

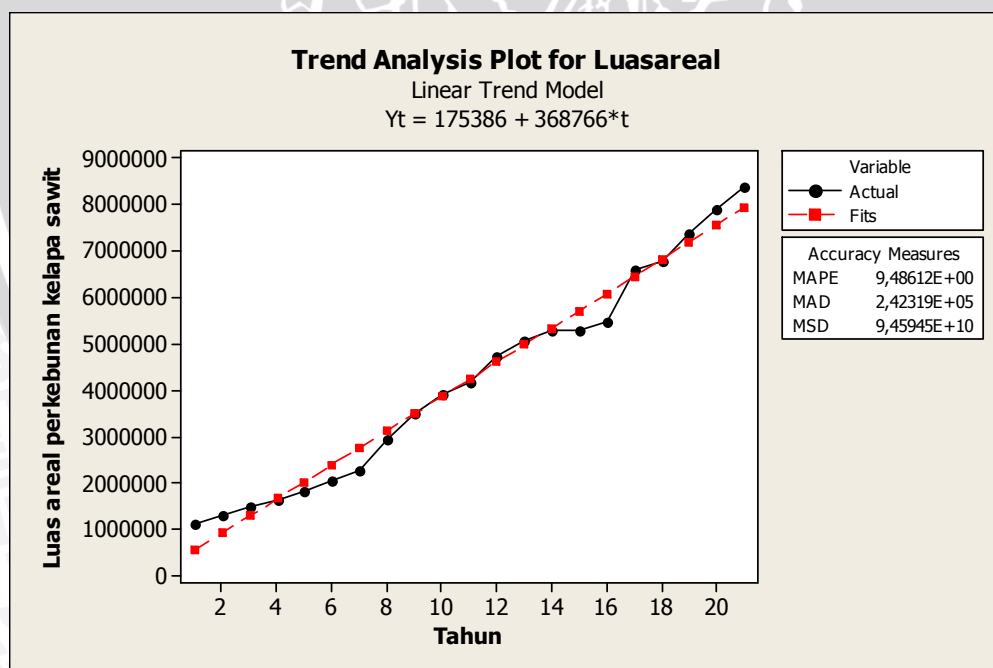
V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Trend

Analisis trend digunakan untuk menggambarkan pola pergerakan luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia dan juga produksi CPO (*Crude Palm Oil*) Indonesia dalam kurun waktu sebelas tahun mulai 1990 sampai dengan 2010.

5.1.1 Trend Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit

Kelapa sawit merupakan tanaman penghasil minyak kelapa sawit dan juga inti sawit yang merupakan salah satu primadona tanaman perkebunan yang menjadi sumber penghasil devisa non migas bagi Indonesia. Prospek komoditi kelapa sawit memiliki prospek yang cerah dalam perdagangan minyak nabati dunia, oleh sebab itu lahan perkebunan kelapa sawit di Indonesia terus meningkat. Kelapa sawit selain penghasil lemak nabati juga memiliki berbagai macam kegunaan, baik untuk industri pangan maupun non pangan (*oleochemical*) serta produk samping (limbah) (Sastrosayono, 2006).



Gambar 9. Analisis *Trend* Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit

Sumber: Data Sekunder, 2013 (Diolah)

Berdasarkan gambar 9. dapat dilihat bahwa *trend* luas areal perkebunan kelapa sawit sejak tahun 1990 sampai dengan 2010 merupakan *trend* sekular

dengan menunjukkan gejala kenaikan (*Upward Trend*). Peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit mengalami peningkatan yang tidak terlalu signifikan tiap tahunnya pada tahun 1990-1996. Mulai pada tahun 1997 sampai dengan tahun 2001, peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit mulai meningkat secara signifikan. Pada tahun 2002, peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit kembali mengalami peningkatan yang tidak terlalu signifikan sampai dengan tahun 2005. Pada tahun 2006 sampai dengan tahun 2010 peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Peningkatan yang paling signifikan berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat pada tahun 2006 sebesar 20,6 persen dari tahun sebelumnya. Persentase peningkatan rata-rata luas lahan kelapa sawit selama 21 tahun ialah sebesar 10,764 persen.

Tabel 4. Perkembangan Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit di Indonesia

Tahun	Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit (Ha)	Persentase Peningkatan Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit (%)
1990	1.126.677	-
1991	1.310.996	16,36
1992	1.467.470	11,96
1993	1.613.187	9,93
1994	1.804.149	11,84
1995	2.024.986	12,24
1996	2.249.514	11,09
1997	2.922.296	29,91
1998	3.501.960	19,84
1999	3.901.802	11,42
2000	4.158.077	6,57
2001	4.713.435	13,36
2002	5.067.058	7,51
2003	5.283.557	4,27
2004	5.284.723	0,02
2005	5.453.817	3,2
2006	6.594.914	20,92
2007	6.766.836	2,61
2008	7.363.847	8,82
2009	7.873.294	6,91
2010	8.385.394	6,5

Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan (2013)

Berdasarkan Tabel 4, luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia terus berkembang dari waktu ke waktu. Hal ini dimulai sejak akhir tahun 1970, saat itu

pemerintah mengenakan PIR (Perkebunan Industri Rakyat) untuk menggerakkan keikutsertaan rakyat dalam budidaya kelapa sawit. Dalam kurun waktu sebelas tahun mulai 1990 sampai dengan 2010, persentase peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit mencapai 907%, dimana pada tahun 2010 luas areal yang diusahakan untuk budidaya kelapa sawit mencapai 8.385.394 Ha, sedangkan pada tahun 1990 luas areal yang diusahakan untuk budidaya kelapa sawit hanya 1.126.677 Ha. Persentase perkembangan luas areal perkebunan kelapa sawit terendah terjadi pada tahun 2004 yaitu meningkat sebesar 0,02% atau 5.284.723 Ha dimana pada tahun 2003 luas areal perkebunan kelapa sawit sebesar 5.283.557 Ha.

Persentase perkembangan luas areal perkebunan kelapa sawit tertinggi terjadi pada tahun 1997 yaitu sebesar 29,91% atau seluas 2.922.296 Ha dimana sebelumnya pada tahun 1996 luas areal perkebunan kelapa sawit sebesar 2.249.514 Ha. Hal ini disebabkan oleh berakhirnya orde baru di Indonesia yang ditandai oleh reformasi, sehingga membuat investasi di bidang perkebunan kelapa sawit meningkat. Selanjutnya sejak dikeluarkannya UU No.22 dan 25 tahun 1999 tentang otonomi daerah (otda) yang berisi kontrol dan pemberian izin pembangunan perkebunan yang dilakukan oleh pemerintah ditingkat lokal, diharapkan pemerintah pusat dapat menyerahkan izin alokasi kepada pemerintah lokal dimasa yang akan datang, sehingga proses-proses yang memperlambat pengurusan perizinan dapat diatasi. Setelah sebelumnya untuk mendapatkan Hak Guna Usaha (HGU), perusahaan perkebunan sawit harus mendapatkan rekomendasi dari dinas pertanian tingkat provinsi yang dapat melepaskan lahan atas permintaan kementerian kehutanan dan perkebunan untuk melepaskan lahan hutan dan kantor menteri pertanian kantor menteri pertanian untuk melepaskan izin prinsip. Namun seringkali untuk mengurus proses izin tersebut dibutuhkan waktu antara lima hingga sepuluh tahun (Noorsalim, 2010). Selain itu pada krisis tahun 1997 bisnis kelapa sawit tidak terkena imbas krisis, sehingga banyak investor yang berinvestasi pada perkebunan kelapa sawit.

Persebaran luas perkebunan kelapa sawit terbesar terdapat di wilayah Pulau Sumatera, kemudian Kalimantan, Sulawesi, Jawa, serta Maluku dan Papua. Pada tahun 2010, luas lahan kelapa sawit terbesar terdapat di Sumatera yang mencakup

67,28% dari total wilayah Indonesia atau seluas 5.641.367 Ha, selanjutnya Kalimantan sebesar 29,36% atau seluas 2.462.207 Ha, kemudian Sulawesi sebesar 2,34% atau seluas 196.302 Ha, Maluku dan Papua sebesar 0,69% atau seluas 57.462, dan yang terakhir Jawa hanya sebesar 0,33% atau seluas 28,057 Ha.

Tabel 5. Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit Menurut Provinsi di Indonesia 2008-2010

No	Wilayah	Tahun		
		2008 (Ha)	2009 (Ha)	2010 (Ha)
1	Sumatera	5.029.822	5.415.371	5.641.367
2	Jawa	26.425	27.163	28.057
3	Kalimantan	2.070.167	2.537.015	2.462.207
4	Sulawesi	178.632	211.390	196.302
5	Maluku-Papua	58.801	57.398	57.462
	Indonesia	7.363.847	8.248.329	8.385.394

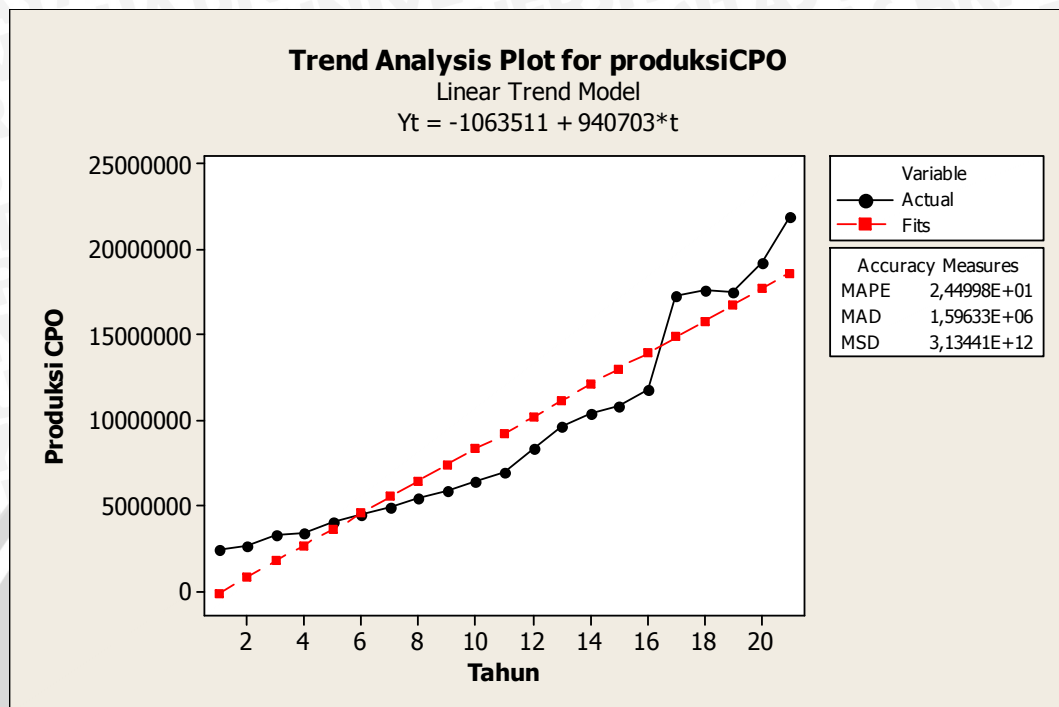
Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan (2013)

Secara umum peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit ini disebabkan oleh semakin menguntungkannya bisnis kelapa sawit baik di dalam negeri ataupun di pasar internasional, sehingga perusahaan berlomba-lomba untuk memperluas areal perkebunan kelapa sawit milik mereka yang diharapkan dapat meningkatkan produksi tandan buah segar yang nantinya akan diolah menjadi *Crude Palm Oil* (CPO). Selain itu perusahaan asing pun tidak mau kalah dengan membuka lahan kelapa sawit mereka di Indonesia.

5.1.2 *Trend* Produksi CPO Indonesia

Pada gambar 10. dapat dilihat bahwa produksi CPO Indonesia pada tahun 1990 sampai dengan tahun 2010 merupakan *trend* sekular dengan menunjukkan gejala kenaikan (*Upward Trend*). Pada tahun 1990 sampai dengan tahun 2000 produksi CPO Indonesia mengalami peningkatan produksi yang tidak terlalu signifikan. Selama dua tahun pada tahun 2001 dan 2002 peningkatan produksi CPO Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan, namun pada tahun 2003 sampai dengan tahun 2005 peningkatan produksi CPO kembali tidak terlalu signifikan. Pada tahun 2006 terjadi peningkatan produksi CPO yang paling tinggi selama sebelas tahun terakhir, namun dua tahun kemudian produksi CPO mengalami penurunan. Setelah terjadi penurunan pada tahun 2008, produksi CPO

Indonesia pada tahun 2009 dan 2010 mengalami peningkatan yang cukup signifikan.



Gambar 10. Analisis *Trend* Produksi CPO Indonesia

Sumber: Data Sekunder, 2013 (Diolah)

Peningkatan persentase produksi CPO terbesar terjadi pada tahun 2006 sebesar 46,28 persen dari tahun sebelumnya, namun terjadi penurunan produksi pada tahun 2008 sebesar 0,71 persen dari tahun sebelumnya. Persentase rata-rata peningkatan produksi CPO selama dua puluh satu tahun ialah sebesar 12,0465 persen.

Produksi CPO Indonesia berbanding lurus dengan luas perkebunan kelapa sawit Indonesia, semakin luas lahan yang digunakan untuk budidaya kelapa sawit, maka produksi CPO Indonesia dari tahun ketahun juga mengalami peningkatan. Apabila pada tahun 2000 luas perkebunan kelapa sawit Indonesia seluas 4.158.077 Ha, maka pada tahun 2010 luas perkebunan kelapa sawit Indonesia mencapai 8.385.394 Ha atau meningkat lebih dua kali lipat. Keadaan tersebut juga akan meningkatkan produksi tandan buah segar (TBS) yang akhirnya akan meningkatkan produksi minyak sawit Indonesia.

Tabel 6. Perkembangan Produksi CPO Indonesia

Tahun	Produksi CPO (ton)	Persentase Peningkatan Produksi CPO (%)
1990	2.412.612	-
1991	2.657.600	10,16
1992	3.266.250	22,9
1993	3.421.449	4,75
1994	4.008.062	17,15
1995	4.479.670	11,77
1996	4.898.658	9,35
1997	5.448.508	11,23
1998	5.930.415	8,84
1999	6.455.590	8,86
2000	7.000.508	8,44
2001	8.396.472	19,94
2002	9622.345	14,6
2003	10.440.834	8,51
2004	10.830.389	3,73
2005	11.861.615	9,52
2006	17.350.848	46,28
2007	17.664.725	1,81
2008	17.539.788	-0,71
2009	19.324.293	10,17
2010	21.958.120	13,63

Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan (2013)

Produksi CPO (*Crude Palm Oil*) atau minyak sawit mentah Indonesia dalam kurun sebelas tahun atau pada waktu 1990 sampai dengan 2010 terus mengalami peningkatan. Peningkatan produksi CPO mencapai 810% pada tahun 2010 dengan produksi CPO sebesar 21.1958. 120 ton, sedangkan produksi pada tahun 1990 hanya sebesar 2.142.162 ton. Produksi CPO Indonesia sempat menurun pada tahun 2008. Pada tahun 2007 produksi CPO Indonesia mencapai 17.664.725 ton, lalu pada tahun 2008 turun sebesar 0,7% sehingga produksi pada tahun 2008 hanya sebesar 17.539.788 ton. Penurunan ini akumulasi dari penurunan persentase produksi CPO pada tahun sebelumnya yang hanya meningkat 1,81% setelah pada tahun 2006 persentase produksi CPO Indonesia mencapai 46,28%. Penurunan ini disebabkan oleh faktor cuaca, yaitu kekeringan di beberapa daerah produksi utama kelapa sawit. Menurut Direktur Keuangan PT. AALI (Astra Agro Lestari), Santosa (25/8/2007) kepada detik.com, penurunan produksi Tandan Buah Segar (TBS) sampai semester I-2007 awalnya diperkirakan karena pengaruh

kekeringan di kuartal IV-2006 dan diprediksi akan sampai pada akhir tahun 2007. Kondisi tersebut juga terjadi di negara produsen CPO lainnya seperti Malaysia yang mengalami penurunan produksi 6,7%.

Pada tahun 2006 persentase produksi CPO Indonesia mencapai persentase tertinggi yaitu sebesar 46, 28%, atau sebesar 17.350.848 ton setelah pada tahun 2005 produksi CPO Indonesia sebesar 11.861.615 ton. Peningkatan ini disebabkan karena pada tahun 1997 dan 1998 dilakukan penanaman kelapa sawit secara besar-besaran, sehingga pada tahun 2006 tanaman-tanaman tersebut telah masuk puncak waktu panen. Rata-rata produksi CPO Indonesia sejak tahun 1990 hingga 2010 sebesar 9.284.226,238 ton. Peningkatan produksi CPO Indonesia berbanding lurus dengan peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit yang juga mengalami *trend* meningkat.

Tabel 7. Produksi CPO Menurut Provinsi di Indonesia 2008-2010

No	Wilayah	Tahun		
		2008 (ton)	2009 (ton)	2010 (ton)
1	Sumatera	13.745.566	15.159.156	16.445.142
2	Jawa	44.385	49.631	49.759
3	Kalimantan	3.114.243	3.518.634	4.853.001
4	Sulawesi	526.958	500.107	475.263
5	Maluku-Papua	108.636	97.766	134.955
Indonesia		17.539.788	19.324.294	21.958.120

Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan (2013)

Daerah dengan produksi minyak mentah kelapa sawit terbesar pada tahun 2010 ialah Sumatera, sebesar 1.445.142 ton, selanjutnya Kalimantan sebesar 4.853.001 ton, disusul Sulawesi 475.263 ton, kemudian Maluku-Papua sebesar 134.955 ton dan terakhir Jawa 49.759 ton.

5.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor CPO Indonesia di Pasar Internasional

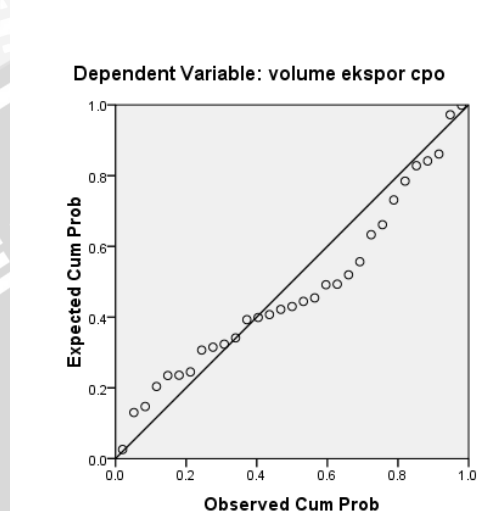
Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor CPO Indonesia di pasar internasional dilakukan analisis menggunakan regresi linier berganda. Variabel-variabel yang diuji dalam penelitian ini antara lain adalah volume ekspor CPO Indonesia sebagai variabel terikat (Y), produksi CPO Indonesia (X_1), nilai tukar Rupiah terhadap USD (X_2), konsumsi CPO dalam

negeri (X_3), harga CPO internasional (X_4), serta harga CPO dalam negeri (X_5) sebagai variabel bebasnya.

5.2.1 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Sumber: Data Sekunder, 2013 (Diolah)

Gambar 11. Uji Normalitas

Asumsi normalitas dapat diperiksa dengan pola plot residual pada kurva normal P-P plot, jika plot residualnya menyebar mengikuti garis lurus atau berada disekitarnya, maka residualnya mengikuti sebaran normal dan berarti asumsi normalitasnya terpenuhi. Hal ini berarti keputusan terima H_0 dan asumsi normalitas pada residualnya terpenuhi. Berdasarkan hasil pengolahan SPSS dapat dilihat bahwa sebaran plot residualnya mengikuti garis lurus dan berada di sekitarnya.

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan dengan dua cara yaitu dengan korelasi antar variabel independen dan menggunakan uji *Tolerance* serta *Variance Inflation Factor* (VIF). Multikolinieritas bisa diketahui dengan korelasi antar variabel independen. Jika nilai korelasi lebih dari 0,8, maka terjadi korelasi yang erat antar variabel. *Tolerance* adalah indikator seberapa banyak variabilitas sebuah variabel bebas tidak bisa dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jika nilai *tolerance* sangat

kecil ($<0,1$), maka menandakan korelasi berganda suatu variabel bebas sangat tinggi dengan variabel bebas lainnya dan mengindikasikan adanya multikolinieritas. Sedangkan dalam VIF suatu model regresi dikatakan bebas dari multikolinieritas jika mempunyai nilai VIF (*Variance Inflated Factors*) < 10 , jika nilai VIF > 10 , maka mengindikasikan terjadi multikolinieritas.

Tabel 8. Korelasi Antar Variabel Independen 5 Variabel

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅
X ₁	1	0,52	0,522	0,347	-0,356
X ₂	0,52	1	0,887	0,288	-0,423
X ₃	0,522	0,887	1	0,296	-0,498
X ₄	0,347	0,288	0,296	1	0,556
X ₅	-0,356	-0,423	-0,498	0,556	1

Sumber: Data Sekunder, 2013 (Diolah)

Keterangan:

- X₁ : produksi CPO Indonesia (ton)
- X₂ : nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika (Rp /USD)
- X₃ : konsumsi CPO dalam negeri (ton)
- X₄ : harga CPO internasional (Rp/ ton)
- X₅ : harga CPO dalam negeri (Rp/ ton)

Berdasarkan hasil korelasi pada Tabel 8. diatas, diketahui bahwa variabel produksi CPO Indonesia, harga CPO internasional dan harga CPO dalam negeri tidak mengalami multikolinieritas. Hal ini dapat dilihat dari nilai antar variabel yang memiliki nilai $< 0,8$, sehingga variabel produksi CPO Indonesia, harga CPO internasional dan harga CPO dalam negeri tidak mengalami korelasi. Namun, variabel nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika dan konsumsi CPO dalam negeri memiliki nilai korelasi sebesar 0,887 yang berarti memiliki korelasi yang kuat, sehingga variabel X₂ (nilai tukar rupiah terhadap dollar) dan X₃ (konsumsi CPO dalam negeri) dikeluarkan dari model.

Tabel 9. Korelasi Antar Variabel Independen 3 Variabel

	X ₁	X ₂	X ₃
X ₁	1	0,347	-0,356
X ₂	0,347	1	-0,410
X ₃	-0,356	-0,410	1

Sumber: Data Sekunder, 2013 (Diolah)

Keterangan:

- X_1 : produksi CPO Indonesia (ton)
 X_2 : harga CPO internasional (Rp/ ton)
 X_3 : harga CPO dalam negeri (Rp/ ton)

Pada uji korelasi menggunakan 3 variabel yaitu X_1 (produksi CPO Indonesia), X_2 (harga CPO Internasional), dan X_3 (harga CPO dalam negeri), dapat dilihat hubungan antar variabel independen (variabel bebas) memiliki nilai koefisien dibawah 0,8 yang menandakan bahwa variabel-variabel produksi CPO Indonesia, harga CPO Internasional, dan harga CPO dalam negeri tidak memiliki tidak memiliki keeratan.

Tabel 10. Uji Multikolinieritas 5 Variabel

Variabel	Koefisien	Collonierity		Keterangan
		Tolerance	VIF	
Produksi CPO	0,121	0,671	1,490	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Nilai Tukar	33,747	0,207	4,833	Multikolinieritas Rendah
Konsumsi CPO dalam Negeri	0,040	0,192	5,124	Multikolinieritas Rendah
Harga CPO Internasional	0,346	0,783	1,277	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Harga CPO dalam Negeri	-0,281	0,670	1,493	Tidak Terjadi Multikolinieritas

Sumber: Data Sekunder, 2013 (Diolah)

Berdasarkan tabel diatas, variabel-variabel produksi CPO, nilai tukar, komsumsi CPO dalam negeri, harga Internasional, dan harga dalam negeri memiliki nilai *tolerance* sebesar 0,671; 0,207; 0,192; 0,783; dan 0,670. Hal ini menandakan bahwa variabel-variabel tersebut lolos uji multikolinieritas karena memiliki nilai *tolerance* > 0,1, sedangkan untuk nilai VIF, variabel produksi CPO, harga Internasional, dan harga dalam negeri meiliki nilai VIF disekitar angka 1, yaitu 1,490; 1,277; dan 1,493, sehingga variabel-variabel tersebut tidak terdapat multikolieritas. Namun untuk variabel nilai tukar dan komsumsi CPO dalam negeri memiliki nilai VIF sebesar 4,833 dan 5,124 yang berarti memiliki multikolinieritas yang rendah, bahkan menurut beberapa sumber nilai VIF > 2

terjadi multikolinieritas, sehingga variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar dan konsumsi dalam negeri dikeluarkan dari model.

Tabel 11. Uji Multikolinieritas 3 Variabel

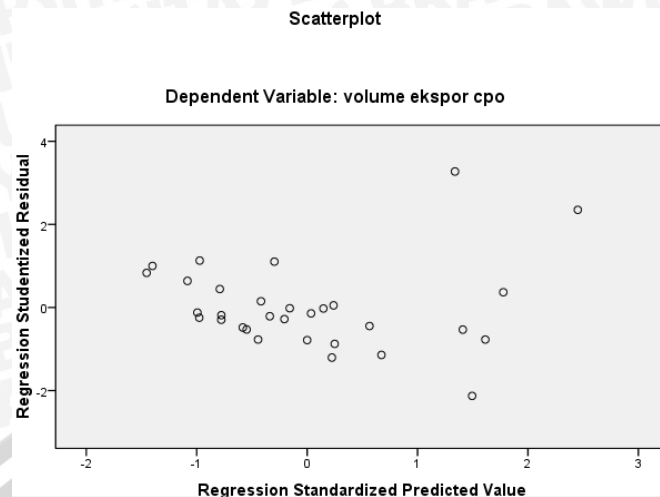
Variabel	Koefisien	Collonierity		Keterangan
		Tolerance	VIF	
Produksi CPO	0,141	0,825	1,212	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Harga CPO Internasional	0,350	0,785	1,273	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Harga CPO dalam Negeri	-0,326	0,780	1,282	Tidak Terjadi Multikolinieritas

Sumber: Data Sekunder, 2013 (Diolah)

Berdasarkan pengujian pada tabel 11. variabel-variabel produksi CPO, harga CPO internasional, dan harga CPO dalam negeri memiliki nilai *tolerance* sebesar 0,825; 0785; dan 0,780. Hal ini menandakan bahwa variabel-variabel tersebut lolos uji multikolinieritas karena memiliki nilai *tolerance* > 0,1, sedangkan untuk nilai VIF, variabel produksi CPO, harga Internasional, dan harga dalam negeri memiliki nilai VIF disekitar angka 1, yaitu 1,212; 1,273; dan 1,282, sehingga variabel-variabel tersebut lolos uji multikolinieritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ditunjukkan apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastis dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2001:69). Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat diketahui dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID) dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya). Berdasarkan *scatterplot* Gambar diatas terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y, hal ini menandakan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.



Sumber: Data Sekunder, 2013 (Diolah)

Gambar 12. Uji Heteroskedastisitas

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Khusus untuk regresi yang berbasis waktu (*time-series*), seharusnya tidak ada korelasi antara data waktu ke t dengan waktu sebelumnya ($t-1$).

Dari hasil pengolahan SPSS diperoleh nilai Durbin Watson (d) = 2,101. Jika d terletak antara d_u dan $(4-d_u)$ maka hipotesis nol diterima yang berarti tidak ada autokorelasi ($d_u < d < (4-d_u)$). Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai d_u sebesar 1,57 sehingga hasil perhitungannya ialah $1,57 < 2,101 < 2,43$, maka hipotesis nol diterima yang berarti tidak ada autokorelasi.

5.2.2 Penyusunan Persamaan Regresi

Dalam penelitian ini akan dibuat persamaan regresi linier variabel terikat terhadap variabel-variabel penjelasnya. Variabel-variabel tersebut menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$Y = 676219,762 + 0,141X_1 + 0,350X_4 - 0,326X_3$$

Dimana:

- Y = Volume Ekspor CPO (ton)
 X_1 = Produksi CPO (ton)
 X_2 = Harga CPO Internasional (Rp/ ton)
 X_3 = Harga CPO dalam Negeri (Rp/ ton)

5.2.3 Penentuan Koefisien Determinasi ganda (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol sampai satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Tabel 12. Tabel Hasil Regresi

Peubah	Koefisien	t-hitung	Sig.	VIF
Konstanta	676219,762	0,905	0,374	
Produksi (ton)	0,141	4,179*	0,00	1,212
Harga CPO Internasional (Rp/ ton)	0,350	3,748*	0,001	1,273
Harga CPO dalam Negeri (Rp/ ton)	-0,326	-2,915*	0,007	1,282
R^2		0,760		
Durbin-Watson		2,101		
F_{hitung}		28,575		
F_{tabel}		2,74		

Sumber: Data Sekunder, 2013 (Diolah)

Keterangan:

* = Signifikansi pada tingkat kepercayaan 99% ($\alpha= 1\%$)

T tabel (1%) = 1,31

Dari hasil regresi faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor CPO Indonesia di pasar internasional, diperoleh nilai R^2 sebesar 0,760. Hal ini berarti variasi ekspor CPO Indonesia dapat dijelaskan sebesar 76 persen oleh variabel produksi CPO Indonesia, harga CPO di pasar internasional, harga CPO dalam negeri, dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

5.2.4 Uji F

Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen keseluruhan (bersama-sama). Dalam penelitian ini uji F menggunakan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \beta_i = 0$ (tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y)

$H_1 : \beta_i \neq 0$ (terdapat pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y),

Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} . Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka menolak H_0 dan menerima H_1 . Pengambilan keputusan - dalam output SPSS- juga dapat dilihat dari tingkat signifikansinya, yaitu jika tingkat signifikansinya $< \alpha$ ($\alpha = 0.05$) yang ditetapkan maka H_0 ditolak.

Berdasarkan hasil analisis SPSS dapat diketahui bahwa nilai $F_{hitung} = 28,575$ lebih besar dari $F_{tabel} = 3,37$ atau tingkat signifikansinya $< 0,05$ yaitu 0,000 sehingga keputusan tolak H_0 . Hal ini berarti bahwa variabel produksi CPO Indonesia, harga CPO di pasar internasional, dan harga CPO dalam negeri signifikan mempengaruhi tingkat penawaran ekspor CPO Indonesia.

5.2.5 Uji t

Uji t dilakukan untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebas secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel. Berdasarkan hasil analisis, hasil Uji t ialah sebagai berikut:

1. Produksi CPO Indonesia

Bila produksi suatu komoditas tinggi, maka komoditas yang akan dijual juga akan semakin tinggi. Begitu juga dengan CPO, bila produksi CPO yang dihasilkan Indonesia tinggi, maka semakin tinggi juga CPO yang diekspor. Hasil pengujian menunjukkan koefisien produksi CPO Indonesia terhadap ekspor CPO Indonesia ialah sebesar 4,179 dengan $T_{hitung} > T_{tabel}$, $4,179 > 1,697$. Koefisien yang didapat menunjukkan bahwa produksi CPO Indonesia dan ekspor CPO Indonesia memiliki hubungan berbanding lurus dan memiliki pengaruh secara nyata. Apabila produksi CPO meningkat 1 %, maka ekspor CPO Indonesia akan

meningkat 0,141 satuan. Begitu juga sebaliknya, bila produksi CPO menurun 1 %, maka ekspor CPO Indonesia akan menurun 0,141 satuan.

2. Harga CPO di pasar internasional

Bagi produsen suatu barang, bila harga suatu komoditas semakin meningkat, maka komoditas yang ditawarkan akan meningkat. Begitu halnya dengan penawaran CPO di pasar internasional. Semakin tinggi harga CPO di pasar dunia, maka akan semakin tinggi juga volume ekspor CPO yang ditawarkan. Hasil pengujian menunjukkan koefisien harga CPO internasional terhadap ekspor CPO Indonesia ialah sebesar 3,748 dengan $T_{hitung} > T_{tabel}$, $3,748 > 1,697$. Berdasarkan data yang didapat menunjukkan bahwa harga CPO di pasar internasional dan ekspor CPO Indonesia memiliki hubungan yang berbanding lurus dan memiliki pengaruh secara nyata. Apabila harga CPO di pasar internasional meningkat 1%, maka ekspor CPO Indonesia akan meningkat 0,35 satuan. Begitu juga sebaliknya, bila harga CPO di pasar internasional menurun 1%, maka ekspor CPO Indonesia akan menurun sebesar 0,35 satuan.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pergerakan harga CPO dunia ialah (Bayu, 2011):

a. Faktor Iklim Dan Cuaca

Faktor cuaca memberi dampak signifikan bagi keberlangsungan harga CPO karena terkait erat dengan prinsip permintaan dan penawaran. Faktor cuaca buruk akan mendorong kenaikan harga, mengingat volume produksi kelapa sawit jadi terancam, disaat yang sama, arus permintaan terus berjalan normal.

b. Minyak Mentah

Kenaikan harga minyak mentah umumnya akan memberi dorongan bagi kenaikan harga CPO. Alasannya karena proses produksi dan distribusi komoditi kelapa sawit sangat tergantung pada ketersediaan bahan bakar minyak. Keluarnya biaya tambahan akibat kenaikan harga minyak akan dibebankan pada harga jual CPO.

c. Komoditi Subtitasi

Kenaikan harga CPO yang terlalu tinggi bisa membuat investor beralih ke komoditi substitusi, seperti minyak jagung maupun kedelai. Secara otomatis, harga komoditi pengganti tersebut juga akan terangkat. Begitu juga sebaliknya. Apabila hal ini terjadi, maka CPO bisa makin mahal dibandingkan sebelumnya.

3. Harga CPO dalam negeri

Pengaruh harga dan volume ekspor berbanding terbalik. Bila harga didalam negeri meningkat, maka volume ekspor akan menurun. Begitu juga dengan CPO, bila harga dalam negeri meningkat, maka produsen akan menjual CPO mereka di dalam negeri dan mengurangi ekspor. Hal ini didukung dengan hasil koefisien harga CPO dalam negeri terhadap ekspor CPO sebesar $-2,915$ dengan $T_{hitung} > T_{tabel}$, yaitu $2,9158 > 1,697$. Hal ini berarti apabila harga CPO dalam negeri meningkat 1%, maka ekspor CPO Indonesia akan turun sebesar 0,326 satuan. Begitu juga sebaliknya, apabila harga CPO dalam negeri menurun 1%, maka ekspor CPO Indonesia akan naik sebesar 0,326 satuan.

