

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan data time series atau data runtut waktu mulai tahun 2000-2014 selama 15 tahun. Data diperoleh dari BPS, World Bank, Un Comtrade, dan data lain yang bersumber dari referensi kepustakaan seperti makalah, artikel, jurnal, dan sumber-sumber lainnya. Penelitian ini menggunakan empat variabel independen, yaitu harga kakao Indonesia (HKI), harga kakao dunia (HKD), pendapatan per kapita (GDP) Malaysia, harga gula dunia (HRG). Sedangkan variabel dependennya yaitu permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia.

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam penelitian ini digunakan estimasi model linier dinamis ECM Engle Granger. Alasan penggunaan model ini karena dianggap mampu untuk mengestimasi jangka pendek dan jangka panjang dengan lebih baik apabila dibandingkan dengan model lainnya. Adapaun prosedur yang akan di lakukan adalah dengan melakukan uji stasioneritas data, uji kointegrasi diantara variabel pengamatan kemudian dilanjutkan dengan estimasi model koreksi kesalahan.

Tabel 4.1
Hasil Uji Statistik Deskriptif

	Y	HKI	HKD	GDP	HRG
Mean	135556.2	0.018283	21903.15	7252.142	2.134667
Median	134774.4	0.014936	21009.00	7240.682	2.270000
Maximum	211470.3	0.046052	35951.60	11307.07	3.310000
Minimum	43733.00	0.009495	10938.30	3878.771	1.070000
Std. Dev	54080.93	0.010299	6692.747	2765.086	0.771519
Skewness	-0.197783	1.503244	0.364585	0.210022	0.046965

Kurtosis	1.814815	4.511489	2.451949	1.543883	1.738323
Jarque-Bera	0.975710	7.077235	0.520031	1.435446	1.000407
Probability	0.613942	0.029053	0.771040	0.487862	0.606407
Sum	2033344.	0.274742	328547.3	108782.1	32.02000
Sum sq.dev	4.09E+10	0.001485	6.27E+08	1.07E+08	8.333373
observations	15	15	15	15	15

4.2 Analisis Data

Berikut adalah hasil pengolahan data penelitian yang telah dilakukan dengan pembahasan-pembahasan serta analisis statistik dan ekonomi terhadap hasil penelitian tersebut.

4.2.1 Uji Stasioneritas Data

Berdasarkan hasil tabel uji unit root untuk melihat stasioneritas data penulis menggunakan metode yang banyak digunakan oleh ahli ekonometrika, yaitu metode Uji Akar Unit Augmented Dicky-Fuller (ADF). Untuk uji akar-akar unit dan derajat integrasi nilai absolut statistik apabila:

1. nilai absolut $ADF > \alpha = 1\%, 5\%, \text{ dan } 10\%$ maka stasioner.
2. nilai absolut statistik $ADF < \alpha = 1\%, 5\%, \text{ dan } 10\%$ maka tidak stasioner.

Adapun hasil pengujiannya adalah sebagai berikut.

Tabel 4.2
Hasil Uji Stasioneritas

Variabel Pada Lag 3	Level	1st difference
	Probabilitas	Probabilitas
Y(ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia)	0.9255	0.0212*

X1(HKI)	0.9999	0.0104*
X2(HKD)	0.9170	0.0006*
X3(GDP)	0.9405	0.0222*
X4(HRG)	0.7186	0.0117*

Data diolah, 2017, * stasioner pada $\alpha = 5\%$

Dari hasil uji stasioneritas dengan menggunakan uji Augmented Dicky-Fuller (ADF) diperoleh hasil bahwa variabel ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia (Y), harga kakao Indonesia (X1), harga kakao dunia (X2), pendapatan per kapita Malaysia (X3), dan harga gula dunia (X4), stasioner pada *first difference*.

4.2.2 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dimaksudkan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan jangka panjang antar variabel dependen dan variabel independen, sebelum dilakukan uji kointegrasi dengan uji kointegrasi Johansen terlebih dahulu melihat perilaku dari residual regresi. Dalam penelitian syarat untuk memenuhi kriteria bahwa diantara variabel-variabel yang diteliti terkointegrasi adalah dengan melihat perilaku residual dari regresi persamaan yang digunakan, yaitu residualnya harus stasioner pada tingkat level. Hasil uji stasioner terhadap residual adalah sebagai berikut.

Tabel 4.3
Hasil Uji Stasioneritas Residual Regresi Level

Null Hypothesis: ECT has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.165050	0.4703
Test critical values: 1% level	-4.800080	
5% level	-3.791172	

10% level

-3.342253

Tabel 4.4
Hasil Uji Stasioneritas Residual Regresi *First Difference*

Null Hypothesis: D(ECT) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.359538	0.0333
Test critical values: 1% level	-4.057910	
5% level	-3.119910	
10% level	-2.701103	

Berdasarkan tabel 4.3 dan 4.4 menunjukkan bahwa residual regresi stasioner yaitu dengan melihat probabilitasnya pada level tidak signifikan, probabilitas lebih besar dari $\alpha = 1\%$, 5% , dan 10% , sedangkan hasil residual stasioner pada *first difference* signifikan, probabilitas lebih kecil dari $\alpha = 1\%$, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada kointegrasi karena apabila dapat dikatakan terdapat kointegrasi jika residual regresi stasioner pada level. Dalam penelitian ini menunjukkan tidak stasioner pada level sehingga tidak ada kointegrasi atau hubungan jangka panjang.

Uji kointegrasi lain yang juga digunakan dalam penelitian ini adalah uji kointegrasi metode Johansen. Uji yang dikembangkan oleh Johansen ini digunakan untuk menentukan kointegrasi sejumlah variabel. Uji Johansen juga menyediakan uji statistik LR alternatif yang dikenal dengan *maximum eigenvalue statistic*. *Maximum eigenvalue statistic*, jika nilai *trace statistic* > nilai kritisnya (pada $\alpha = 1\%$, 5% , dan 10%) maka terjadi kointegrasi atau hubungan jangka panjang antar variabel. Tetapi jika *trace statistic* < nilai

kritisnya (pada 1%, 5%, dan 10%) maka tidak terjadi kointegrasi atau tidak terjadi hubungan jangka panjang antar variabel (Widarjono, 2013). Berikut adalah hasil dari uji kointegrasi dengan metode Johansen.

Tabel 4.5
Hasil Uji Kointegrasi Johansen

Date: 01/20/17 Time: 20:11
Sample (adjusted): 2002 2014
Included observations: 13 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: HKI HKD GDP HRG
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.950537	85.68615	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.893190	46.60128	29.79707	0.0003
At most 2 *	0.584964	17.52419	15.49471	0.0244
At most 3 *	0.374137	6.092112	3.841466	0.0136

Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.950537	39.08487	27.58434	0.0011
At most 1 *	0.893190	29.07710	21.13162	0.0031
At most 2	0.584964	11.43207	14.26460	0.1338
At most 3 *	0.374137	6.092112	3.841466	0.0136

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Berdasarkan hasil uji kointegrasi Johansen pada tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa terdapat kointegrasi bila dihitung berdasarkan *trace statistic*. Hal ini terjadi karena *trace statistik* > nilai kritisnya (pada $\alpha=5\%$) maka terjadi kointegrasi atau terjadi hubungan jangka panjang antar variabel. Sedangkan apabila dihitung berdasarkan nilai *maximum eigenvalue* hasil uji kointegrasi juga menunjukkan bahwa terdapat kointegrasi pada variabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini terdapat hubungan jangka panjang.

4.2.3 Model ECM

Tabel 4.6
Estimasi Persamaan Jangka Pendek
Permintaan Ekspor Kakao Indonesia oleh Malaysia

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Probabilitas
C	-7508.355	-1.211985	0.2601
D(HKI)	-4417211.	-8.240794	0.0000
D(HKD)	3.680981	2.907626	0.0197
D(GDP)	3.600921	0.528568	0.6115
D(HRG)	-16948.68	-1.845169	0.1022
ECT(-1)	-0.549972	-2.026280	0.0773

Data diolah, 2017

Tabel 4.6 merupakan hasil estimasi jangka pendek permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Harga kakao Indonesia memiliki hubungan yang negatif dan berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia dalam jangka pendek. Variabel harga kakao pada tingkat dunia memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dalam jangka pendek. Variabel pendapatan per kapita negara Malaysia memiliki hubungan yang positif dan tidak berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao

Indonesia oleh Malaysia dalam jangka pendek. Variabel harga gula dunia sebagai komplementer dari kakao memiliki hubungan yang negatif dan berpengaruh pada $\alpha = 5\%$ terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dalam jangka pendek.

4.2.3.1 Uji Asumsi Klasik Jangka Pendek

a) Uji LM

Tabel 4.7
Uji LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.153594	Prob. F(2,7)	0.8604
Obs*R-squared	0.588548	Prob. Chi-Square(2)	0.7451

Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 4.7 dapat disimpulkan bahwa uji LM dengan menggunakan Prob. Chi-Square sebesar 0.7451 lebih besar dari $\alpha = 1\%$, 5% , dan 10% maka dengan demikian model regresi dalam penelitian ini terbebas dari masalah autokorelasi.

b) Uji White

Tabel 4.8
Uji White

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.616500	Prob. F(4,9)	0.6618
Obs*R-squared	3.010988	Prob. Chi-Square(4)	0.5560
Scaled explained SS	1.241680	Prob. Chi-Square(4)	0.8712

Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa hasil uji White dengan menggunakan Prob. Chi-Square sebesar 0.5560 lebih besar dari α

= 1%, 5%, dan 10% maka dengan demikian model regresi dalam penelitian ini terbebas dari masalah heteroskedastisitas dan tidak perlu dilakukan penyembuhan.

c) Uji Multikolinieritas

Tabel 4.9
Uji Multikolinieritas

	D(HKI)	D(HKD)	D(GDP)	D(HRG)
D(HKI)	1	0.299305	0.003275	0.017819
D(HKD)	0.299305	1	-0.084858	0.318777
D(GDP)	0.003275	-0.084858	1	-0.267068
D(HRG)	0.017819	0.318777	-0.267068	1

Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 4.9 diatas, dapat dilihat bahwa semua variabel independen memiliki korelasi yang rendah, hal tersebut dapat dilihat dari nilai korelasi antar variabel independen, di mana korelasi antar variabel independen lebih rendah dari 0.85 sehingga membuktikan bahwa penelitian tidak terdapat masalah multikolinieritas.

4.2.3.2 Interpretasi Statistik Jangka Pendek

Koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk melihat seberapa besar variasi variabel-variabel independen secara bersama-sama mampu memberi penjelasan mengenai variasi variabel dependen. Nilai R^2 antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin tinggi nilai R^2 , maka garis regresi pada sampel semakin baik. Berdasarkan uji koefisien determinasi, nilai R^2 sebesar 0.897686 atau 89,76 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa variasi variabel independen mampu menjelaskan variasi variabel dependen

sebesar 89,76 persen dan sisanya sebesar 0,10 persen dijelaskan oleh variabel di luar model.

Uji F terhadap model regresi ECM digunakan untuk melihat apakah variabel independen secara keseluruhan mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Untuk estimasi jangka panjang, nilai F statistik yang diperoleh 14.03807 dengan probabilitas 0.000870 signifikan pada $\alpha = 5\%$. Selain itu, juga dapat ditentukan dengan nilai F tabel untuk $df_1 = 5$ dan $df_2 = 15 - 6 = 9$ pada $\alpha = 5\%$ adalah sebesar 3,48. Dari estimasi yang dilakukan diperoleh nilai F hitung (14.03807) > F tabel (3,48) pada $\alpha = 5\%$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel independen mempunyai pengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia apabila dilakukan uji secara serentak.

a) Variabel Harga Kakao Indonesia (HKI)

Variabel HKI pada estimasi jangka pendek mempunyai t hitung sebesar -8.240794 dengan probabilitas 0.0000 signifikan pada $\alpha = 5\%$ tingkat signifikan suatu variabel, dapat juga ditentukan dengan membandingkan antara t hitung dan t tabel. Pada penelitian ini diperoleh t hitung $-8.240794 < t$ tabel 1,8331 pada $\alpha = 5\%$. Hal ini mengindikasikan variabel HKI berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Variabel HKI pada estimasi jangka panjang mempunyai koefisien sebesar -4417211. yang berarti bahwa kenaikan harga sebesar 1 persen akan mengakibatkan penurunan nilai permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia 44172 ton.

b) Variabel Harga Kakao Dunia (HKD)

Variabel harga kakao pada tingkat dunia berpengaruh positif dan signifikan pada $\alpha = 5\%$ terhadap perubahan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dengan t hitung sebesar 2.907626 dan probabilitas sebesar 0.0197. Selain itu dengan melihat t tabel dengan *degree of freedom* 9 adalah 1,8331 (t hitung > t tabel). Variabel harga kakao pada tingkat dunia mempunyai koefisien sebesar 3.680981, yang berarti dengan terjadinya fluktuasi harga sebesar 1 persen akan menaikkan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia sebesar 3,6809 ton.

c) Variabel Pendapatan per Kapita Malaysia (GDP)

Variabel GDP pada estimasi jangka pendek mempunyai t hitung sebesar $0.528568 < t$ tabel 1,8331 pada $\alpha = 5\%$, yang berarti bahwa perubahan variabel GDP berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap perubahan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Dengan koefisien variabel GDP dalam jangka pendek sebesar 3.600921, yang berarti bahwa apabila Malaysia mengalami peningkatan pendapatan per kapita sebesar 1 persen maka akan mengakibatkan penurunan nilai permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia sebesar 3,6009 ton.

d) Variabel harga gula dunia (HRG)

Variabel HRG pada estimasi jangka pendek mempunyai t hitung sebesar $-1.845169 < t$ tabel 1,8331 pada $\alpha = 10\%$, hal ini mengindikasikan variabel HRG berpengaruh negatif signifikan pada $\alpha = 10\%$ terhadap perubahan nilai permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia.

Variabel HRG dalam jangka panjang mempunyai koefisien sebesar -16948.68 yang berarti dengan fluktuasi harga sebesar 1 persen akan menurunkan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia sebesar 16948 ton.

4.2.4 Regresi Jangka Panjang

Tabel 4.10
Estimasi Persamaan Jangka Panjang
Permintaan Ekspor Kakao Indonesia oleh Malaysia

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Probabilitas
C	222378.3	3.624081	0.0047
HKI	-5127849.	-8.068029	0.0000
HKD	3.102913	1.861695	0.0923
GDP	-5.365975	-0.863180	0.4083
HRG	-10362.06	-0.659531	0.5245

Data diolah, 2017

Tabel 4.10 merupakan hasil estimasi jangka panjang permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Harga kakao Indonesia memiliki hubungan yang negatif dan berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dalam jangka panjang. Variabel harga kakao pada tingkat dunia memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dalam jangka panjang. Variabel pendapatan per kapita negara Malaysia memiliki hubungan yang negatif dan tidak berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dalam jangka panjang. Variabel harga gula dunia sebagai komplementer kakao memiliki hubungan yang negatif dan tidak berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dalam jangka panjang.

4.2.4.1 Uji Asumsi Klasik Jangka Panjang

a. Uji LM

Tabel 4.11
Uji LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.811517	Prob. F(2,8)	0.4777
Obs*R-squared	2.529921	Prob. Chi-Square(2)	0.2823

Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 4.11 dapat disimpulkan bahwa uji LM dengan menggunakan Prob. Chi-Square sebesar 0.2823 lebih besar dari $\alpha = 1\%$, 5%, dan 10% maka dengan demikian model regresi dalam penelitian ini terbebas dari masalah autokorelasi.

b. Uji White

Tabel 4.12
Uji White

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.184696	Prob. F(4,10)	0.9411
Obs*R-squared	1.031939	Prob. Chi-Square(4)	0.9049
Scaled explained SS	0.125471	Prob. Chi-Square(4)	0.9981

Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 4.12 dapat disimpulkan bahwa hasil uji White dengan menggunakan Prob. Chi-Square sebesar 0.9049 lebih besar dari $\alpha = 1\%$, 5%, dan 10% maka dengan demikian model regresi dalam penelitian ini terbebas dari masalah heteroskedastisitas dan tidak perlu dilakukan penyembuhan.

c. Uji Multikolinieritas

Tabel 4.13
Uji Multikolinieritas

	HKI	HKD	GDP	HRG
HKI	1	0.112960	0.004547	-0.187832
HKD	0.112690	1	0.789159	-0.488016
GDP	0.004547	0.789159	1	-0.810405
HRG	-0.187832	-0.488016	-0.810405	1

Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 4.13 diatas, dapat dilihat bahwa semua variabel independen memiliki korelasi yang rendah, hal tersebut dapat dilihat dari nilai korelasi antar variabel independen, di mana korelasi antar variabel independen lebih rendah dari 0.85 sehingga membuktikan bahwa penelitian tidak terdapat masalah multikolinieritas.

4.2.4.2 Intepretasi Statistik Jangka Panjang

Koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk melihat seberapa besar variasi variabel-variabel independen secara bersama-sama mampu memberi penjelasan mengenai variasi variabel dependen. Nilai R^2 antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin tinggi nilai R^2 , maka garis regresi pada sampel semakin baik. Berdasarkan uji koefisien determinasi, nilai R^2 sebesar 0.885129 atau 88,51 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa variasi dependen sebesar 88,51 persen dan sisanya sebesar 0,11 persen dijelaskan oleh variabel diluar model.

Uji F terhadap model regresi ECM digunakan untuk melihat apakah variabel independen secara keseluruhan mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Untuk estimasi jangka panjang, nilai F statistik yang

diperoleh 19.26361 dengan probabilitas $0.000109 <$ apabila dibandingkan dengan 0,05 pada $\alpha = 5\%$. Selain itu, juga dapat ditentukan dengan nilai F tabel untuk $df_1 = 5$ dan $df_2 = 15 - 6 = 9$ pada $\alpha = 5\%$ adalah sebesar 3,48. Dari estimasi yang dilakukan diperoleh nilai F hitung ($19.26361 >$ F tabel (3,48) pada $\alpha = 5\%$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel independen mempunyai pengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia apabila dilakukan uji secara serentak.

a) Variabel Harga Kakao Indonesia (HKI)

Variabel harga kakao Indonesia pada estimasi jangka panjang mempunyai t hitung sebesar -8.068029 dengan probabilitas 0.0000 signifikan pada $\alpha = 5\%$ tingkat signifikan suatu variabel, dapat juga ditentukan dengan membandingkan antara t hitung dan t tabel. Pada penelitian ini diperoleh t hitung $-8.068029 <$ t tabel 1,8331 pada $\alpha = 5\%$. Hal ini mengindikasikan variabel HKI berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Variabel HKI pada estimasi jangka panjang mempunyai koefisien sebesar -5127849. yang berarti bahwa kenaikan harga sebesar 1 persen akan mengakibatkan penurunan nilai permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia 51278 ton.

b) Variabel Harga Kakao Dunia (HKD)

Variabel harga kakao pada tingkat dunia berpengaruh positif dan signifikan pada $\alpha = 5\%$ terhadap perubahan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Hal ini ditunjukkan dengan t hitung sebesar

1.861695 dan probabilitas sebesar 0.0923, di sisi lain tingkat signifikansi dapat diperoleh dengan membandingkan t hitung dengan t tabel. Pada penelitian ini T hitung dengan *degree of freedom* 9 adalah 1,8331 di mana t hitung $>$ t tabel yang berarti variabel HKI mempengaruhi dan signifikan terhadap Y . Variabel harga kakao pada tingkat dunia mempunyai koefisien sebesar 3.102913, yang berarti dengan terjadinya fluktuasi harga sebesar 1 persen akan menurunkan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia sebesar 3.1029 ton.

c) Variabel Pendapatan per Kapita Malaysia (GDP)

Variabel GDP pada estimasi jangka panjang berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap perubahan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia, di mana t hitung sebesar $-0.863180 < 1,8331$ pada $\alpha = 5\%$. Variabel GDP dalam jangka panjang mempunyai koefisien sebesar -5.365975 , yang berarti dengan kenaikan pendapatan per kapita negara Malaysia sebesar 1 persen akan mengakibatkan penurunan nilai permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia sebesar 53659 ton.

d) Variabel Harga Gula Dunia (HRG)

Variabel HRG pada estimasi jangka panjang mempunyai t hitung sebesar $-0.659531 < t$ tabel 1,8331 pada $\alpha = 5\%$, hal ini mengindikasikan variabel HRG berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap perubahan nilai permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Variabel HRG dalam jangka panjang mempunyai koefisien sebesar -10362.06 yang berarti dengan fluktuasi harga sebesar 1 persen akan

menurunkan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia sebesar 10362 ton.

4.2.5 Pembahasan

- a. Hubungan HKI dengan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia

Variabel HKI memiliki hubungan yang negatif dan berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia baik untuk jangka panjang maupun untuk jangka pendek. Sesuai dengan paradoks pertanian yang diungkapkan oleh Nicholson, bahwa pengenalan ilmu ekonomi bagi hasil pertanian memberikan pemahaman yang bertentangan tentang pengaruh cuaca bagi kesejahteraan petani. Cuaca yang 'baik' akan dapat menghasilkan panen yang berlimpah yang selanjutnya mengakibatkan harga-harga produk menjadi turun. Namun, sebaliknya dengan terjadinya cuaca yang 'buruk' atau cuaca yang 'sedang' saja akan mengakibatkan harga menjadi mahal dan keadaan ini merupakan keuntungan bagi petani. Berdasarkan pemberitaan yang ada di berbagai media massa tentang kekeringan atau wabah penyakit yang mengakibatkan kegagalan panen seperti yang terjadi pada lahan-lahan tanaman kakao yang ada di Ghana dan Pantai Gading sebagai negara pemasok terbesar kakao, atau pemberitaan tentang kebijakan yang ditempuh oleh suatu negara seperti kebijakan oleh pemerintah Malaysia untuk mengganti tanaman kakao dengan tanaman sawit, hal tersebut ikut serta mengakibatkan perubahan harga.

b. Hubungan HKD dengan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia

Variabel HKD memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan jika harga kakao pada tingkat dunia termasuk ke dalam resiko yang harus atau bahkan menjadi pertimbangan oleh para pelaku dalam perdagangan internasional untuk menahan atau melepas kakao tersebut. Semakin meningkatnya fluktuasi harga kakao pada tingkat internasional maka akan menurunkan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Salah satu faktor yang menjadi ekspektasi para eksportir dan importir dalam melakukan ekspor dan impor kakao Indonesia ke Malaysia dengan melihat fluktuasi harga kakao pada tingkat internasional antara lain tentang keputusan yang akan diambil oleh para eksportir dan importir yaitu melakukan penjualan maupun pembelian atau menahan untuk tidak melakukan transaksi sekali pun. Informasi tentang fluktuasi harga kakao pada tingkat internasional dan pengaruhnya dalam perdagangan menjadi lebih mudah untuk diketahui oleh masyarakat dengan adanya media informasi seperti berita televisi, radio, atau melalui internet yang dapat diperoleh dengan mudah.

c. Hubungan GDP dengan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia

Variabel GDP per kapita negara tujuan yaitu Malaysia terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia memiliki hubungan yang negatif dalam jangka panjang dan berpengaruh positif dalam jangka pendek. Tidak berpengaruhnya variabel GDP dalam penelitian ini salah satunya disebabkan oleh permintaan kakao di Malaysia hanya sebagian kecil yang digunakan untuk industri di Malaysia. Di samping sebagai pengguna biji kakao sebagai input industrinya, Malaysia juga bertindak sebagai *comodity broker* dalam perdagangan kakao dunia. Demikian pula jika dilihat melalui sisi *output* dari pengolahan biji kakao baik sebagai bahan setengah jadi maupun bahan jadi selain diperuntukkan bagi dalam negeri, sebagian besar kakao ini juga diekspor. Menurut penulis, ini merupakan hal yang penting untuk dicermati mengingat bahwa Indonesia sebagai salah satu negara penghasil biji kakao terbesar di dunia yang menjadi pasar bagi produk-produk biji kakao Malaysia baik berupa bahan jadi (bahan konsumsi) maupun bahan setengah jadi (barang *input*).

d. Hubungan HRG dengan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia

Variabel HRG sebagai barang komplementer dari kakao berpengaruh negatif untuk jangka panjang sedangkan untuk jangka pendek harga gula dunia memiliki hubungan yang negatif namun berpengaruh pada $\alpha = 5\%$, jadi dalam penelitian ini variabel harga gula dunia untuk jangka pendek berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Sedangkan tidak berpengaruhnya variabel harga gula

sebagai barang komplementer (barang pelengkap) dari kakao ini untuk jangka panjang salah satunya disebabkan oleh ketersediaan barang-barang lain sebagai barang komplementer dari kakao yang bervariasi, atau dengan kata lain dalam penelitian ini gula bukanlah satu-satunya barang komplementer yang bisa digunakan secara bersamaan dengan pengolahan kakao.

