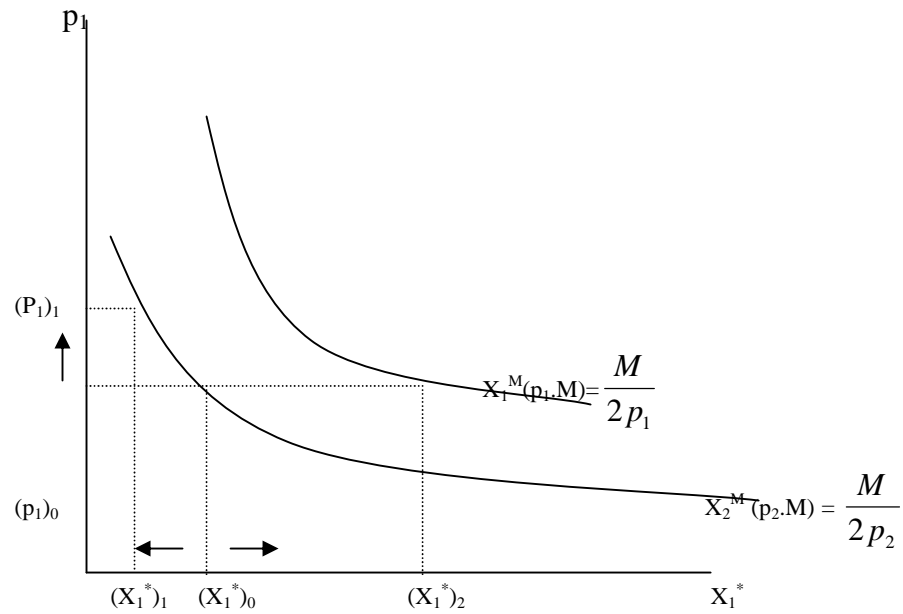
X_1, \dots, X_n : Barang yang dikonsumsi

p_1, \dots, p_n : Harga pasar kompetisi barang X

M : Penghasilan uang yang konstan

Fungsi permintaan ini merupakan fungsi dari harga p_1 dan penghasilan uang M . Harga barang dan penghasilan uang adalah hal yang dapat diobservasi (*observable*) dibandingkan dengan dayaguna yang tidak dapat diobservasi (*unobservable*). Hal ini yang merupakan kelebihan dari fungsi permintaan Marshallian.

Dengan asumsi semua penghasilan dikonsumsi, maka permintaan konsumen akan meningkat dari $(X_1^*)_0$ ke $(X_1^*)_2$.



Gambar.2.5. Fungsi permintaan Marshallian

Dalam fungsi permintaan marshallian ini dapat diketahui

bahwa *Marginal Rate of Substitution* (MRS) adalah $\frac{U_i}{U_j}$ dan

bernilai sama dengan rasio harga $\frac{P_i}{P_j}$. *Marginal Rate of*

Substitution (MRS) ini menunjukkan slope dari utiliti pada nilai

optimal. Rasio harga menunjukkan slope dari kekangan anggaran

yang dimiliki oleh konsumen. Slope yang sama dapat diderivasi

sebuah fungsi dengan sumbu X_1 dan X_2 yang menggambarkan

utiliti maksimum dari pemilihan konsumsi pada suatu tingkat

pendapatan tertentu dan dengan tingkat harga yang konstan.

Kurva dari fungsi tersebut terbentuk kurva pendapatan-konsumsi

(*income consumption curve*) atau jalur pendapatan konsumsi

(*income consumption path*) (Hartono, 2002: 134).

Pemintaan seseorang atau sesuatu masyarakat ke atas suatu barang ditentukan oleh banyak faktor. Diantara faktor-faktor tersebut yang terpenting adalah sebagai berikut:

1. Harga barang itu sendiri

Jika harga suatu barang semakin murah maka permintaan terhadap barang itu bertambah, begitu juga sebaliknya. Hal ini membawa kita ke hukum permintaan yang menyatakan bila harga suatu barang naik, ceteris paribus, maka jumlah barang itu yang diminta akan berkurang dan sebaliknya.

2. Tingkat pendapatan perkapita

Tingkat pendapatan perkapita dapat mencerminkan daya beli. Makin tinggi tingkat pendapatan daya beli akan makin kuat sehingga permintaan terhadap suatu barang meningkat. Dan sebaliknya ketika tingkat pendapatan menurun maka jumlah permintaan akan mengalami penurunan pula.

3. Jumlah penduduk

Perkembangan jumlah pendudukan biasanya diikuti dengan perkembangan akan permintaan suatu komoditas karena dalam kondisi tersebut akan lebih banyak orang yang membutuhkan komoditas tersebut. Terkait dengan faktor jumlah penduduk sebagai salah satu penentu dalam permintaan akan suatu komoditas maka dalam penelitian ini diekuivalenkan dengan jumlah tanggungan keluarga. Ketika

dalam sebuah keluarga mempunyai jumlah tanggungan yang besar maka akan berpengaruh terhadap besarnya permintaan gula yang akan dikonsumsi.

4. Citarasa masyarakat

Citarasa masyarakat mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Ketika keinginan seseorang terhadap suatu barang meningkat maka kecenderungan permintaan akan barang tersebut akan mengalami peningkatan pula. Begitu pula sebaliknya ketika intensitas citarasa seseorang mengalami penurunan maka jumlah permintaan akan suatu komoditas akan menurun pula.

5. Harga komoditi lain yang berkaitan

Pada dasarnya barang dibedakan menjadi dua yaitu barang pengganti (*substitution*) dan barang pelengkap (*complementer*). Dua barang dikatakan saling mengganti apabila naiknya harga salah satu barang akan mengakibatkan naiknya permintaan akan barang lainnya. Sementara hubungan barang yang melengkapi adalah ketika naik harga salah satu barang akan mengakibatkan penurunan permintaan terhadap barang lainnya.

6. Perkiraan harga di masa datang

Bila kita memperkirakan bahwa harga suatu barang akan naik adalah lebih baik membeli barang itu sekarang sehingga

mendorong orang untuk membeli lebih banyak saat ini guna menghemat belanja di masa datang.

7. Distribusi pendapatan

Tingkat pendapatan perkapita bisa memberikan kesimpulan yang salah bila distribusi pendapatan buruk. Artinya sebagian kecil kelompok masyarakat menguasai begitu besar “kue” perekonomian. Jika distribusi pendapatan buruk, berarti daya beli secara umum melemah sehingga permintaan terhadap suatu barang menurun.

2. Konsep Elastisitas Permintaan

Salah satu konsep yang penting dari kurva atau fungsi permintaan pasar adalah konsep elastisitas. Elastisitas permintaan merupakan ukuran perubahan relatif dalam jumlah kesatuan barang yang dibeli sebagai akibat perubahan salah satu faktor yang mempengaruhinya (*ceteris paribus*). Angka elastisitas adalah sebuah bilangan yang menunjukkan berapa persen suatu variabel dependen akan berubah, yang disebabkan oleh suatu variabel independen yang berubah sebesar satu persen. Beberapa konsep elastisitas yang mempunyai hubungan dengan permintaan antara lain (Koutsoyiannis, 1989: 46).:

1) Elastisitas Harga dari Permintaan (*Price Elasticity of Demand*)

Adalah presentase perubahan jumlah barang yang diminta yang disebabkan oleh perubahan harga barang

tersebut. Ada dua pendekatan yang digunakan untuk menghitung elastisitas harga dari pendapatan, yaitu dengan menggunakan rumus elastisitas titik dan elastisitas busur. Rumus koefisien elastisitas titik digunakan apabila perubahan harga lebih kecil dari satu. Rumus koefisien elastisitas titik ini adalah :

$$E_p = \frac{\% \text{ perubahan jumlah barang yang diminta}}{\% \text{ perubahan harga barang}}$$

Jika $E_p < 1$ Permintaan tersebut inelastis

Jika $E_p > 1$ Permintaan tersebut elastis

Jika $E_p = 1$ Permintaan tersebut *unitary* elastis

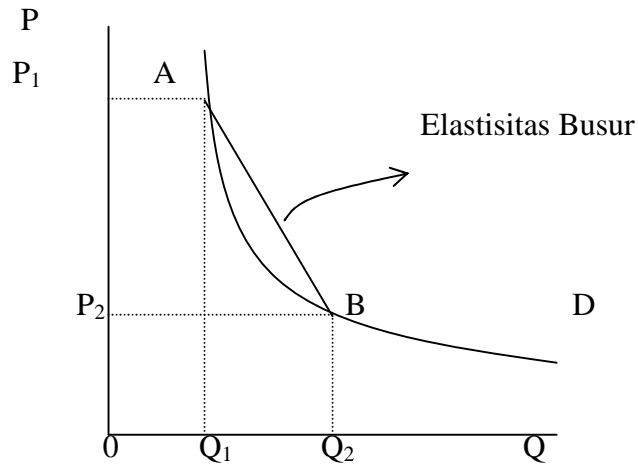
Jika $E_p = 0$ Permintaan tersebut inelastis sempurna

Jika $E_p = \infty$ Permintaan tersebut elastis tak terhingga

Rumus koefisien elastisitas busur digunakan apabila perubahan harga lebih besar dari satu. Rumus koefisien elastisitas busur adalah :

$$E_p = \frac{\Delta Q / \frac{1}{2}(Q_1 + Q_2)}{\Delta P / \frac{1}{2}(P_1 + P_2)}$$

Elastisitas busur ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar .2.6. Elastisitas busur

2) Elastisitas Silang dari Permintaan (*Cross Elasticity of Demand*)

Adalah presentase perubahan jumlah barang yang diminta yang diakibatkan oleh perubahan harga barang lain (yang mempunyai hubungan).

$$E_c = \frac{\% \text{ perubahan jumlah barang X yang diminta}}{\% \text{ perubahan harga barang X}}$$

Bila $E_c > 0$, maka hubungan antara barang X dan Y adalah substitusi dimana kenaikan harga barang Y berakibat berkurangnya permintaan barang Y dan permintaan barang X bertambah.

Bila $E_c < 0$, maka hubungan antara barang X dan Y adalah komplementer.

3) Elastisitas Pendapatan dari Permintaan (*Income Elasticity of Demand*)

Adalah presentase perubahan permintaan akan suatu barang yang disebabkan oleh kenaikan pendapatan riil konsumen.

$$E_i = \frac{\% \text{ perubahan jumlah barang yang diminta}}{\% \text{ perubahan pendapatan}}$$

Bila $E_i > 0$, maka barang tersebut barang normal.

Bila E_i antara 0 - 1, maka barang tersebut adalah barang kebutuhan pokok.

Bila $E_i < 0$, maka barang tersebut barang inferior.

Bila $E_i > 1$, maka barang tersebut barang mewah.

Faktor-faktor utama dari elastisitas permintaan dari sebuah komoditas dalam hubungannya dengan harga barang itu sendiri, adalah (Koutsoyiannis, 1989: 48):

- 1). Ketersediaan barang pengganti, permintaan untuk sebuah komoditas akan lebih elastis jika semakin tidak ada barang penggantinya (barang substitusi).
- 2). Sifat alami kebutuhan yang dapat memenuhi kepuasan konsumen. Secara umum, barang mewah akan elastis terhadap harga, sedangkan kebutuhan pokok tidak elastis terhadap harga.
- 3). Periode waktu, permintaan akan lebih elastis dalam jangka panjang.

- 4). Banyaknya komoditas tersebut digunakan. Semakin mungkin digunakan, akan semakin elastisitas harganya.
- 5). Proporsi pendapatan yang dibelanjakan untuk mengkonsumsi barang-barang tertentu.

3. Teori Perdagangan Internasional

Perdagangan dapat diartikan sebagai proses tukar menukar yang didasarkan atas kehendak sukarela dari masing-masing pihak yang melakukan perdagangan. Sedangkan pengertian perdagangan internasional adalah arus tukar menukar antar komoditi dan antar negara yang melintasi batas-batas wilayah negara, dan yang menjadi dasar ekonominya adalah suatu kenyataan bahwa setiap negara berbeda-beda, baik ekonomi, sosial maupun kemampuannya untuk berkembang (Boediono, 1983 : 10). Pendekatan teoritis perdagangan internasional dapat menjelaskan arah serta komposisi perdagangan antara beberapa negara serta efeknya terhadap struktur perekonomian suatu negara. Teori perdagangan internasional juga dapat menunjukkan adanya keuntungan yang timbul dari adanya perdagangan internasional. Teori perdagangan internasional dapat digolongkan menjadi 3 golongan besar yaitu teori Klasik, Neoklasik dan Modern (Appleyard and Fields, 2000).

a. Teori Praklasik Merkantilisme

Merkantilisme pada intinya merupakan suatu aliran ekonomi yang tumbuh dan berkembang pada abad ke-16

dan 17 di Eropa Barat. Ide pokok kaum Merkantilisme dalam perdagangan internasional adalah pemupukan logam mulia dan hasrat yang kuat untuk mencapai dan mempertahankan kelebihan nilai ekspor atas nilai impornya. Hal ini dilakukan untuk mencapai neraca perdagangan yang surplus. Kebijakan perdagangan yang dijalankan untuk mencapai tujuan tersebut adalah mendorong ekspor sebesar-besarnya kecuali logam mulia dan melarang atau membatasi impor dengan ketat kecuali logam mulia. Ide ini menunjukkan bahwa kaum Merkantilisme menyarankan agar pemerintah mengatur perdagangan internasional secara ketat demi tercapainya negara nasional yang makmur. Tetapi Sistem Merkantilisme ini mendapatkan kritik dari David Hume (Political Discourses, 1752) melalui mekanisme harga dan uang (*price specie flow mechanism*). Dengan meningkatnya logam mulia akan mengakibatkan jumlah uang yang beredar naik dan harga juga naik. Dengan naiknya harga, maka akan mengakibatkan turunnya daya saing yang menyebabkan ekspor menjadi turun dan impornya naik. Kondisi ini akan mengakibatkan neraca perdagangan menjadi seimbang lagi.

b. Teori Klasik

Teori Klasik muncul ketika adanya kritik David Hume atas teori Praklasik Merkantilisme yang menyatakan bahwa perubahan dari negara yang kaya menjadi negara yang miskin merupakan mekanisme otomatis, karena menganggap logam mulia identik dengan kekayaan. Teori Klasik dimotori oleh Adam Smith dalam bukunya "*An Inquiry Into The Nature and Causes of The Wealth of Nations (1776)*" yang menyatakan bahwa suatu negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional (*gains from trade*) dan meningkatkan kemakmurannya bila terdapat perdagangan bebas (*free trade*) dan melakukan spesialisasi berdasarkan keunggulan absolut (*absolute advantage*) yang dimiliki.

Perdagangan internasional akan terjadi dan menguntungkan kedua negara bila masing-masing negara memiliki keunggulan absolut yang berbeda. Dengan demikian, bila hanya terdapat satu negara saja yang memiliki keunggulan absolut, maka tidak akan terjadi perdagangan internasional yang menguntungkan. Hal ini merupakan kelemahan teori Adam Smith yang kemudian disempurnakan oleh David Ricardo dengan teori keunggulan komparatif (*comparative advantage*). Teori ini menyatakan bahwa sebaiknya suatu negara melakukan

spesialisasi dan mengekspor barang-barang yang mana negara tersebut akan memperoleh keuntungan jika mengekspor barang-barang yang produksinya relatif lebih rendah dibandingkan negara lain. Dengan kata lain produktivitas relatif yang dimiliki oleh suatu negara tersebut dalam memproduksi barang-barang yang diekspor adalah yang tertinggi.

Kelemahan teori Klasik adalah tidak dapat menjelaskan mengapa terjadi perbedaan harga untuk barang sejenis walaupun fungsi faktor produksi sama di kedua negara. Adanya kelemahan teori ini telah disempurnakan oleh teori Modern dari Heckscher-Ohlin atau teori H-O

c. Teori Modern

Teori Modern yang dikembangkan oleh Heckscher-Ohlin (Teori H-O) menyatakan bahwa perdagangan internasional terutama digerakkan oleh perbedaan karunia sumber daya antar negara. Suatu negara cenderung untuk mengekspor barang yang menggunakan lebih banyak faktor produksi yang relatif melimpah di negara tersebut (*factor endowment*) dan dalam waktu yang sama negara tersebut juga akan mengimpor barang yang menggunakan faktor produksi yang relatif langka di negara tersebut. Secara umum model H-O tersebut menunjukkan adanya keuntungan dari perdagangan terutama bertumpu pada keuntungan statis yang berasal dari alokasi sumber daya yang efisien. Sedangkan kemungkinan diperolehnya keuntungan dinamis dari perdagangan kurang mendapatkan perhatian (Salvatore, 1997 : 129). Adanya kelemahan dari teori H-O disempurnakan teori perdagangan baru tanpa menanggalkan secara seutuhnya dari asumsi teori H-O. Beberapa asumsi yang dihilangkan antara lain : memungkinkan terjadinya perbedaan teknologi antar negara, peran aktif dari sisi permintaan, skala ekonomis, persaingan tidak sempurna, dan memasukkan dimensi waktu dalam komparatif advantage.

d. Keunggulan Kompetitif (*Competitive advantage*)

Teori keunggulan kompetitif yang dikemukakan oleh Michael E. Porter pada tahun 1990 dalam tulisannya yang berjudul "*The Competitive Advantage of Nations*". Dalam teori ini dikemukakan tentang tidak adanya korelasi langsung antara dua faktor produksi yaitu SDA yang tinggi dan SDM yang murah yang dimiliki oleh suatu negara untuk dimanfaatkan menjadi keunggulan daya saing dalam perdagangan.

Menurut *M. Porter*, dalam era globalisasi seperti sekarang ini suatu negara yang memiliki keunggulan kompetitif dapat bersaing di pasar internasional apabila memiliki faktor penentu, yaitu sebagai berikut :

- 1) Kondisi faktor produksi
- 2) Kondisi permintaan
- 3) Eksistensi industri pendukung
- 4) Kondisi persaingan strategi dan struktur perusahaan dalam negeri

Selain itu, kemampuan daya saing suatu negara ditentukan pula oleh besarnya campur tangan pemerintah dalam perekonomian, yang dianggap merupakan kunci sukses pengembangan industri di dalam negeri (Soekartawi, 1993 : 69).

4. Impor

Impor adalah perdagangan dengan cara memasukkan barang atau produk dari luar negeri ke dalam wilayah pabean Indonesia dengan memenuhi ketentuan-ketentuan yang berlaku (Hutabarat, 1995 : 126).

Impor hanya dapat dilakukan oleh perusahaan berbentuk badan hukum yang telah mendapat izin dari Departemen Perdagangan. Izin impor tersebut antara lain : API (Angka Pengenal Impor) untuk importir umum; APIS (Angka Pengganda Impor Sementara) hanya berlaku 2 tahun; API Produsen yang diberikan kepada perusahaan produsen / industri diluar PMA dan PMDN; APIT (Angka Pengenal Impor Terbatas) untuk perusahaan PMA atau PMDN (Hutabarat, 1995 : 126).

Pengusaha impor (*import merchant*) adalah badan usaha yang diberi ijin oleh pemerintah dalam bentuk tanda pengenal pengakuan importir untuk mengimpor barang yang khusus disebut dalam ijin tersebut dan tidak berlaku untuk barang lain diluar yang disebutkan dalam ijin tersebut.

5. Hubungan variabel Dependen dengan variabel Independen

a. Hubungan antara produksi dengan permintaan

Hukum hasil lebih yang semakin berkurang merupakan sesuatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari teori produksi. Hukum tersebut menjelaskan sifat pokok dari perkaitan di antara tingkat produksi dan tenaga kerja yang digunakan untuk mewujudkan produksi tersebut. Hukum hasil lebih yang

semakin berkurang menyatakan bahwa apabila faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya terus menerus ditambah satu unit, pada mulanya produksi total akan semakin banyak pertambahannya, tetapi sesudah mencapai suatu tingkat tertentu produksi tambahan akan semakin berkurang dan akhirnya mencapai nilai negatif dan ini menyebabkan pertambahan produksi yang semakin lambat dan akhirnya ia mencapai tingkat yang maksimum dan kemudian menurun (Sadono - Soekirno, 1996 : 195).

b. Hubungan antara konsumsi dengan permintaan

Dalam bukunya "*General Theory*" Keynes menjelaskan konsumsi merupakan fungsi dari pendapatan. Keynes menjelaskan fungsi konsumsi sebagai skedul rencana konsumsi untuk berbagai tingkat pendapatan. Dalam konsumsi ini Keynes mendasarkan pada *Psychological Law of Consumption* yang menyarankan bahwa apabila pendapatan naik maka konsumsi akan naik pula, akan tetapi tidak sebesar kenaikan pendapatan. Ini sejalan dengan hukum Engel, yaitu semakin besar pendapatan yang diperoleh maka semakin kecil bagian yang dikonsumsi (Rachmat Sumitro dalam Al Fitri, 2000 : 27).

Dengan meningkatnya jumlah pendapatan yang diperoleh maka konsumsi akan meningkat pula mengikuti kenaikan pendapatan tersebut, namun proporsi pendapatan yang dikonsumsi akan menurun dari pendapatan tersebut

c. Hubungan antara harga dengan permintaan

Keadaan harga suatu barang mempengaruhi permintaan terhadap barang tersebut. Apabila harga barang tersebut naik maka permintaan akan mengalami penurunan dan sebaliknya apabila harga barang tersebut turun maka permintaan akan barang tersebut akan mengalami kenaikan. Hubungan antara harga dengan permintaan adalah hubungan negatif, artinya apabila salah satu naik maka yang lain akan turun dan begitu pula sebaliknya. Semua itu berlaku dengan catatan faktor lain yang mempengaruhi jumlah permintaan dianggap tetap. Terjadinya perubahan harga pada suatu barang akan berpengaruh terhadap permintaan barang lain. Keadaan ini bisa terjadi apabila kedua barang tersebut mempunyai hubungan, apakah hubungan yang saling menggantikan ataukah saling melengkapi. Apabila tidak berhubungan, maka tidak akan ada saling pengaruh. Misalnya : gula dengan kopi, artinya, kedua barang tersebut dipakai secara bersamaan sehingga dengan demikian apabila salah satu dari harga barang tersebut naik pada umumnya juga akan mempengaruhi banyaknya konsumsi barang komplementernya (Walter Nicholson, 2001 : 128).

d. Hubungan antara nilai tukar mata uang dengan permintaan

Kebijaksanaan nilai tukar mata uang adalah dimaksudkan untuk memperbaiki neraca pembayaran dan defisit melalui peningkatan ekspor. Efek dari kebijaksanaan nilai tukar mata

uang berkaitan dengan kebijaksanaan devaluasi (penurunan nilai mata uang domestik terhadap nilai mata uang luar negeri) terhadap ekspor (Soekartawi, 2001).

Apabila nilai mata uang suatu negara mengalami depresiasi, maka ekspornya bagi pihak luar negeri akan menjadi murah, sedangkan impor bagi negara tersebut menjadi mahal. Apresiasi menimbulkan dampak sebaliknya, harga produk negara itu bagi pihak luar negeri makin mahal, sedangkan harga impor bagi negara tersebut menjadi murah (Soekartawi, 2001).

B. Hasil Penelitian Terdahulu

1. Menurut penelitian Darsono (2001 : 38-44) yang berjudul *Produksi, Konsumsi, dan Impor Gula Jawa Timur* diketahui bahwa perkembangan produksi gula di Jawa Timur selama tahun 1986 – 2000 cenderung mengalami peningkatan dengan persamaan garis *trend* yaitu $p = 920.793,2 + 15,566,7 t$. Sedangkan perkembangan impor juga mengalami peningkatan dengan persamaan garis *trend* yaitu $I = 104.572 + 23.692 t$.

Dari hasil analisa regresi berganda, dapat diperoleh nilai F hitung sebesar 73,11 yang menunjukkan bahwa secara bersama-sama semua variabel yang diamati yaitu konsumsi gula penduduk, konsumsi gula industri makanan dan minuman, harga gula impor,

harga gula lokal, pendapatan penduduk, produksi gula pasir lokal dan bea masuk impor gula mempengaruhi impor gula pasir di Jawa Timur.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,857 menunjukkan bahwa model yang digunakan untuk menduga sesuai dengan fungsi impor gula pasir di Jawa Timur, yang ditaksir dengan capaian kesesuaian sebesar 85,7 %, sedangkan sisanya sebesar 14,3 % dijelaskan oleh variabel lainnya diluar model.

2. Menurut penelitian Ibnu Medio Oktovva Arrazie Ginting yang berjudul *Analisis Permintaan Gula Pasir di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY)*, dalam penelitian tersebut dikaji tentang faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan gula pasir, nilai elastisitas dari faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan gula pasir dan faktor yang paling berpengaruh terhadap permintaan gula pasir dari tahun 1984 sampai dengan tahun 2002.

Dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa rata-rata permintaan gula pasir perkapita di Propinsi DIY sebesar 9,45 kg / kapita dengan rata-rata perubahan permintaan yang menurun sebesar 0,28 kg / kapita atau 11,14 % pertahun didapatkan bahwa variabel harga gula pasir, harga gula merah, harga kopi bubuk, harga teh dan permintaan sebelumnya bernilai negatif. Sedangkan variabel harga gula merah dan pendapatan perkapita bernilai positif. Dari nilai elastisitas harga dan pendapatan diketahui gula

pasir merupakan barang kebutuhan pokok tidak elastis. Variabel yang paling berpengaruh terhadap permintaan gula pasir adalah harga gula pasir.

Berkaitan dengan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa harga gula pasir merupakan barang kebutuhan pokok tidak elastis dimana apabila terjadi perubahan harga maupun pendapatan penduduk tidak akan diikuti perubahan konsumsi gula pasir secara mencolok, maka bagi produsen gula pasir sebaiknya tidak meningkatkan produksi serta menjaga stabilitas distribusi gula pasir ke masyarakat agar jumlah gula pasir yang beredar di pasaran tidak surplus atau melimpah.

3. Menurut penelitian Fahrudin Sutirno yang berjudul *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan Volume Impor Gula Indonesia Tahun 1972-2003*, dalam penelitian tersebut dikaji untuk menganalisis pengaruh dari variabel-variabel independen yaitu Produksi gula nasional (PRG), harga gula internasional (HRG), jumlah penduduk (PDK), nilai tukar rupiah terhadap dollar (KURS) dan untuk mengetahui pengaruh sistem nilai tukar rupiah terhadap variabel dependen yaitu volume impor gula (IMP). Sistem nilai tukar kurs sebagai variabel dummy (D1) yang mana 1 = sistem *managed floating exchange rate*, 0 = sistem lainnya dan variabel dummy (D2) yang mana 1 = *floating exchange rate*, 0 = sistem lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan regresi *double log* variabel PRG, HRG, PDK, KURS dan variabel dummy (D1 dan D2) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan, tetapi secara parsial hanya variabel HRG, PDK, dan D2 yang berpengaruh secara signifikan. Nilai koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 59,4545% artinya variasi variabel IMP dapat dijelaskan oleh variabel PRG, HRG, PDK, KURS dan variabel dummy (D1 dan D2), sedangkan sisanya 40,5455% dijelaskan oleh variasi variabel lain diluar model. Berdasarkan pengujian asumsi klasik terdapat masalah multikolinearitas antara variabel PDK dan KURS dengan variabel D2.

Hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dari hasil analisis regresi *double log* menunjukkan bahwa variabel PRG mempunyai hubungan yang negatif (inelastis) terhadap variabel IMP, variabel HRG mempunyai hubungan positif (elastis) hal ini tidak konsisten dengan teori dan tidak sesuai dengan hipotesis, variabel PDK berhubungan positif (elastis) terhadap IMP, variabel KURS berhubungan negatif (inelastis) terhadap variabel IMP, variabel D1 berhubungan positif (inelastis) dan variabel D2 berhubungan positif (elastis) terhadap IMP

C. Kerangka Pemikiran

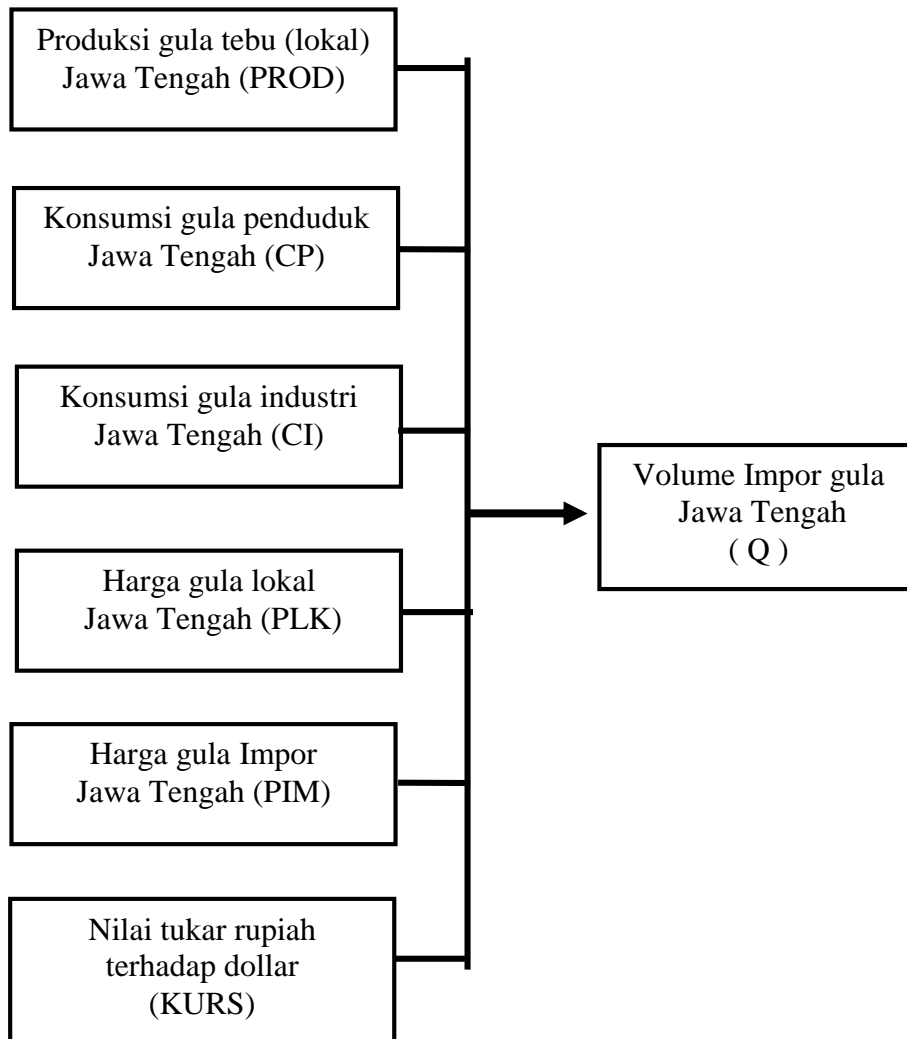
Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasar yang berlaku adalah pasar monopoli dimana jumlah penjual dan pembeli banyak

dan mereka mengetahui informasi harga, ketidakpastian ditiadakan dalam arti produksi gula berlangsung normal, dan variabel-variabel yang tidak diamati tercakup dalam error.

Apabila produksi gula tebu (lokal) Jawa Tengah mengalami kenaikan maka volume impor akan menurun dan apabila produksi gula tebu (lokal) Jawa Tengah menurun maka volume impor akan meningkat. Apabila konsumsi gula penduduk Jawa Tengah menurun maka volume impor juga akan menurun dan apabila konsumsi gula penduduk Jawa Tengah meningkat maka volume impor juga akan meningkat.

Apabila konsumsi gula industri Jawa Tengah mengalami kenaikan maka volume impor juga akan naik dan apabila konsumsi gula industri Jawa Tengah menurun maka volume impor juga akan turun. Apabila harga gula lokal Jawa Tengah mengalami kenaikan maka volume impor akan meningkat dan apabila harga gula lokal Jawa Tengah menurun maka volume impor akan menurun.

Apabila harga gula impor mengalami kenaikan maka volume impor akan menurun dan apabila harga gula impor menurun maka volume impor akan meningkat. Apabila nilai tukar rupiah terhadap dollar mengalami kenaikan maka volume impor akan menurun dan apabila nilai tukar rupiah terhadap dollar menurun maka volume impor akan meningkat.



Gambar 2.7. Skema Kerangka Pemikiran.

D. Hipotesis

1. Diduga bahwa produksi gula tebu (lokal) Jawa Tengah berpengaruh (-) negatif terhadap volume impor gula Jawa Tengah.
2. Diduga bahwa konsumsi gula penduduk Jawa Tengah berpengaruh (+) positif terhadap volume impor gula Jawa Tengah.
3. Diduga bahwa konsumsi gula industri Jawa Tengah berpengaruh (+) positif terhadap volume impor gula Jawa Tengah.
4. Diduga bahwa harga gula lokal Jawa Tengah berpengaruh (+) positif terhadap volume impor gula Jawa Tengah.

5. Diduga bahwa harga gula impor Jawa Tengah berpengaruh (-) negatif terhadap volume impor gula Jawa Tengah.
6. Diduga bahwa Nilai tukar rupiah terhadap dollar berpengaruh (-) negatif terhadap volume impor gula Jawa Tengah.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini, penentuan lokasi secara *purposive* (sengaja) yaitu Propinsi Jawa Tengah dengan pertimbangan bahwa jumlah produksi gula di Propinsi Jawa Tengah lebih sedikit dari jumlah konsumsi, sehingga tidak dapat memenuhi permintaan dan konsumsi penduduk maupun

kebutuhan industri yang memakai bahan baku gula, sehingga Jawa Tengah perlu mengimpor gula dari luar negeri.

Data tahun 2003 dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Tengah menyebutkan bahwa total pengadaan gula sebesar 160.980 ton, sedangkan kebutuhan gula pasir di Jawa Tengah rata-rata setahun sebesar 360.000 ton, sehingga masih terdapat kekurangan sebesar 199.020 ton gula. Begitu pula dengan tahun-tahun sebelumnya Jawa Tengah masih belum dapat mencukupi kebutuhan gula, dan selama 20 tahun lebih Propinsi Jawa Tengah sudah melakukan impor gula secara kontinyu.

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder *Time Series* (dari waktu ke waktu) dari tahun 1984-2003. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari suatu organisasi / perusahaan dalam bentuk yang sudah jadi yang berupa publikasi.

Data sekunder yang digunakan meliputi data produksi gula tebu, data luas areal penanaman tebu, data indeks harga konsumen, data jumlah impor, data kurs tukar dollar, data jumlah penduduk dan lain-lain, yang diperoleh dari berbagai instansi terkait seperti Departemen Perindustrian dan Perdagangan (Depperindag) Jawa Tengah, Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Tengah, Dinas Perkebunan Jawa Tengah, dan Instansi-instansi lainnya.

C. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan teknik:

1. Pencatatan

Peneliti melakukan pencatatan pada data-data sekunder yang dikaji dalam penelitian ini, yang berasal dari instansi-instansi terkait maupun dari buku-buku pustaka.

2. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara langsung dengan beberapa narasumber di instansi-instansi yang terkait dengan permasalahan yang sedang diteliti.

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Volume impor gula Jawa Tengah adalah jumlah gula yang diimpor ke wilayah Jawa Tengah dari luar negeri per tahun, yang meliputi gula tebu/bit dan sukrosa, gula lainnya (laktosa, maltosa, glukosa), dan tetes tebu yang diukur dalam satuan kilogram (Kg).
2. Produksi gula tebu lokal Jawa Tengah adalah total gula tebu per tahun yang diproduksi atau dihasilkan oleh Pabrik Gula di wilayah Jawa Tengah, yang diukur dalam satuan kilogram (Kg).
3. Konsumsi gula penduduk di Jawa Tengah adalah jumlah gula yang dikonsumsi oleh penduduk Jawa Tengah per tahun, yang diukur dalam satuan kilogram (Kg).
4. Konsumsi gula industri makanan dan minuman adalah jumlah gula yang dibutuhkan oleh industri makanan dan minuman di wilayah Jawa Tengah, yang diukur dalam satuan kilogram (Kg).
5. Harga gula lokal adalah harga gula rata-rata relatif per tahun yang berlaku di wilayah Jawa Tengah, diukur dalam satuan Rupiah per kilogram (Rp/Kg).

Harga relatif adalah harga yang terdeflasi dengan indeks harga tahun dasar sebagai deflator. Harga terdeflasi menunjukkan harga konstan. Cara menghitungnya yaitu dengan cara mendeflasikan harga tahun yang bersangkutan dengan Indeks Harga Konsumen (IHK) tahun dasar sehingga didapatkan harga terdeflasi. IHK yang digunakan adalah IHK kelompok umum. Rumus perhitungan harga relatif adalah sebagai berikut :

$$H_t' = \frac{IHK_d}{IHK_t} \times H_t$$

Keterangan :

H_t' : Harga relatif tahun t (tahun terdeflasi)

IHK_d : IHK tahun dasar (1996 = 100)

IHK_t : IHK tahun t

H_t : Harga absolut tahun t (harga sebelum terdeflasi)

Tahun dasar yang digunakan adalah tahun 1996 dengan pertimbangan bahwa tahun 1996 merupakan tahun dimana perekonomian dalam keadaan relatif stabil. Selain itu kondisi perekonomian tahun 1996 dipandang dapat mewakili kondisi perekonomian tahun sebelum dan sesudahnya.

6. Harga gula impor adalah harga gula rata-rata relatif per tahun yang diimpor dari luar negeri, dimana harga tersebut dinyatakan dalam **nilai C.I.F** (*Cost, Insurance, and Freight*) yaitu harga transaksi yang terjadi antara penjual di luar negeri dengan importir atas suatu barang sampai ke pelabuhan importir (pembeli) tersebut sudah

termasuk ongkos barang, transportasi dan biaya asuransi maupun ongkos angkut ke tempat tujuan. Harga gula impor ini diukur dalam satuan Rupiah per Kilogram (Rp/Kg).

7. Nilai tukar rupiah terhadap dollar (kurs) adalah nilai kurs jual rata - rata Dollar Amerika terhadap Rupiah per tahun yang berlaku di Bank Indonesia, diukur dalam satuan Rupiah per US \$ (Rp/US \$).

E. Metode Analisis Data

Hubungan antara volume impor gula Jawa Tengah dengan variabel-variabel yang diduga mempengaruhinya digunakan analisis regresi linier berganda dengan bentuk fungsi sebagai berikut :

$$Q = f(\text{PROD, CP, CI, PLK, PIM, KURS}) \dots\dots\dots (1)$$

Pendekatan fenomena hubungan antara variabel bebas dan variabel tak bebas pada persamaan (1) dirumuskan sebagai hubungan perpangkatan sebagai berikut :

$$Y = b_0 \cdot \text{PROD}^{b_1} \cdot \text{CP}^{b_2} \cdot \text{CI}^{b_3} \cdot \text{PLK}^{b_4} \cdot \text{PIM}^{b_5} \cdot \text{KURS}^{b_6} \cdot e^{U_i} \dots\dots\dots (2)$$

Penyajian linier dari persamaan (2) adalah sebagai berikut :

$$Y = b_0 + b_1\text{PROD} + b_2\text{CP} + b_3\text{CI} + b_4\text{PLK} + b_5\text{PIM} + b_6\text{KURS} + e_t \dots\dots\dots (3)$$

Karena data yang digunakan merupakan data *Time Series* maka unsur waktu dimasukkan dalam persamaan, sehingga persamaan (3) diatas menjadi :

$$Y_t = b_0 + b_1\text{PROD}_t + b_2\text{CP}_t + b_3\text{CI}_t + b_4\text{PLK}_t + b_5\text{PIM}_t + b_6\text{KURSt} + e_t \dots\dots\dots (4)$$

Dimana :

Q	= Volume impor gula Jawa Tengah (Kg)
PROD	= Produksi gula lokal Jawa Tengah (Kg/tahun)
CP	= Konsumsi gula penduduk Jawa Tengah (Kg)
CI	= Konsumsi gula industri Jawa Tengah (Kg)
PLK	= Harga gula lokal Jawa Tengah (Rp/Kg)
PIM	= Harga gula impor (Rp/Kg)
KURS	= Nilai tukar Rupiah terhadap Dollar (Rp/US \$)
Bo	= <i>Intercept</i>
b ₁ -b ₆	= Koefisien regresi masing-masing variabel bebas
U _i	= Kesalahan pengganggu
t	= tahun ke- i

Untuk menduga koefisien regresi parsial dari tiap variabel bebas digunakan metode OLS (*Ordinary Least Square*) atau metode kuadrat tekecil. Metode OLS merupakan pemilihan cara suatu penaksir sedemikian rupa sehingga jumlah kuadrat penyimpangan (deviasi) pengamatan sampel dari nilai taksiran adalah minimum. Penaksir-penaksir OLS merupakan penaksir terbaik linier dan tidak bias atau dikatakan penaksir BLUE (*Best Linier Unbiassed Estimator*). (Sumodiningrat, 1993 : 62)

Untuk mengetahui besarnya proporsi variabel-variabel tak bebas yang dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya digunakan *adjusted R²* (karena menggunakan lebih dari dua variabel) dengan menggunakan rumus :

$$\bar{R} = 1 - (R^2) \frac{N-1}{N-k}$$

Koefisien determinasi menunjukkan derajat ketepatan model dan biasanya dinyatakan dalam persen. Batas-batas nilai R^2 adalah nol atau satu atau $0 \leq R^2 \leq 1$. Jika taksiran memiliki ketepatan sempurna maka nilai $R^2 = 1$ (Sumodiningrat, 1993 : 126),

Untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel tak bebas secara bersama-sama dilakukan uji F dengan tingkat signifikansi α .

Nilai F hitung dirumuskan :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (N - k)}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

K = Jumlah variabel bebas

N = Jumlah observasi

Hipotesis yang diuji adalah :

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = \dots = b_k = 0$

$H_i : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq \dots \neq b_k \neq 0$ (minimal salah satu $b_i \neq 0$)

Kriteria pengujian :

1. Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel } \alpha}$ maka H_0 ditolak dan H_i diterima artinya variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel tak bebas.

2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel \alpha}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel tak bebas (Arief, 1993 : 10).

Untuk mengetahui apakah koefisien regresi masing-masing variabel bebas secara statistik signifikan atau tidak, digunakan t-statistik (Arief, 1993 : 9).

Nilai t hitung dirumuskan :

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{SE(b_i)} \text{ dimana } SE(b_i) = \sqrt{Varian(b_i)}$$

Keterangan :

t hitung = Nilai t statistik

b_i = Koefisien regresi variabel bebas ke- i

$SE(b_i)$ = *Standart error* koefisien regresi variabel bebas ke- i

Hipotesis yang diuji :

$H_0 : b_i = 0$

$H_1 : b_i \neq 0$

Kriteria pengujian :

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel \alpha / 2, n-2}$ atau $t_{hitung} < t_{tabel - \alpha / 2, n-2}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel bebas secara parsial berpengaruh nyata terhadap variabel tak bebas.
- b. Jika $t_{tabel - \alpha / 2, n-2} < t_{hitung} < t_{tabel \alpha / 2, n-2}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap variabel tak bebas.

Untuk mengetahui variabel bebas yang paling berpengaruh digunakan koefisien beta (*beta coefficient*) atau standar koefisien regresi yang dirumuskan :

$$b_i = b * \frac{sg}{si}$$

Keterangan : b_i = Standar koefisien regresi variabel bebas ke- i

b^* = Koefisien regresi variabel bebas ke- i

sg = Standar variabel tak bebas

si = Standar deviasi variabel ke- i

Nilai b_i yang paling besar menunjukkan variabel bebas yang bersangkutan adalah yang paling dominan dalam penentuan nilai variabel tak bebas (Arief, 1993 : 10-12).

Agar koefisien-koefisien regresi yang dihasilkan dengan metode OLS bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*), maka asumsi-asumsi persamaan regresi linier klasik harus dipenuhi oleh model. Untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan terhadap asumsi klasik dilakukan pengujian multikolinearitas, autokorelasi, dan heterokedastisitas.

Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan suatu keadaan dimana terdapatnya lebih dari satu hubungan linear pasti di antara beberapa atau semua variabel independen dari model regresi (Gujarati, 1995 : 320).

Salah satu asumsi model klasik yang menjelaskan ada tidaknya hubungan antara beberapa atau semua variabel dalam model regresi. Jika dalam model terdapat multikolinearitas maka model tersebut memiliki kesalahan

standar yang besar sehingga koefisien tidak dapat ditaksir dengan ketepatan tinggi.

Untuk menguji bermasalah atau tidaknya multikolinearitas, dilakukan pengujian dengan metode Klein, yaitu membandingkan nilai (r^2) dengan nilai R^2 . apabila nilai $R^2 > (r^2)$, berarti tidak terjadi gejala multikolinearitas, sedangkan apabila nilai $R^2 < (r^2)$ berarti terjadi gejala multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi karena varians yang timbul oleh variabel pengganggu tidak konstan untuk semua variabel penjelas. Konsekuensi adanya heteroskedastisitas ini antara lain uji signifikansi (uji t dan uji F) menjadi tidak tepat dan koefisien menjadi tidak mempunyai varian yang minimum walaupun penaksir tersebut tidak bias dan konsisten. Salah satu cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan uji Glejser. Adapun tahap-tahap pengujian dalam uji Glejser adalah (Gujarati, 1995 : 371):

- 1). Lakukan regresi terhadap model yang digunakan.
- 2). Setelah mendapatkan nilai residual e_i dari regresi OLS, selanjutnya regresikan nilai absolut e_i , $|e_i|$ terhadap variabel variabel yang diduga mempunyai hubungan erat dengan Si^2 .

$$\text{Model } |e_i| = \sqrt{b_0 + b_1 X_i + v_i} \dots\dots\dots (5)$$

Dimana,

$|e_i|$ = nilai absolut residual

X_i = Variabel Penjelas

V_i = Variabel Pengganggu

Apabila t hitung $> t$ tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti bahwa ada heteroskedastisitas. Sebaliknya jika t hitung $< t$ tabel, maka H_0 diterima yang berarti bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas dan ada homoskedastisitas.

c. Uji Autokorelasi

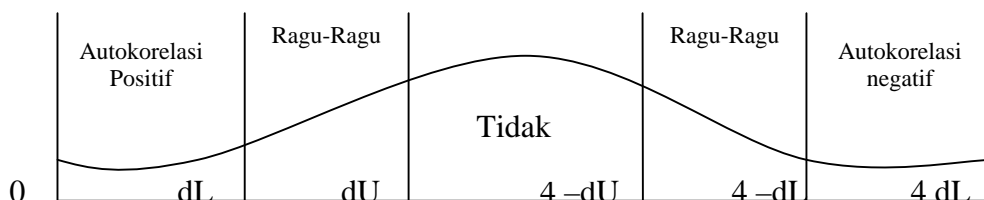
Autokorelasi dapat didefinisikan sebagai korelasi antara anggota serangkaian obeservasi yang diurutkan menurut waktu atau ruang (Gujarati, 1995: 400-401).

Uji ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat autokorelasi diantara rangkaian variabel yang diperoleh. Pengujian terhadap gejala autokorelasi dilakukan dengan

menggunakan uji statistik Durbin –Watson, yaitu dengan membandingkan angka Durbin –Watson yang diperoleh dari perhitungan analisa regresi dengan angka Durbin –Watson dalam tabel dengan derajat kebebasan (N-k) dan tingkat signifikan tertentu. Angka Durbin –Watson dalam tabel menunjukkan nilai distribusi antar batas bawah (dL) dan batas atas (dU).

Deteksi autokorelasi dilakukan dengan membandingkan nilai statistik Durbin-Watson hitung dengan Durbin-Watson tabel. Mekanisme uji Durbin-Watson adalah sebagai berikut (Gujarati, 1995: 423):

- 1). Lakukan regresi OLS dan dapatkan residualnya.
 - 2). Hitung nilai d (Durbin-Watson).
 - 3). Dapatkan nilai kritis dL dan dU.
 - 4). Apabila hipotesis nol adalah bahwa tidak ada serial korelasi positif, maka jika :
 - $d < dL$: menolak H_0
 - $d > dU$: tidak menolak H_0
 - $dL \leq d \leq dU$: pengujian tidak menyakinkan
 - 5). Apabila hipotesis nol adalah bahwa tidak ada serial korelasi negatif, maka jika :
 - $d > 4 - dL$: menolak H_0
 - $d < 4 - dU$: tidak menolak H_0
 - $4 - dU \leq d \leq 4 - dL$: pengujian tidak meyakinkan
 - 6). Apabila hipotesis nol adalah dua ujung, yaitu bahwa tidak ada serial autokorelasi baik positif maupun negatif, maka jika:
 - $d < dL$: menolak H_0
 - $d < 4 - dL$: menolak H_0
 - $dU < d < 4 - dL$: menerima H_0
 - $dL \leq d \leq dU$ atau $4 - dU \leq d \leq 4 - dL$: pengujian tidak meyakinkan
- Uji autokorelasi dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1. Durbin –Watson Test

Uji Statistik

Setelah dinyatakan tidak terdapat masalah atau penyimpangan terhadap asumsi klasik maka dilanjutkan uji statistik ini untuk mengetahui kebenaran hipotesis. Untuk itu perlu dilakukan pengujian yaitu uji t, uji F, uji R^2 .

a. Uji t

Uji t adalah pengujian koefisien regresi secara individual untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen, dengan menganggap variabel lain tetapi dengan menggunakan derajat keyakinan 5%.

Hipotesis yang akan diuji adalah (Gujarati, 1995: 119):

$H_0 : \beta_1 = 0$ variabel independent secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

$H_a : \beta_1 \neq 0$ variabel independent secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen.

Rumus t hitung adalah :

$$t_{hitung} = \frac{b_1}{Se(b_1)} \dots\dots\dots (6)$$

Di mana :

b_1 : koefisien regresi

$Se(b_1)$: Standar error koefisien regresi

Kriteria pengujian adalah :

1). Apabila nilai $-t_{tabel} < t_{hitung} < +t_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Artinya variabel independen secara signifikan. Atau jika nilai

probabilitasnya $<$ tingkat α (derajat signifikan) maka koefisien regresi signifikan pada tingkat tertentu.

- 2). Apabila nilai t hitung $< -t$ tabel atau t hitung $> +t$ tabel, maka H_0 ditolak. Artinya variabel independen mampu mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

b. Uji F

Pengujian secara serentak ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama, dengan menentukan hipotesis sebagai berikut (Gujarati, 1995 : 134) :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

Kemudian menentukan F-hitung dengan rumus :

$$F\text{-hitung} = [R^2/(k-1) : (1-R^2)/(N-k)] \dots\dots\dots (7)$$

Dimana : R^2 : Koefisien determinan

N : Jumlah observasi/sample

K : Jumlah Variabel

Kriteria pengujian adalah :

- 1). Apabila nilai F hitung $< F$ tabel, maka H_0 diterima, H_a ditolak. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa semua koefisien regresi secara bersama-sama tidak signifikan pada taraf signifikan 5 persen.
- 2). Apabila nilai F hitung $> F$ tabel, maka H_0 ditolak, H_a diterima. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa semua koefisien regresi secara bersama-sama signifikan pada taraf signifikan 5 persen.

c. Koefisien Determinasi

R^2 merupakan koefisien determinasi yang digunakan untuk mengetahui prosentase variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen.

Ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisis regresi, yang ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi R^2 adjusted antara nol dan satu. Koefisien determinasi nol berarti variabel independen bila mendekati satu berarti variabel independen semakin berpengaruh terhadap variabel dependen.

Rumus adjusted R^2 adalah sebagai berikut :

$$\text{Adjusted } R^2 = \frac{\{1 - (1 - R^2)\} / (N - k)}{N - k - 1} \dots\dots\dots (8)$$

Dimana :

R^2 : Koefisien determinasi

N : Jumlah Observasi

K : Jumlah Variabel

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Daerah Penelitian

1 Keadaan Alam

a. Keadaan geografis dan administratif

Jawa Tengah sebagai salah satu propinsi di Pulau Jawa yang letaknya diapit oleh dua propinsi besar, yaitu Jawa Barat dan Jawa Timur. Posisi lintang Jawa Tengah yaitu diantara $5^{\circ}40'$ dan $8^{\circ}30'$ Lintang Selatan dan diantara $108^{\circ}30'$ dan $110^{\circ}30'$ Bujur Timur (termasuk Pulau Karimunjawa). Jarak terjauh dari barat ke timur

adalah 263 km dan dari utara ke selatan adalah 226 km (tidak termasuk Pulau Karimunjawa). Luas wilayah keseluruhan Jawa Tengah adalah sebesar 3,25 juta hektar, atau sekitar 25,04 % dari luas Pulau Jawa atau sekitar 1,70 % dari luas wilayah Indonesia.

Batas-batas wilayah Jawa Tengah adalah sebagai berikut :

Sebelah Barat	: Jawa Barat
Sebelah Timur	: Jawa Timur
Sebelah Utara	: Laut Jawa
Sebelah Selatan	: DIY dan Samudra Indonesia

Secara administratif, Propinsi Jawa Tengah terbagi menjadi 29 kabupaten dan 6 kota. Wilayah tersebut terdiri dari 553 kecamatan dan 8.550 desa atau kelurahan.

b. Topografi wilayah

Propinsi Jawa Tengah mempunyai cakupan wilayah yang topografinya sangat bervariasi, dari yang berupa dataran rendah, perbukitan atau pegunungan yang landai sampai curam hingga berupa dataran tinggi. Secara umum wilayah Jawa Tengah berdasarkan topografinya dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu :

- 1) Bagian Utara merupakan dataran rendah.
- 2) Bagian Tengah merupakan dataran tinggi dan pegunungan.
- 3) Bagian Selatan merupakan dataran rendah.

Berdasarkan klasifikasi tingkat kemiringan tanah, Propinsi Jawa Tengah dibedakan menjadi 4 kelas sebagai berikut :

- 1) Kelas lereng 1 ($0^{\circ} - 2^{\circ}$) : meliputi 41,39 % dari luas wilayah.
- 2) Kelas lereng 2 ($2^{\circ} - 15^{\circ}$) : meliputi 27,30 % dari luas wilayah.
- 3) Kelas lereng 3 ($15^{\circ} - 40^{\circ}$) : meliputi 21,20 % dari luas wilayah.
- 4) Kelas lereng 4 ($>40^{\circ}$) : meliputi 10,11 % dari luas wilayah.

Ketinggian wilayah Jawa Tengah bervariasi satu dengan lain. Menurut ketinggian dari permukaan air laut, Jawa Tengah dibedakan menjadi empat kelas, diantaranya :

- 1). 53,30 % wilayah berada pada ketinggian 0 – 100 m dpl.
- 2) 27,40 % wilayah berada pada ketinggian 100 – 500 m dpl.
- 3). 4,60 % wilayah berada pada ketinggian 500 – 1000 m dpl.
- 4). 14,7 % wilayah berada pada ketinggian diatas 1000 m dpl.

c. Keadaan iklim dan tanah

Data dari Jawa Tengah Dalam Angka (2003 : 4) menunjukkan bahwa suhu udara rata-rata di Jawa Tengah pada tahun 2002 berkisar antara 17°C sampai dengan 29°C . Data tersebut berasal dari Stasiun Klimatologi Klas I Semarang. Tempat-tempat yang letaknya berdekatan pantai mempunyai suhu udara rata-rata relatif tinggi. Untuk kelembapan udara rata-rata bervariasi, dari 77 % sampai dengan 80 %. Curah hujan tertinggi tercatat di Stasiun

Meteorologi Bojongsari Purwokerto, yaitu 2.837 mm dan hari hujan terbanyak tercatat di Stasiun Meteorologi Cilacap sebanyak 203 hari.

Jenis tanah di wilayah Jawa Tengah bervariasi, diantaranya adalah tanah aluvial, latosol, grumosol, regosol, organosol, litosol, mediteran dan andosol yang keberadaannya tersebar di wilayah bagian utara, tengah dan selatan.

d. Luas penggunaan lahan

Luas wilayah Jawa Tengah pada tahun 2002 tercatat sebesar 3,25 juta hektar atau sekitar 25,04 % dari luas Pulau Jawa (1,7 % dari luas Indonesia). Luas yang ada tersebut terdiri dari 998 ribu hektar lahan sawah (30,68 %) dan 2,26 juta hektar bukan lahan sawah (69,32 %). Jika dibandingkan tahun sebelumnya, luas lahan sawah pada tahun 2001 menurun sebesar 0,07 % dan sebaliknya luas lahan bukan sawah berkembang sebesar 0,03 %. Jenis dan luas masing-masing penggunaan lahan tersebut adalah seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 4.1. Luas Penggunaan Lahan di Jawa Tengah tahun 2002

Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
Lahan sawah	998.000	30,68
a. Sawah berpengairan teknis	384.444	11,78
b. Sawah berpengairan non teknis	615.762	18,9
Bukan lahan sawah	2.260.000	69,32
a. Tegalan dan huma	765.630	23,5
b. Hutan	635.310	19,5
c. Bangunan	583.182	17,9
d. Lainnya	273.672	8,4
Total	3.258.000	100

Sumber : BPS Jawa Tengah, 2003

Berdasarkan Tabel 4.1. Menurut penggunaannya, sebagian besar lahan dimanfaatkan bukan lahan sawah, yaitu seluas 2.260.000 hektar atau 69,32 % dari luas keseluruhan wilayah Jawa Tengah. Penggunaan tersebut sebagian besar sebagai tegalan atau huma (23,5%), hutan (19,5%), bangunan (17,9%) dan keperluan lain-lain (8,4%).

Sedangkan untuk penggunaan lahan sawah sebesar 998.000 hektar atau 30,68 % yang terdiri dari dua jenis penggunaan, yaitu lahan sawah berpengairan teknis (11,8%) dan lahan sawah berpengairan non teknis (18,9%).

e. Keadaan perkebunan

Produksi tanaman perkebunan merupakan salah satu sumber devisa sektor pertanian. Pembangunan perkebunan memiliki peran strategis ditinjau dari aspek ekonomi, sosial, maupun ekologi. Pelaksanaan pembangunan perkebunan di Jawa Tengah tahun 2003 ditempuh melalui dua program, yaitu program peningkatan ketahanan pangan pengembangan agribisnis. Program peningkatan ketahanan pangan bertujuan untuk meningkatkan ketersediaan pangan dalam jumlah dan mutu yang cukup dengan tingkat distribusi dan harga yang terjangkau oleh masyarakat sepanjang waktu melalui pendekatan produksi, produktivitas, pendapatan usaha tani, perbaikan distribusi serta kualitas konsumsi dan gizi masyarakat.

Areal perkebunan Jawa Tengah terdiri dari perkebunan rakyat, PTP Nusantara IX (PTPN IX) dan Perkebunan Besar Swasta

(PBS). Selama periode tahun 1998-2002 luas areal perkebunan mengalami pertumbuhan rata-rata 0,15 %. Luas areal perkebunan keseluruhan di Jawa Tengah pada tahun 2002 adalah seluas 714.127,66 ha.

Luas areal perkebunan rakyat Jawa Tengah adalah 661.321,81 ha atau sekitar 92,60 % dari luas areal perkebunan keseluruhan. Komoditas yang diusahakan sebanyak 59 jenis, dan diantaranya merupakan komoditas utama antara lain cengkeh, jambu mete, kakao, kapok, karet, kopi, panili, teh, lada, tembakau, tebu dan jahe. Sedangkan luas areal perkebunan milik Perkebunan Besar Negara (PTPN IX) yaitu seluas 34.049,21 ha atau 4,76 % dari luas areal perkebunan keseluruhan. Dan untuk Perkebunan Besar Swasta (PBS) seluas 16.295,87 ha atau sekitar 2,64 % dari luas areal perkebunan keseluruhan di Jawa Tengah.

2 Keadaan Sosial Kependudukan dan Tenaga Kerja

a. Jumlah dan Kepadatan Penduduk

Berdasarkan Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) pada tahun 2003, jumlah penduduk Jawa Tengah tercatat sebanyak 32,05 juta jiwa atau sekitar 15 % dari jumlah penduduk Indonesia. Jumlah ini meningkat sebanyak 360.974 jiwa dari tahun sebelumnya (2002) yang berjumlah 31.691.886 jiwa penduduk. Jawa Tengah

merupakan propinsi ketiga di Indonesia dengan jumlah penduduk terbanyak disamping Jawa Timur dan Jawa Barat. Data pertumbuhan penduduk Jawa Tengah dari tahun 1983-2003, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.2. Pertumbuhan Penduduk Jawa Tengah Tahun 1983-2003

Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Pertambahan (Jiwa)	Tingkat Pertumbuhan (%)
1983	26.315.992	0	0
1984	26.620.950	304.958	1,16
1985	26.909.864	288.914	1,08
1986	27.360.665	450.801	1,67
1987	27.591.886	231.221	0,84
1988	27.809.931	218.045	0,79
1989	28.057.916	247.985	0,89
1990	28.578.090	520.174	1,85
1991	28.934.662	356.572	1,25
1992	29.093.507	158.845	0,55
1993	29.154.590	61.083	0,21
1994	29.313.421	158.831	0,55
1995	29.519.447	206.026	0,70
1996	29.698.845	179.398	0,61
1997	29.907.476	208.631	0,70
1998	30.385.445	477.969	1,59
1999	30.761.221	375.776	1,24
2000	30.775.846	14.625	0,05
2001	30.063.818	287.972	0,94
2002	31.691.866	628.048	2,02
2003	32.052.840	360.974	1,14

Sumber : BPS Jawa Tengah, 1983-2003

Berdasarkan Tabel 4.2. diatas, dapat kita ketahui bahwa jumlah penduduk di Jawa Tengah terus meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2003 jumlah penduduk sebanyak 32.052.840 jiwa atau mengalami peningkatan sebesar 1,14 % dari tahun 2002. Peningkatan penduduk terbesar terjadi pada tahun 2002 yang meningkat sebesar 2,02 % dari tahun 2001. Sedangkan peningkatan terkecil terjadi pada tahun 2000 dimana hanya mengalami peningkatan penduduk sebesar 0,05 % dari tahun 1999.

Seiring dengan tumbuhnya jumlah penduduk, maka jumlah rumah tangga juga mengalami kenaikan sebesar 7,99 juta pada tahun 2001 menjadi 8,18 juta pada tahun 2002 atau naik sebesar 2,42 %. Walaupun demikian, rata-rata penduduk per rumah tangga terus mengalami penurunan. Tahun 2002, rata-rata penduduk per rumah tangga di Jawa Tengah tercatat 3,9 jiwa. (Jawa Tengah Dalam Angka, 2003 : 47-48)

b. Jumlah Penduduk menurut Umur dan Jenis Kelamin

Jumlah penduduk di Jawa Tengah menurut umur dan jenis kelamin pada tahun 2002 dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.3. Jumlah Penduduk Jawa Tengah Menurut Umur & Jenis Kelamin Tahun 2002

Kelompok Umur	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
0 - 4	1.355.449	1.331.838	2.687.277
5 - 9	1.586.613	1.452.442	3.039.055
10 - 14	1.720.559	1.572.397	3.292.956
15 - 19	1.593.182	1.477.769	3.070.951
20 - 24	1.282.059	1.329.797	2.611.856
25 - 29	1.159.360	1.246.747	2.406.107
30 - 34	1.168.217	1.278.052	2.446.269
35 - 39	1.148.215	1.256.726	2.404.941
40 - 44	1.107.830	1.075.131	2.182.961
45 - 49	905.514	882.795	1.788.309
50 - 54	754.405	588.795	1.479.913
55 - 59	537.729	725.508	1.126.058

60 – 64	536.395	602.815	1.139.210
65 – 69	383.293	447.612	830.905
70 – 74	303.171	361.998	665.169
74 +	245.152	274.777	519.929
Jumlah Total	15.787.143	15.904.723	31.691.866

Sumber : BPS 2003 : 54

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa berdasarkan kelompok umur, penduduk Jawa Tengah didominasi oleh kelompok umur muda, yaitu pada kelompok umur 10 – 14 tahun sebanyak 1.720.559 jiwa. Sedangkan jika dilihat berdasarkan jenis kelamin, maka dapat diketahui bahwa jumlah penduduk perempuan lebih besar dibandingkan dengan jumlah penduduk laki-laki, yang ditunjukkan oleh rasio jenis kelamin (rasio jumlah penduduk laki-laki terhadap jumlah penduduk perempuan) sebesar 99, yang artinya dalam setiap 100 orang penduduk perempuan terdapat 99 orang penduduk laki-laki.

c. Jumlah Penduduk menurut Pendidikan

Tingkat pendidikan penduduk akan menunjang kemajuan suatu wilayah. Kesadaran penduduk akan arti pentingnya pendidikan, keadaan sosial ekonomi serta ketersediaan sarana dan prasarana pendidikan yang ada akan mempengaruhi tinggi-rendahnya tingkat pendidikan di suatu wilayah. Kondisi pendidikan di wilayah Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.4. Jumlah Penduduk Jawa Tengah Berumur 10 Tahun ke atas Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan Tahun 2002.

Pendidikan Tertinggi yang ditamatkan	Jumlah	Persentase (%)
Tidak / belum pernah sekolah	2.897.441	11,16
Tidak / belum tamat SD	6.164.446	23,74

SD	9.204.288	35,45
SLTP	3.850.777	14,83
SLTA	2.991.149	11,52
Diploma I/II/III	458.264	1,76
Diploma IV/S1/S2/S3	399.169	1,54
Total Penduduk Usia Kerja	25.965.534	100,00

Sumber : BPS Jawa Tengah, 2003.

Berdasarkan Tabel 4.4. dapat kita ketahui bahwa penduduk usia kerja di Jawa Tengah sebagian besar berpendidikan rendah yaitu sebesar 35,45 % hanya berpendidikan tamat SD, untuk tamatan SLTP sebesar 14,83 % dan untuk tamatan SLTA sebesar 11,52 %. Sedangkan penduduk usia kerja yang berpendidikan tinggi, baik lulusan Diploma maupun Strata jumlahnya sangat kecil masing-masing sebesar 1,76 % dan 1,54 % dari total keseluruhan penduduk usia kerja. Untuk mendorong kesadaran penduduk akan pentingnya pendidikan memerlukan campur tangan dari pemerintah maupun Departemen Pendidikan, dan tentu saja partisipasi masyarakat sangat diharapkan untuk mensukseskan Program Wajib Belajar 12 Tahun.

d. Jumlah Penduduk menurut Lapangan Pekerjaan

Keadaan penduduk Jawa Tengah menurut lapangan pekerjaan dapat kita lihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.5. Jumlah Penduduk Jawa Tengah menurut Lapangan Pekerjaan Utama Tahun 2002.

Lapangan Pekerjaan Utama	Jumlah	Persentase (%)
Pertanian	6.180.379	41,90
Pertambangan dan Galian	77.161	0,52
Industri	2.561.101	17,36
Listrik, Gas dan Air Bersih	17.955	0,12

Konstruksi	716.385	4,86
Perdagangan	2.854.665	19,35
Komunikasi	625.411	4,24
Keuangan	128.923	0,87
Jasa	1.589.108	10,77
Total Penduduk Bekerja	14.589.108	100,00

Sumber : BPS Jawa Tengah, 2003

Berdasarkan Tabel 4.5. di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar penduduk di Jawa Tengah bekerja di sektor pertanian yaitu sebanyak 6.180.379 jiwa atau 41,90 %. Hal ini menunjukkan bahwa Propinsi Jawa Tengah bercorak agraris dengan banyaknya penduduk yang masih menggantungkan pekerjaan utamanya pada sektor pertanian dan areal pertanian juga masih luas. Sedangkan sektor-sektor ekonomi lainnya yang juga merupakan lapangan pekerjaan utama dan dimasuki penduduk dalam jumlah besar, yaitu sektor perdagangan sebanyak 2.854.665 atau sekitar 19,35 %, kemudian sektor industri sebanyak 2.561.101 orang (17,36 %) dan sektor jasa sebanyak 1.589.108 orang (10,77 %).

e. Ketenagakerjaan

Tenaga kerja yang terampil, merupakan potensi sumber daya manusia yang sangat dibutuhkan dalam proses pembangunan menyongsong era globalisasi. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), penduduk usia kerja didefinisikan sebagai penduduk yang berumur 10 tahun ke atas, dan dibedakan sebagai Angkatan Kerja dan Bukan Angkatan Kerja. Pertumbuhan penduduk tiap tahun akan

berpengaruh terhadap pertumbuhan angkatan kerja. Beberapa indikator ketenagakerjaan Jawa Tengah dapat kita lihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.6. Indikator Ketenagakerjaan Jawa Tengah tahun 2001-2002

Indikator	Tahun		Pertumbuhan (%)
	2001	2002	
Penduduk Usia Kerja	25.392.529	25.965.534	2,26
Angkatan Kerja	15.644.732	15.735.322	0,58
Bekerja	15.066.542	14.751.088	-2,09
Mencari Pekerjaan	578.190	984.234	70,23
Bukan Angkatan Kerja	9.747.797	10.230.212	4,95
Sekolah	4.417.078	4.629.232	4,80
Mengurus rumah tangga	3.625.404	3.894.417	7,42
Lainnya	1.705.315	1.706.563	0,07
Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)	61,61	60,60	-1,64
Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)	3,70	6,25	69,25

Sumber : BPS Jawa Tengah, 2003

Berdasarkan Tabel 4.6. di atas, dapat kita ketahui bahwa penduduk usia kerja di Jawa Tengah pada tahun 2002 yaitu sebanyak 25.965.534 jiwa, meningkat 2,26 % dari tahun 2001. Dari hasil Susenas, jumlah angkatan kerja di Jawa Tengah pada tahun 2002 mencapai 15,74 juta jiwa atau naik sebesar 0,58 % dibandingkan tahun sebelumnya. Dengan angka ini, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) penduduk Jawa Tengah menurun sebesar 1,64 % dari tahun 2001 menjadi sebesar 60,60. sedangkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Jawa Tengah relatif kecil, yaitu sebesar 6,25 %, yang berarti dalam tiap 100 orang angkatan kerja terdapat 6 orang pencari kerja (pengangguran).

3. Keadaan Perekonomian

a. Sarana dan prasarana perekonomian

Sarana dan prasarana perekonomian merupakan faktor yang penting dalam kegiatan ekonomi masyarakat. Salah satu sarana perekonomian yang penting bagi penduduk yaitu pasar. Pasar berfungsi sebagai tempat yang penting dalam penyaluran barang. Sesuai dengan perkembangan pembangunan, saat ini banyak terdapat pusat perbelanjaan modern, dimana konsumen bisa berbelanja lebih efisien. Pada tahun 2002 di Propinsi Jawa Tengah tercatat sebanyak 1.512 unit pasar tradisional serta 23 pusat perbelanjaan yang tersebar di kabupaten dan kota (Jawa Tengah Dalam Angka, 2003 : 349).

Beberapa sarana perekonomian lainnya yang ada di Jawa Tengah dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 4.7. Sarana Perekonomian Masyarakat Jawa Tengah Tahun 2002

No.	Jenis Sarana Perekonomian	Jumlah (Unit)
1.	Koperasi Non KUD	13.062
2.	KUD	588
3.	Pasar Tradisional	1.512
4.	Pusat Perbelanjaan (supermarket)	23
5.	Bank	41
6.	BPR	4.336
7.	Perusahaan pembiayaan	60

Sumber : BPS Jawa Tengah, 2003

Berdasarkan Tabel 4.7. dapat diketahui bahwa koperasi di Jawa Tengah, baik koperasi non KUD (13.062 unit) maupun koperasi KUD (588 unit) merupakan sarana perekonomian yang jumlahnya terbesar jika dibandingkan dengan sarana perekonomian lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa tingginya kesadaran masyarakat untuk berkoperasi, selain itu juga KUD merupakan sarana bagi petani untuk membantu kegiatan pertaniannya. Untuk lembaga keuangan jenis bank yang ada sebanyak 41 jenis. Bank Perkreditan Rakyat (BPR) sebanyak 4.336 unit dan perusahaan pembiayaan (pegadaian, asuransi, dan sebagainya) sebanyak 60 unit.

b. Perdagangan

Kondisi perdagangan untuk barang-barang *highly sensitive* bagi kehidupan penduduk, seperti distribusi 9 bahan pokok, khususnya beras, gula dan tepung di Jawa Tengah dipantau oleh BULOG. Pelaksanaan operasi pasar yang dilakukan oleh BULOG bertujuan untuk memberikan jaminan harga yang layak bagi petani produsen, sehingga dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani. Selain itu peran BULOG juga sebagai pengatur distribusi barang agar tidak terjadi penimbunan ilegal barang-barang pokok. Misalnya, pada tahun anggaran 2002, BULOG berhasil melakukan operasi pasar beras sebesar 501,38 ribu ton. (Jawa Tengah Dalam Angka, 2003 : 350).

Dalam menunjang kegiatan perdagangan, pemerintah Jawa Tengah meningkatkan pembangunan berbagai fasilitas seperti

transportasi dan komunikasi. Dalam bidang transportasi, pembangunan jalan beraspal di kabupaten / kota sudah mencapai 76% dari total jalan kabupaten / kota yang ada. Pelabuhan yang ada yaitu Pelabuhan Tanjung Emas di Semarang, Pelabuhan Tanjung Intan, Pelabuhan Tegal, Pelabuhan Cilacap, serta bandara yang sudah ada yaitu Bandara Adi Sumarmo di Surakarta dan Bandara Ahmad Yani di Semarang merupakan sarana transportasi yang banyak digunakan oleh masyarakat dan turut memperlancar perdagangan, baik perdagangan antar propinsi, antar pulau maupun perdagangan internasional.

c. Ekspor dan Impor

Perolehan devisa sektor minyak dan gas (migas) yang cenderung menurun, telah memacu sektor non migas (seperti sektor pertanian) untuk berkembang. Hal ini ditunjukkan oleh besarnya nilai ekspor Jawa Tengah pada tahun 2002 yang mencapai 1,95 milyar dollar Amerika, terdiri dari ekspor non migas sebesar 1,77 milyar dollar Amerika (90,48 %) dan ekspor migas sebesar 185,62 juta dollar Amerika (9,52 %). Jika dibandingkan tahun sebelumnya, ekspor Jawa Tengah mengalami penurunan sebesar 1,11 % (Jawa Tengah Dalam Angka, 2003 : 351).

Realisasi nilai impor Jawa Tengah tahun 2002 mencapai 2,83 milyar dollar Amerika. Nilai impor tersebut mengalami penurunan sebesar 3,36 % dari tahun 2001 (Januari-Desember). Dari data yang ada, nampak bahwa nilai impor selama lima tahun (1997-

2002) masih cenderung lebih tinggi dibandingkan nilai ekspor, padahal yang diharapkan akan berlaku sebaliknya sehingga akan memperbesar penerimaan devisa (Jawa Tengah Dalam Angka, 2003 :351)

B. Analisis Deskriptif

1. Perkembangan produksi gula tebu Propinsi Jawa Tengah

Perkembangan luas areal perkebunan tebu, produksi gula dan produktivitas tebu di Propinsi Jawa Tengah selama kurun waktu 20 tahun (1984-2003) dapat kita lihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 4.8.. Perkembangan Luas Areal PerkebunanTebu, Produksi Gula Tebu, dan Produktivitas Tebu Jawa Tengah 1984-2003

Tahun	Luas Areal Perkebunan Tebu (ha)	Produksi Gula Tebu (Kg)	Produktivitas (Kg/ha)	Perubahan Produksi	
				Kg	%
1984	124.615,24	491.262.500	3.942,23	-	-
1985	113.930,98	464.868.400	4.080,26	-27.100.000	-5,49
1986	59.287,50	420.763.000	7.096,90	-44.105.400	-9,49
1987	59.798,06	448.973.200	7.508,16	28.210.200	6,70
1988	60.018,58	403.064.210	6.715,66	-45.908.990	-10,22
1989	65.992,08	425.403.600	6.446,28	22.339.390	5,54
1990	71.957,54	402.307.460	5.590,90	-23.096.140	-5,43
1991	77.468,68	425.165.160	5.488,22	22.857.700	5,68

1992	78.747,59	423.921.960	5.383,30	-1.243.200	-0,29
1993	78.272,36	417.644.690	5.335,79	-6.277.270	-1,48
1994	74.925,45	410.684.400	5.481,24	-6.960.290	-1,66
1995	67.135,59	279.047.800	4.156,49	-131.636.600	-32,05
1996	66.333,01	314.953.830	4.748,07	35.906.030	12,87
1997	60.420,37	287.954.700	4.765,86	-26.999.130	-8,57
1998	57.471,27	172.617.480	3.003,54	-115.337.220	-40,05
1999	51.313,07	135.057.890	2.632,04	-37.559.590	-21,76
2000	49.922,20	162.210.830	3.249,27	27.152.940	20,10
2001	51.207,95	148.633.600	2.905,55	-13.577.230	-8,37
2002	55.014,22	159.292.150	2.895,47	10.658.550	7,17
2003	37.295,00	155.089.000	4.158,68	-4.194.150	-2,63
Jumlah	1.361.126,74	6.548.924.860	95.581,00	-336.770.550	-89,43
Rata-rata	67.869,40	297.678.402,7	4.779,05	-16.036.690,5	-4,26

Sumber : Disbun, BPS, 1984 – 2003

Tanda (-) berarti penurunan

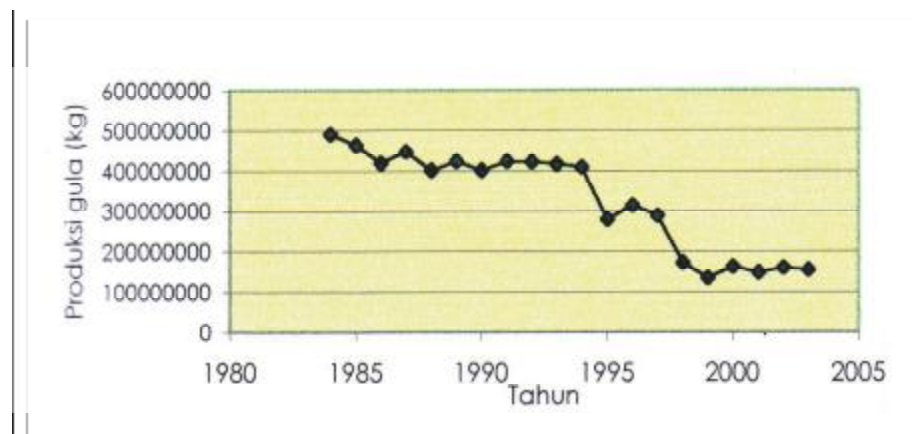
Berdasarkan Tabel 4.8. di atas dapat diketahui bahwa produksi gula tebu di Propinsi Jawa Tengah selama kurun waktu 20 tahun (1984-2003) sangat fluktuatif. Produksi gula tebu tersebut cenderung menurun dari tahun ke tahun. Dari tahun 1984-1994 produksi gula masih berkisar diatas 400.000 ton, namun kemudian pada tahun-tahun berikutnya hingga tahun 2003 produksi gula tebu mengalami penurunan. Faktor utama penyebab penurunan produksi tersebut adalah luas areal perkebunan tebu yang terus menurun dari tahun ke tahun. Luas areal perkebunan tebu setiap tahun berubah-ubah, dan cenderung mengalami penurunan dengan luas areal perkebunan rata-rata sebesar 61.869,40 setiap tahun.

Besarnya produktivitas tebu dari tahun 1984-2003 juga cenderung mengalami penurunan yang berfluktuatif. Produktivitas tebu sempat meningkat pada tahun 1984 sampai tahun 1987, namun tahun-tahun berikutnya produktivitas tebu semakin menurun. Produktivitas tebu tertinggi terjadi pada tahun 1987 yaitu sebesar

7.508,16 kg/ha, dan terendah terjadi pada tahun 1999 sebesar 2.632,04 kg/ha. Selama kurun waktu 20 tahun tersebut, rata-rata produktivitas tebu setiap tahunnya yaitu sebesar 4.779,05 kg/ha.

Selama kurun waktu pengamatan tersebut, produksi gula tebu tertinggi terjadi pada tahun 1984 yaitu sebanyak 491.262.500 kg, sedangkan produksi terendah terjadi pada tahun 1999 sebanyak 135.057.890 kg. Penurunan produksi gula yang cukup tajam terjadi pada tahun 1995, yaitu sebanyak 131.636.600 kg dari tahun sebelumnya, dengan prosentase penurunan sebesar (-) 32,05 %. Sedangkan rata-rata prosentase penurunan selama 20 tahun tersebut sebesar 4,26 % setiap tahunnya. Dari keseluruhan jumlah produksi selama 20 tahun, diperoleh rata-rata produksi tiap tahun sebanyak 297.678.403,73 kg.

Perkembangan produksi gula di Propinsi Jawa Tengah selama 20 tahun (1984-2003) dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.1.1. Grafik Perkembangan Produksi Gula Jawa Tengah Tahun 1984-2003

Berdasarkan Gambar 4.1.1. tersebut diketahui bahwa produksi gula Jawa Tengah selama 20 tahun (1984-2003)

berfluktuasi dan cenderung mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Pada tahun 1994/1995 dan tahun 1997/1998 terjadi penurunan produksi gula yang cukup tajam. Kemudian setelah tahun 1998, produksi gula di Jawa Tengah terus menurun dan hanya berkisar dibawah 200 ribu ton gulasi Jawa Tengah.

2. Perkembangan impor gula Jawa Tengah

Kebutuhan gula bagi Propinsi Jawa Tengah belum bisa terpenuhi dari produksi gula lokal, seiring dengan pertumbuhan penduduk yang semakin bertambah setiap tahunnya dan permintaan gula yang terus meningkat bagi kelompok industri terutama industri makanan dan minuman. Oleh karena itu, pemerintah daerah Jawa Tengah mengambil kebijakan untuk mengimpor gula dari beberapa negara, yang pelaksanaannya ditangani oleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan Propinsi Jawa Tengah dan PTPN IX Surakarta.

Perkembangan impor gula Jawa Tengah selama kurun waktu 20 tahun (1984-2003) dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 4.9. Perkembangan Impor Gula Jawa Tengah Tahun 1984 - 2003

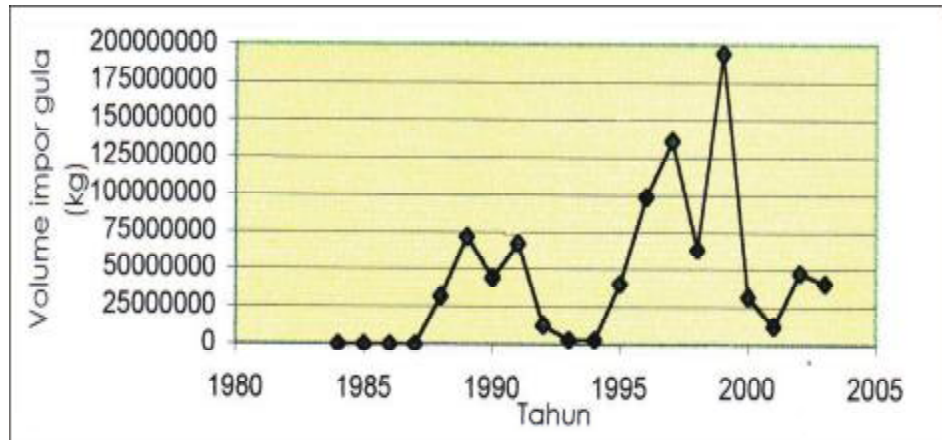
Tahun	Volume Impor Gula (kg)	Nilai <i>C.I.F</i> (US \$)	Perub. Volume Impor	
			kg	%
1984	25.000	23.195	-	-
1985	29.750	16.260	4.750	19,00
1986	5.100	6.620	-26.650	-82,86
1987	5.000	7.629	-100	-1,96
1988	32.202.000	4.847.912	32.197.000	643,940
1989	71.745.200	23.814.051	39.543.200	122,80
1990	44.220.500	18.681.727	-27.524.700	-38,36
1991	67.392.075	23.876.241	23.171.575	52,40
1992	12.784.955	4.722.963	-54.607.120	-81,03
1993	2.944.000	8.764.794	16.663.045	130,33
1994	2.998.900	6.937.350	532.900	1,81
1995	40.508.798	19.103.738	10.527.898	35,16
1996	98.783.234	48.403.694	58.274.436	143,86

1997	136.108.760	41.636.672	37.325.526	37,79
1998	63.184.293	19.659.736	-72.924.467	-53,58
1999	194.422.105	48.318.931	131.237.812	207,71
2000	31.995.660	5.988.944	-162.426.445	-83,54
2001	12.511.894	3.738.945	-19.483.766	-60,90
2002	47.610.971	6.144.947	35.099.077	280,53
2003	40.921.341	20.460.670	-6.896.341	-14,05
Jumlah	900.399.536	305.155.019	40.896.341	1.259,05
Rata-rata	40.927.251,64	13.870.682,68	2.044.817,05	59,95

Sumber : BPS, 1984-2003

Berdasarkan Tabel 4.9. di atas, dapat diketahui bahwa perkembangan volume impor gula Propinsi Jawa Tengah selama kurun waktu 20 tahun (1984-2003) sangat berfluktuasi. Volume impor tertinggi terjadi pada tahun 1999 yaitu sebesar 194.422.105 kg, sedangkan volume impor terendah terjadi pada tahun 1987 yaitu sebesar 5.00 kg. Peningkatan volume impor gula tertinggi terjadi pada tahun 1988 yaitu sebesar 633,940 %, dimana pada tahun sebelumnya volume impor gula melonjak tajam menjadi 32.202.000 kg. Volume impor yang naik turun ini terutama disesuaikan dengan kebijakan pemerintah pusat maupun daerah dalam hal kuota dan tarif (bea masuk) impor gula, misalnya pada tahun 1999 akibat diberlakukannya bea masuk impor sebesar 0 %, maka impor gula meningkat sangat tajam dari tahun sebelumnya.

Volume impor gula Propinsi Jawa Tengah rata-rata selama 20 tahun tersebut sebesar 40.927.251,64 kg setiap tahunnya, dengan prosentase rata-rata laju pertumbuhan impor gula sebesar 59,95 % per tahun. Perkembangan volume impor gula Jawa Tengah tahun 1984-2003 dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.1.2. Grafik Perkembangan Volume Impor Gula Jawa Tengah Tahun 1984-2003

Gambar 4.1.2. menunjukkan bahwa perkembangan volume impor gula Jawa Tengah dari tahun 1984-2003 sangat berfluktuasi. Volume impor gula tertinggi terjadi pada tahun 1999, sedangkan volume impor gula terendah terjadi pada tahun 1987. terlihat dari grafik tersebut, pada rentang waktu 1995-2000 terjadi fluktuasi yang cukup berarti. Lonjakan volume impor gula Jawa Tengah tertinggi terjadi pada tahun 1998/1999.

Dari jumlah produksi gula serta volume impor gula Jawa Tengah dapat dilihat perbandingan antara ketersediaan dan total kebutuhan gula di Jawa Tengah selama 20 tahun seperti terlihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 4.10. Perbandingan Antara Ketersediaan dan Kebutuhan Gula di Jawa Tengah Tahun 1984-2003

Tahun	Ketersediaan Gula (Produksi + Impor) (Kg/tahun)	Kebutuhan Konsumsi Gula Penduduk dan Industri (Kg/tahun)	Selisih (Kg/tahun)
1984	491.287.500	491.283.490	4.010
1985	464.894.150	464.888.150	6.000
1986	420.768.100	420.764.000	4.100
1987	448.978.200	403.604.238	45.373.962
1988	435.266.210	420.649.171	14.617.039
1989	497.148.800	497.158.800	-10.000

1990	446.527.960	446.528.960	-1.000
1991	492.557.235	492.558.235	-1.000
1992	436.706.915	436.707.915	-1.000
1993	447.092.690	447.110.690	-18.000
1994	413.682.490	483.318.192	-69.635.702
1995	319.556.598	518.261.977	-198.705.379
1996	413.737.064	528.309.207	-114.572.143
1997	424.063.460	661.970.222	-237.906.762
1998	235.801.773	522.432.222	-286.630.449
1999	329.479.995	616.170.444	-286.690.449
2000	194.206.490	676.930.984	-482.724.494
2001	161.145.494	737.220.122	-576.074.628
2002	206.903.121	726.529.605	-519.626.484
2003	196.019.341	651.917.020	-455.897.679

Sumber : Data diolah

Berdasarkan Tabel 4.10. tersebut, dapat diketahui bahwa ketersediaan gula di Jawa Tengah yang berasal dari produksi dan impor ternyata belum mampu mencukupi total kebutuhan konsumsi gula di Jawa Tengah. Pada tahun 1984 hingga tahun 1987 masih terjadi surplus gula, namun pada tahun-tahun berikutnya terjadi kekurangan penyediaan gula, dan kekurangan ini dicukupi dari perdagangan antar propinsi (terutama dari Jawa Timur) maupun perdagangan antar pulau, yang jumlahnya secara kuantitatif tidak dapat diketahui secara pasti. Dari tahun 1994-2003, kekurangan gula semakin besar terutama karena meningkatnya permintaan kelompok industri yang terus berkembang tiap tahunnya. Secara umum, kebutuhan gula di Jawa Tengah dapat terpenuhi dari produksi gula domestik, impor, maupun perdagangan antar propinsi dan antar pulau.

3. Konsumsi gula penduduk Jawa Tengah

Konsumsi gula penduduk merupakan salah satu faktor yang diduga turut mempengaruhi perkembangan impor gula di Propinsi

Jawa Tengah. Kesenjangan yang besar antara jumlah produksi gula dan permintaan akan kebutuhan gula di Jawa Tengah akan terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk.

Perkembangan konsumsi gula bagi penduduk Jawa Tengah selama kurun waktu 20 tahun dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 4.11. Perkembangan Konsumsi Gula Penduduk Jawa Tengah 1984-2003

Tahun	Jumlah Penduduk Jawa Tengah (jiwa)	Konsumsi (kg/kapita/tahun)	Konsumsi gula Penduduk total (kg)	Laju Perkembangan (%)
1984	26.620.950	10,73	285.642.793	0
1985	26.909.864	11,67	314.038.112	9,95
1986	27.360.665	12,32	337.083.392	7,34
1987	27.591.886	12,56	346.554.088	2,81
1988	27.809.931	13,60	378.215.061	9,14
1989	28.057.916	13,29	372.889.703	-1,41
1990	28.578.090	13,24	378.373.911	1,47
1991	28.934.662	13,81	399.587.682	5,61
1992	29.093.507	13,12	381.706.811	-4,47
1993	29.154.590	14,28	416.335.545	9,07
1994	29.313.421	15,30	448.495.341	7,73
1995	29.519.447	16,28	480.576.597	7,15
1996	29.698.845	15,20	451.422.444	-6,07
1997	29.907.476	16,75	500.950.223	10,97
1998	30.385.445	13,40	407.164.962	-18,72
1999	30.761.221	14,46	444.807.255	9,25

2000	30.775.846	14,10	435.093.737	-1,96
2001	31.063.818	14,46	449.182.808	3,01
2002	31.691.866	15,20	481.716.363	7,24
2003	32.052.840	15,50	496.819.020	3,13
Jumlah	585.282.286	1098	8.206.647.848	61,24

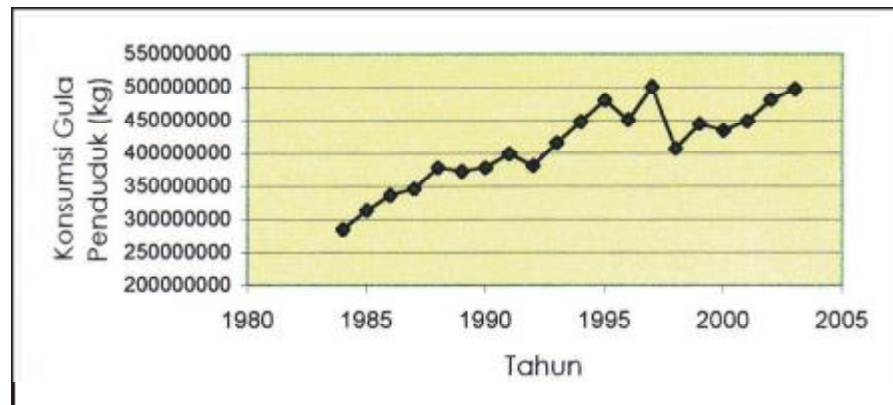
Sumber : BPS, 1984-2003

Berdasarkan Tabel 4.12. diketahui bahwa konsumsi gula penduduk Jawa Tengah selama 20 tahun cenderung terus mengalami kenaikan dari tahun ke tahun, seiring dengan jumlah penduduk yang juga terus bertambah setiap tahunnya. Data konsumsi gula penduduk Jawa Tengah diperoleh dengan mengalikan jumlah penduduk dengan kebutuhan gula per kapita per tahun dalam satuan kilogram (Kg). Besar kecilnya konsumsi gula penduduk ini terutama dipengaruhi oleh angka kebutuhan gula penduduk per kapita yang besarnya berbeda setiap tahun. kebutuhan konsumsi gula penduduk ini dipenuhi dari produksi gula lokal dalam propinsi, perdagangan antar daerah (propinsi), dan kekurangannya terutama dipenuhi dari impor gula.

Konsumsi gula penduduk Jawa Tengah yang tertinggi dicapai pada tahun awal tahun 2003 yaitu sebesar 496.819.020 kg dan terendah pada tahun 1984 sebesar 285.642.793 kg. Meskipun konsumsi gula penduduk ini cenderung mengalami kenaikan tiap tahunnya, namun juga pernah terjadi penurunan. Misalnya pada tahun 1998, dimana laju peningkatan konsumsi menurun 18,72 %. Hal ini terutama dipengaruhi oleh keadaan perekonomian penduduk pasca krisis moneter, sehingga konsumsi gula turun dari 16,75 kg/kapita/tahun menjadi 13,40 % kg/kapita/tahun. Laju peningkatan

konsumsi gula penduduk rata-rata selama 20 tahun yaitu sebesar 2,92 % pertahun. Sedangkan rata-rata konsumsi gula penduduk Jawa Tengah setiap tahunnya berkisar 373.029.447,64 kg.

Perkembangan konsumsi gula penduduk Jawa Tengah selama kurun waktu 20 tahun (1984-2003) dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.1.3. Gambar Perkembangan Konsumsi Gula Penduduk Jawa Tengah Tahun 1984-2003

Berdasarkan Gambar.4.1.3. di atas dapat diketahui bahwa konsumsi gula penduduk Jawa Tengah mengalami kenaikan tiap tahunnya. Konsumsi gula tertinggi terjadi pada tahun 2003 dan konsumsi terendah terjadi pada tahun 1984. Kenaikan konsumsi gula penduduk Jawa Tengah ini terutama dipengaruhi oleh kenaikan jumlah penduduk Jawa Tengah yang semakin bertambah dari tahun ke tahun. Selain itu kebutuhan gula rata-rata per kapita juga berubah-ubah dari tahun ke tahun. Diperkirakan konsumsi gula penduduk Jawa Tengah akan terus meningkat tiap tahunnya.

4. Konsumsi gula industri Jawa Tengah

Gula tidak hanya dikonsumsi oleh kelompok masyarakat saja, tetapi kelompok industri juga merupakan konsumen gula yang cukup potensial. Gula merupakan bahan baku utama maupun sebagai bahan penolong dalam proses produksi industri, terutama industri makanan dan minuman yang membutuhkan pemanis. Kebutuhan gula industri di Propinsi Jawa Tengah selama 20 tahun (1984-2003) dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 4.12. Konsumsi Gula industri Jawa Tengah Tahun 1984-2003

Tahun	Konsumsi Gula Industri (kg)	Perubahan	
		Kg	%
1984	205.640.700	-	-
1985	150.850.030	-54.788.670	-26,64
1986	83.680.700	-67.171.670	-44,53
1987	57.050.150	-26.633.550	-31,83
1988	102.434.110	45.372.940	79,53
1989	124.269.097	21.834.983	21,32
1990	68.155.049	-56105.048	-45,15
1991	92.970.553	24.815.504	36,41
1992	55.001.104	-37.969.449	-40,84
1993	30.775.145	-24.234.959	-44,06
1994	34.822.851	4.047.706	13,16
1995	37.685.380	2.872.529	8,25
1996	76.886.763	39.201.383	104,02
1997	161.019.999	84.133.236	109,43
1998	115.327.260	-45.692.739	-28,38
1999	171.363.189	56.035.929	48,59
2000	241.887.247	70.524.058	41,15
2001	288.037.314	46.150.067	19,08

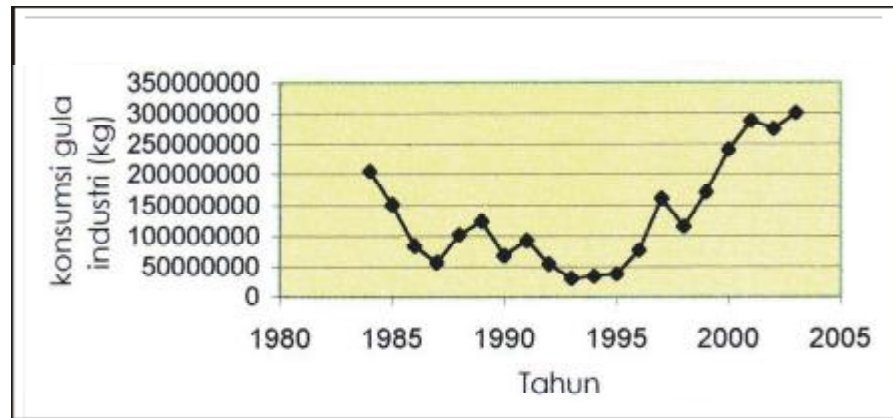
2002	274.813.	-13.244.072.	-4,59
2003	300.799.	25.986.437	9,46
Jumlah	2.673.441.586	204.732.310	277,66

Sumber : BPS, Deperindag, 1984-2003

Berdasarkan Tabel 4.13. di atas dapat diketahui bahwa besarnya konsumsi gula bagi kelompok industri di Jawa Tengah berfluktuasi dari tahun ke tahun. Konsumsi gula tertinggi dicapai pada tahun 2003 sebesar 300.799.679 kg dan terendah pada tahun 1993 sebesar 30.775.145 kg. Kebutuhan konsumsi gula industri rata-rata setiap tahun sebesar 127.306.742,19 kg, dengan prosentase sebesar 13,88 % per tahun.

Pada periode tahun 1984 sampai tahun 1987 terjadi penurunan konsumsi gula industri. Besar kecilnya konsumsi gula industri sangat dipengaruhi oleh situasi perekonomian wilayah maupun kondisi perindustrian yang belum berkembang. Pada tahun 1998 terjadi penurunan yang cukup signifikan yaitu kebutuhan konsumsi gula industri menurun sebesar 45.692.739 kg atau sekitar 28,38 % dari tahun sebelumnya. Penurunan tersebut terutama disebabkan oleh kondisi perekonomian yang memburuk sebagai dampak dari krisis moneter, sehingga banyak industri yang gulung tikar akibatnya permintaan gula juga menurun. Kondisi perekonomian dan perbaikan dunia perindustrian menunjukkan peningkatan konsumsi gula industri yang terus bertambah dari tahun 1999 hingga 2003.

Perkembangan konsumsi gula industri Jawa Tengah selama kurun waktu 20 tahun (1984-2003) dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.1.4. Grafik Perkembangan Konsumsi Gula Industri Jawa Tengah Tahun 1984-2003

Berdasarkan Gambar 4.1.4. diatas dapat diketahui bahwa selama kurun waktu 20 tahun konsumsi gula industri Jawa Tengah mengalami naik turun yang sangat berfluktuasi. Konsumsi gula industri tertinggi terjadi pada tahun 2003 dan terendah terjadi pada tahun 1993.

5. Harga gula lokal Jawa Tengah

Harga gula lokal Jawa Tengah adalah harga yang berlaku di pasaran dalam wilayah Propinsi Jawa Tengah. Perkembangan harga gula lokal Jawa Tengah selama kurun waktu 20 tahun (1984 -2000) terlihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.13. Perkembangan Harga Gula Lokal Jawa Tengah Tahun 1984-2003

Tahun	Harga Absolut (Rp/Kg)	IHK Umum (1996=100)	Harga Terdeflasi	Perubahan Harga Gula Terdeflasi	
				Rp	%
1984	639,0	40,82	1.565,41	-	-

1985	679,0	42,17	1.611,81	46,40	2,96
1986	716,8	44,92	1.595,73	-16,08	-0,99
1987	755,4	49,12	1.537,86	-57,87	-3,63
1988	813,6	53,13	1.531,34	-6,52	-0,42
1989	932,2	56,74	1.642,93	111,59	7,29
1990	1.107,4	63,65	1.739,83	96,90	5,90
1991	1.196,4	70,18	1.704,76	35,07	2,02
1992	1.311,0	75,07	1.746,37	41,61	2,44
1993	1.388,9	82,10	1.691,72	-54,65	-3,13
1994	1.374,0	86,91	1.580,95	-110,77	-6,55
1995	1.492,8	94,24	1.584,04	3,09	0,19
1996	1.570,6	100,00	1.570,60	-13,44	-0,85
1997	1.613,9	106,50	1.515,40	-55,20	-3,51
1998	2.889,8	158,20	1.826,67	311,27	20,54
1999	2.945,2	187,35	1.331,84	-494,83	-27,10
2000	4.033,7	193,29	2.086,86	755,02	56,70
2001	3.755,0	216,81	1.732,01	-354,85	-20,48
2002	3.541,0	247,86	1.428,63	-303,38	-17,52
2003	4.265,0	266,55	1.600,07	-538,07	-25,16
Jumlah	37.021,4	-	43.849,74	814,50	66,82

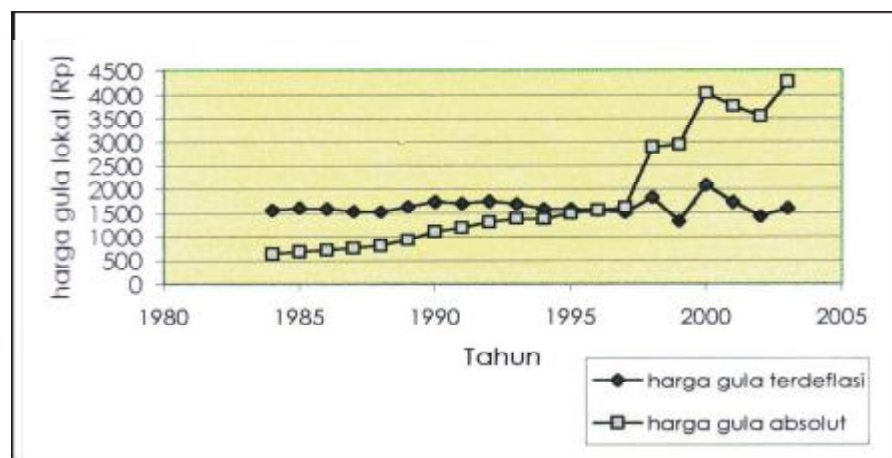
Sumber : BPS, 1984 - 2003

Berdasarkan Tabel 4.14. diketahui bahwa harga gula lokal Jawa Tengah selama kurun waktu 20 tahun berfluktuasi. Harga gula lokal absolut rata-rata sebesar Rp. 1.851,07 per tahun, sedangkan harga rata-rata harga gula lokal terdeflasi (harga relatif) sebesar Rp. 2.192,48. Harga yang dianalisis adalah harga gula lokal terdeflasi (harga relatif). Pengkonversian harga absolut menjadi harga terdeflasi dengan menggunakan IHK tahun 1996 = 100 ini, dimaksudkan untuk menyesuaikan harga sebagai dampak dari terjadinya inflasi yang terjadi tiap tahun.

Dari tabel di atas terlihat bahwa harga gula lokal terdeflasi di Propinsi Jawa Tengah tertinggi terjadi pada tahun 2000 yaitu sebesar Rp. 2.086,86 dan harga terendah terjadi pada tahun 1999 yaitu sebesar Rp. 1.331,84. Laju perubahan harga gula lokal terdeflasi rata-rata di Jawa Tengah sebesar 3,34 % dengan rata-rata

perubahan sebesar Rp.40,72 per tahun. Fluktuasi harga gula lokal ini sangat dipengaruhi oleh kondisi pasar terutama jumlah permintaan dan penawaran gula lokal yang berubah-ubah sesuai kondisi perekonomian wilayah Jawa Tengah.

Perkembangan harga gula lokal Jawa Tengah, baik harga absolut maupun harga terdeflasi selama 20 tahun (1984-2003) dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.1.5. Grafik Perkembangan Harga Gula Lokal Absolut dan Harga Gula Terdeflasi Jawa Tengah Tahun 1984 - 2003.

Berdasarkan Gambar 4.1.5. di atas dapat diketahui bahwa baik harga gula lokal absolut (harga yang belum dideflasi) dan harga gula yang terdeflasi (harga yang sudah terdeflasi) di Jawa Tengah selama 20 tahun (1984-2003) cukup berfluktuasi. Perkembangan harga absolut gula lokal cenderung mengalami kenaikan dari tahun ke tahun, sedangkan harga gula lokal terdeflasi terlihat cukup stabil diantara Rp.1.000,- sampai dengan Rp.2.000,-. Naik turunnya harga gula lokal ini sangat dipengaruhi oleh pasar baik permintaan (*supply*) maupun permintaan (*demand*).

6. Harga gula impor di Jawa Tengah

Propinsi Jawa Tengah mencukupi kebutuhan gula di dalam wilayahnya, selain dari produksi gula lokal juga dengan melakukan impor dari beberapa negara asing. Seperti telah disebutkan di awal, Propinsi Jawa Tengah lebih diuntungkan dengan mengimpor gula dari luar negeri karena selain produksi gula di Jawa Tengah belum efisien, harga gula impor juga lebih rendah daripada harga gula domestik.

Perkembangan harga gula impor di Jawa Tengah selama 20 tahun (1984-2003) dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.14. Harga Gula Impor di Jawa Tengah Tahun 1984-2003

Tahun	Harga Absolut (Rp/Kg)	IHK Umum (1996=100)	Harga Terdeflasi	Perubahan Harga Gula Terdeflasi	
				Rp	%
1984	832,40	40,82	2.039,19	0	0
1985	429,75	42,17	1.019,09	-1.020,10	-50,02
1986	2.130,01	44,92	4.741,78	3.722,69	365,29
1987	1.898,32	49,12	3.864,66	-877,12	-18,49
1988	2.636,72	53,13	4.962,77	1.098,11	28,41
1989	595,92	56,74	1.050,26	-3.912,51	-78,83
1990	803,17	63,65	1.261,85	211,59	20,14
1991	705,76	70,18	1.005,64	-3256,21	-20,30
1992	713,68	75,07	950,68	-54,96	-5,46
1993	600,25	82,1	731,12	-219,56	-23,09
1994	496,12	86,91	570,84	-160,28	-21,92
1995	1.046,48	94,24	1.110,44	539,60	94,50
1996	1.267,43	100	1.167,43	56,99	5,13
1997	1.422,90	106,5	1.336,05	168,62	14,44
1998	2.497,38	158,2	1.578,62	242,57	18,15

1999	1.764,35	187,35	941,74	-636,88	-40,34
2000	1.238,71	193,29	897,96	-43,78	-4,65
2001	1.946,88	216,81	640,86	-257,10	-28,63
2002	2.671,27	247,86	1.077,73	436,87	68,17
2003	4.334,50	266,55	1.626,15	548,42	50,88
Jumlah	29.932,00	-	32.574,86	325,48	382,70

Sumber : BPS, 1984 - 2003

Tanda (-) berarti penurunan

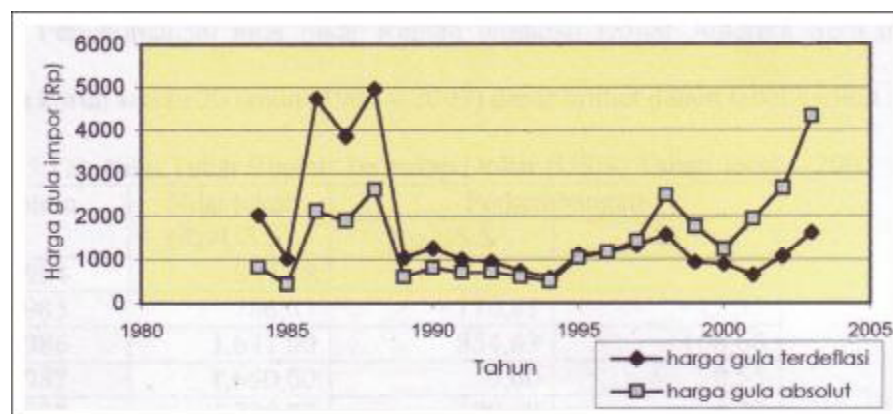
Berdasarkan Tabel 4.15. di atas dapat diketahui bahwa harga gula impor juga cukup fluktuatif. Harga gula impor yang dianalisis adalah harga gula impor terdeflasi. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa harga gula impor terdeflasi tertinggi dicapai pada tahun 1988 sebesar Rp. 4.962,77 dan harga gula impor terdeflasi terendah yaitu sebesar Rp. 570,84 yang terjadi pada tahun 1994. Sedangkan harga gula impor absolut tertinggi terjadi pada tahun 2003 sebesar Rp. 4.334,50 dan harga gula absolut terendah terjadi pada tahun 1985 sebesar Rp. 429,75.

Harga gula impor dinyatakan dalam satuan rupiah setelah dikonversikan dengan nilai kurs Dollar Amerika (US \$). Seperti halnya dengan harga gula impor absolut ini kemudian dikonversikan menjadi harga gula terdeflasi dengan menggunakan Indeks Harga Konsumen (IHK) tahun 1996 = 100. Harga yang dianalisis adalah harga gula impor terdeflasi (harga relatif). Pengkonversian harga absolut menjadi harga terdeflasi dengan menggunakan IHK tahun 1996 = 100 ini, dimaksudkan untuk menyesuaikan harga sebagai dampak dari terjadinya inflasi yang terjadi setiap tahunnya.

Rata-rata harga gula impor terdeflasi sebesar Rp. 1.628,74 per tahun, sedangkan rata-rata harga gula impor absolut sebesar Rp.

1.496,60 per tahun. Perubahan harga gula impor terdeflasi (harga relatif) rata-rata per tahun sebesar Rp. 16,27 dengan laju perubahan rata-rata sebesar 19,13 % per tahun. Perubahan harga gula impor terutama dipengaruhi oleh besar kecilnya volume impor, perubahan nilai kurs dollar, dan juga nilai impornya yang telah termasuk *C.I.F.* (*Cost, Insurance, and Freight*). Dalam harga gula impor ini juga telah dikenakan bea masuk impor gula per kilogram, yang besarnya disesuaikan dengan peraturan atau kebijakan pemerintah yang sedang berlaku pada suatu tahun.

Perkembangan harga gula impor di Jawa Tengah selama kurun waktu 20 tahun (1984-2003) dapat dilihat pada tabel berikut ini :



Gambar 4.1.6. Grafik Perkembangan Harga Gula Impor Gula Impor Absolut dan Terdeflasi Jawa Tengah Tahun 1984-2003

Berdasarkan Gambar 4.1.6. di atas dapat diketahui bahwa perkembangan harga gula impor Jawa Tengah baik harga absolut maupun harga terdeflasi sangat berfluktuasi. Pada periode 1984-1989 harga gula impor mengalami fluktuasi yang cukup tajam, seperti terlihat pada grafik, kemudian mulai tahun 1990 perkembangan

harga cukup stabil. Harga gula impor absolut tertinggi terjadi pada tahun 2003 dan terendah terjadi pada tahun 1985. Sedangkan harga gula impor terdeflasi tertinggi terjadi pada tahun 1988 dan terendah terjadi pada tahun 1994.

7. Nilai tukar Rupiah (Rp) terhadap Dollar Amerika (US \$)

Mata uang Dollar Amerika Serikat (US \$) merupakan salah satu jenis valuta asing yang banyak digunakan dalam kegiatan ekspor-impor di Indonesia termasuk Propinsi Jawa Tengah. Begitu pula dengan kegiatan impor gula yang terjadi di Jawa Tengah, dalam pembayaran L/C (*Letter of Credit*) dengan pihak eksportir di luar negeri menggunakan mata uang Dollar AS (US \$).

Perkembangan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat selama kurun waktu 20 tahun (1984-2003) dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 4.15. Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar (US \$) tahun 1984-2003

Tahun	Nilai Tukar (Rp/US \$)	Perkembangan	
		Rp / US \$	%
1984	897,18	-	-
1985	786,37	-110,81	-12,35
1986	1.641,00	854,63	108,68
1987	1.650,00	9,00	0,55
1988	1.729,00	79,00	4,79
1989	1.795,48	66,48	3,84
1990	1.901,00	105,52	5,88
1991	1.992,00	91,00	4,79
1992	1.932,00	-60,00	-3,01
1993	2.017,00	85,00	4,40
1994	2.144,00	127,00	6,30
1995	2.219,00	75,00	3,50
1996	2.283,00	164,00	7,39
1997	4.650,00	2.267,00	95,13
1998	8.025,00	3.375,00	72,58
1999	7.100,00	-925,00	-11,53
2000	9.595,00	2.495,00	35,14
2001	10.400,00	805,00	8,39

2002	8.940,00	-1.460,00	-14,04
2003	7.	-975,00	-10,91
Jumlah	79.762,03	6.977,82	309,52

Sumber : Bank Indonesia Cabang Semarang, 2003.

Tanda (-) berarti penurunan.

Tabel 4.16. di atas menunjukkan bahwa dalam periode tahun 1984-2003 nilai tukar Dollar AS terhadap Rupiah berfluktuasi. Sebelum tahun 1986 nilai tukar Rupiah berkisar antara Rp. 900,00 per Dollar AS. Kemudian pada tahun 1986 terjadi kenaikan nilai tukar sebesar 108,68% dari tahun sebelumnya yaitu menjadi sekitar Rp. 1.600,00 per Dollar AS. Hal ini dikarenakan kebijakan devaluasi yang dikeluarkan pemerintah Indonesia pada tanggal 12 September 1986.

Pada tahun 1997 terjadi peningkatan nilai tukar sebesar 95,13% sebagai akibat dari terjadinya krisis moneter dan krisis ekonomi yang cukup berarti sehingga nilai dollar naik menjadi Rp. 4.650,00 per Dollar AS. Pada tahun-tahun berikutnya terus berfluktuasi namun tetap diatas Rp. 7.000,00, bahkan pada tahun 2001 nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS mencapai Rp. 10.400,00. Rata-rata nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS adalah Rp. 3.988,10 per Dollar AS per tahun, dengan laju perkembangan rata-rata sebesar 15,48 % per tahun.

Perkembangan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS (US \$) selama 20 tahun (1984-2003) dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.1.7. Grafik Perkembangan Nilai Tukar Rupiah (Rp) Terhadap Dollar AS (US \$) Tahun 1984-2003.

Berdasarkan Gambar 4.1.7. di atas terlihat bahwa nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika selama kurun waktu 20 tahun (1984-2003) berfluktuasi. Nilai tukar rupiah tertinggi terjadi pada tahun 2001 dan terendah terjadi pada tahun 1982.

C. Hasil dan Analisis Data Utama

1. Uji Model Regresi Linear Berganda biasa

Tabel 4.16. Hasil uji model regresi linear berganda biasa

Dependent Variable : Y			
Method : Least Square			
Sample : 1984-2003			
Included observations : 20			
Variable	Coefficient	t-statistik	Probabilitas
C	4,85E + 08	4,323787	0,0008
X ₁	-0,406179	-1,631100	0,1268
X ₂	-0,008447	-0,942307	0,3632
X ₃	-0,105127	-0,582303	0,5703
X ₄	-133341,9	-2,290008	0,0394
X ₅	-8119,177	-1,125008	0,2809
X ₆	-6622,690	-0,541885	0,5971
Adjusted R-squared : 0,434026			
Durbin-Watson stat. : 0,973329			
F-statistic : 3,428408			
Prob (F-statistic) : 0,029662			

Sumber : Hasil pengolahan dengan *E-views* 3.0

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi impor gula di Propinsi Jawa Tengah, digunakan bentuk fungsi linier berganda biasa, maka didapatkan persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 4,85 \text{ E} + 08 - 0,406179X_1 - 0,098447X_2 - 0,105127X_3 - 133341,9X_4 - 8119,177X_5 - 6622,690X_6$$

A. Uji Asumsi Klasik

Agar koefisien-koefisien regresi yang dihasilkan dengan metode OLS bersifat *BLUE (Best Linier Unbiassed Estimated)*, maka asumsi-asumsi persamaan regresi linier klasik harus dipenuhi oleh model. Uji pelanggaran terhadap asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji deteksi multikolinearitas, autokorelasi dan uji heterokedastisitas.

1) Multikolinearitas

Tabel 4.17. Matriks Correlation

Variabel	r^2	R^2
X2 , X1	0,17940985	0,612755
X3 , X1	0,40973825	0,612755
X4 , X1	0,00062106	0,612755
X5 , X1	0,09884736	0,612755
X6 , X1	0,88002411	0,612755
X3 , X2	0,09081845	0,612755
X4 , X2	0,00807805	0,612755
X5 , X2	0,03511501	0,612755
X6 , X2	0,22058615	0,612755
X4 , X3	0,00006466	0,612755
X5 , X3	0,02954102	0,612755
X6 , X3	0,5776304	0,612755
X5 , X4	0,02701224	0,612755
X6 , X4	0,02663424	0,612755
X6 , X5	0,09350385	0,612755

Berdasarkan hasil pengujian dengan metode Klein di atas ditunjukkan bahwa semua korelasi antar variabel independen memiliki nilai r^2 yang lebih kecil jika dibandingkan R^2 ($r^2 < R^2$). Berdasarkan hal tersebut maka dapat diperoleh hasil bahwa semua variabel independen tidak terdapat masalah multikolinearitas. Untuk mengatasi masalah multikolinearitas maka harus diobati dengan menghilangkan salah satu variabel yang menjadi masalah, dimana dalam penelitian ini adalah variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar (X_6).

Tabel 4.18. Matriks Correlation setelah masalah multikolinearitas

Variabel	r^2	R^2
X2 , X1	0.179409851	0.604008
X3 , X1	0.409738252	0.604008
X4 , X1	0.000621056	0.604008
X5 , X1	0.09884736	0.604008
X3 , X2	0.090818452	0.604008
X4 , X2	0.008078055	0.604008
X5 , X2	0.035115012	0.604008
X4 , X3	6.46577E-05	0.604008
X5 , X3	0.029541016	0.604008
X5 , X4	0.027012237	0.604008

Berdasarkan hasil pengujian dengan metode Klein di atas ditunjukkan bahwa semua korelasi antar variabel independen memiliki nilai r^2 yang lebih kecil jika dibandingkan R^2 ($r^2 < R^2$). Karena r^2 dari

kelima variabel independen lebih kecil dari nilai R^2 , maka tidak terjadi masalah multikolinearitas pada model.

2) Heterokedastisitas

Tabel 4.19. Uji Heterokedastisitas dengan Metode Park

Dependent Variable : RESIDU Method : Least Square Sample : 1984-2003 Included observations : 20			
Variable	Coefficient	t-statistik	Probabilitas
C	2.93E+15	1.03445	0.3185
X ₁	-697883.6	-0.26737	0.7931
X ₂	2459770.	0.95046	0.3580
X ₃	-1008478.	-0.28872	0.7770
X ₄	-1.28E+12	-1.00849	0.3303
X ₅	-3.00E+11	-1.55595	0.1420
R - Squared : 0.286526 Adjusted R-squared : 0.031714 Durbin-Watson stat. : 2.135347 F-statistic : 1.124462 Prob (F-statistic) : 0.392005			

Sumber : Hasil pengolahan dengan *E-views* 3.0

Dilihat dari besar probabilitas variabel independent menunjukkan bahwa tidak signifikan pada tingkat $\alpha = 5\%$, berarti tidak terjadi masalah heterokedastisitas. Uji heterokedastisitas dilakukan pengujian menggunakan uji *park* (Gujarati ; 2001: 79). Jika nilai yang diperoleh signifikan maka terdapat masalah heterokedastisitas dan begitu pula sebaliknya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa antar variabel-variabel bebas tidak terjadi heterokedastisitas.

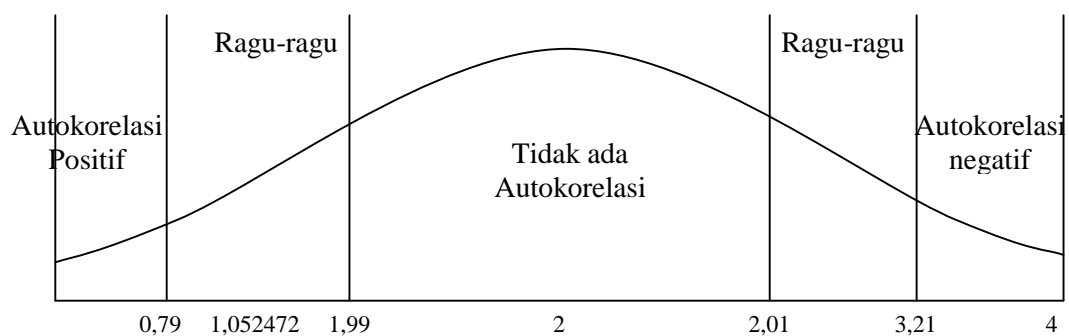
3) Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan dengan menggunakan *Durbin-Watson* (DW) test. Kriteria pengujian sebagai berikut :

- 1) Jika $DW < dL$ atau $DW > (4 - dL)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat autokorelasi.
- 2) Jika $dU < DW < (4 - dU)$, maka H_0 diterima yang berarti tidak ada autokorelasi.

Jika $dL < DW < (dU)$ atau $(4 - dU) < DW < (4 - dL)$, maka uji DW tidak dapat menghasilkan kesimpulan yang pasti (*Inconclusive*).

Setelah dilakukan pengujian, maka didapatkan nilai $DW = 1,052472$ sedangkan untuk $N = 20$ dan 5 variabel yang menjelaskan nilai kritis pada tingkat signifikansi adalah $dL = 0,79$ dan $dU = 1,99$. Hipotesisnya, H_0 adalah dua ujungnya tidak ada serial korelasi baik positif maupun negatif, karena kenyataannya nilai $DW = 1,052472$ berada di daerah ragu-ragu.



Gambar 4.1.8. Grafik Autokorelasi

Hipotesisnya, H_0 adalah dua ujungnya tidak ada serial autokorelasi baik positif maupun negatif, karena nilai DW -nya $= 1,052472$ berada di daerah ragu-ragu maka pengujian tersebut tidak meyakinkan.

B. Uji Statistik

Hasil uji model regresi linear berganda biasa setelah masalah asumsi klasik dihilangkan, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.20 Hasil Regresi setelah terjadi masalah multikolinearitas dihilangkan

Dependent Variable : Y Method : Least Square Sample : 1984-2003 Included observations : 20			
Variable	Coefficient	t-statistik	Probabilitas
C	4.65E+08	4.503961	0.0005
X ₁	-0.282058	-2.962653	0.0103
X ₂	-0.119649	-1.267521	0.2256
X ₃	-0.172592	-1.354702	0.1970
X ₄	-151598.8	-3.275907	0.0055
X ₅	-8328.262	-1.185937	0.2554
R - Squared : 0,604008 Adjusted R-squared : 0,462582 Durbin-Watson stat. : 1,052472 F-statistic : 4,270844 Prob (F-statistic) : 0,014386			

Sumber : Hasil pengolahan dengan *E-views* 3.0

1) Uji t (Uji secara individual)

Uji t adalah uji secara individual semua koefisien regresi yang bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari masing-masing variabel independent terhadap variabel dependennya.

Tabel 4.21. Hasil Uji t masing-masing Variabel Independen

Variabel	t statistik	Prob	Kesimpulan
X ₁	-2.962653	0.0103	Signifikan $\alpha = 5\%$
X ₂	-1.267521	0.2256	Tidak signifikan $\alpha = 5\%$
X ₃	-1.354702	0.1970	Tidak signifikan $\alpha = 5\%$
X ₄	-3.275907	0.0055	Signifikan $\alpha = 5\%$
X ₅	-1.185937	0.2554	Tidak signifikan $\alpha = 5\%$

Sumber : Hasil pengolahan dengan *E-views* 3.0

a. Produksi gula lokal Jawa Tengah (X₁)

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh nilai t hitung untuk variabel X_1 adalah sebesar - 2,962653 dengan t tabel sebesar 1,753, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Oleh karena itu, dengan menganggap variabel independen lainnya konstan bahwa secara individual variabel produksi gula lokal berpengaruh secara statistik terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5%.

b. Konsumsi gula penduduk Jawa Tengah (X_2)

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh nilai t hitung untuk variabel X_2 adalah sebesar - 1,267521 dengan t tabel sebesar 1,753, artinya H_a ditolak dan H_0 diterima. Oleh karena itu, dengan menganggap variabel independen lainnya konstan bahwa secara individual variabel konsumsi gula penduduk Jawa Tengah tidak berpengaruh secara statistik terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5%.

c. Konsumsi gula industri Jawa Tengah (X_3)

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh nilai t hitung untuk variabel X_3 adalah sebesar - 1,354702 dengan t tabel sebesar 1,753, artinya H_a ditolak dan H_0 diterima. Oleh karena itu, dengan menganggap variabel independen lainnya konstan bahwa secara individual variabel konsumsi gula industri Jawa Tengah tidak berpengaruh secara statistik

terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5%.

d. Harga gula lokal Jawa Tengah (X_4)

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh nilai t hitung untuk variabel X_4 adalah sebesar - 3,275907 dengan t tabel sebesar 1,753, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Oleh karena itu, dengan menganggap variabel independen lainnya konstan bahwa secara individual variabel harga gula lokal Jawa Tengah berpengaruh secara statistik terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5%.

e. Harga gula impor Jawa Tengah (X_5)

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh nilai t hitung untuk variabel X_5 adalah sebesar - 1,185937 dengan t tabel sebesar 1,753, artinya H_a ditolak dan H_0 diterima. Oleh karena itu, dengan menganggap variabel independen lainnya konstan bahwa secara individual variabel harga gula impor Jawa Tengah tidak berpengaruh secara statistik terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5%.

2) Uji F (Uji secara bersama-sama)

Uji F adalah uji untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent secara bersama-sama. Berdasarkan hasil pengolahan didapatkan bahwa nilai F hitung adalah sebesar 4,270844 dengan F tabel 3,06. Dengan demikian bahwa secara bersama-sama variabel X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , X_5 , mempunyai pengaruh yang

nyata terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5 %.

3) Penjelasan Koefisien Determinasi (R^2)

Besaran nilai dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independent terhadap naik turunnya variabel dependent. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh nilai R^2 adalah sebesar 0,604008 yang berarti 60,4008 % variasi variabel Y dapat dijelaskan oleh variabel independent dan sisanya 39,5992 % dijelaskan variabel lain diluar model.

C. Interpretasi Substansi Ekonomi :

- 1) Nilai konstanta sebesar 4.65 E+08, artinya secara teoritis variabel Y akan sama dengan nilai konstanta sebesar 4,65 E+08 apabila $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 = 0$
- 2) Produksi gula lokal Jawa Tengah (X_1) mempunyai pengaruh negatif (-) terhadap volume impor gula dengan koefisien = -0.282058. Hasil analisis variabel X_1 secara teori serupa dengan hasil penelitian Darsono (2001 : 38-44) yang berjudul *Produksi, Konsumsi, dan Impor Gula Jawa Timur*, hanya didalam penelitian ini tidak terdapat pengaruh yang nyata.
- 3) Konsumsi gula penduduk Jawa Tengah (X_2) mempunyai pengaruh negatif (-) terhadap volume impor gula dengan koefisien = - 0,119649. Berdasarkan tandanya maka penelitian ini tidak sesuai dengan teori dan secara aplikasi tidak sesuai dengan kebijakan Pemerintah Daerah Propinsi Jawa Tengah.

- 4) Konsumsi gula industri Jawa Tengah (X_3) mempunyai pengaruh negatif (-) terhadap volume impor gula dengan koefisien = - 0,172592. Variabel X_3 Hasil penelitian ini tidak searah dengan teori, sekaligus tidak sesuai dengan hipotesis.
- 5) Harga gula lokal Jawa Tengah (X_4) mempunyai pengaruh negatif (-) terhadap volume impor gula dengan koefisien = - 151598,8. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis.
- 6) Harga gula impor Jawa Tengah (X_5) mempunyai pengaruh negatif (-) terhadap volume impor gula dengan koefisien = - 8328,262. Hasil analisis variabel X_5 secara teori serupa dengan hasil dari penelitian Darsono yang berjudul *Produksi, Konsumsi, dan Impor Gula Jawa Timur*, yaitu penelitian ini juga menghasilkan koefisien bahwa variabel X_5 berpengaruh negatif terhadap Y, hanya saja dalam penelitian ini tidak signifikan

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

1. Produksi gula tebu lokal Jawa Tengah (PROD) berpengaruh terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5 %.
2. Konsumsi gula penduduk Jawa Tengah (CP) tidak berpengaruh terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5 %.

3. Konsumsi gula industri Jawa Tengah (CI) tidak berpengaruh terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5 %.
4. Harga gula lokal Jawa Tengah (PLK) berpengaruh terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5 %.
5. Harga gula impor Jawa Tengah (PIM) tidak berpengaruh terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5 %.

B. Saran

1. Produksi gula tebu Jawa Tengah (PROD) berpengaruh terhadap volume impor gula Jawa Tengah pada tingkat signifikansi 5 %. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa impor gula dipengaruhi oleh produksi gula lokal. Meningkatnya produksi gula lokal maka permintaan akan gula impor akan semakin menurun. Hal yang perlu diperhatikan oleh Pemerintah Daerah Propinsi Jawa Tengah dalam upaya peningkatan produktivitas gula dan untuk menekan laju impor gula di Propinsi Jawa Tengah diantaranya : *Pertama*, perluasan lahan pertanian tebu diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pasokan bahan baku tebu sehingga pabrik gula dapat menggiling dengan *full capacity* (kapasitas penuh). Perluasan lahan diarahkan ke lahan-lahan kering agar tidak terlalu terpengaruh oleh tanaman lain, seperti padi. Disamping itu juga dapat memanfaatkan lahan kering milik Perhutani yang tidak terpakai. Sehingga dengan pasokan bahan baku yang cukup akan mengurangi jumlah impor gula di Jawa Tengah. *Kedua*, pengadaan varietas bibit tebu yang berkualitas sehingga akan mampu menghasilkan kualitas gula yang bagus bagi petani tebu. *Ketiga*,

penganekaragaman teknologi pupuk kompos bagi petani sehingga mampu menekan biaya produksi dan keuntungan yang diperoleh petani tebu semakin meningkat. *Keempat*, Pendirian koperasi dan peminjaman modal bagi petani tebu sehingga para petani tidak terhambat dana untuk menanam tebu yang berkualitas, tetapi disarankan untuk pencairan dana tersebut tidak sekaligus tapi secara bertahap.

DAFTAR PUSTAKA

- Adreng, P. 1999. *Proyeksi Permintaan Gula Nasional*. IPB Press. Bogor
- Agarwal, H.S. 1998, *Modern Microeconomics* 6th edition, Delhi : Konark Publishers.
- Amrullah, S. 2003. *Dinamika Industri Gula Domestik*. Majalah Pangan dan Gizi. Edisi No. 41/XII/Juli/2003.
- Anonymous, 1983. *Gula, Tinjauan Produksi dan Pemasaran Gula di Indonesia*. Bank Bumi Daya Press. Jakarta.

- Appleyard, Dennis R. and Alfred J. Fields Jr (1998), 3rd Edition, **International Economics**, Irwin McGraw-Hill.
- Arief, S. 1993. *Metodologi Penelitian Ekonomi*. UI Press. Jakarta
- Arsyad, L. 1992. *Ekonomi Pembangunan*. STIE YKPN. Yogyakarta.
- Ball, D dan Culloch, W. 2000. *Bisnis Inetrnasional*. Penerbit Salemba Empat. Jakarta.
- Bishop, C,E dan W.D. Toussant. 1986. *Pengantar Analisa Ekonomi Pertanian*. Mutiara Sumber Widya. Jakarta.
- Boediono. 1982. *Ekonomi Makro*. BPFE Yogyakarta. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2003. *Statistik Impor Jawa Tengah*. Badan Pusat Statistik Jawa Tengah. Semarang.
- , 2003. *Statistik Perdagangan Luar Negeri*. Badan Pusat Statistik Jawa Tengah. Semarang.
- , 2003. *Jawa Tengah Dalam Angka 2003*. Badan Pusat Statistik Jawa Tengah. Semarang.
- Dinas Perkebunan Propinsi Jawa Tengah. 2003. *Statistik Perkebunan Tahun 2003*. Dinas Perkebunan Propinsi Jawa Tengah. Ungaran.
- Djarwanto PS, 1993, *Statistik induktif* BPFE Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Dumairy. 1997. *Perekonomian Indonesia*. Erlangga. Jakarta.
- Gujarati, Damodar, 2003, *Basic Econometric*, International Edition, McGraw-Hill Book Company, Boston.
- Hartono, Jogiyanto, 2002, *Teori Ekonomi Mikro Analisis Matematis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hutabarat, R. 1995. *Transaksi Ekspor-Import*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Jafar, M, H. 2002. *Bisnis Gula di Indonesia*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Koutsoyiannis, A, 1989, *Modern Microeconomics*, London and Basingstoke: Macmillan Education Ltd.

Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Yogyakarta.

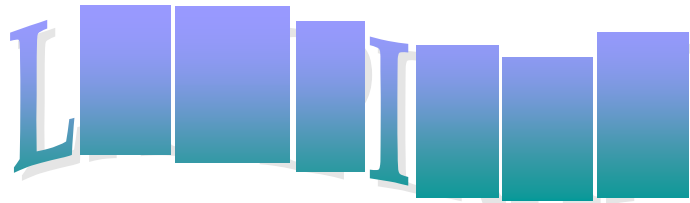
Walter Nicholson, 2001, *Teori Ekonomi Mikro : Prinsip Dasar dan Pengembangannya*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Pratiwi, Dian T, dan Suryani, A. 2001. *Analisa Potensi Tebu*. Pusat Penelitian Gula di Indonesia (P3GI). Jawa Timur.

Sadono-Sukirno. 1999. *Ekonomi Mikro*. BPFE. Yogyakarta.

Salvatore. 1997. *Ekonomi Internasional*. BPFE. Yogyakarta.

Soekartawi, 2001, *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*, Jakarta : Raja Grafindo Persada.



Lampiran 1

Perhitungan IHK harga gula di Propinsi Jawa Tengah, menggunakan rumus :

$$Ht' = \frac{IHKd}{IHKt} \times Ht$$

Keterangan : Ht' = harga gula local terdeflasi (relative) tahun t (tahun terdeflasi)

$IHKd$ = IHK gula lokal tahundasar (1996=100)

$IHKt$ = IHK gula lokal tahun t

Ht = harga absolute gula lokal tahun t (hargasebelum terdeflasi)

1. Tahun 1984

$$Ht' = \frac{100}{40,82} \times Rp.832,40 = Rp.2.039,19$$

2. Tahun 1985

$$Ht' = \frac{100}{42,17} \times Rp679,7 = Rp.1.611,81$$

3. Tahun 1986

$$Ht' = \frac{100}{44,92} \times Rp.716,8 = Rp.1.595,73$$

4. Tahun 1987

$$Ht' = \frac{100}{44,12} \times Rp755,4 = Rp.1.537,86$$

5. Tahun1988

$$Ht' = \frac{100}{53,13} \times Rp813,6 = Rp.1.531,34$$

6. Tahun 1989

$$Ht' = \frac{100}{56,74} \times Rp932,2 = Rp.1.642,93$$

7. Tahun 1990

$$Ht' = \frac{100}{63,65} \times Rp1.107,4 = Rp.1.739,83$$

8. Tahun 1991

$$Ht' = \frac{100}{70,18} \times Rp1.196,4 = Rp.1.704,76$$

9. Tahun 1992

$$Ht' = \frac{100}{75,07} \times Rp1.311,0 = Rp.1.746,37$$

10. Tahun 1993

$$Ht' = \frac{100}{82,1} \times Rp1.388,9 = Rp.1.691,72$$

11. Tahun 1994

$$Ht' = \frac{100}{86,91} \times Rp1.374,0 = Rp.1.580,95$$

12. Tahun 1995

$$Ht' = \frac{100}{94,24} \times Rp1.492,8 = Rp.1.584,04$$

13. Tahun 1996

$$Ht' = \frac{100}{100} \times Rp1.570,6 = Rp.1.570,60$$

14. Tahun 1997

$$Ht' = \frac{100}{106,5} \times Rp1.613,90 = Rp.1.515,40$$

15. Tahun 1998

$$Ht' = \frac{100}{158,2} \times Rp2.889,8 = Rp.1.826,67$$

16. Tahun 1999

$$Ht' = \frac{100}{187,35} \times Rp2.945,2 = Rp.1.331,84$$

17. Tahun 2000

$$Ht' = \frac{100}{193,29} \times Rp4.003,7 = Rp.2.086,86$$

18. Tahun 2001

$$Ht' = \frac{100}{216,81} \times Rp3.755,0 = Rp.1.732,01$$

19. Tahun 2002

$$Ht' = \frac{100}{247,86} \times Rp3.541,0 = Rp.1.428,63$$

20. Tahun 2003

$$Ht' = \frac{100}{266,55} \times Rp4.265,0 = Rp.1.600,07$$

Lampiran 2

Perhitungan IHK harga gula impor di Propinsi Jawa Tengah, menggunakan rumus.

$$Ht' = \frac{IHKd}{IHKt} \times Ht$$

Keterangan : Ht' = harga gula impor terdeflasi (relative) tahun t

$IHKd$ = IHK gula impor tahun dasar (1996 = 100)

$IHKt$ = IHK gula impor tahun t

Ht = harga absolute gula impor tahun t (harga sebelum terdeflasi)

1. Tahun 1984

$$Ht' = \frac{100}{40,82} \times \text{Rp } 832,40 = \text{Rp.}2.039,19$$

2. Tahun 1985

$$Ht' = \frac{100}{42,17} \times \text{Rp } 429,75 = \text{Rp.}1.019,00$$

3. Tahun 1986

$$Ht' = \frac{100}{44,92} \times \text{Rp } 2.130,01 = \text{Rp.}4.741,78$$

4. Tahun 1987

$$Ht' = \frac{100}{49,12} \times \text{Rp } 1.898,32 = \text{Rp.}3.864,66$$

5. Tahun 1988

$$Ht' = \frac{100}{53,13} \times \text{Rp } 2.636,72 = \text{Rp.}4.962,77$$

6. Tahun 1989

$$Ht' = \frac{100}{56,74} \times \text{Rp } 595,92 = \text{Rp.}1.050,26$$

7. Tahun 1990

$$Ht' = \frac{100}{63,65} \times \text{Rp } 803,17 = \text{Rp.}1.261,85$$

8. Tahun 1991

$$Ht' = \frac{100}{70,18} \times \text{Rp } 705,76 = \text{Rp.}1.005,64$$

9. Tahun 1992

$$Ht' = \frac{100}{75,07} \times \text{Rp } 713,63 = \text{Rp.}950,68$$

10. Tahun 1993

$$Ht' = \frac{100}{82,1} \times \text{Rp } 600,25 = \text{Rp.}731,12$$

11. Tahun 1994

$$Ht' = \frac{100}{86,91} \times \text{Rp } 496,12 = \text{Rp.570,84}$$

12. Tahun 1995

$$Ht' = \frac{100}{94,24} \times \text{Rp } 1.046,48 = \text{Rp.1.110,44}$$

13. Tahun 1996

$$Ht' = \frac{100}{100} \times \text{Rp } 1.167,43 = \text{Rp.1.167,43}$$

14. Tahun 1997

$$Ht' = \frac{100}{106,5} \times \text{Rp } 1.422,90 = \text{Rp.1.336,05}$$

15. Tahun 1998

$$Ht' = \frac{100}{158,2} \times \text{Rp } 2.497,38 = \text{Rp.1.578,62}$$

16. Tahun 1999

$$Ht' = \frac{100}{187,35} \times \text{Rp } 1.764,35 = \text{Rp.941,74}$$

17. Tahun 2000

$$Ht' = \frac{100}{193,29} \times \text{Rp } 1.946,88 = \text{Rp.897,96}$$

18. Tahun 2001

$$Ht' = \frac{100}{216,81} \times \text{Rp } 1.238,71 = \text{Rp.640,86}$$

19. Tahun 2002

$$Ht' = \frac{100}{247,86} \times \text{Rp } 2.671,27 = \text{Rp.1.077,73}$$

20. Tahun 2003

$$Ht' = \frac{100}{266,55} \times \text{Rp } 4.334,50 = \text{Rp.1.626,15}$$

obs	Q	PROD	CP	CI	PLK	PIM	KURS
1984	25000	491262500	285642793	205640700	1565.41	2039.19	897.18
1985	29750	464868400	314038112	150850030	1611.81	1019.09	786.37
1986	5100	420763000	337083392	83680700	1595.73	4741.78	1641
1987	5000	448973200	346554088	57050150	1537.86	3864.66	1650
1988	32202000	403064210	378215061	102434110	1531.34	4962.77	1729
1989	71745200	425403600	372889703	124269097	1642.93	1050.26	1795.48
1990	44220500	402307460	378373911	68155049	1739.83	1261.85	1901
1991	67392075	425165160	399587682	92970553	1704.76	1005.64	1992
1992	12784955	423924960	381706811	55001104	1746.37	950.64	1932

1993	2944000	417644690	416335545	30775145	1691.72	731.12	2017
1994	2998900	410684400	448495341	34822851	1580.95	570.84	2144
1995	40508798	279047800	480576597	37685380	1584.04	1110.44	2219
1996	98783234	314953830	45142244	76886763	1570.6	1167.43	2283
1997	136108760	287954700	500905223	161019999	1151.4	1336.05	4650
1998	63184293	172617840	407164962	115327260	1826.67	1578.62	8025
1999	194442105	135057890	444807255	171363189	1331.84	941.74	7100
2000	31995660	162210830	435093737	241887247	2086.86	897.96	9595
2001	12511894	148633600	449182808	288037314	1732.01	640.86	10400
2002	47610971	159292150	481716363	274913242	1428.63	1077.73	8940
2003	40924341	155098000	496819020	300799679	1600.07	1626.15	7965

Dependent Variable: Q

Method: Least Squares

Date: 06/11/06 Time: 23:02

Sample: 1984 2003

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PROD	-0.406179	0.249022	-1.631100	0.1268
CP	-0.098447	0.104475	-0.942307	0.3632
CI	-0.105127	0.180537	-0.582303	0.5703
PLK	-133341.9	58227.69	-2.290008	0.0394
PIM	-8119.177	7216.995	-1.125008	0.2809
KURS	-6622.690	12221.57	-0.541885	0.5971

Q	PROD	CP	CI	PLK	PIM	KURS
---	------	----	----	-----	-----	------

C	4.85E+08	1.12E+08	4.323787	0.0008
R-squared	0.612755	Mean dependent var	45021127	
Adjusted R-squared	0.434026	S.D. dependent var	50871931	
S.E. of regression	38271586	Akaike info criterion	38.02753	
Sum squared resid	1.90E+16	Schwarz criterion	38.37604	
Log likelihood	-373.2753	F-statistic	3.428408	
Durbin-Watson stat	0.973329	Prob(F-statistic)	0.029662	

1	-0.466284130928	0.0615176615947	0.123104552221	-0.486701123457	-0.24706667651	0.27597616679
-0.466284130928	1	-0.423568019517	-0.640107573039	-0.0249205260923	0.31439959306	-0.938095501517
0.0615176615947	-0.423568019517	1	0.301361244672	-0.0898777038777	-0.187390344113	0.469665967883
0.123104552221	-0.640107573039	0.301361244672	1	-0.00804071630261	-0.171874921467	0.760019550592
-0.486701123457	-0.0249205260923	-0.0898777038777	-0.00804071630261	1	-0.164353888396	0.16320037068
-0.24706667651	0.31439959306	-0.187390344113	-0.171874921467	-0.164353888396	1	-0.305784243646
0.27597616679	-0.938095501517	0.469665967883	0.760019550592	0.16320037068	-0.305784243646	1

Dependent Variable: Q

Method: Least Squares

Date: 06/11/06 Time: 23:09

Sample: 1984 2003

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PROD	-0.282058	0.095204	-2.962653	0.0103
CP	-0.119649	0.094396	-1.267521	0.2256
CI	-0.172592	0.127402	-1.354702	0.1970
PLK	-151598.8	46276.89	-3.275907	0.0055
PIM	-8328.262	7022.516	-1.185937	0.2554
C	4.65E+08	1.03E+08	4.503961	0.0005
R-squared	0.604008	Mean dependent var		45021127
Adjusted R-squared	0.462582	S.D. dependent var		50871931
S.E. of regression	37293607	Akaike info criterion		37.94987
Sum squared resid	1.95E+16	Schwarz criterion		38.24859
Log likelihood	-373.4987	F-statistic		4.270844
Durbin-Watson stat	1.052472	Prob(F-statistic)		0.014386

	Q	PROD	CP	CI	PLK	PIM
Q	1	-0.466284130928	0.0615176615947	0.123104552221	-0.486701123457	-0.24706667651
PROD	-0.466284130928	1	-0.423568019517	-0.640107573039	-0.0249205260923	0.31439959306
CP	0.0615176615947	-0.423568019517	1	0.301361244672	-0.0898777038777	-0.187390344113
CI	0.123104552221	-0.640107573039	0.301361244672	1	-0.00804071630261	-0.171874921467
PLK	-0.486701123457	-0.0249205260923	-0.0898777038777	-0.00804071630261	1	-0.164353888396
PIM	-0.24706667651	0.31439959306	-0.187390344113	-0.171874921467	-0.164353888396	1

Lampiran 4

Pabrik Gula di Jawa Tengah Berdasarkan Tahun Pendirian, Jumlah Hari Giling dan Kapasitas Giling/24 jam.

Pabrik Gula	Tahun Berdiri	Jumlah Hari Giling	Kapasitas Giling/24 jam	
			Tak terhitung Jam Berhenti (ton)	Terhitung jam Berhenti (ton)
Mojo (Sragen)	1883	123	2.655,6	2.263,6
Tasik Madu (Karanganyar)	1871	115	3.229,7	2.924,4
Colomadu (Karanganyar)*	1871	86	1.084,6	927,6
Ceper Baru (Klaten)*	1927	111	1.430,5	1.258,8
Gondang Baru (Klaten)	1860	122	1.500,3	1.367,3
Madukismo (DIY)*	1955	137	2.988,0	2.274,4
Kali Bogor (Banyumas)*	1839	99	1.051,5	817,6
Trangkil (Pati)	1835	166	3.165,7	3.000,0
Pakis Baru (Pati)*	1825	153	3.232,0	2.974,8
Rendeng (Kudus)	1840	133	2.690,6	2.521,8
Cepiring (Kendal)*	1835	103	1.807,6	1.478,4
Sragi (Pemalang)	1836	152	3.062,2	2.527,7
Sumberharjo (Pemalang)	1911	139	1.793,5	1.613,0
Pangkah (Tegal)	1836	121	1.662,7	1.475,7
Jati Barang (Brebes)	1842	93	1.899,7	1.735,0
Banjaratna (Brebes)*	1909	104	1.470,1	1.378,0

Sumber : Siagian (1999) cit Amrullah, 2003

Keterangan : * PG yang sudah ditutup

Lampiran 5

Jenis dan Mutu Gula

- § Menurut tingkat kemurnian atau penjernihannya dikenal dua jenis gula yaitu :
- GKP diperoleh dari refining = rafinasi (*White Sugar A*)
 - GKP dari pabrik gula tebu (*White Sugar B = Plantation White Sugar*)
- § Di Indonesia, Standar Mutu Gula dimuat dalam Standar Nasional Indonesia (SNI). Dalam SNI 01-3140-1992 ada beberapa jenis gula :
- Gula Kristal Putih
 - Gula Kristal Merah
 - Tepung Gula
 - Gula Palma
 - Kembang Gula
- § Standar Mutu Gula Internasional dimuat dalam Codex, beberapa jenis mutu gula dalam Codex :
- White Sugar A dan B*
 - Powdered sugar (icing sugar)*
 - Brown or yellow sugar*
 - Glucose, fructose, lactose, etc*
- § Perbandingan Standar Mutu Gula Kristal

Sifat penting	CODEX		SNI	
	White Sugar	Raw Sugar/Brown sugar	Gula kristal putih	Gula kristal merah
Sukrosa, %	Min. 99,5	< 99,5	Min. 99,3	Min. 99,0
Gula invert %	Max. 0,1	> 0,1	Max. 0,1	Max. 0,2
Air, %	Max. 0,1	> 0,1	Max. 0,1	Max. 0,1
Abu, %	0,04-1,1	> 1,1	Max. 0,1	Max. 0,2
Warna	60-150 <i>ICUMSA</i> (putih)	> 150 <i>ICUMSA</i> (kuning coklat)	60-70 (remisi direduksi Bulog)	Min 53 (remisi direduksi Bulog)
SO ₂ , mg/kg	20-70	> 70	Max. 20	Maks. 70
As, mg/kg	Max. 1,0	Max. 1,0	Max. 1,0	Max. 1,0
Cu, mg/kg	Max. 2,0	Max. 2,0	Mqx. 2,0	Max. 2,0
Pb, mg/kg	Max. 0,5	Max. 0,5	Max. 2,0	Max. 2,0
Besar, jenis butir, mm	-		0,8-1,2	0,8-1,2

Sumber : Dipperindag Propinsi Jawa Tengah

- § *ICUMSA (International Commission for Uniform Methods of Sugar Analyst)*

Lampiran 6

Rincian jumlah gula yang diimpor Jawa Tengah Tahun 1999, 2000 dan 2001

Tahun	Kode HS 4 Digit	Jenis gula impor	Berat (kg)
1999	1701	Gula tebu/bit dan sukrosa	171.650.872
	1702	Gula lainnya (glukosa, laktosa dan maltosa)	9.457.682
	1703	Tetes gula	13.313.550
		Jumlah	194.422.105
2000	1701	Gula tebu/bit dan sukrosa	28.044.521
	1702	Gula lainnya (glukosa, laktosa dan maltosa)	3.655.989
	1703	Tetes gula	295.150
		Jumlah	31.995.660
2001	1701	Gula tebu/bit dan sukrosa	5.685.239
	1702	Gula lainnya (glukosa, laktosa dan maltosa)	3.823.071
	1703	Tetes gula	3.003.584
		Jumlah	12.511.894

Sumber : Statistik Impor Jawa Tengah, BPS

- Data untuk tahun 2002 dan 2003 tidak tersedia
- Kod HS (Hoofd Suiker) 4 digit adalah penggolongan jenis barang dalam kegiatan ekspor-impor. Kode tersebut akan dirinci lagi menjadi kode 9 digit.
- Untuk jenis gula impor dengan kode HS 1701 terbagi lagi dalam beberapa jenis kode 9 digit sebagai berikut :
 - (a) Gula Kristal mentah/gula kasar (raw sugar)
 - 1701.11.000 : Cone Sugar
 - 1701.99.191 : Other raw sugar refined white for pharmaceutical industry
 - 1701.99.900 : Other raw sugar
 - (b) Gula Kristal putih (plantation white sugar)
 - 1701.12.000 : Beet Sugar
 - 1701.91.000 : Other cane or beet sugar containing added flavouring or colouring
 - 1701.99.920 : Other raw sugar refined white packed for retail sale
- Untuk jenis gula impor dengan kode HS 1702 terbagi lagi dalam beberapa jenis kode 9 digit sebagai berikut :
 - 1702.11.100 : Lactose and lactose syrup for industry
 - 1702.11.910 : Lactose not for industry use
 - 1702.11.920 : Lactose syrup not for industry use
- Untuk jenis gula impor dengan kode HS 1703 terbagi dalam beberapa jenis kode 9 digit sebagai berikut :

1703.10.100 : Cane molasses
1703.90.910 : Other molasses
1701.90.920 : Lactose syrup not for industry use

Lampiran 7

Kebijakan Pergulaan dan Tata Niaga Impor Gula yang Berlaku di Jawa Tengah Tahun 1981-2002.

No.	Periode	Dasar Kebijakan dan Isi Kebijakan
1.	1981-1999	SK Menteri Perdagangan No. 122 KP/III/1981. Bulog selain sebagai importir tunggal juga pembeli tunggal seluruh produksi gula dalam negeri. Bagian yang tidak dibeli oleh Bulog merupakan gula "icip-icip" yang merupakan bagian petani (gula natura).
		SK Kepala Bulog No. 128/KA/03/1996. Pemerintah memberikan kebebasan bagi pabrik gula yang baru berproduksi tahun 1995 untuk selama lima tahun menjual langsung produksi gulanya sebesar 50 % yang berlokasi di Kawasan Barat Indonesia (KBI) dan 75 % untuk yang berlokasi di Kawasan Timur Indonesia (KTI).
		SK Menteri Keuangan RI, Nomor : 201/KMK.016/1997 Harga gula impor yang disalurkan oleh Bulog
		SK Menteri Keuangan Nomor 230/MPP/Kep/7/1997 Tentang diijinkannya impor gula kasar (<i>raw sugar</i>) oleh importir produsen disamping Bulog.
		SK MenKeu RI No. S-116/MK/119 tgl 21/2/1998 Seluruh produksi gula pasir dalam negeri tetap dibeli Bulog, maka Bulog masih bertanggung jawab secara penuh terhadap stabilitas harga gula dalam negeri.
		Keputusan Menteri Keuangan No. 232/MK/1998, tanggal 21 April 1998 Penetapan harga gula produksi dalam negeri dan harga impor gula (kenaikan harga <i>provenue</i> gula menjadi Rp.145.000/Kw).
		Inpres No. 5 Tahun 1998 berisi tentang pencabutan Program Sistem Tebu Rakyat Intensifikasi (TRI).
		Surat Meneg Pdayagunaan BUMN No. S-107/MD-PBUMN/1998 Menaikkan harga beli gula menjadi Rp. 1.650,- per Kg mulai Mei 1998 dan bagian yang dijual kepada Bulog hanya 75%, sisanya 25% bebas dijual sendiri.
		SK Menperindag No.349/MPP/Kep/7/1998 Pemerintah menaikkan <i>provenue</i> gula menjadi Rp.2.100,- per Kg dan memberikan kebebasan penuh kepada petani untuk menjual gula bagiannya (65%), sedangkan bagian pabrik 35% harus dijual ke Bulog. Sedangkan untuk PG Non-PTPN ketentuan bagian yang dijual ke Bulog adalah 75% dan sisanya 25% dapat dijual langsung ke pasar.
		Keppres No. 19/1998 Bulog hanya ditugasi mengendalikan stabilisasi harga

		<p>beras, sedangkan pemasaran gula dalam negeri dan impor gula mulai bulan Februari 1998 diserahkan pada mekanisme pasar bebas. Bulog tidak lagi menangani pengadaan dan distribusi gula.</p>
		<p>SK Meperindag No. 975/MPP/9/1998 tanggal 21 September 1998</p> <p>Pemerintah membebaskan impor gula kepada umum tanpa bea masuk (0%). Kemudian menegaskan kembali tentang pemberian kebebasan kepada PG PTPN/RNI untuk menjual 65% gula yang menjadi bagiannya, dan 35% sisanya dijual ke Bulog untuk stok nasional.</p>
		<p>SK Menperindag No. 25 tahun 1998</p> <p>Muncul spekulasi oleh pedagang gula karena pertimbangan bahwa harga gula domestik akan langsung terintegrasi dengan harga gula di luar negeri.</p>
		<p>SK Menperindag No. 505/MPP/Kep/X/1998 tanggal 29 Oktober 1998</p> <p>Impor gula telah dibebaskan kepada swasta tanpa dikenakan tarif (bea masuk 0%). Disinilah era baru industri gula domestik telah dimulai. Produsen tanpa proteksi lagi dimana gula dalam negeri bersaing dengan gula impor, dan konsumen bebas memilih sesuai selera dan daya belinya .</p>
		<p>SK Menperindag No. 364/MPP/Kep/8/1999</p> <p>"Tata Niaga Impor Gula" Impor gula hanya dapat dilakukan oleh Pabrik Gula di Pulau Jawa yang telah diakui sebagai Importir Produsen (IP). Hanya pabrik gula di Pulau Jawa yang boleh mengimpor gula kasar (<i>raw sugar</i>), sedangkan untuk impor gula putih (<i>refined sugar</i>) hanya diperbolehkan bagi Importir Produsen (IP).</p>
		<p>SK Menperindag No. 71/MPP/Kep/12/1999, tanggal 28 Desember 1999</p> <p>Pencabutan Tata Niaga Impor Gula. Berlaku sejak 1 Januari 2000, semua Importir baik Importir Umum (IU) maupun Importir Produsen (IP) diperbolehkan mengimpor gula termasuk Bulog dengan ketentuan importir harus membayar Bea Masuk sebesar 25% untuk gula putih dan gula bit serta 20% untuk gula kasar (<i>raw sugar</i>) dan gula industri (<i>double refined sugar</i>).</p>
2.	2000-2002	<p>SK Menkeu No. 324/KMK.01/2002 tanggal 3 Juli 2002</p> <p>Pemerintah menerapkan Bea Masuk (BM) gula impor bervariasi dari Rp.550,- sampai dengan Rp. 750,- per Kg. Gula tebu ditetapkan sebesar Rp. 550,- per Kg, gula bit Rp. 750,- per Kg, gula dengan tambahan bahan <i>flavour</i> (pewarna) sebesar Rp. 700,- per Kg. Tarif gula impor mentah (<i>raw sugar</i>) sebesar Rp. 550,- /Kg dan gula putih (<i>white sugar</i>) sebesar Rp. 700,-/Kg.</p> <p>SK Menperindag No. 634/MPP/Kep/9/2002 tentang Tata</p>

		Niaga Impor Gula. Impor gula diperbolehkan PT. Perkebunan Nusantara (PTPN) : IX, X, XI dan Rajawali Nusantara Indonesia (RNI), bekerjasama dengan Bulog.
--	--	---

Sumber : Dirangkum dari berbagai sumber Keppres, Inpres, SK Menteri, SK KaBULOG, dalam (Amrullah, 2003) dan SK MPP No. 634/9/2002.

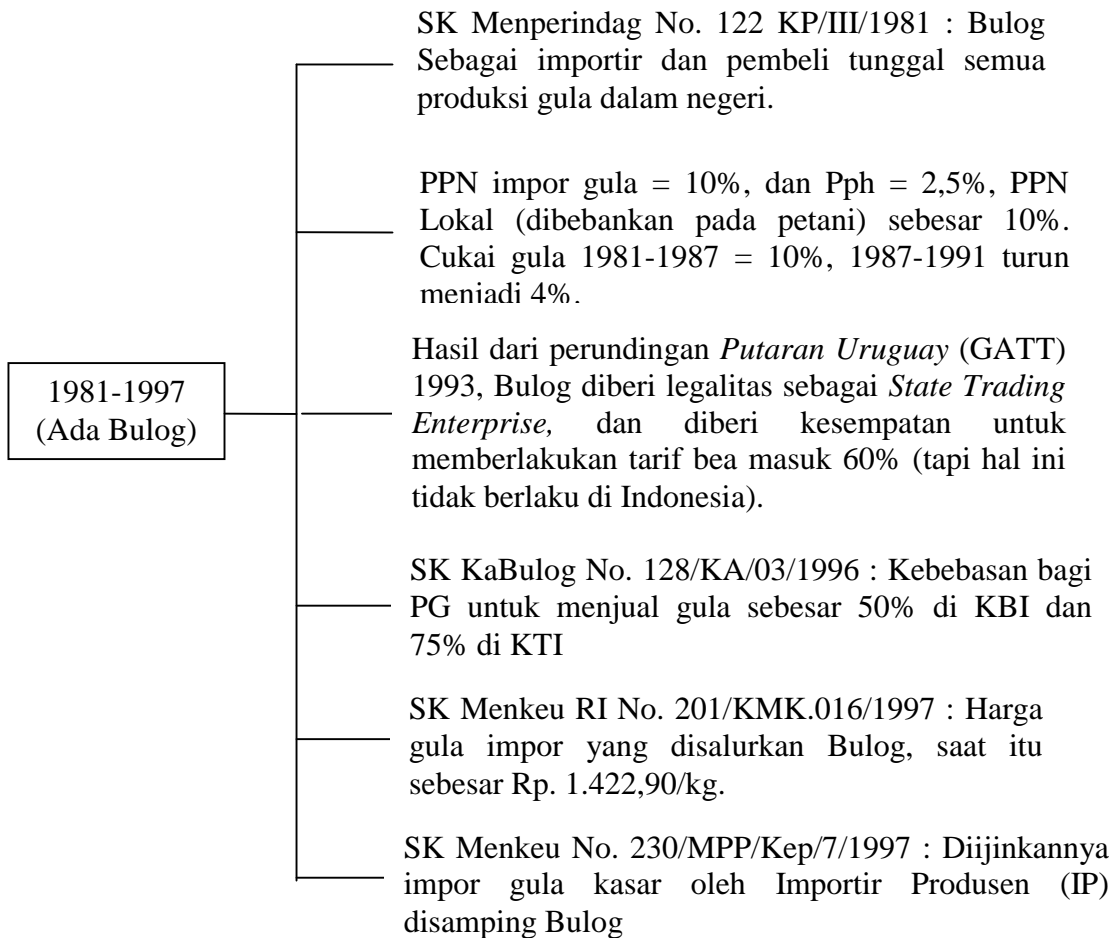
Kebijakan tata niaga impor gula yang saat ini berlaku secara nasional adalah SK Menperindag terakhir yang dikeluarkan pada tahun 2002. Berdasarkan SK Menperindag No. 634/MPP/Kep/9/2002 tentang Tata Niaga Impor Gula tersebut, maka dalam pelaksanaan tata niaga gula impor, Pemerintah Daerah Jawa Tengah dalam hal ini Dinas Perindustrian dan Perdagangan Propinsi Jawa Tengah mengeluarkan kebijakan sebagai berikut :

1. Surat Dirjen Perdagangan Dalam Negeri Nomor 127/PDN/III/2003 tanggal 11 Maret 2003 tentang Pendistribusian Gula Impor Jawa Tengah.
2. Surat Dirjen Perdagangan Dalam Negeri Nomor 272/PDN/V/2003 tanggal 10 Mei 2003 tentang Kewenangan Pengaturan Distribusi Gula di Daerah.

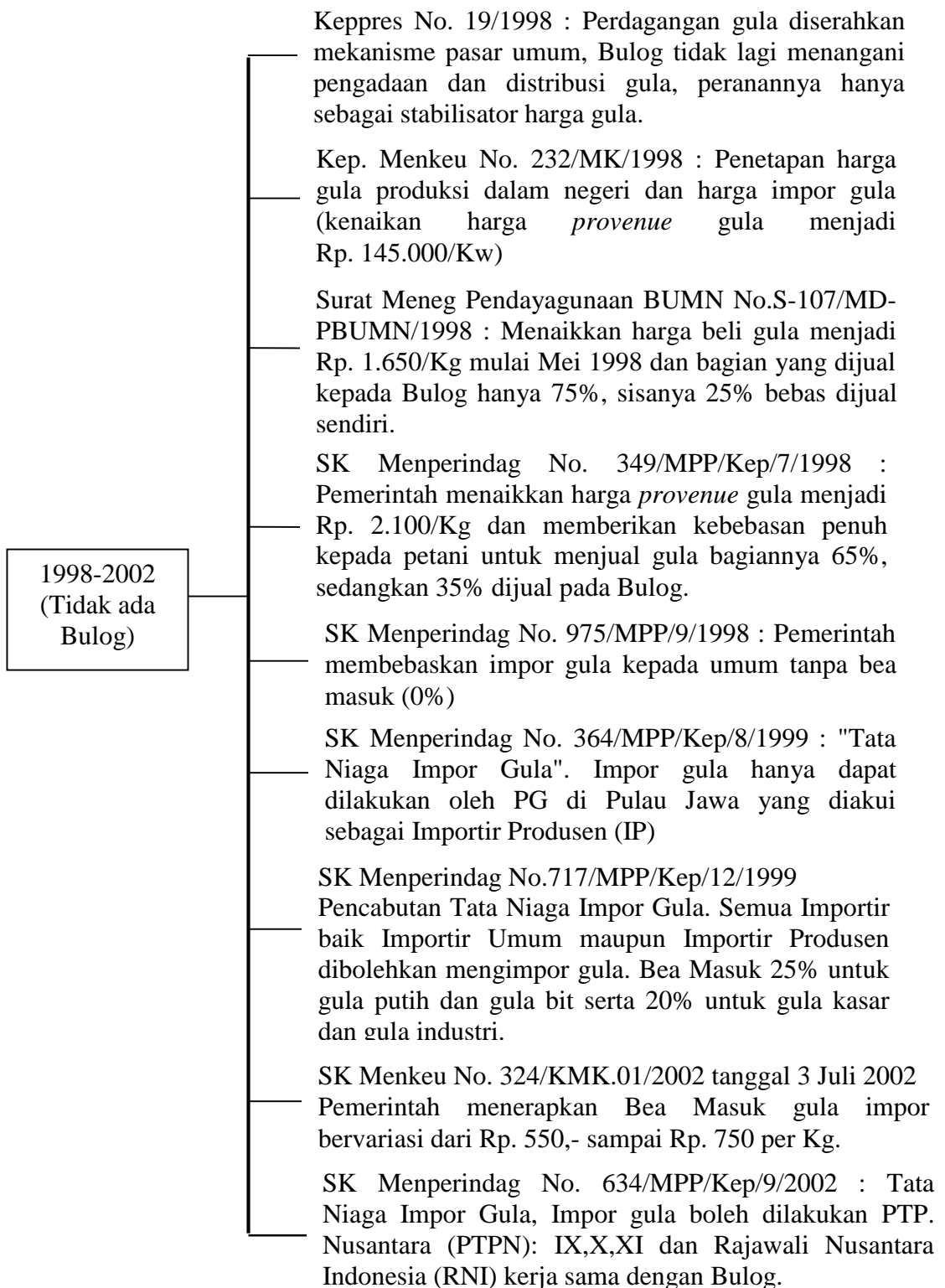
Kemudian dalam rangka kelancaran pendistribusian gula pasir impor guna pemenuhan kekurangan gula pasir di Jawa Tengah, maka Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Tengah serta Direktur PTP Nusantara IX (PERSERO) mengeluarkan Keputusan Bersama tentang Penunjukan Distributor dan Sub Distributor Gula Pasir Impor di Jawa Tengah.

Dalam rangka pemantauan dan pengawasan peredaran gula impor di Jawa Tengah juga telah dibentuk tim pemantau berdasarkan SK Gubernur No. 511.1.05/13/2003, tanggal 26 April 2003 tentang Pembentukan Tim Pengawas Pengamanan Gula Mentah dan Gula Putih di Jawa Tengah.

Dari Perkembangan kebijakan pergulaan diatas dapat dibuat skema dalam tata niaga pergulaan (ada tidaknya peranan Bulog) sebagai berikut :



Skema Tata Niaga Pergulaan 1981 - 1997 pada saat Bulog Masih Memegang Peranan



Skema Tata Niaga Pergulaan 1998-2002 pada Saat Bulog Tidak Lagi Memegang Peranan.