

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PENAWARAN EKSPOR MINYAK
KELAPA SAWIT INDONESIA KE BELANDA
PERIODE 1985-2000**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

RIDHO IKHSAN

99313212

**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2004

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENAWARAN EKSPOR MINYAK KELAPA SAWIT INDONESIA KE
BELANDA PERIODE 1985-2000**

SKRIPSI

Disusun dan di ajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh
gelar sarjana jenjang strata 1 program studi Ekonomi Pembangunan pada

Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Disusun oleh:

RIDHO IKHSAN

99313212

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

YOGYAKARTA

2003

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

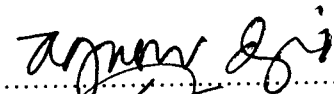

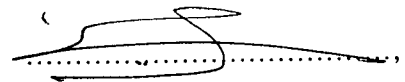
SKRIPSI BERJUDUL:

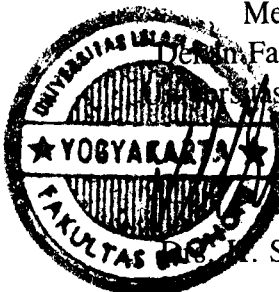
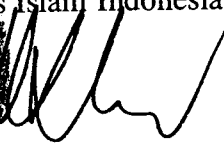
ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENAWARAN EKSPOR
MINYAK KELAPA SAWIT INDONESIA KE BELANDA

Disusun Oleh: RIDHO IKHSAN
Nomor Mahasiswa: 99313212

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS
pada tanggal 17 Desember 2003

Pembimbing Skripsi : DRS. AGUS WIDARJONO, MA
Penguji I : DRS. SUHARTO, M.SI
Penguji II : DRS. PRIYONGGO SUSENO, M.SC


.....

.....

.....

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia


Suwarsono, MA

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENAWARAN
EKSPOR KELAPA SAWIT INDONESIA KE BELANDA
(PERIODE 1985-2000)

Oleh

Nama : Ridho Ikhsan

No Mahasiswa : 99313212

NIRM :

Yogyakarta, 4 November 2003

Telah di setujui dan disyahkan oleh

Dosen Pembimbing:



Drs. Agus Widarjono, MA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Persembahkan kecil untuk :

Ayahanda Drs. H. Laidin Lam, Ibunda H. Siti Zahara

Kak Efa, Angga Andi, Dik Ayie, Dik Ita, Ulan

"My Honey" Wira Sasmita

HALAMAN MOTTO

“Maka bersabarlah kamu, karena sesungguhnya janji Allah itu benar, dan mohon ampunan untuk dosamu dan bertasbillah”

(Q.S. Al-Mu'min : 55)”

“Jadikanlan sabar dan sholat menjadi penolongmu, sesungguhnya

Allah beserta orang-orang yang sabar”

(Q.S. Al-Baqarah : 153)

“Barang siapa meintis jalan mencari ilmu, Maka Allah akan memudahkan jalan baginya jalan ke surga”

(Q.S. HR. Muslim)

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(Q.S. Al Mujadalah : 11)

KATA PENGANTAR

Alhandulillahirabbil'alamin..... Puji syukur kehadiran Illahi Rabbi, rasanya itulah yang pantas penulis ucapkan, karena hanya berkat petunjuk dan limpahan Rahmat-Nya jualah akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENAWARAN EKSPOR MINYAK KELAPA SAWIT INDONESIA KE BELANDA (PERIODE 1985-2000)”** sebagai syarat untuk dapat mencapai gelar kesarjanaan pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak pihak telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini juga, dengan penuh ketulusan hati penulis menghaturkan terima kasih kepada:

1. Yang terhormat, Bapak Drs. H. Suwarsono, MA, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
2. Yang terhormat, Bapak Drs. Agus Widarjono, MA, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
3. Yang terhormat, Ibu Dra. Ari Rudatin, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik, yang telah memberikan arahan kepada penulis.
4. Yang terhormat, Bapak Kepala Dinas Kantor BPS (Badan Pusat Statistik) Daerah Istimewa Yogyakarta, yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan pencarian data yang diperlukan.

5. Yang terhormat, Kepala Bank Indonesia Daerah Istimewa Yogyakarta, yang telah memberikan ijin pada penulis untuk melakukan pencarian data yang diperlukan.
6. Orang tuaku tercinta, Drs. H. Zaidin Zam dan Hj. Siti Zahara. Yang telah memberikan dukungan, baik moril maupun materiil, mendidik dan senantiasa berdoa untuk keberhasilan serta mendampingi dalam proses pembelajaranku. Terimakasih atas kepercayaan yang kalian berikan.
7. Saudara-saudaraku, Efa”Kak Efa” Dinrayuni SE, Ir. Andi”Anga”Ekaputra, Dek Ijul (Ayie), Dek Ila, Ponakanku Ndari, Uanku tercinta, Itam. Yang telah memberikan pengertian dan dorongan demi terselesaikannya skripsi ini.
8. Seseorang yang paling kusayangi, Wira Sasmita, Terimakasih atas cinta kasih serta pengertian yang kau berikan buat aku, “ You Are My Inspiration”
9. Saudara-saudaraku di Melati III 249, Apit”Si Super Sibuk”, Rian “Muka Artis”, Risky “Atan Kampe” (Thanks For Your Computer). M.Faisal”Calon Gubri Riau tahun 2020, Wakit”Lohan”Fauzi (Pak asisten dosen yang lebih mencintai *lohan*-nya daripada diri sendiri). Terima kasih atas kebersamaan dan dukungan kalian.
10. Teman-teman Melati Production, Tanjung Production, Layur Station, Billy”Ajo”, Ijul, Dony Boy, Sandra”Pak Cik”, Suji”Sujong”, Dicky, Anas”Barat”, Dedy Galay, Kak Radi, Kak Yudha, Deny, Kak Memet, Rio”Rabun”g. Terima kasih untuk kebersamaannya.
11. Teman-teman PEMAT 99 ,Ika”Klaten”,Atik, Ayie, Ninin, Ane, Yanti, Heru Tegal, Heru Sangar, Ambon, Tyo, Rama, Toni, Pak De, Youth, Udang Carbon, Mael, Teman-teman KKN, Thanks For All.

12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dan dorongan demi terselesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini belumlah sempurna dan tidak mungkin luput dari kekurangan, untuk itu penulis sangat memerlukan kritik dan saran yang konstruktif guna kesempurnaannya.

Semoga karya ini dapat bermamfaat bagi semua pihak yang membaca dan membutuhkannya. Kalau ada kebenaran dalam tulisan ini, hal itu semata-mata datangnya dari Allah, dan jika ada kekeliruan itu adalah kekhilfan penulis.

Yogyakarta, 6 November 2003

Penulis

Ridho Ikhsan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Mamfaat Penelitian.....	6
1.4 Mamfaat Penelitian.....	7
1.5 Sistematika Penulisan.....	7

BAB II GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

2.1 Sejarah Keberadaan Industri Perkebunan Kelapa Sawit	
---	--

	Indonesia.....	9
2.2	Luas Areal dan Produksi.....	12
2.3	Ekspor dan Impor.....	15
2.4	Konsumsi CPO Dalam Negeri.....	16
2.5	Harga.....	17
2.6	Posisi Perkelapa Sawitan Indonesia di Dunia.....	18
2.7	Prospek Perkelapa Sawitan dan Arah Pengembangan Kelapa Sawit Indonesia.....	19
2.8	Arah Pengembangan Kelapa Sawit Indonesia.....	23
2.9	Saluran Pemasaran Minyak Kelapa Sawit Indonesia.....	24
2.10	Pangsa Pasar.....	28

BAB III KAJIAN PUSTAKA, LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

3.1	Kajian Pustaka.....	30
	3.1.1 Penelitian Oka Tri Douzanti (2002).....	30
3.2	Landasan Teori.....	31
	3.2.1 Pentingnya Perdagangan Internasional.....	31
	3.2.2 Teori Perdagangan Internasional.....	32
	3.2.2.1 Teori Keunggulan Absolut.....	32
	3.2.2.2 Teori Heckeher – Ohlin (H-O).....	33
	3.2.3 Teori Penawaran.....	35

3.2.3.1 Kurva Penawara Pasar.....	36
3.2.3.2 Elastisitas Penawaran.....	37
3.2.4 Variabel-Variabel Yang Mempengaruhi Penawaran Ekspor.....	38
3.2.4.1 Pengaruh perubahan harga relatif barang (x) terhadap penawaran ekspor barang (x).....	38
3.2.4.2 Pengaruh Perubahan Kurs Terhadap Penawaran Ekspor.....	39
3.2.4.3 Pengaruh Perubahan Produksi Terhadap Penawaran Ekspor Barang (x).....	40
3.3 Hipotesis.....	41

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Metodologi Penelitian.....	42
4.1.1 Data dan Sumber Data.....	42
4.1.2 Metode Analisis Data.....	43
4.1.3 Pengujian Hipotesa dan Metode Analisis Data.....	45
4.2 Uji Normalitas.....	51

BAB V ANALISA DATA

5.1 Deskripsi Data.....	53
-------------------------	----

5.2	Hasil Analisa Data.....	55
5.3	Pengujian Hipotesis.....	56
5.3.1	Pengujian Hipotesis Parsial (Uji-t).....	56
5.3.2	Pengujian Hipotesis Secara Serempak (Uji-F).....	59
5.3.3	Pengujian Koefisien R^2	60
5.4	Pengujian Asumsi Klasik.....	60
5.4.1	Pengujian Autokorelasi.....	61
5.4.2	Pengujian Multikolinearitas.....	62
5.4.3	Pengujian Heterodekasitas.....	63
5.4.4	Pengujian Normalitas.....	64
5.5	Interprestasi Analisis Data.....	65

BAB VI KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

6.1	Kesimpulan.....	66
6.2	Implikasi Hasil Penelitian.....	67

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

TABEL

1.1 Produksi Perkebunan Besar Indonesia, 1997-2001 Tahun 000 ton.....	3
1.2 Luas Perkebunan Besar Pada Awal Tahun Jenis Tanaman Tahun 1997-2001 (000 Ha).....	4
1.3 Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Menurut Negara Tujuan Tahun 1998-2001.....	5
2.1 Perkembangan Areal dan Produksi Kelapa Sawit Indonesia Tahun 1968 – 2000.....	13
2.2 Volume dan Nilai Ekspor CPO dan PKO Indonesia Tahun 1968 – 2000.....	15
2.3 Volume dan Nilai Impor CPO dan PKO Indonesia Tahun 1996 – 2000.....	16
2.4 Konsumsi CPO dan PKO Indonesia Tahun 1996 – 2000.....	17
2.5 Harga rata-rata CPO di pasar domestik dan internasional Tahun 1996 – 2000	18
2.6 Produksi dan Ekspor Dunia, Tahun 1996-1999.....	19
2.7 Perkembangan Produksi Minyak Nabati Dunia (ribu ton).....	20
2.8 Pangsa Produksi dan Konsumsi Minyak Nabati Dunia.....	21
2.9 Ekspor Kelapa Sawit Indonesia Menurut Negara Tujuan.....	29
5.1 Hasil Regresi.....	54
5.2 Hasil Matriks Korelasi.....	61
5.3 Hasil Heteroskedastisitas.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar

3.1 Elastisitas Penawaran.....	37
3.2 Pengaruh Perubahan Harga Relatif terhadap Penawaran Ekspor.....	39
3.3 Pengaruh perubahan tingkat Kurs terhadap Penawaran Ekspor Barang.....	40
4.1 Daerah Penerimaan dan Penolakan Uji-T dan Uji-F.....	46
4.2 Daerah Kritis Durbin Watson.....	49
5.1 Uji t untuk variabel Harga Kelapa sawit Indonesia di Pasar Internasional.....	57
5.2 Uji t untuk variabel Produksi Kelapa Sawit di Indonesia.....	58
5.3 Uji t untuk variabel Kurs.....	59
5.4 Hasil Uji Autokorelasi Durbin Watson.....	62

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sejak dasawarsa 1970-an perekonomian dunia terjadi ketidakstabilan dibidang moneter, pangan, bahan baku dan energi yang pada dasarnya mencerminkan ketidakseimbangan struktural dalam hubungan perdagangan dan keuangan internasional. Resesi ekonomi dunia yang berlangsung lebih dari tiga tahun 1979, merupakan resesi terburuk. Negara berkembang pengeksport minyak dan gas bumi banyak mengalami penurunan laju pertumbuhan, demikian juga Indonesia. Menurunnya harga minyak di pasaran internasional telah membawa pengaruh yang tidak menggembirakan terhadap penerimaan negara, sementara volume kegiatan pembangunan meningkat dan membutuhkan dana yang cukup besar. Berkurangnya penerimaan negara menyebabkan pelangsingan dana pembangunan, yang diikuti oleh penajaman skala prioritas.

Untuk meningkatkan penerimaan negara, upaya yang dilakukan yaitu dengan mencari sumber dana alternatif. Pusat perhatian diarahkan pada penggalakan produksi non migas yang memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan dan menjadi peluang ekspor. Hal ini dimaksud agar komoditi non migas bias menggantikan penerimaan negara dari sektor migas. Dalam usaha meningkatkan penerimaan negara dari sektor non migas, perkebunan mempunyai

peranan penting, karena produk pertanian dapat menghasilkan devisa atau hanya sedikit membutuhkan input barang impor.

Tanaman kelapa sawit di Indonesia merupakan salah satu tanaman perkebunan yang dapat diandalkan, disamping mempunyai habitat yang sesuai untuk tumbuh di daerah tropis seperti Indonesia. Tanaman kelapa sawit menghasilkan minyak sawit (crude palm oil), minyak sawit inti (crude palm kernel) dan bungkil tau ampas inti sawit (kernel oil cake). Minyak kelapa sawit diperoleh dari pengolahan bagian kulit dan serabut buahnya, sedangkan minyak intinya berasal dari olahan inti kelapa sawit. Minyak kelapa sawit dapat digunakan sebagai bahan mentah industri pangan dan non pangan, yaitu antarlain sebagai bahan baku pembuat margarin, sabun dan minyak goreng. Minyak sawit juga digunakan dalam industri baja terutama berfungsi sebagai minyak pelumas dalam proses *cold rolling*, pembuatan lembaran-lembaran baja. Industri kawat yang memanfaatkan suhu dan tekanan tinggi juga memanfaatkan minyak sawit sebagai pelumas, industri kulit, tekstile, farmasi, kosmetika dan juga digunakan dalam industri pertambangan. Dari hasil tanaman kelapa sawit, minyak kelapa sawit memiliki potensi ekspor yang lebih baik. Perkembangan industri kelapa sawit dibanding industri lainnya dapat dilihat dari tabel 1.1. Dari tabel 1.1 dapat terlihat perkembangan produksi minyak kelapa sawit terus mengalami peningkatan dan juga merupakan produksi terbesar di banding yang lain.

Table 1.1

Produksi Perkebunan Besar Indonesia, 1997-2001 (000 ton)

Komoditi	1997	1998	1999	2000**	2001**
Karet	330.5	332.6	293.7	336.2	328.3
Minyak Kelapa Sawit	4081.1	4013.1	4454.5	91.7	4595.9
Kopi	30.6	20.5	27.5	4531.1	28.7
Kakao	65.9	60.9	58.9	27.7	65.3
Teh	121.0	132.7	126.4	127.9	129.3

Sumber : BPS tahun 2001

** Data sementara

Perkembangan luas areal perkebunan besar kelapa sawit di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat cepat. Kita bisa melihat perkembangan dan bisa membandingkan dengan perkembangan perkebunan besar lainnya. Lihat tabel 1.2. tahun 1997 luas areal perkebunan kelapa sawit 1739,1 ribu Ha. Tahun berikutnya luas areal perkebunan besar mencapai 1878,1 ribu Ha, perkembangan yang sangat pesat ini menandakan bahwa industri kelapa sawit merupakan industri yang sangat potensial untuk menambah jumlah devisa negara selain dari industri Migas yang semakin menipis persediaanya. Tahun 1999 luas areal perkebunan kelapa sawit menjadi 2397,8 ribu Ha dan pada tahun 2000 dan 2001 terus berkembang menjadi 2548,9 dan 2704,5 ribu Ha.

Table 1.2

Luas Perkebunan Besar Pada Awal Tahun Jenis Tanaman

1997-2001 (000 Ha)

Jenis tanaman	1997	1998	1999	2000	2001
Karet	557.9	549.0	545.0	541.0	539.0
Kelapa	120.2	126.1	93.6	94.5	94.6
Kelapa Sawit	1739.1	1878.1	2397.8	2548.9	2704.5
Kopi	61.8	62.5	63.2	63.2	62.9
Kakao	146.3	151.3	154.6	159.2	162.5
Teh	89.3	91.2	91.6	91.7	91.7

Sumber : Biro Pusat Statistik tahun 2001

Belanda dijadikan penelitian karena Belanda merupakan salah satu negara tujuan ekspor Indonesia terbesar setelah India, dan karena Belanda merupakan negara yang membawa kelapa sawit ke Indonesia sehingga berkembang seperti sekarang ini. Dapat dilihat pada table 1.3. Pada tahun 1998 ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke belanda menduduki peringkat tertinggi yaitu 779.2 ribu ton dengan nilai US \$ 367.3 juta dan urutan kedua adalah India yaitu sebesar 469.6 ribu ton dengan nilai US \$ 232.4 juta, menyusul Jerman, Italia, Pakistan, Jepang masing-masing dengan volume sebesar 186,1 ribu ton, 115.6 ribu ton, 88.7 ribu ton, 5,2 ribu ton dengan nilai US \$ 81.7 juta, US \$ 57.1 juta, US \$ 43.7 juta, US \$ 2.4 juta . Pada tahun 1999, 2000 dan 2001. Dari tabel 1.3 dapat dilihat bahwa India menjadi Negara tujuan ekspor terbesar Indonesia yaitu 1028.4 ribu ton,

1639.1 ribu ton, 1519.8 ribu ton, dengan nilai ekspor sebesar US \$ 382.5 juta, US \$ 438.3 juta, US \$ 328.1 juta.

Table 1.3
Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Menurut Negara Tujuan
(1998-2001)

Negara	1998	1998	1999	1999	2000	2000	2001*	2001*
	(000 ton)	(US\$)	(000ton)	(US\$)	(000ton)	(US\$)	(000ton)	(US\$)
India	292.3	169.2	1028.4	382.5	1639.1	438.3	1519.8	328.1
Jepang	4.2	2.1	11.3	3.9	10.2	2.5	9.4	1.8
Pakistan	15.6	8.3	9.6	2.7	15.1	4.0	96.4	25.7
Belanda	329.5	164.4	650.1	209.6	593.6	148.6	699.9	150.4
Jerman	54.6	27.7	117.8	34.8	145.6	37.0	205.7	48.2
Italia	21.8	12.3	65.8	21.0	28.9	7.3	60.6	12.1

Sumber : Biro Pusat Statistik tahun 2001

Keterangan * data sementara

1.2. Perumusan Masalah

Dengan adanya masalah tersebut, maka menarik untuk diamati lebih jauh mengenai perilaku ekspor minyak kelapa sawit dalam mendukung pertumbuhan penerimaan devisa negara.

Pada penelitian ini akan dipilih beberapa variabel yang relevan atau mempunyai hubungan yang kuat dengan perilaku ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia. Variabel-variabel tersebut adalah : harga minyak sawit dipasaran internasional, produksi minyak kelapa sawit dalam negeri, dan nilai tukar US \$ terhadap Rupiah

Dari uraian yang telah dikemukakan di atas, maka dirumuskan pokok-pokok masalah penelitian sebagai berikut:

1. Seberapa besar pengaruh tingkat harga minyak kelapa sawit Indonesia di pasar Internasional terhadap penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Belanda.
2. Seberapa besar pengaruh jumlah produksi dalam negeri minyak kelapa sawit Indonesia terhadap penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Belanda.
3. Seberapa besar pengaruh kurs/nilai tukar rupiah terhadap penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Belanda.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui:

- 1 Untuk mengetahui seberapa besar peranan harga minyak kelapa sawit Indonesia dipasaran internasional terhadap penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Belanda.
- 2 Untuk mengetahui seberapa besar peranan jumlah produksi minyak kelapa sawit dalam negeri mempengaruhi penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Belanda
- 3 Untuk mengetahui seberapa besar peranan tingkat perkembangan nilai kurs dollar AS terhadap penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Belanda

1.4 Mamfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dan untuk mengukur seberapa besar peranan faktor-faktor tersebut terhadap besarnya ekspor minyak kelapa sawit Indonesia pada periode 1985-2000.

Manfaat penelitian ini adalah:

- (1) Memberikan gambaran yang lebih jelas tentang ekspor minyak kelapa sawit Indonesia, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pemikiran dalam merumuskan kebijakan-kebijakan untuk dapat mempertahankan dan meningkatkan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.
- (2) Sebagai bahan masukan bagi mahasiswa dan peneliti lainnya yang berhubungan dengan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini akan terbagi menjadi lima bab yang tersusun sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisikan deskripsi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Gambaran Umum Objek Penelitian.

Menyajikan tentang Gambaran Umum yaitu mengenai Perkembangan Ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

Bab III Kajian Pustaka, Landasan Teori dan Hipotesis

Memuat tentang kajian pustaka landasan teori serta model yang digunakan dalam penelitian ini meliputi teori penawaran dan permintaan konsumen, arti pentingnya perdagangan internasional.

Bab IV Metodologi Penelitian

Memuat tentang metode yang digunakan untuk melakukan penelitian.

Bab V Analisa Data

Berisi deskripsi teoritis masing-masing variabel independen dan dependennya serta mengemukakan hasil estimasinya serta analisis dan interpretasi.

Bab VI Kesimpulan dan Implikasi

Pada bab ini akan ditarik beberapa kesimpulan serta implikasi dari hasil analisis penelitian di atas.

BAB II

GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

2.1 Sejarah Keberadaan Industri Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia

Dalam sejarah keberadaan kelapa sawit di Indonesia, bibit kelapa sawit diperkenalkan pertama di perkenalkan di Jawa pada tahun 1848. Pada waktu itu, pemerintah Kolonial Belanda mendatangkan 4 batang bibit kelapa sawit yang kemudian ditanam di Kebun Raya Bogor. Selanjutnya, hasil anaknya akan dipindahkan ke Deli, Sumatra Utara. Ditempat ini selama berpuluh-puluh tahun, kelapa sawit hanya berperan sebagai tanaman hias, sehingga potensi seluruhnya belum kelihatan.

Pemerintah Kolonial Belanda yang tahu lebih banyak tentang nilai ekonomis kelapa sawit, berusaha menarik minat masyarakat terhadap penguasaan tanaman ini. Tercatat beberapa kali percobaan penanaman kelapa sawit, hasilnya belum memuaskan, karena masyarakat masih ragu-ragu terhadap prospek ekonominya. Baru kemudian setelah tahun 1911 kelapa sawit di budidayakan secara komersial.

Pada masa itu lokasi perkebunan kelapa sawit baru di Pantai Timur Sumatra (Deli) dan Aceh. Perkebunan-perkebunan tersebut pada mulanya dimiliki oleh perorangan yang kemudian tergeser oleh perusahaan perkebunan asing milik swasta (Belanda, Perancis dan Belgia). Beralihnya perusahaan perkebunan dari

usaha perorangan perusahaan perkebunan asing memang mengalami perkembangan yang pesat, areal perkebunan kelapa sawit menjadi semakin luas, yaitu sekitar 90.000 ha pada tahun 1938. perusahaan-perusahaan tersebut mampu mendirikan pabrik-pabrik pemrosesan minyak kelapa sawit yang modern dan balai-balai penelitian kelapa sawit. Ekspor minyak sawit Indonesia telah mampu mengungguli negara-negara Afrika Barat yang merupakan negara-negara pengekspor minyak kelapa sawit terbesar saat itu. Sayangnya perkembangan perusahaan minyak kelapa sawit tidak di nikmati oleh bangsa Indonesia, melainkan oleh Pemerintah Kolonial Belanda. Diperkirakan 12 % dari pendapatan nasional Belanda pada saat itu, langsung atau tidak langsung berasal dari ekspor hasil perkebunan Indonesia. Pada periode berikutnya, masa pendudukan Jepang di Indonesia mengacaukan industri perkebunan kelapa sawit, sehingga luas areal dan produksi perkebunan kelapa sawit menjadi turun. Penyebabnya, pemerintah pendudukan Jepang lebih mengutamakan tanaman makanan untuk keperluan logistik perang, dan juga banyak perkebunan kelapa sawit di tebangi untuk pembuatan jalan.

Setelah Indonesia memproklamkan kemerdekaannya, yang berarti pendudukan Jepang di kawasan pantai timur Sumatra juga berakhir, banyak laskar pemuda yang saling berebut wilayah perkebunan, sampai akhirnya sampai pada tahun 1947 melalui aksi militernya, Belanda berhasil kembali merebut kembali sebagian besar perkebunan yang dikusai laskar pemuda. Menjelang akhir 1948, dengan banyak wilayah perkebunan yang rusak, Belanda menyerahkan

kembali pada pemiliknya yang dulu (swasta asing). Kemudian pada 10 desember 1957, dengan berdasarkan pada beberapa alasan politik, pemerintah (menasionalkan) perkebunan asing yang ada di Indonesia.

Sejak masa pemerintah orde baru, penguasaan kebun kelapa sawit dilakukan oleh dua perusahaan, yaitu perusahaan perkebunan negara dan perusahaan perkebunan swasta. Dominasi perusahaan perkebunan atas kelapa sawit ini berakhir pada tahun 1975, ketika masyarakat tani Aek Nabara, Labuhan Batu, Sumatra Utara diberikan kesempatan untuk membudidayakan kelapa sawit dengan menjadi peserta Proyek Pengembangan Perkebunan Rakyat Sumatra Utara (P3RSU). P3RSU merupakan bagian dari pola pengembangan perkebunan rakyat yang dikenal dengan Unit Pelaksana Proyek (UPP). UPP mulai dilaksanakan oleh pemerintah pada tahun 1973/1974 di tiga propinsi; yaitu P3RSU, di Sumatra Utara; PPCL (Proyek Pengembangan Cengkeh Lampung) di Lampung; dan P2TRSN (Proyek Pengembangan Teh Rakyat dan Perkebunan Besar Swasta Nasional) di Jawa Barat. Sedangkan untuk kelapa sawit pada P3RSU mulai dilakukan tahun 1975.

Pada tahun 1977/1978, diperkenalkan Perusahaan Inti Rakyat dalam bentuk Proyek NES/PIR BUN. Pola PIR ini merupakan salah satu pengembangan perkebunan rakyat yang diharapkan dapat membawa harapan baru bagi pembanuna perkebunan di Indonesia. Pada saat itulah, untuk pertama kalinya dalam sejarah Indonesia, perusahaan perkebunan yang bermodal besardisandingkan dengan petani pekebun yang bermodal kecil. Dalam konsep

PIR, perusahaan perkebunan berperan sebagai inti, sedangkan petani berperan sebagai plasma. Perusahaan inti bertugas membina petani plasma, dan juga wajib membeli seluruh hasil perkebunan petani plasma. Sedangkan petani plasma wajib memelihara perkebunan plasma, sesuai dengan bimbingan teknis budidaya yang diberikan pihak inti. Petani plasma juga wajib menjual seluruh hasil plasma mereka kepada perusahaan inti. Luas areal plasma proyek PIR BUN untuk kelapa sawit mencapai 146.804 ha, yang merupakan realisasi sampai dengan bulan Juni 1989, atau 80,4 % dari program (182.518 ha).

Pada tahun 1986, dengan dikeluarkannya Intruksi Presiden Republik Indonesia (Inpres) nomor 1 tahun 1986, tentang pengembangan perkebunan dengan pola PIR yang dikaitkan dengan Program transmigrasi, lahirlah pola PIR Trans. Dengan pola ini diharapkan dapat meningkatkan produksi komoditas non-migas, meningkatkan pendapatan petani, membantu pengembangan wilayah, serta menunjang keberhasilan transmigrasi. Seperti halnya PIR-BUN, PIR Trans juga terdiri dari 2 komponen, yaitu perusahaan inti dan petani peserta.

2.2 Luas Areal dan Produksi

Sebelum tahun 1979, perkebunan kelapa sawit masih diusahakan hanya oleh perusahaan perkebunan besar milik negara dan swasta. Sejak dekade 1980, sejalan dengan kebijaksanaan pengembangan perekonomian rakyat, telah terjadi perkembangan yang sangat pesat dari usaha perkebunan kelapa sawit rakyat yang bermitra dengan perkebunan besar sebagaimana terlihat pada tabel berikut ini

Tabel 2.1

Perkembangan Areal dan Produksi Kelapa Sawit Indonesia

Tahun 1968 - 2000

No	Uraian	1968	1979	1996	1997	1998	1999	2000*
I.	Luas Areal (000 Ha)							
1	Perk. Rakyat	0	3	739	813	891	972	1.053
	TBM	0	0	302	321	350	328	361
	TM	0	0	437	492	541	644	692
2	Perk. Besar Negara	79	174	427	449	489	494	501
	TBM	51	78	43	50	71	90	84
	TM	28	96	384	399	418	404	417
3	Perk. Besar Swasta	41	87	1.084	1.254	1.409	1.509	1.621
	TBM	27	39	477	570	669	637	634
	TM	14	48	607	684	740	872	987
	Jumlah	120	261	2.250	2.516	2.789	2.975	3.175
	TBM	78	117	822	941	1.090	1.055	1.079
	TM	42	144	1.428	1.575	1.699	1.920	2.096
II.	Produksi (000 Ton)							
a	Minyak Sawit/CPO							
1	Perk. Rakyat	0	0	1.134	1.293	1.348	1.441	1.503
2	Perk. Besar Negara	122	439	1.707	1.800	1.857	1.995	2.056
3	Perk. Besar Swasta	59	202	2.058	2.287	2.435	2.553	2.658
	Jumlah	181	641	4.899	5.380	5.640	5.989	6.217
b	Inti Sawit							
1	Perk. Rakyat	0	0	233	280	292	313	335
2	Perk. Besar Negara	24	85	397	423	432	469	491
3	Perk. Besar Swasta	13	36	456	526	560	587	607
	Jumlah	37	121	1.085	1.229	1.284	1.369	1.433

Sumber: Ditjen Bina Produksi Perkebunan *) Sementara

TBM = Tanaman Belum Menghasilkan TM = Tanaman Menghasilkan

Dari tabel tersebut terlihat bahwa perkembangan pesat perkebunan kelapa sawit terlihat semenjak tahun 1979 yaitu pada perkebunan rakyat (PR) dan

perkebunan besar swasta (PBS), sedangkan pada perkebunan besar negara perkembangannya relatif lebih rendah dibandingkan PR dan PBS.

Perkebunan kelapa sawit tersebut saat ini tersebar di 16 propinsi dari 32 propinsi di Indonesia. Areal terluas di pulau Sumatera (2.243.501 ha), khususnya di propinsi Sumatera Utara (614.617 ha) dan propinsi Riau (606.492 ha). Di pulau Kalimantan luas areal perkebunan kelapa sawit padatahun 1999 adalah 562.901 ha. Disamping pulau Sumatera dan Kalimantan, perkebunan kelapa sawit terdapat diberbagai propinsi di pulau lainnya yaitu di propinsi Jawa Barat (21.502 ha), Sulawesi Selatan (80.934 ha), Sulawesi Tengah (36.427 ha) dan Irian Jaya (29.855 ha). Kedepan, pengembangan kelapa sawit diarahkan ke Kawasan Timur Indonesia.

Sejalan dengan perkembangan luas areal, perkembangan produksi minyak sawit juga telah berkembang pesat. Jika pada tahun 1968 produksi minyak sawit baru sekitar 182 ribu ton, pada tahun 1999 produksinya telah mencapai 5.989 ribu ton, atau meningkat sebesar hampir 32 kali lipat (Tabel 1). Produksi tersebut sebesar 24,1% dihasilkan oleh perkebunan rakyat, 33,3% perkebunan negara dan 42,6% perkebunan besar swasta. Dimasa mendatang produksi tersebut akan terus meningkat karena masih luasnya Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) yaitu 1.055 ribu ha atau 35,5% dari total areal. Di pulau Sumatera yang saat ini merupakan sentra produksi kelapa sawit, produksi tertinggi terdapat di propinsi

Sumatera Utara (2.394 ribu ton pada tahun 1999) dan di propinsi Riau (1.272 ribu ton).

2.3 Ekspor dan Impor

Pertumbuhan pesat produksi kelapa sawit telah meningkatkan volume dan nilai ekspor Crude Palm Oil (CPO) dan Palm Kernel Oil (PKO) Indonesia. Devisa negara yang diperoleh dari ekspor produk kelapa sawit CPO dan PKO, mencapai US\$ 1.326 juta pada tahun 2000. Volume dan nilai ekspor CPO dan PKO dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.2

Volume dan Nilai Ekspor CPO dan PKO Indonesia

Tahun 1968 - 2000

No	Uraian	1968	1979	1996	1997	1998	1999	2000*
I.	Vol. (000 ton)							
1.	CPO	152	351	1.672	2.968	1.479	3.299	4.110
2.	PKO	0	0	341	503	347	598	579
	Jumlah	152	351	2.013	3.471	1.826	3.897	4.689
II.	Nilai (juta US\$)							
1.	CPO	20	204	825	1.446	745	1.114	1.087
2.	PKO	0	0	235	294	196	348	239
	Jumlah	20	204	1.060	1.740	941	1.462	1.326

Sumber: BPS *) Sementara

Perkembangan volume cenderung meningkat sesuai dengan peningkatan produksi, sedangkan nilainya berfluktuasi sesuai dengan harga CPO dunia.

Sedangkan impor CPO dan PKO pada tahun 2000 mencapai 4 ribu ton dan 1 ribu ton, rincian impor selama lima tahun terakhir dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.3

Volume dan Nilai Impor CPO dan PKO Indonesia

Tahun 1996 - 2000

No	Uraian	1996	1997	1998	1999	2000*
I.	Volume (000 ton)					
1.	CPO	108	92	18	3	4
2.	PKO	3	3	1	1	1
	Jumlah	111	95	19	6	5
II.	Nilai (juta US\$)					
1.	CPO	61	55	8	2	4
2.	PKO	3	3	1	1	1
	Jumlah	64	58	9	3	5

Sumber: BPS *) Sementara

2.4 Konsumsi CPO Dalam Negeri

Pada awalnya minyak sawit untuk mengisi selisih perkembangan permintaan yang tidak dapat diisi minyak kelapa, ternyata minyak sawit menjadi minyak utama dalam konsumsi masyarakat Indonesia. Penggunaan minyak sawit sebagian untuk pangan terutama (minyak goreng) sedangkan untuk industri

oleokimia relatif masih kecil. Konsumsi CPO dan PKO Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 2.4
Konsumsi CPO dan PKO Indonesia
Tahun 1996 – 2000 (000 ton)

No	Uraian	1996	1997	1998	1999	2000*
1	CPO	2.528	2.841	2.832	2.895	2.945
2	PKO	124	78	84	74	95
	Jumlah	2.652	2.919	2.916	2.985	3.030

Sumber: Oil World, 2000 *) Perkiraan

2.5 Harga

Perkembangan harga minyak sawit (CPO) di pasar domestik dan internasional sejak tahun 1996 sampai dengan 2000 berfluktuasi, harga rata-rata minyak sawit di pasar domestik dan internasional selama 5 tahun terakhir dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.5

Harga rata-rata CPO di pasar domestik dan internasional

Tahun 1996 - 2000

No	Uraian	1996	1997	1998	1999	2000
1	Domestik (Rp/kg)					
	CPO	1.148	1.124	3.943	2.978	2.335
2	Internasional (US\$/ton)					
	CPO	532	545	678	439	314
	PKO	731	657	677	700	418

Sumber: Laporan mingguan Bank Indonesia

2.6 Posisi Perkelapa Sawitan Indonesia di Dunia

Posisi per-kelapa sawitan Indonesia di dunia adalah ranking kedua setelah Malaysia dengan pangsa produksi CPO Indonesia hanya 29,2% dan Malaysia sebesar 51,5% dari total produksi CPO dunia. Sedangkan pangsa ekspor CPO Indonesia hanya 21,1% dan Malaysia sebesar 65,4% dari ekspor CPO dunia. Produksi dan ekspor dunia dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.6.
Produksi dan Ekspor Dunia,
Tahun 1996-1999

No	Uraian	1996	1997	1998	1999	Pangsa(%)
I.	Produksi (000 ton)					
1.	Malaysia	8.386	9.057	8.315	10.553	51,5
2.	Indonesia	4.540	5.380	5.640	5.989	29,2
3.	Nigeria	600	680	690	720	3,5
4.	Columbia	410	441	422	500	2,4
5.	Thailand	375	390	370	410	2,0
6.	Lainnya	1.9723	1.886	1.243	2.304	11,4
	Dunia	16.234	17.844	16.680	20.476	100
II.	Ekspor (000 ton)					
1.	Malaysia	7.230	7.747	7.748	9.235	65,4
2.	Indonesia	1.851	2.968	1.479	2.979	21,1
3.	Singapura	289	298	241	270	1,9
4.	Papua N.G.	267	275	235	264	1,9
5.	Ivory Coast	99	73	83	105	0,7
6.	Lainnya	999	1.013	1.537	1.264	9,0
	Dunia	10.735	12.374	11.323	14.117	100

Sumber: Oil World, 2000

2.7 Prospek Perkelapa Sawitan Dan Arah pengembangan Kelapa Sawit Indonesia

Komoditas kelapa sawit yang memiliki berbagai macam kegunaan baik untuk industri pangan maupun non pangan, prospek pengembangannya tidak saja terkait dengan pertumbuhan permintaan minyak nabati dalam negeri dan dunia, namun terkait juga dengan perkembangan sumber minyak nabati lainnya, seperti kedelai, minyak kanola (*rape seed*) dan minyak bunga matahari.

Berdasarkan hasil pengembangan yang dilakukan beberapa negara penghasil utama minyak sawit dan kajian rencana pengembangan kedepan, maka gambaran produksi minyak sawit menurut negara produsen dapat diikuti pada tabel berikut.

Tabel 2.7.

Perkembangan Produksi Minyak Nabati Dunia (ribu ton)

Tahun	Nigeria	Indonesia	Malaysia	Lainnya	Total
1980	433	721	2.576	819	4.549
1985	307	1.243	4.133	1.149	6.832
1990	580	2.413	6.092	1.858	10.943
1995	780	4.480	7.596	2.507	15.363
2000	1.016	6.217	8.751	3.978	19.962
2005	1.297	8.891	9.901	4.154	24.243
2010	1.623	11.293	11.052	4.603	28.571
2015	1.995	13.438	11.595	5.067	32.095
2020	2.412	15.137	12.009	6.548	36.106

Sumber: Oil World, 1994 dan 1998

Dari tabel diatas yang merupakan hasil kajian Oil World, terlihat bahwa produksi minyak sawit Indonesia pada tahun 2010 akan mulai melebihi produksi Malaysia bahkan pada tahun selanjutnya Indonesia akan menjadi negara produsen utama minyak kelapa sawit dunia. Hasil kajian ini, terutama untuk produksi Indonesia, sudah sejalan dengan upaya pengembangan kelapa sawit yang dilakukan oleh Indonesia.

Dari berbagai perkembangan dan kajian yang ada, terlihat bahwa kedepan persaingan dalam usaha perkebunan kelapa sawit bukan saja terjadi

antar sesama negara produsen melainkan juga persaingan dengan jenis minyak nabati lainnya, seperti minyak kedelai, minyak kanola, minyak bunga matahari dan lain-lain. Hal ini jelas terlihat dari gambaran tentang pangsa konsumsi minyak nabati yang kecenderungannya seperti pada tabel berikut.

Tabel 2.8.

Pangsa Produksi dan Konsumsi Minyak Nabati Dunia

No.	Uraian	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2008-2012
I.	Total Produksi (000 ton)	70.778	83.680	95.624	108.512
	Pangsa (%)				
1.	M. sawit (CPO)	21,9	24,8	26,5	27,6
2.	M. kedelai	25,1	23,8	23,4	23,2
3.	M. kanola (<i>rape seed</i>)	14,3	14,3	13,1	14,3
4.	M. bunga matahari	11,8	11,7	13,1	11,1
5.	M. lainnya*	26,9	25,4	23,9	23,8
II.	Total Konsumsi (000 ton)	90.501	104.281	118.061	132.234
	Pangsa (%)				
1.	M. sawit (CPO)	17,0	19,2	21,4	22,5
2.	M. kedelai	19,7	19,3	18,9	19,0
3.	M. kanola (<i>rape seed</i>)	11,1	11,3	11,5	11,7
4.	M. bunga matahari	9,2	9,2	9,2	9,1
5.	M. lainnya*	43,0	41,0	39,0	37,7

*) Minyak kapas, m. kacang tanah, m. kelapa, m. sesame, m. jagung, m. olive, m.i.sawit Sumber: Diolah dari Oil World

Jika ditinjau untuk masing-masing komoditas diperoleh gambaran bahwa pertumbuhan konsumsi yang cukup tinggi terjadi terutama pada tiga jenis minyak nabati yaitu minyak kedelai, minyak kelapa sawit dan minyak

kanola. Namun demikian mulai periode 2003-2007 pangsa konsumsi minyak kelapa sawit mengungguli pangsa konsumsi minyak kedelai. Kondisi tersebut diperkirakan masih akan terus berlanjut hingga tahun 2020.

Dari segi daya saing, minyak kelapa sawit ternyata cukup kompetitif dibanding minyak nabati lainnya, karena produktivitas per-hektar cukup tinggi, merupakan tanaman tahunan yang cukup handal terhadap berbagai perubahan agroklimat dan ditinjau aspek gizi minyak kelapa sawit tidak terbukti sebagai penyebab meningkatnya kadar kolesterol, bahkan mengandung beta karoten sebagai pro-vitamin A. Berdasarkan studi oleh Asian Development Bank (ADB), 1993 Indonesia memiliki tingkat daya saing yang lebih tinggi dibanding Malaysia dan PNG dalam memproduksi minyak sawit (CPO).

Perkembangan yang signifikan penggunaan bahan bakar bio pada akhir-akhir ini, menjadikan perkelapa sawitan sebagai salah satu sumber minyak nabati untuk menghasilkan bahan bakar bio tersebut, menjadi lebih prospektif. Laporan terakhir penggunaan bahan bakar bio diesel di Eropa, Amerika dan Canada telah mencapai jutaan ton dan kecenderungannya akan terus meningkat. Kecenderungan peningkatan ini dimungkinkan karena semakin besarnya tuntutan terhadap eliminasi efek rumah kaca (*green house effect*) di berbagai belahan dunia. Di samping itu, disadari bahwa sumber-sumber bahan bakar yang tidak terbarukan (fosil alam) semakin menipis dan mengharuskan

dikembangkannya bahan bakar dari sumber-sumber yang terbarukan, dan CPO sebagai salah satu produk minyak nabati berpotensi besar sebagai bahan baku bio diesel.

Perkembangan juga menunjukkan bahwa dari CPO dapat diderivasi produk-produk penting seperti antara lain sumber beta karoten dan vitamin E serta banyak produk-produk lanjutan lainnya.

Hal ini semua menggambarkan bahwa prospek perkelapa sawitan Indonesia cukup menjanjikan dan tentu saja upaya lebih lanjut untuk meningkatkan konsumsi/permintaan CPO perlu intensifkan baik secara nasional dan internasional.

2. 8 Arah Pengembangan Kelapa Sawit Indonesia

- a. Kelapa Sawit telah menjadi salah satu komoditi unggulan perkebunan, dan pengembangannya akan terus diupayakan sejalan dengan perkembangan/pertumbuhan permintaan, baik untuk pemenuhan kebutuhan dalam negeri maupun untuk ekspor.
- b. Sesuai dengan ketersediaan sumber daya lahan, serta upaya untuk mempercepat pembangunan Kawasan Timur Indonesia (KTI), maka pengembangan areal kelapa sawit kedepan diarahkan ke KTI. Untuk itu

pemerintah perlu lebih intensif mendorong masuknya investasi ke wilayah tersebut, dengan kebijakan yang kondusif untuk pengembangan kelapa sawit.

- c. Mengingat bahwa eksistensi keberadaan sumber daya lahan akhir-akhir ini sangat diwarnai oleh keberadaan hak ulayat maka dalam investasi perkebunan kelapa sawit tidak dimungkinkan kepemilikan 100% oleh pihak investor. Bentuk kemitraan antara investor dengan masyarakat setempat akan lebih menjamin eksistensi usaha perkebunan kelapa sawit. Oleh karenanya bentuk investasi kemitraan perlu menjadi acuan.
- d. Pengembangan kelapa sawit lebih diarahkan kepada upaya mendorong tumbuh berkembangnya industri hilir yang mengolah CPO. Selain itu pemanfaatan hasil ikutan antara lain janjang kosong dan serabut kelapa sawit sebagai bahan baku kertas atau dijadikan pupuk, limbah cair sebagai pupuk, dan daun serta pelepah sebagai sumber hijauan makanan ternak akan semakin dimungkinkan.

2.9 Saluran Pemasaran Minyak Kelapa Sawit Indonesia

Sebelum menjadi minyak kelapa sawit, hasil panen perkebunan kelapa sawit yang pertama adalah Tandan Buah Segar (TBS). TBS akan dipasarkan oleh petani kelapa sawit, pemilik perkebunan rakyat, baik yang mengalami pengembangan dari Pola UPP dan Pola swadaya, maupun yang menjadi peserta proyek NES/PIR-BUN dan PIR Trans. Sedangkan PN/PTP, Perusahaan Besar Swasta Nasional (PBSN) dan Perusahaan Besar Swasta Asing (PBSA)

kemungkinan tidak memasarkan TBS, karena mereka telah mampu memproses TBS menjadi minyak sawit mentah/kasar (CPO), inti sawit (Crude Palm Cernel, CPK), dan minyak inti sawit (Palm Kernel Oil, PKO), melalui pabrik minyak sawit yang mereka miliki. PS tersebut akan dipasarkan ke PN/PTP, PBSN dan PBSA.

Minyak kelapa sawit merupakan komoditas strategis hasil olahan dari TBS. Minyak kelapa sawit ini sebagian diolah dalam bentuk minyak sawit mentah/kasar (CPO), bukan dalam bentuk olahan minyak sawit (Processed Palm Oil) seperti yang dilakukan oleh Malaysia.

Sebelum di umumkan paket kebijaksanaan bidang investasi, perdagangan dan keuangan (tanggal 3 juni 1991, yang selanjutnya dinamakan Pak-jun 1991), pemasaran minyak sawit dalam negeri diatur oleh pemerintah. Pengaturan didasarkan SKB Menteri Perdagangan, Menteri Pertanian, dan Menteri Perindustrian pada tanggal 14 agustus 1978 adalah pengaturan harga dan pengaturan alokasi penggunaan produksi. Pengaturan harga dimaksudkan untuk menjaga kesetabilan harga minyak goreng dalam negeri. Sedang pengaturan penggunaan alokasi penggunaan produksi, jumlah yang ditetapkan di hubungkan dengan harga minyak kelapa sawit di pasar internasional. Apabila harga dipasar internasional cenderung naik, jumlah yang di alokasikan di dalam negeri akan diturunkan, dan sebaliknya.

Setelah keluar SKB Menteri Perdagangan, Menteri Pertanian, dan Menteri Perindustrian (3 Juni 1991), PN/PTP, PBSN dan PBSA di bebaskan memasarka

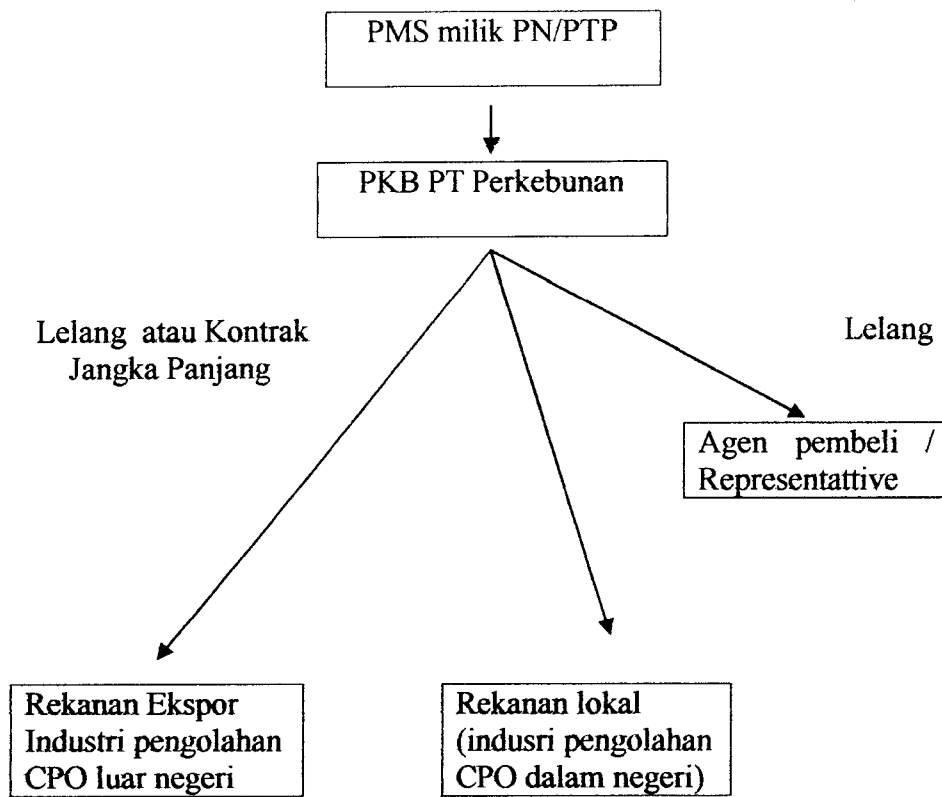
CPO ke pasar dalam negeri maupun luar negeri, dengan catatan pasar ekspor dibatasi sampai 60 % dari hasil produksi. Apabila terjadi kekurangan CPO dengan biaya masuk 10 % dan 5% untuk TBS.

CPO dan hasil olahannya dari PN/PTP dipasarkan melalui Kantor Pemasaran Bersama PT Perkebunan yang berkantor pusat di Jakarta. Untuk CPO produksi PBSN dan PBSA, sebagian besar digunakan untuk digunakan untuk memenuhi kebutuhan industri hilir mereka, baru sisanya dipasarkan.

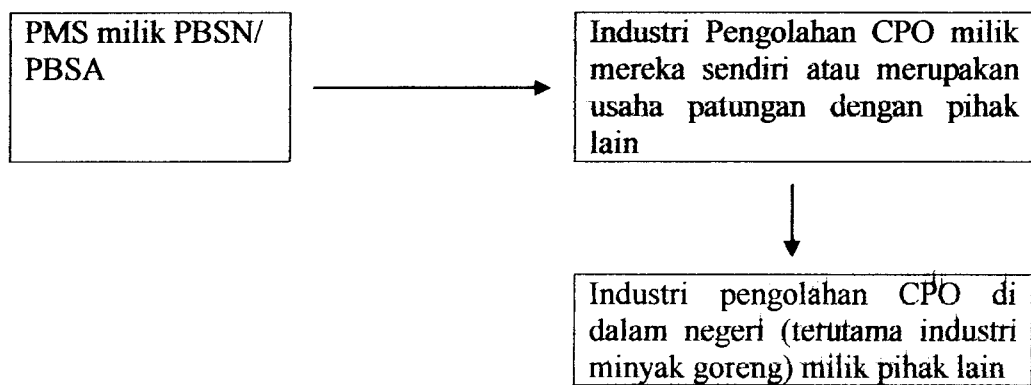
Sistem pemasaran CPO yang dilakukan oleh Kantor Pemasaran Bersama PT Perkebunan adalah dengan system lelang terbuka (tender), dan system penjualan kontrak jangka panjang. Lelang terbuka (tender) untuk CPO lokal dan ekspor diadakan secara berkala di Kantor Pemasaran Bersama PT Perkebunan, setiap hari Selasa, Rabu, Kamis dan Jum'at. Penawaran harga untuk lelang disampaikan dengan amplop tertutup/fax/telex, paling lambat satu jam sebelum acara lelang dimulai. Pemenang lelang untuk CPO local (dalam negeri) adalah harga yang menunjang harga minyak goreng di dalam negeri. Sedangkan pemenang lelang untuk CPO ekspor didasarkan atas harga penawaran tertinggi.

Sistem pemasaran CPO dengan kontrak penjualan jangka panjang dilakukan oleh Kantor Pemasaran Bersama PT Perkebunan dengan industri pengelola CPO luar negeri yang sebagiansahamnya dimiliki oleh konsorsium PN/PTP. Dalam kontrak antara lain disepakati mengenai volume CPO di pasar internasional. Untuk lebih jelasnya, berikut ini adalah saluran pemasaran CPO yang harus dilalui PN/PTP, PBSN dan PBSA.

a. Saluran Pemasaran Minyak Kelapa Sawit di PN/PTP



a. Saluran Pemasaran Minyak Kelapa Sawit di PBSN/PBSA



2.10 Pangsa Pasar

Pangsa pasar terbesar ekspor minyak kelapa sawit Indonesia adalah ke negara India, Belanda, Jepang, Pakistan, Jerman dan Italia. Dapat dilihat pada table 2.9. Pada tahun 1998 ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Belanda menduduki peringkat tertinggi yaitu 779.2 ribu ton dengan nilai US \$ 367.3 juta dan urutan kedua adalah India yaitu sebesar 469.6 ribu ton dengan nilai US \$ 232.4 juta, menyusul Jerman, Italia, Pakistan, Jepang masing-masing dengan volume sebesar 186,1 ribu ton, 115.6 ribu ton, 88.7 ribu ton, 5,2 ribu ton dengan nilai US \$ 81.7 juta, US \$ 57.1 juta, US \$ 43.7 juta, US \$ 2.4 juta. Pada tahun 1999, 2000 dan 2001. Dari tabel 1.3 dapat dilihat bahwa India menjadi Negara tujuan ekspor terbesar Indonesia yaitu 1028.4 ribu ton, 1639.1 ribu ton, 1519.8 ribu ton, dengan nilai ekspor sebesar US \$ 382.5 juta, US \$ 438.3 juta, US \$ 328.1 juta.

Table 2.9
Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Menurut Negara Tujuan
(1998-2001)

Negara	1998	1998	1999	1999	2000	2000	2001*	2001*
	(000 ton)	(US\$)	(000ton)	(US\$)	(000ton)	(US\$)	(000ton)	(US\$)
India	292.3	169.2	1028.4	382.5	1639.1	438.3	1519.8	328.1
Jepang	4.2	2.1	11.3	3.9	10.2	2.5	9.4	1.8
Pakistan	15.6	8.3	9.6	2.7	15.1	4.0	96.4	25.7
Belanda	329.5	164.4	650.1	209.6	593.6	148.6	699.9	150.4
Jerman	54.6	27.7	117.8	34.8	145.6	37.0	205.7	48.2
Italia	21.8	12.3	65.8	21.0	28.9	7.3	60.6	12.1

Sumber : Biro Pusat Statistik tahun 2001

Keterangan * data sementara

BAB III
KAJIAN PUSTAKA, LANDASAN TEORI
DAN HIPOTESIS

3.1 KAJIAN PUSTAKA

3.1.1 Penelitian Oka Tri Douzanti (2002)

Menurut penelitian Oka Tri Douzanti (2002) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Ke India. Data yang digunakan adalah data sekunder periode 1985-2000. Adapun model persamaannya yaitu:

$$Y = f (x_1 , x_2 , x_3 , x_4 , x_5), \text{ di mana:}$$

Y : volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India

X₁: besarnya konsumsi minyak kelapa sawit dalam negeri

X₂: harga minyak kelapa sawit Indonesia di pasar Internasional

X₃: tingkat harga minyak kelapa sawit Malaysia di pasar Internasional

X₄: GDP riil/kapita negara India

X₅: jumlah penduduk negara India

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini bahwa hasil analisa regresi menunjukkan bahwa permintaan ekspor komoditi kelapa sawit Indonesia ke India dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh harga minyak kelapa sawit Malaysia di pasar internasional, GDP riil/kapita negara India dan jumlah penduduk India. Sedangkan yang berpengaruh negatif dan

signifikan adalah konsumsi minyak kelapa sawit dalam negeri dan harga minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional.

3.2 LANDASAN TEORI

3.2.1 Pentingnya Perdagangan Internasional

Perdagangan pada umumnya dan perdagangan internasional khususnya dilakukan oleh masing-masing pihak yang terlibat didalamnya agar memperoleh keuntungan dari kegiatan yang dilakukan tersebut. Oleh karena itu tidak dapat disangkal bahwa perdagangan merupakan kegiatan yang cukup penting dewasa ini. Perdagangan Internasional terjadi karena suatu negara mempunyai perbedaan satu dengan yang lainnya. Setiap negara yang melakukan perdagangan satu dengan yang lain disebabkan karena adanya tujuan skala ekonomis dalam produksi jika suatu negara menghasilkan sejumlah barang tertentu, mereka dapat menghasilkan sejumlah barang-barang tersebut dalam skala yang lebih besar dan efisien jika barang tersebut lebih efisien dan lebih baik maka negara tersebut akan menspesialisasikan diri dalam produksi, jika suatu negara ingin memproduksi suatu jenis barang maka beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu¹.

1. Mata uang yang berlaku dinegara pengimpor yang pada umumnya berbeda dengan mata uang negara pengekspor, kenyataan ini

¹ Boediyono, *ekonomi Internasional*, Seri synopsis pengantar ekonomi No. 3, BPFE Yk, 1983

menyebabkan timbulnya masalah-masalah seperti kurs devisa, resiko perubahan kurs devisa cadangan devisa valuta asing, serta permasalahan lainnya.

2. Kebijakan pemerintah yang dikerakan pada perdagangan antar negara tidak selalu dikerakan pada perdagangan Internasional.

3.2.2 Teori Perdagangan Internasional

Pengertian yang paling penting dalam perdagangan Internasional secara keseluruhan adalah gagasan adanya keuntungan dalam perdagangan. Yaitu jika suatu negara menjual barang dan jasa kepada negara lain, manfaat akan diperoleh kedua negara yang berdagang tersebut, sebagai langkah awal kita harus memahami seba-sebab serta dampak perdagangan Internasional, maka dari itu kita pahami konsep-konsep dari gagasan para ekonom dunia.

3.2.2.1 Teori Keunggulan Mutlak (Absolut Advantage Theory)

Sumbangan Adam Smith dalam perdagangan internasional terkenal dalam teorinya Keunggulan Absolut mengasumsikan bahwa “setiap negara benar-benar memiliki cukup Keunggulan Absolut di atas mitra dagangnya, untuk memungkinkan mengekspor sebanyak yang diimpor, apabila perdagangan dibiarkan tanpa dibatasi dan diatur”.² Teori ini membahas perdagangan antar dua negara, di mana kedua negara akan melakukan perdagangan apabila masing-masing negara memperoleh keuntungan

² Lindert & Kindleberger, *Ekonomi Internasional*, Edisi Kedelapan, 1988, hal 23.

mutlak atas perdagangannya itu. Suatu negara dapat dikatakan memiliki keunggulan mutlak dalam memproduksi barang itu dengan hari/jam kerja yang lebih sedikit dibandingkan jika barang itu diproduksi oleh negara lain.

3.2.2.2 Teori Heckeher – Ohlin (H – O)

Heckeher Ohlin dalam teorinya menekankan pada perbedaan relatif faktor pemberian alam (faktor endowment) dan perdagangan yang penting adalah teknologi dan citarasa yang dianggap sama dan teori ini juga disebut sebagai teori proporsi faktor produksi (faktor produksi – faktor intersit theory) . Dalam teori ini disebutkan bahwa suatu negara akan lebih baik jika negara tersebut menghasilkan atau memproduksi barang-barang yang relatif lebih banyak, artinya harga relatif faktor produksi murah, sehingga harga barang tersebut juga relatif lebih murah karena biaya produksinya murah, kemudian dengan mendasarkan pada produksi dan ekspor harga-harga faktor produksinya banyak, maka harga barang-barang tersebut akan meningkat. Adapun asumsi – asumsi yang digunakan dalam theory Heckscher-Ohlin adalah³ :

1. Di dunia hanya ada dua Negara yaitu Negara A dan B saja.
2. Hanya terdiri dari dua jenis barang yaitu barang X dan barang Y
3. Terdapat 2 input yaitu tenaga kerja dan modal

³ Endangsih Prapti, Diktat Ekonomi Internasional, Yogyakarta, 1992.

4. Spesialisasi produk yang terjadi dikedua negara, tidak menyeluruh, artinya kedua negara sama-sama memproduksi kedua jenis barang dan memiliki komposisi yang berbeda.
5. Pasar yang terjadi adalah pasar persaingan sempurna sehingga terjadi keseimbangan umum yang efisien dan harga terbentuk semata-mata karena banyaknya faktor produksi sehingga harganya dipengaruhi oleh kekuatan pasar.
6. Tidak ada input dan output yang mengatur dan semuanya berada dalam keadaan seimbang.
7. Homogenitas input dan outputs
8. Tidak ada ongkos transportasi
9. Perdagangan yang terjadi dikedua negara dilakukan dengan cara Barter
10. Mobilitas sempurna input didalam negeri baik antar daerah maupun antar industri.
11. Immobilitas sempurna output antar kedua negara
12. Selera dan teknologi produksi dianggap tetap dan tidak terpengaruh, dan menjadi motivasi atau pendorong dilakukannya perdagangan adalah karena perbedaan pemilikan faktor produksi (relatif faktor endowment) ditiap negara.
13. Faktor – faktor produksi ditiap negara berbeda sehingga ada negara yang kaya akan tenaga kerja, miskin modal dan ada negara yang kaya modal tetapi miskin akan tenaga kerja. Dan komoditas yang terdapat dikedua negara ada yang bersifat padat tenaga kerja maupun padat

modal. Input yang tersedia di tiap negara terbatas dan kualitas input tersebut sama di setiap Negara (homogen).

Asumsi dari teori tersebut banyak yang tidak sesuai pada kenyataan yang ada sehingga teori ini tidak mampu menjelaskan bentuk perdagangan dan hubungannya dengan baik yang terjadi sekarang ini.

3.2.3 Teori Penawaran

Konsep penawaran digunakan untuk menunjukkan keinginan para produsen di suatu pasar. Jumlah barang yang ditawarkan seorang produsen berhubungan dengan banyaknya faktor seperti : harga yang ditawarkan, harga barang lainnya, banyaknya produsen, kebijakan pemerintah dan lain sebagainya, banyaknya produsen, kebijakan pemerintah dan lain sebagainya.

Secara umum fungsi penawaran merupakan fungsi dari⁴ :

$QS = f$ (harga barang itu sendiri, harga barang lain, jumlah produsen, kebijakan pemerintah....)

a. Harga yang ditawarkan (Harga Kelapa Sawit Indonesia)

Sesuai dengan hukum penawaran, maka harga Kelapa Sawit Indonesia yang ditawarkan sangat mempengaruhi jumlah Kelapa sawit yang ditawarkan tersebut, semakin tinggi harga Kelapa Sawit Indonesia di pasar dunia maka akan semakin naik volume Kelapa Sawit Indonesia yang ditawarkan. Begitu juga sebaliknya apabila harga Kelapa Sawit di pasar dunia turun, maka jumlah (volume) Kelapa Sawit yang ditawarkan juga akan turun, *ceteris paribus*.

⁴ Sudarman, Ari. *Teori ekonomi Mikro*, buku I, Edisi III, BPFE, Yogyakarta.

Dalam perdagangan di pasar internasional harga kelapa sawit dari Indonesia diukur dalam dollar AS, sehingga tingkat harga kurs dollar merupakan salah satu variabel yang sangat mempengaruhi permintaan dan penawaran kelapa sawit Indonesia. Sebab kenaikan nilai tukar rupiah terhadap dollar AS atau nilai rupiah mengalami apresiasi terhadap dollar, maka harga ekspor non migas Indonesia di pasar internasional akan cenderung mahal, sehingga akan mempengaruhi suplai dan penerimaan negara.

b. Kebijakan pemerintah

Salah satu faktor yang menentukan penawaran akan suatu komoditi adalah kebijakan pemerintah. Semakin longgar kebijakan pemerintah terhadap ekspor Kelapa Sawit (ekspor non-migas secara umum), maka hambatan yang disebabkan oleh birokrasi (hambatan internal) dapat dikurangi dan ini akan merangsang pertumbuhan ekspor Kelapa Sawit di pasar dunia. Tetapi sebaliknya, semakin ketat kebijakan pemerintah tersebut, maka akan menghambat pertumbuhan ekspor Kelapa Sawit ke pasar dunia dan ekspor non-migas secara umum.

3.2.3.1 Kurva penawaran pasar

Kurva ini menunjukkan hubungan antara kuantitas yang ditawarkan penjual (produsen) di suatu pasar pada berbagai tingkat harga, *ceteris paribus*. Penjualan kurva-kurva individu akan menghasilkan kurva penawaran pasar. Kurva penawaran pasar bukan hanya menyangkut penjumlahan kurva-kurva seluruh produksi,

keputusan-keputusan produksi saling tergantung dan asumsi seteris paribus akan cepat berubah⁵.

3.2.3.2 Elastisitas Penawaran

Elastisitas penawaran mengukur persentase penjumlahan yang ditawarkan dibagi dengan persentase perubahan harga.

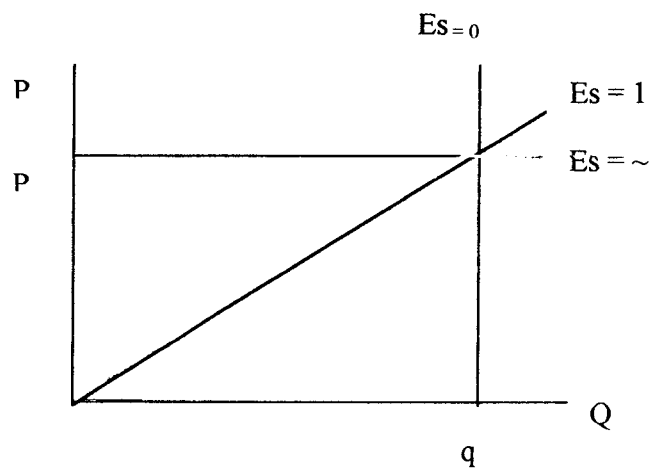
$$Es = \frac{\text{persentase perubahan jumlah yang ditawarkan}}{\text{Persentase perubahan harga}}$$

Atau

$$Es = \frac{(dQ/Q)}{(dP/P)} = \frac{dQ}{dP} \times \frac{P}{Q}$$

Gambar 3.1

Elastisitas Penawaran



⁵ Wijaya, Farid, *Ekonomi Mikro*, Seri Pengantar Ekonomi, Edisi I, BPFE, Yogyakarta.

- Jika nilai $E_s > 1$, Penawaran elastis
- Jika nilai $E_s = 1$, unitary elastis
- Jika nilai $E_s < 1$, Penawaran in elastis

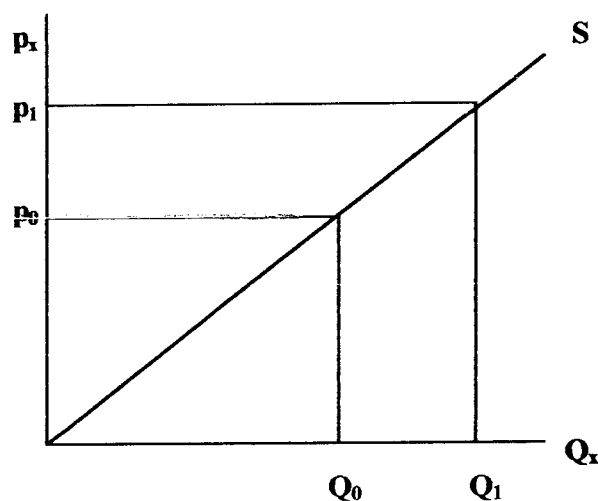
3.4 Variabel – variabel Yang Mempengaruhi Penawaran Ekspor

3.4.1 Pengaruh perubahan harga relatif barang (x) terhadap penawaran ekspor barang (x)

Pada prinsipnya kurva penawaran ekspor yang diakibatkan perubahan harga barang (x) tidak berbeda jauh dengan apa yang terjadi di dalam pasar dalam negeri, karena produsen yang memproduksi barang tersebut adalah sama. Sedangkan perbedaannya terletak pada pasarnya. Jika harga relatif barang (x) di pasar internasional naik, maka semakin besar pula jumlah barang (x) yang ditawarkan oleh produsen (eksportir)

Hal ini ditunjukkan pada gambar 4.5 dimana naiknya harga barang (x) dipasar internasional, yaitu P_0 menjadi P_1 , *ceteris paribus*, dan dengan asumsi barang (x) adalah normal, maka jumlah barang (x) yang akan ditawarkan eksportir akan naik dari Q_0 menjadi Q_1 . hal ini akan berlaku sebaliknya, apabila harga barang (x) dipasar internasional turun, maka akan turun pula jumlah barang (x) yang ditawarkan oleh eksportir.

Gambar 3.2 Pengaruh Perubahan Harga Relatif terhadap Penawaran Ekspor

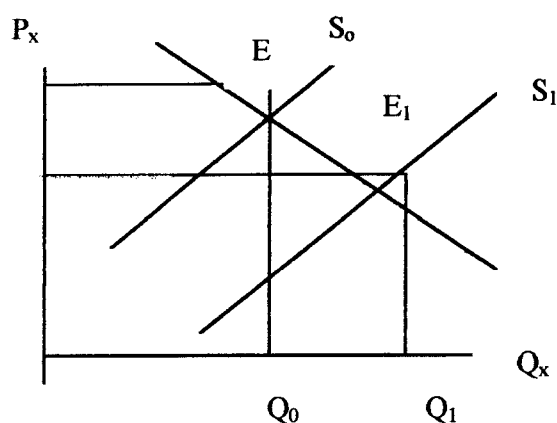


3.4.2 Pengaruh Perubahan Kurs Terhadap Penawaran Ekspor.

Perubahan kurs mata uang luar negeri terhadap mata uang dalam negeri, *Ceteris paribus*, dan akan mengakibatkan tingkat harga relatif eksport barang (x) juga mengakibatkan perubahan, sebagai contoh barang (x) dipasar international per satuan barang adalah barang adalah US\$ 2, ini berarti harga yang diterima oleh produsen dalam negeri (eksportir) dalam mata uang dalam negeri (Rp) adalah sebesar Rp.20.000,00 yaitu dengan asumsi tingkat harga kurs adalah US\$ 1 sama dengan Rp.10.000,00. Jika tingkat harga kurs mengalami perubahan dimana nilai US \$ meningkat terhadap rupiah, maka hal ini akan merangsang produsen untuk memproduksi lebih banyak sehingga menggeser kurva penawaran ke kanan

yang berarti jumlah barang (x) yang ditawarkan cenderung meningkat. Maka yang terjadi pada kurva penawaran ekspor barang (x) yaitu terjadi keseimbangan baru yaitu terjadi keseimbangan baru yaitu pada titik E_1 , dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Gambar 3.3 Pengaruh perubahan tingkat Kurs terhadap Penawaran Ekspor Barang



3.4.3 Pengaruh Produksi terhadap Penawaran Ekspor Barang (x)

Besar kecilnya produksi sangat mempengaruhi terjadinya penawaran ekspor barang (x). Asumsi ini digunakan semakin besar produksi barang yang dihasilkan, maka jumlah barang yang ditawarkan oleh eksportir atau produsen semakin banyak, sehingga diharapkan memperoleh profit atau keuntungan yang maksimum. Atau dengan kata lain semakin besar produksi minyak kelapa sawit Indonesia, maka jumlah komoditi minyak kelapa sawit yang ditawarkan di pasar internasional juga akan semakin banyak/meningkat.

3.2 HIPOTESIS

Hipotesis didefinisikan sebagai sesuatu yang dianggap benar untuk argumentasi atau mengutarakan pendapat meskipun kebenaran pendapat tersebut bersifat sementara, tentang perilaku variabel dalam model yang digunakan dan akan dibuktikan kebenarannya melalui uji statistik maupun ekonometri. Hipotesa yang akan diuji pada analisa regresi atas variabel-variabel independen yang mempengaruhi penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Belanda adalah:

- (1) Ada hubungan positif dan signifikan antara harga ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di pasaran internasional dengan nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.
- (2) Kapasitas produksi berpengaruh positif terhadap penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.
- (3) Ada hubungan negatif dan signifikan antara nilai tukar dollar Amerika terhadap rupiah dengan nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Metodologi Penelitian

Beberapa metode yang bisa ditempuh guna mendapatkan data yang dibutuhkan akan mendukung analisis ini diantaranya:

4.1.1 Data dan Sumber Data

Di dalam penelitian ini digunakan data skunder yaitu jenis data yang sudah ada diperoleh dari literatur, laporan-laporan buku-buku ataupun sumber lainnya yang mempunyai hubungan dengan penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini ialah menggunakan data runtun waktu / time series berujud data tahunan periode tahun 1985-2000.

Data yang dibutuhkan dalam mendukung analisa ini adalah melalui pencatatan angka-angka dan data-data skunder dari berbagai laporan dan studi kepustakaan diantaranya:

- Statistik Perdagangan Luar Negeri yang diterbitkan Biro Pusat Statistik.
- Statistik Indonesia yang diterbitkan Biro Pusat Statistik
- Nota Keuangan dan RAPBN, Berbagai tahun penerbitan
- Internasional Contac Bussines System Inc, dan
- Berbagai sumber lain, baik berupa buku maupun laporan-laporan yang relevan dengan penelitian.

Melalui riset kepustakaan dilakukan dengan cara mempelajari bahan-bahan atau sumber-sumber yang berkaitan dengan data-data yang diperlukan dalam penelitian atau sumber-sumber data yang diperlukan.

Data yang diperlukan :

1. Nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia
2. Harga minyak kelapa sawit di pasar internasional
3. Produksi minyak kelapa sawit dalam negeri
4. Nilai tukar dollars terhadap rupiah

4.1.2 Metode Analisis Data

Dalam menganalisis data untuk mencapai tujuan penelitian digunakan dua analisis yaitu kualitatif dan kuantitatif, yaitu:

a. Metode Kualitatif

Metode yang berdasarkan pada analisis variabel-variabel yang tidak dapat diukur atau menggunakan analisa yang sifatnya menguraikan dalam bentuk kalimat.

b. Metode Kuantitatif

Metode yang didasarkan pada analisis dengan menggunakan rumus-rumus dan teknik perhitungan yang dapat digunakan untuk menganalisis masalah-masalah yang diteliti.

Untuk mencapai tujuan penelitian dan pengujian hipotesa pendekatan yang digunakan adalah regresi linier bias (Ordinary Least Square). Dengan cara ini kita dapat mengetahui bagaimana hubungan masing-masing variabel independen (variabel yang menjelaskan) terhadap variabel dependen (variabel yang dijelaskan).

Secara ringkas model penelitian ini adalah:

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

Sedangkan fungsi linier yang digunakan untuk mendapatkan nilai elastisitas dari faktor-faktor yang mempengaruhi Penawaran ekspor kelapa sawit Indonesia ke Belanda dapat dinyatakan dengan:

$$\ln Y = \alpha_0 + \alpha_1 \ln X_1 + \alpha_2 \ln X_2 + \alpha_3 \ln X_3 + e_i$$

Keterangan:

$\ln Y$ = Nilai ekspor kelapa sawit Indonesia (juta US \$)

$\ln X_1$ = Harga minyak kelapa sawit di pasaran internasional (US \$ / ton)

$\ln X_2$ = Produksi minyak kelapa sawit dalam negeri (ton / tahun)

$\ln X_3$ = Nilai tukar dollars terhadap rupiah

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier kuadrat terkecil (*ordinat least square*) dengan pengujian satu sisi (*one tail test*). Untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Belanda, kemudian dengan pendekatan model regresi linier kuadrat terkecil (OLS) akan diperoleh parameter masing-masing variabel independen. Sehingga dari parameter menunjukkan besarnya hubungan variabel independen dengan variabel dependen, yang menunjukkan besarnya hubungan pengaruh variabel independen dengan variabel dependen. Koefisien ini merupakan estimasi faktor-faktor tersebut mempengaruhi penawaran ekspor kelapa sawit Indonesia ke Belanda terhadap koefisien regresi tersebut, kemudian dilakukan pengujian statistik yaitu uji t statistik serta uji F statistik.

4.1.3 Pengujian Hipotesa dan Metode Analisis

Setelah parameter diketahui, maka dilakukan beberapa pengujian yaitu:

1. Uji F Statistik

Pengujian terhadap variabel-variabel independen secara bersama-sama yang dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen.

a. Hipotesis

Bila hasil pengujian menunjukkan :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, maka variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$, maka variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.

b. Dengan menggunakan taraf: F. Tabel α (K-1) (n-k) pada $\alpha = 5\%$

Dengan menggunakan tabel F-stasistik maka:

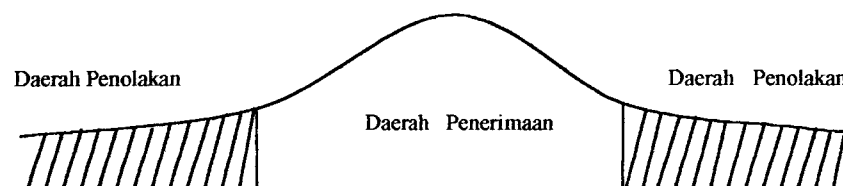
Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, H_0 ditolak berarti variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, H_0 diterima berarti variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen

c. Kriteria pengujian

Gambar 4.1

Daerah Penerimaan dan Penolakan Uji-T dan Uji-F



2. Uji T Statistik

Uji ini untuk mengetahui adanya hubungan yang berarti/signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen secara parsial/individu dapat diketahui dengan cara menggunakan uji t statistik. Dengan menggunakan uji t statistik pada derajat kepercayaan tertentu maka tingkat signifikansi hubungan variabel yang dijelaskan terhadap variabel penjelas dapat diukur.

Pengujian secara individual/parsial menggunakan uji satu sisi (*one tail test*) positif dan negatif dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

a. Uji satu sisi positif:

Hipotesa yang digunakan:

$$H_0 = \beta_1 \leq 0 ; H_a = \beta_1 > 0$$

Kriteria penerimaan:

Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ H_0 ditolak berarti variabel independen secara individual berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen

Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, H_0 diterima berarti variabel independen secara individual tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

b. Uji satu sisi negatif

Hipotesis yang digunakan:

$$H_0 = \beta_1 \geq 0 ; H_a = \beta_1 < 0$$

Kriteria penerimaan:

H_0 diterima jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, secara parsial variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

H_0 ditolak jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, secara parsial variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

3. Pengujian Terhadap Koefisien Determinasi Majemuk (R^2)

Pengujian ini dimaksudkan untuk melihat kebaikan sesuai garis regresi yang dicocokkan terhadap sekumpulan data. Koefisien determinasi majemuk (*multi coefficient of determination*) merupakan ikhtisar yang menyatakan seberapa baik garis regresi sampel menunjukkan data yang secara verbal R^2 mengukur proporsi atau persentasi total variasi y yang dijelaskan oleh model regresi. Adapun dua sifat R^2 adalah:

1. R^2 merupakan besaran non negatif
2. Batasannya adalah $0 < R^2 < 1$, R^2 sebesar 1 berarti suatu kecocokan sempurna, sedangkan R^2 bernilai berarti tidak ada hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. R^2 sama dengan satu, berarti bahwa garis regresi yang dicocokkan menjelaskan 100% variasi dalam y , tapi

khasnya R^2 terletak dalam kedua ekstrim ini. Kecocokan model dikatakan lebih baik bila R^2 semakin mendekati satu.

4. Pengujian Terhadap Asumsi Klasik

Pengujian terhadap asumsi klasik dilakukan untuk melengkapi uji statistik yang telah dilakukan sebelumnya yaitu uji F dan uji t. Pengujian asumsi klasik meliputi uji autokorelasi, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi atau hubungan yang terjadi diantara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian ruang/waktu. Dalam suatu penelitian apabila autokorelasi tidak terpenuhi maka OLS yang diperoleh tidak lagi efisien, karena selang keyakinan akan semakin melebar sehingga uji F dan uji t menjadi tidak valid dan jika diterapkan akan menghasilkan kesimpulan yang salah atau tidak tepat. Untuk menghindari kesimpulan yang tidak tepat tersebut maka dilakukan pengujian terhadap gejala autokorelasi dengan memakai uji statistik Durbin Watson. Uji Durbin Watson ini dilakukan dengan melalui dua langkah:

1) Membuat suatu hipotesis

Ho: Tidak terdapat autokorelasi

Ha: Terdapat autokorelasi

2) Penentuan penolakan atau penerimaan hipotesis tersebut dilakukan

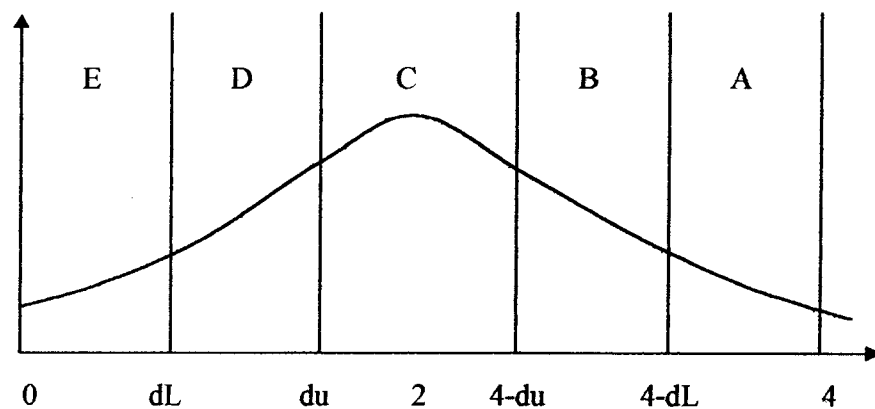
dengan membandingkan antara besarnya nilai DW-hitung dengan

DW-tabel. Hal ini dapat ditunjukkan dalam gambar daerah kritis

Durbin Watson sebagai berikut:

Gambar 4.2

Daerah Kritis Durbin Watson



Daerah Kritis Durbin Watson

Daerah A dan E atau jika d lebih kecil daripada d_L atau lebih besar daripada $(4-d_L)$, maka hipotesa nol ditolak, dengan kata lain pada daerah tersebut terdapat autokorelasi (daerah A merupakan autokorelasi positif dan daerah E merupakan autokorelasi negative). Daerah C atau jika d terletak antara d_u dan $(4-d_u)$, maka hipotesa nol diterima yang berarti tidak terdapat autokorelasi. Sedangkan pada daerah B dan D, maka uji Durbin Watson tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti (*inconclusive*). Untuk daerah-daerah ini tidak dapat disimpulkan ada tidaknya autokorelasi diantara faktor-faktor gangguan.

Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

a) Model tidak mengandung autokorelasi bila:

$$d_u \leq d \leq (4-d_u)$$

b) Hasil uji Durbin Watson tidak bisa disimpulkan bila:

$$d_L \leq d \leq (4-d_u) \text{ atau } (4-d_u) \leq d \leq (4-d_L)$$

c) Model mengandung autokorelasi bila:

$$d < d_L \text{ atau } d > (4-d_L)$$

b. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas diduga terjadi apabila estimasi menghasilkan nilai R^2 yang tinggi (lebih dari 0,8), nilai F tinggi dan nilai t statistik semua atau hampir semua variabel penjelas tidak signifikan. Cara mendeteksinya adalah dengan melakukan uji korelasi (r) antar variabel independen, jika $r > 0,85$ maka diduga ada multikolinearitas dan jika $r < 0,85$ maka diduga tidak ada multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah situasi tidak konstannya varians atau situasi adanya faktor pengganggu yang memiliki varian yang tidak sama (tidak konstan) untuk semua nilai variabel bebas. Konsekuensi dari adanya heteroskedastisitas adalah biasanya varians sehingga uji signifikan menjadi valid. Salah satu cara mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan melakukan uji Gletjser. Uji ini dilakukan dengan cara meregres nilai absolut residual dari model yang diestimasi terhadap variabel-variabel

penjelas. Dalam percobaannya Gletjser menggunakan bentuk fungsional sebagai berikut⁵

$$|ei| = \beta_0 + \beta_1 x_i + v_i$$

$$|e_i| = \sqrt{\beta_0 + \beta_1 x_i + v_i}$$

Jika t hitung $>$ t tabel, H_0 ditolak. Berarti signifikan yang dapat dinyatakan bahwa dalam persamaan regresi itu ada heteroskedastisitas.

Jika t hitung $<$ t tabel, H_0 diterima. Berarti tidak signifikan yang dapat dinyatakan bahwa dalam persamaan regresi itu tidak ada heteroskedastisitas.

4.2. Uji Normalitas

Untuk penerapan OLS untuk regresi linier klasik diasumsikan bahwa distribusi probabilitas dari gangguan u_i memiliki nilai rata-rata yang diharapkan sama dengan nol, tidak berkorelasi dan mempunyai varian yang konstan. Dengan asumsi ini OLS estimator atau penaksir akan memenuhi sifat-sifat statistik yang diinginkan seperti *unbiased* dan memiliki varian yang minimum.

Ada beberapa uji untuk mengetahui normal atau tidaknya faktor gangguan u_p antara lain Jarque Bera test atau J-B test. Uji ini menggunakan hasil estimasi residual dan chi-square probability distribution. Adapun langkah-langkah untuk mendapatkan nilai J-B hitung adalah sebagai berikut:

1. Menghitung Skewness dan Kurtosis (untuk menghitung J-B hitung).
2. Menghitung besarnya nilai J-B statistic.

⁶ Gujarati, Damodar, "Ekonometrika Dasar", Erlangga, Jakarta, 1995

3. Membandingkan nilai J-B hitung = X^2 -hitung dengan nilai X^2 -tabel, dengan aturan: Bila nilai J-B hitung $>$ nilai X^2 -tabel, maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual u_t berdistribusi normal ditolak. Bila nilai J-B hitung $<$ nilai X^2 -tabel, maka yang menyatakan bahwa residual u_t berdistribusi normal tidak dapat ditolak (diterima).

BAB V

ANALISA DATA

5.1. Deskripsi Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai laporan dan studi kepustakaan. Data tersebut berasal dari Biro Pusat Statistik(BPS) yaitu Statistik Indonesia, Laporan Mingguan Bank Indonesia. Untuk membuktikan hipotesis tentang faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor kelapa sawit Indonesia digunakan data *time series* selama 16 tahun dari tahun 1985 sampai dengan tahun 2000.

Analisa data akan berkisar pada pembahasan hasil studi empiris model OLS (Ordinary Least Square) dengan metode regresi non linier berganda serta melihat apakah asumsi-asumsi klasik dari model regresi non linier terpenuhi, yang meliputi uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi.

Adapun variabel-variabel yang digunakan adalah:

1. Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia

Data yang digunakan adalah nilai ekspor kelapa sawit Indonesia yang merupakan proksi dari volume ekspor kelapa sawit Indonesia dari tahun 1985-2000 yang berasal dari Biro Pusat Statistik Indonesia yaitu Statistik Indonesia dengan satuan juta US \$, di mana kenaikan nilai ekspor kelapa sawit Indonesia belum tentu disebabkan oleh kenaikan volume ekspor kelapa sawit Indonesia atau dengan kata lain ketika nilai ekspor kelapa sawit Indonesia mengalami peningkatan, bisa

disebabkan karena harga minyak kelapa sawit Indonesia meningkat sedangkan volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia tetap konstan atau tidak berubah. Oleh karena itu perlu hati-hati dalam melakukan analisa datanya.

2. Harga Minyak Kelapa Sawit Indonesia di Pasar Internasional

Data harga kelapa sawit Indonesia diperoleh dari Laporan Mingguan Bank Indonesia antara tahun 1985 sampai dengan tahun 2000 dengan satuan US \$/ton

3. Produksi Minyak Kelapa Sawit Indonesia

Data produksi kelapa sawit Indonesia diperoleh dari Biro Pusat Statistik yaitu Statistik Indonesia. mulai tahun 1985 sampai dengan tahun 2000 dengan satuan ton.

4. Kurs atau Nilai Tukar US Dollars terhadap Rupiah

Digunakan kurs dollar terhadap rupiah karena US dollar merupakan mata uang yang stabil dan menjadi standar perdagangan dunia. Data diperoleh dari Biro Pusat Statistik yaitu Statistik Indonesia. mulai tahun 1985 sampai dengan 2000 dengan satuan Rupiah.

Indonesia akan dapat meningkatkan ekspor kelapa sawit Indonesia dengan memperhatikan banyak faktor, di mana faktor-faktor tersebut akan mempengaruhi besar kecilnya nilai ekspor kelapa sawit. Sedangkan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap nilai ekspor kelapa sawit Indonesia digunakan model regresi berganda yaitu log linier dan salah satu cara untuk menentukan bentuk fungsi model empiris maka dilakukan uji MWD dan berdasarkan uji tersebut kedua model menghasilkan fungsi model yang sama bagusnya. Adapun rumus yang digunakan

$$\text{LnY} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ln X1} + \alpha_2 \text{Ln X2} + \alpha_3 \text{Ln X3} + e_i$$

Keterangan:

LnY = Nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia (juta US \$)

LnX₁ = Harga minyak kelapa sawit di pasaran internasional (US \$/ton)

LnX₂ = Produksi minyak kelapa sawit dalam negeri (ton/tahun)

LnX₃ = Nilai tukar US \$ terhadap Rupiah

5.2. Hasil Analisa Data

Hasil estimasi dengan menggunakan software komputer E-views 3, ditunjukkan pada tabel 5.1 :

Tabel 5.1

Hasil Regresi

Dependent Variable: LNY

Method: Least Squares

Date: 09/30/03 Time: 23:45

Sample: 1985 2000

Included observations: 16

Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.50449	1.848466	-5.682816	0.0001
LN _{X1}	0.809437	0.284477	2.845349	0.0147
LN _{X2}	1.854227	0.493164	3.759857	0.0027
LN _{X3}	-0.335791	0.333741	-1.006141	0.3342
R-squared	0.891795	Mean dependent var	6.059256	
Adjusted R-squared	0.864744	S.D. dependent var	0.792654	
S.E. of regression	0.291516	Akaike info criterion	0.584873	
Sum squared resid	1.019778	Schwarz criterion	0.778020	
Log likelihood	-0.678984	F-statistic	32.96687	
Durbin-Watson stat	1.956781	Prob(F-statistic)	0.000004	

Dari hasil analisis berganda di atas maka secara matematis dapat ditulis dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$\text{LnY} = -10.50449 + 0.809437 \text{LnX}_1 + 1.854227 \text{LnX}_2 - 0.335791 \text{LnX}_3$$

5.3. Pengujian Hipotesis

5.3.1. Pengujian Hipotesis Parsial (uji t-test)

Adapun untuk melihat pengaruh masing-masing variabel independen secara individual atau parsial dapat dilihat bahwa:

1. Variabel Harga Minyak Kelapa Sawit Indonesia di Pasar Internasional

$H_0 : \beta_2 \leq 0$, di mana secara individu variabel harga minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit .

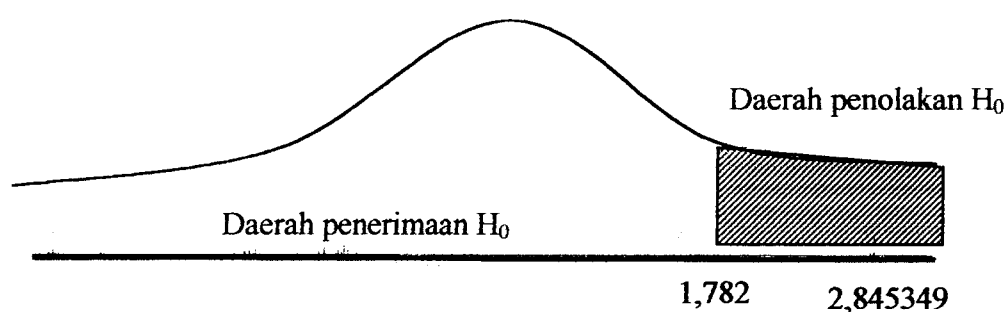
$H_a : \beta_2 > 0$, di mana secara individu variabel harga minyak kelapa sawit Indonesia dipasar internasional berpengaruh secara signifikan berarah positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit.

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai t-statistik sebesar **2.845349** dan t-tabel sebesar 1,782 pada $\alpha = 5\%$ dengan melakukan pengujian satu sisi berarti nilai t statistik lebih besar dari t tabel. Hal ini berarti bahwa variabel harga minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional berpengaruh secara signifikan

berarah positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit dan hasil pengujian sesuai dengan hipotesis.

Gambar 5.1

Uji t untuk variabel Harga Minyak Kelapa sawit Indonesia di Pasar Internasional



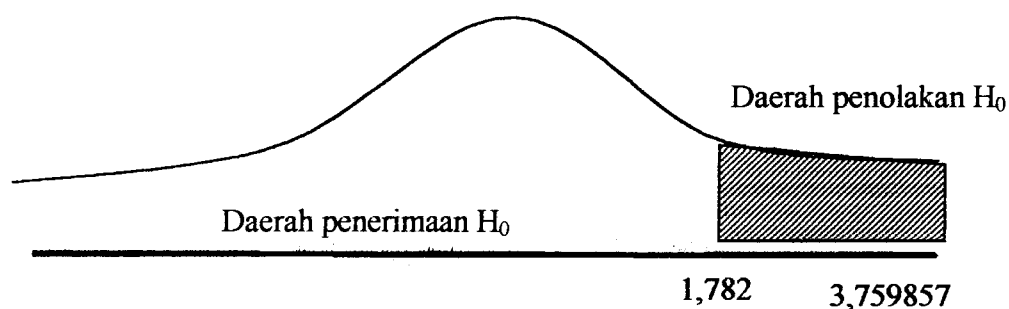
2. Variabel Produksi Minyak Kelapa Sawit di Indonesia

$H_0 : \beta_3 \leq 0$, di mana secara individu variabel produksi minyak kelapa sawit tidak berhubungan secara signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit

$H_a : \beta_3 > 0$, di mana secara individu variabel produksi minyak kelapa sawit berpengaruh secara signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai t-statistik sebesar **3.759857** dan t-tabel sebesar **1,782** pada $\alpha = 5\%$ dengan melakukan pengujian satu sisi berarti nilai t statistik lebih kecil dari t tabel Hal ini berarti bahwa variabel produksi berpengaruh secara signifikan positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit dan hasil pengujian sesuai dengan hipotesa.

Gambar 5.2
Uji t untuk variabel Produksi Minyak Kelapa Sawit di Indonesia



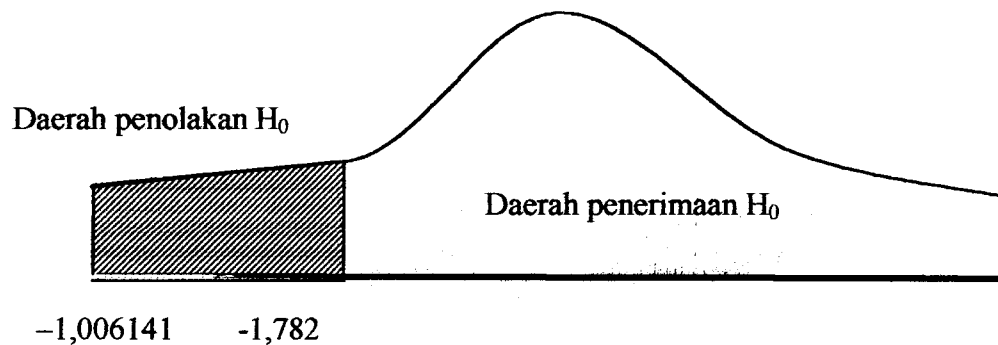
3. Variabel Kurs atau Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar AS

$H_0 : \beta_3 \geq 0$, di mana secara individu variabel kurs tidak berhubungan secara signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit.

$H_a : \beta_3 < 0$, di mana secara individu variabel kurs berpengaruh secara signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit.

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai t-statistik sebesar **-1.006141** dan t-tabel sebesar **-1,782** pada $\alpha = 5\%$ dengan melakukan pengujian satu sisi berarti nilai t statistik lebih kecil dari t tabel dan bertanda negatif. Hal ini berarti bahwa variabel Kurs tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ekspor kelapa sawit, berarti tidak sesuai dengan hipotesa. Ini dimungkinkan karena nilai kurs Rp terhadap dollar pada tahun-tahun yang dianalisis sangat berfluktuasi tinggi, sehingga variable kurs tidak berpengaruh signifikan.

Gambar 5.3
Uji t untuk variabel Kurs



5.3.2. Pengujian Hipotesis Secara Serempak/ Keseluruhan (Uji F/ F-test)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen pada derajat kepercayaan tertentu. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

(a) Menentukan hipotesis:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ artinya secara serempak variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$ artinya secara serempak variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

(b) Dengan menggunakan taraf signifikansi ($\alpha = 5\%$) dan derajat kebebasan ($df = (n - k); (k - 1) = (16 - 4); (4 - 1) = (12)$); (3) diperoleh F tabel sebesar 3,49

(c) **Kriteria Pengujian**

Ho diterima jika $F \text{ hitung} < 3,49$

Ho ditolak jika $F \text{ hitung} > 3,49$

- (d) Dari hasil perhitungan komputer diperoleh $F \text{ hitung}$ sebesar **32.96687** dan $F \text{ tabel}$ sebesar 3,49. Karena $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti secara bersama-sama harga kelapa sawit Indonesia, produksi kelapa sawit Indonesia dan kurs atau nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah ekspor kelapa sawit Indonesia.

5.3.3. Pengujian Koefisien R^2 .

Koefisien determinasi $R^2 = 0.891795$ berarti bahwa proporsi atau presentasi total variasi variabel ekspor minyak kelapa sawit sebesar 89,17 % dijelaskan oleh variabel harga minyak kelapa sawit di pasar internasional, kurs dan produksi minyak kelapa sawit, dan sebesar 10,83 % dipengaruhi oleh variasi variabel-variabel lain di luar penelitian.

5.4. Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi, multikolinearitas dan heteroskedastitas dalam hasil estimasi. Karena apabila terjadi penyimpangan terhadap asumsi klasik tersebut, uji-t dan uji-f yang

dilakukan menjadi tidak valid dan secara statistik dapat mengacaukan kesimpulan yang diperoleh.

5.4.1. Pengujian Autokorelasi

Asumsi ini terjadi apabila ada kesalahan pengganggu periode korelasi dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. Untuk menguji terdapat atau tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini digunakan Durbin Watson Stat, mekanisme adalah :

1. Setelah kita meregresikan dengan metode OLS akan diperoleh nilai residual e_i .
2. Dalam meregresi dengan bantuan komputer, disamping memperoleh nilai e_i , juga akan diperoleh nilai statistik DW.
3. Dengan jumlah sampel tertentu, Banyak variabel penjelas tertentu dapat dicari nilai kritis d_l dan d_u .
4. Jika hipotesa 0 (H_0) adalah dua ujung untuk menunjukkan tidak ada korelasi serial baik positif maupun negatif maka jika :

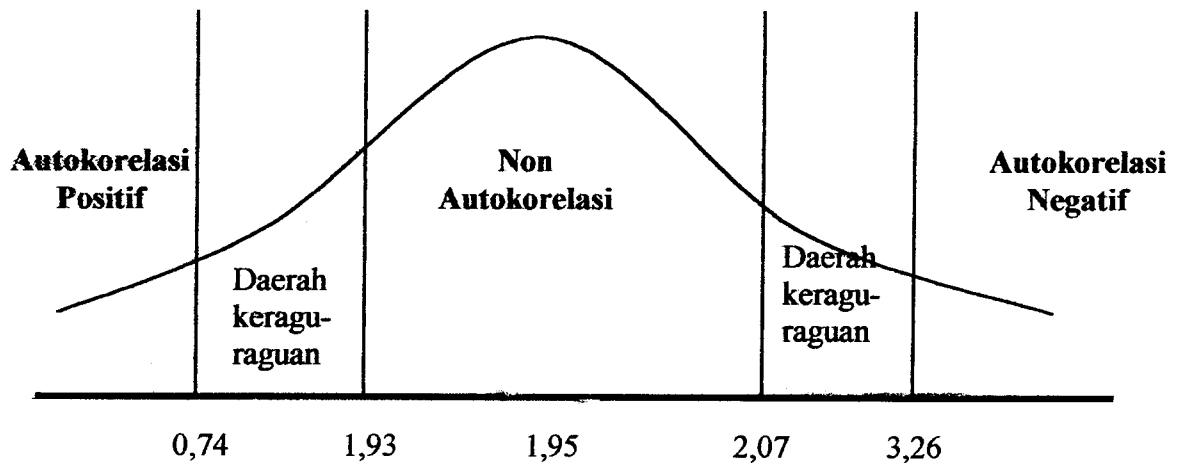
$d < d_l$ = menolak H_0 .

$d < 4 - d_l$ = menolak H_0 .

$d_u < d < 4 - d_l$ = menerima H_0 .

$d_l < d < d_u$ atau $4 - d_u < d < 4 - d_l$ terletak pada daerah ketidakpastian (inconclusive)

Gambar 5.4
Hasil Uji Autokorelasi Durbin Watson



Dari hasil perhitungan komputer, diperoleh nilai d -hitung = **1.956781** dengan $\alpha = 5\%$. Jumlah observasi sebanyak 16. Dari Durbin Watson tabel diperoleh nilai sebesar $d_L = 0,74$ dan nilai $d_U = 1,93$. Dengan informasi data di atas tersebut kita dapat mengklasifikasikan $d_U < d < 4 - d_U$ atau $1,93 < 1,95 < 2,07$ yang menunjukkan hasil pengujian berada pada daerah non autokorelasi, sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam analisis ini berada pada daerah tidak terkena autokorelasi.

5.4.2. Pengujian Multikolinearitas.

Multikolinearitas adalah keadaan dimana satu atau lebih variabel independen dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel lain. Uji ini pada dasarnya digunakan untuk menguji apakah ada hubungan linier diantara variabel-variabel bebas lainnya dengan bantuan komputer, dalam

penelitian ini seperti tampak pada lampiran dapat dilihat bahwa dengan mengikuti uji korelasi matrik dapat di lihat hasilnya sebagai berikut :

Tabel 5.2

Hasil Matriks Korelasi

	LNX1	LNX2	LNX3
LNX1	1.000000	0.339831	0.236279
LNX2	0.339831	1.000000	0.931168
LNX3	0.236279	0.931168	1.000000

Dari hasil pengujian terhadap multikolineritas pada masing-masing variabel independen nilai corelation matrik kurang dari 0,85 yang berarti ada multikolineritas dalam regresi yang dilakukan. Karena penelitian ini hanya untuk estimasi bukan prediksi maka hasil dari multikolineritas tidak berpengaruh. Dan multikolineritas masih bersifat blue.

5.4.3. Pengujian Heteroskedastisitas

Asumsi heteroskedastisitas adalah menghendaki agar varian dari variabel pengganggu U , adalah konstan untuk setiap X , yang arti $E(U_i) = U$. Apabila varian U_i itu berbeda maka terjadi heteroskedastisitas, dengan kata lain homoskedastisitas menghendaki agar setiap variabel independan berpasangan dengan nilai variabel dependen yang mempunyai distribusi dan varian yang sama. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas salah satu caranya yaitu dengan menggunakan Uji-Glesjer. Dengan meregresi nilai

residual sebagai variabel dependen terhadap seluruh variabel-variabel independen maka hipotesis yang menyatakan jika hasil perhitungan menghasilkan nilai $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ dikatakan terdapat heterodekasitas dan jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ dikatakan tidak terdapat gejala heterodekasitas. Hasil pengujian glesjer dapat ditampilkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.3

Hasil Heteroskedastisitas

Variabel	t-hitung	t-tabel	Kesimpulan
X1	0,186	1,782	Tidak ada heterokedakasitas
X2	0,603	1,782	Tidak ada heterokedakasitas
X3	0,972	1,782	Tidak ada heterokedakasitas

5.4.4. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya faktor pengganggu. Salah satu pengujian normalitas adalah Jarque-Bera test atau J-B test. Uji ini menggunakan hasil estimasi residual dan *chi-square probability distribution*. Hasil estimasi dengan soft ware komputer Eviews 3 (lihat lampiran). Menunjukkan bahwa nilai J-B = 0.041973 dengan probabilitas sebesar 0,979232 artinya nilai χ^2 hitung (nilai J-B test sebesar 0.041973) $< \chi^2$ /chi-square tabel (df. = 3 , $p = 5\%$ sebesar 7,815). Maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual estimasi adalah normal

Kesimpulan yang dapat ditarik dari pengujian diatas adalah adalah tidak adanya penyimpangan asumsi klasik yang meliputi autokorelasi dan multikolinearitas dan heteroskedastisitas serta terpenuhinya beberapa asumsi klasik pada persamaan yang dipakai pada penelitian ini, maka dapat diketahui koefisien regresi pada model persamaan tersebut diatas cukup bisa dipakai untuk mengandalkan analisis dan menginterpretasikan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

5.5. Interpretasi Analisa Data

1. $\beta_1 = 0,809437$ artinya kenaikan harga minyak kelapa sawit di pasar internasional sebesar satu persen akan menaikkan penawaran ekspor minyak kelapa sawit sebesar 0,809437 %, dengan asumsi variabel lain tetap.
2. $\beta_3 = 1,854227 \%$ artinya kenaikan produksi minyak kelapa sawit sebesar satu persen akan menaikkan penawaran ekspor minyak kelapa sawit sebesar 1,854227 %, dengan asumsi variabel lain tetap.
3. $\beta_2 = -0,335791\%$ artinya kenaikan kurs sebesar satu persen akan menurunkan penawaran ekspor minyak kelapa sawit sebesar **-0,335791** %, dengan asumsi variabel lain tetap. Ini terjadi karena permintaan akan minyak kelapa sawit Indonesia dipasar internasional menurun disebabkan oleh persaingan komoditi minyak kelapa sawit di pasar dunia.

BAB VI

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil empiris serta analisis penelitian mengenai penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Belanda, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1 Berdasarkan pengujian secara serempak dengan menggunakan uji F menunjukkan bahwa variabel independen secara bersama-sama mampu mempengaruhi perubahan variabel dependen, artinya harga minyak kelapa sawit Indonesia di pasar Internasional, kurs atau nilai tukar dollars AS terhadap rupiah, produksi minyak kelapa sawit Indonesia secara serempak mempunyai pengaruh yang nyata terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.
- 2 Berdasarkan pengujian secara individual dengan menggunakan uji t terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dapat disimpulkan sebagai berikut:
 - ❖ variabel independen harga minyak kelapa sawit Indonesia di pasar Internasional berpengaruh positif terhadap penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Besarnya kenaikan variabel harga minyak kelapa sawit Indonesia di pasar Internasional akan mengakibatkan kenaikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.
 - ❖ variabel independen produksi minyak kelapa sawit Indonesia berpengaruh positif terhadap penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Besarnya

kenaikan variabel produksi minyak kelapa sawit Indonesia akan mengakibatkan kenaikan ekspor kelapa sawit Indonesia.

- ❖ variabel independen kurs atau nilai tukar dollars AS terhadap rupiah berpengaruh negatif terhadap penawaran ekspor kelapa sawit Indonesia. Besarnya kenaikan variabel kurs atau nilai tukar dollar AS terhadap rupiah akan mengakibatkan penurunan ekspor kelapa sawit Indonesia.

- 3 Uji asumsi klasik pada analisa dalam penelitian ini terpenuhi karena dari uji normalitas terdapat nilai residual estimasi normal, berarti tidak adanya penyimpangan asumsi klasik yang meliputi autokorelasi, multikolinearitas dan heterodekasitas serta terpenuhinya beberapa asumsi klasik pada persamaan yang dipakai pada penelitian ini. Maka dapat diketahui koefisien regresi pada model persamaan tersebut diatas cukup bisa dipakai untuk mengandalkan analisis dan menginterpretasikan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

6.2. Implikasi Hasil Penelitian

Adapun beberapa implikasi hasil penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Harga minyak kelapa sawit Indonesia di pasar Internasional berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Dalam hal ini pengusaha atau petani kelapa sawit Indonesia telah melakukan adaptasi yang cukup baik jika terjadi perubahan harga minyak kelapa sawit di pasar dunia. Atau dengan kata lain produsen kelapa sawit Indonesia mempunyai respon yang cepat jika terjadi perubahan harga minyak kelapa sawit, sehingga

dapat dikatakan bahwa petani kelapa sawit Indonesia sudah cukup profesional dalam hal ini

2. Produksi minyak kelapa sawit Indonesia berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Dalam hal ini petani/produsen minyak kelapa sawit Indonesia juga telah melakukan penyesuaian yang cukup baik bila terjadi perubahan produksi minyak kelapa sawit Indonesia. Atau dengan kata lain perubahan produksi minyak kelapa sawit Indonesia sedikit saja akan menyebabkan perubahan jumlah ekspor minyak kelapa sawit Indonesia yang ditawarkan di pasar internasional. Semakin meningkat produksi kelapa sawit Indonesia akan memberikan peluang bagi Indonesia untuk meningkatkan jumlah ekspornya khususnya komoditas kelapa sawit
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurs atau nilai dollars AS terhadap rupiah berpengaruh secara negatif dan tidak signifikan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Untuk mengantisipasi terjadinya penurunan ekspor kelapa sawit ini maka salah satu syaratnya adalah rupiah mengalami apresiasi dan hal ini menyebabkan harga minyak kelapa sawit Indonesia di pasar dunia menjadi mahal, sehingga akan dapat meningkatkan penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

Daftar Pustaka

A. Samuelson, Paul dan Wiliam D. Nordhaus, *Makro Ekonomi*, Erlangga, Jakarta, 1994

BI Report – Weekly

Boediono, *Ekonomi Internasional*, BPFE, Yogyakarta, 1993

Biro Pusat Statistik, *Statistik Indonesia*, BPS, Jakarta, 1985-2000

Endangsih Prapti, *Diktat Ekonomi Internasional*, Yogyakarta, 1992.

Gujarati, Damodar, "*Ekonometrika Dasar*", Erlangga, Jakarta, 1991

International Contact Business System, *Vademecum Kelapa Sawit*, Jakarta, 1998.

Krugman, Paul R. Dan Maurice Obstfeld, *Ekonomi Internasional*, terjemahan Faisal Basri, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 1994

Lindert dan Kindleberger, *Ekonomi Internasional*, Edisi Kedelapan, 1988

Nopirin, *Ekonomi Internasional*, BPFE UGM, Yogyakarta, 1990

Oka Tri Douzanti, Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Ke India (1985-2000), UII, Yogyakarta, 2002.

Sudarman, Ari, *Teori Ekonomi Mikro*, Buku I, Edisi III, BPFE, Yogyakarta

Wijaya, Faried, *Ekonomikamikro*, BPFE UGM, Yogyakarta, 1999

DATA OBSERVASI

Y	X1	X2	X3
189.4000	503.7400	1159.100	1131.000
112.9000	256.6700	1195.600	1655.000
143.6000	350.0000	1381.200	1652.000
275.5000	439.1300	1609.300	1729.000
244.6000	349.0000	1860.400	1795.000
203.5000	283.4600	2096.900	1901.000
309.9000	335.5900	1843.600	1922.000
356.5000	400.3800	2186.000	2033.000
472.4000	378.5500	2288.300	2110.000
717.8000	533.9300	1930.300	2200.000
747.4000	647.2200	2476.400	2308.000
825.4000	531.8100	2569.500	2383.000
1446.100	545.0300	4081.100	4650.000
745.3000	678.1300	4013.100	8025.000
1114.200	438.3900	4454.500	7100.000
1087.300	309.5200	4531.100	9595.000

Keterangan :

- Y = Nilai ekspor kelapa sawit Indonesia (juta US \$).
- X₁ = Harga minyak kelapa sawit di pasaran internasional (Us \$ / ton).
- X = Produksi minyak kelapa sawit dalam negeri (ton / tahun)
- X₃ = Nilai tukar dollar AS terhadap rupiah

Hasil Regresi

Dependent Variable: LNY
Method: Least Squares
Date: 09/30/03 Time: 23:45
Sample: 1985 2000
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.50449	1.848466	-5.682816	0.0001
LNx1	0.809437	0.284477	2.845349	0.0147
LNx2	1.854227	0.493164	3.759857	0.0027
LNx3	-0.335791	0.333741	-1.006141	0.3342
R-squared	0.891795	Mean dependent var	6.059256	
Adjusted R-squared	0.864744	S.D. dependent var	0.792654	
S.E. of regression	0.291516	Akaike info criterion	0.584873	
Sum squared resid	1.019778	Schwarz criterion	0.778020	
Log likelihood	-0.578984	F-statistic	32.96687	
Durbin-Watson stat	1.956781	Prob(F-statistic)	0.000004	

Uji Heteroskedastisitas (Metode Glesjer)

Dependent Variable: ABSRESI

Method: Least Squares

Date: 10/03/03 Time: 08:08

Sample: 1985 2000

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	t			
C	-0.180352	1.175320	-0.153450	0.8806
LN1	0.033742	0.180881	0.186541	0.8551
LN2	-0.189331	0.313571	-0.603791	0.5572
LN3	0.206401	0.212205	0.972650	0.3499
R-squared	0.123779	Mean dependent var		0.185279
Adjusted R-squared	-0.095276	S.D. dependent var		0.177111
S.E. of regression	0.185356	Akaike info criterion		-0.320758
Sum squared resid	0.412282	Schwarz criterion		-0.127611
Log likelihood	6.566066	F-statistic		0.565060
Durbin-Watson stat	2.692744	Prob(F-statistic)		0.648378

Uji Multikolinieritas (Menggunakan Matrik Korelasi)

	LNX1	LNX2	LNX3
LNX1	1.000000	0.339831	0.236279
LNX2	0.339831	1.000000	0.931168
LNX3	0.236279	0.931168	1.000000

MWD Test (Bentuk Linier)

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 10/07/03 Time: 04:22
 Sample: 1985 2000
 Included observations: 16

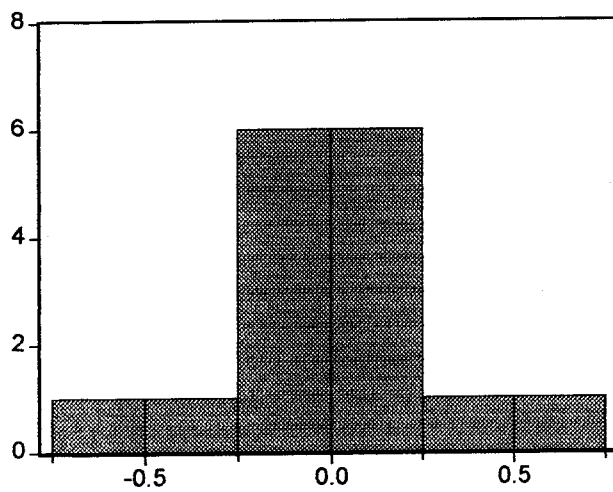
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-577.9167	75.77593	-7.626654	0.0000
X1	0.610958	0.164252	3.719644	0.0034
X2	0.456875	0.045069	10.13729	0.0000
X3	-0.079610	0.019135	-4.160492	0.0016
Z1	504.1054	73.85771	6.825359	0.0000
R-squared	0.975489	Mean dependent var		561.9875
Adjusted R-squared	0.966576	S.D. dependent var		405.3692
S.E. of regression	74.11074	Akaike info criterion		11.69930
Sum squared resid	60416.42	Schwarz criterion		11.94074
Log likelihood	-88.59444	F-statistic		109.4442
Durbin-Watson stat	1.416340	Prob(F-statistic)		0.000000

MWD (Bentuk log linier)

Dependent Variable: LNY
 Method: Least Squares
 Date: 10/07/03 Time: 04:23
 Sample: 1985 2000
 Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-11.06609	0.614674	-18.00320	0.0000
LN1	1.052342	0.097325	10.81265	0.0000
LN2	1.492511	0.167316	8.920320	0.0000
LN3	-0.098156	0.113074	-0.868072	0.4039
Z2	-0.001410	0.000142	-9.922166	0.0000
R-squared	0.989125	Mean dependent var		6.059256
Adjusted R-squared	0.985171	S.D. dependent var		0.792654
S.E. of regression	0.096526	Akaike info criterion		-1.587694
Sum squared resid	0.102491	Schwarz criterion		-1.346260
Log likelihood	17.70155	F-statistic		250.1250
Durbin-Watson stat	2.448440	Prob(F-statistic)		0.000000

Normality Test



Series: Residuals	
Sample 1985 2000	
Observations 16	
Mean	-1.81E-15
Median	0.003042
Maximum	0.553496
Minimum	-0.524963
Std. Dev.	0.260740
Skewness	-0.038812
Kurtosis	3.238609
Jarque-Bera	0.041973
Probability	0.979232