

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Uji Kualitas Instrumen dan Data

##### 1. Uji Stasionaritas Data

Sebelum melangkah ke regresi model *Error Correction Model* (ECM) pertama-tama dilakukan pengujian stasionaritas data guna untuk mengetahui bahwa variabel yang digunakan telah stasioner atau tidak. Jika data tidak terdapat stasioner maka regresi yang diperoleh tidak *spurious regression* (palsu) Winarno (2015). Bila hasil regresi *spurious regression* maka akan timbul gejala autokorelasi serta tidak akan mengeneralisasi hasil regresi dalam waktu yang berbeda. Dalam hal ini untuk mengetahui ada tidaknya stasioner pada data yang akan regresi maka setiap variabel akan di uji dengan uji akar unit (*unit root test*) dengan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) dengan menggunakan model *intercept*, maka hasil pengujian stasionaritas tersebut adalah sebagai berikut.

**Tabel 5.1**

Hasil Uji Akar Unit (*Unit Root Test*) Pada Tingkat *Intercept Level*

Variabel	Uji Akar Unit			
	ADF t-Statistic	Mc Kinnon Critical Value 5 Persen	Prob	Keterangan
Log(Ekspor)	-1.399661	-2.936942	0.5729	Tidak Stasioner
Log(Kurs)	-1.411858	-2.935001	0.5672	Tidak Stasioner
Log(Lahan)	-2.833042	-2.945842	0.0637	Tidak Stasioner
Log(Produksi)	-0.617255	-2.938987	0.8551	Tidak Stasioner

Sumber : Hasil data olahan dari *Eviews 7* (2018) (Lampiran 2)

Pada tabel 5.1 diatas dapat dilihat bahwa semua variabel, baik variabel dependen maupun variabel independen dalam penelitian ini tidak ada yang memenuhi syarat stasioner pada tingkat level, yaitu :

- a. Variabel ekspor cengkeh pada pengujian unit root test model *interscep* dengan tingkat level menunjukkan bahwa nilai adf t-Statistik lebih besar dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen. Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan nilai *probability* di bawah angka 5 % ( $\alpha$  0,05), yaitu sebesar -1.399661 > -2.936942 dan nilai *probability* sebesar 0.5729. maka dari itu variabel ekspor cengkeh dinyatakan tidak stasioner padang tingkat level.
- b. Variabel nilai tukar (*kurs*) pada pengujian unit root test model *interscep* dengan tingkat level menunjukkan bahwa nilai adf t-Statistik lebih besar dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen. Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan nilai *probability* di bawah angka 5 % ( $\alpha$  0,05), yaitu sebesar -1.411858 > -2.935001 dan nilai *probability* sebesar 0.5672. maka dari itu

variabel nilai tukar dollar Amerika Serikat (*kurs*) dinyatakan tidak stasioner padang tingkat level.

- c. Variabel luas areal lahan (*lahan*) pada pengujian unit root test model *interscep* dengan tingkat level menunjukkan bahwa nilai adf t-Statistik lebih besar dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen. Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan nilai *probability* di bawah angka 5 % ( $\alpha$  0,05), yaitu sebesar  $-2.833042 > -2.945842$  dan nilai *probability* sebesar 0.0637. maka dari itu variabel luas areal lahan (*lahan*) dinyatakan tidak stasioner padang tingkat level.
- d. Variabel produksi cengkeh pada pengujian unit root test model *interscep* dengan tingkat level menunjukkan bahwa nilai adf t-Statistik lebih besar dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen. Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan nilai *probability* di bawah angka 5 % ( $\alpha$  0,05), yaitu sebesar  $-0.617255 > -2.938987$  dan nilai *probability* sebesar 0.8551. maka dari itu variabel ekspor cengkeh dinyatakan tidak stasioner pada tingkat level.

Oleh karena itu semua variabel baik variabel dependen maupun independen, yaitu ekspor cengkeh, nilai tukar dollar Amerika Serikat (*kurs*), luas areal lahan (*lahan*) dan produksi tidak ada yang stasioner pada pengujian *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) dengan menggunakan model *intercept* pada tingkat level. Karena semua variabel tidak ada yang stasioner pada tingkat level, solusinya agar pengujian *unit root test* ada yang stasioner maka di tingkatkan ke *first difference* (Kuncoro, 2011).

**Tabel 5.2**

Hasil Uji Akar Unit (*Unit Root Test*) Pada Tingkat *Intercept 1<sup>st</sup> difference*

Variabel	Uji Akar Unit			
	ADF t-Statistic	Mc Kinnon Critical Value 5 Persen	Prob	Keterangan
D(Log(Ekspor))	-7.858664	-2.936942	0.0000	Stasioner
D(Log(Kurs))	-5.565628	-2.936942	0.0000	Stasioner
D(Log(Lahan))	-8.423892	-2.945842	0.0000	Stasioner
D(Log(Produksi))	-9.816511	-2.938987	0.0000	Stasioner

Sumber : Hasil data olahan dari *Eviews 7* (2018) (Lampiran 3)

Pada tabel 5.2 di atas dapat dilihat bahwa pada pengujian *unit root test* dengan tingkat *1<sup>st</sup> Difference*, pada tingkat *1st Difference* semua variabel stasioner dimana *probability* di bawah 5 % (0,05) dan nilai *Mc Kinnon Critical Value 5* persen lebih besar dari ADF t-Statistik, di mana :

- a. Variabel ekspor cengkeh pada pengujian unit root test model *interscep* dengan tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai adf t-Statistik lebih kecil dari nilai *Mc Kinnon Critical Value 5* persen. Dalam penelitian ini menggunakan nilai *probability* di bawah angka 5 % ( $\alpha$  0,05), yaitu sebesar  $-7.858664 < -2.936942$  dan nilai *probability* sebesar 0.0000. maka dari itu variabel ekspor cengkeh dinyatakan stasioner padang tingkat *first difference*.
- b. Variabel nilai tukar (*kurs*) pada pengujian unit root test model *interscep* dengan tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai adf t-Statistik lebih kecil dari nilai *Mc Kinnon Critical Value 5* persen. Dalam penelitian ini menggunakan nilai *probability* di bawah angka 5 % ( $\alpha$  0,05), yaitu sebesar -

- 5.565628 < -2.936942 dan nilai *probability* sebesar 0.0000. maka dari itu variabel nilai tukar dollar Amerika Serikat (*kurs*) dinyatakan stasioner padang tingkat *first difference*.
- c. Variabel luas areal lahan (lahan) pada pengujian unit root test model *interscep* dengan tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai adf t-Statistik lebih kecil dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen. Dalam penelitian ini menggunakan nilai *probability* di bawah angka 5 % ( $\alpha$  0,05), yaitu sebesar -8.423892 < -2.945842 dan nilai *probability* sebesar 0.0000. maka dari itu variabel luas areal lahan (lahan) dinyatakan stasioner padang tingkat *first difference*.
- d. Variabel produksi cengkeh pada pengujian unit root test model *interscep* dengan tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai adf t-Statistik lebih kecil dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen. Dalam penelitian ini menggunakan nilai *probability* di bawah angka 5 % ( $\alpha$  0,05), yaitu sebesar -9.816511 < -2.938987 dan nilai *probability* sebesar 0.0000. maka dari itu variabel produksi cengkeh dinyatakan stasioner padang tingkat *first difference*.

## 2. Estimasi Persamaan Jangka Panjang

Sebelum melakukan ke uji kointegrasi maka terlebih dahulu uji estimasi persamaan jangka panjang guna perbandingan dengan uji jangka pendek. Hasil uji estimasi jangka panjang dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

**Tabel 5.3**

Estimasi Jangka Panjang

Variabel	Coefficient	Probability
Log(Kurs)	1.344184	0.0000
Log(Lahan)	0.934130	0.0275
Log(Produksi)	0.244520	0.6774
<i>Prob(F-statistic)</i>		0.000000

Sumber : Hasil data olahan dari *Eviews 7* (2018) (Lampiran 4)

Pada tabel 5.3 di atas dilihat bahwa nilai *Prob(F-statistic)* yaitu sebesar 0.000000 dimana angka tersebut dibawah 5 % ( $\alpha$  0,05) ( $\alpha$ ) menunjukkan *speed of adjustment* bahwa persamaan jangka panjang dalam penelitian ini adalah valid. Nilai probability variabel independen yaitu KURS (0.0000) dan LAHAN (0.0275), maka variabel nilai tukar dollar Amerika Serikat (kurs) dan luas areal lahan (lahan) berpengaruh terhadap ekspor cengkeh Indonesia pada estimasi jangka panjang dimana angka probabilitynya di bawah 5% ( $\alpha$  0,05). Sedangkan variabel produksi berpengaruh positif namun tidak signifikan dengan nilai *probability* sebesar 0.6774 atau lebih besar dari 5 % ( $\alpha$  0,05).

### 3. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi digunakan untuk mengetahui lebih awal, bahwa model yang digunakan memiliki hubungan jangka panjang (*cointegration relation*). Untuk melakukan uji kointegrasi dalam penelitian ini dilakukan dengan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada *unit root test* terhadap data *residual series* dengan hasil sebagai berikut.

**Tabel 5.4**

Hasil Uji Akar Unit Data *Residual Series*

Variabel	t-Statistic	Probability	Keterangan
ECT	-4.517895	0.0008	Ada Kointegrasi

Sumber : Hasil data olahan dari *Eviews 7* (2018) (Lampiran 5)

Pada tabel 5.4 diatas dapat dilihat bawah *probability* dari variabel ECT yaitu sebesar 0.0008 atau lebih kecil dari 5 % ( $\alpha$  0,05). Dari nilai *probability* ini dapat disimpulkan bahwa variabel ECT stasioner pada tingkat level dan secara lisan menyatakan bahwa variabel nilai tukar dollar Amerika Serikat (Kurs), luas area lahan (lahan) dan jumlah produksi (produksi) memiliki kointegrasi dan pengujian dapat dilanjutkan ke model selanjutnya yaitu estimasi jangka pendek (*Error Correction Model* (ECM)).

#### 4. Model Error Correction Model (ECM)

Model *Error Correction Model* (ECM) dapat dinyatakan baik dan valid apabila ECT yang signifikan dari keseimbangan dan memiliki *coeffiecient* yang negatif (Iqbal, 2015 dalam Basuki, 2017). Model *Error Correction Model* (ECM) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

**Tabel 5.5**

Model *Error Correction Model* (ECM)

Variabel	Coefficient	Probability
D(LOG(KURS))	1.353241	0.0562
D(LOG(LAHAN))	0.164288	0.5710
D(LOG(PRODUKSI))	1.531903	0.0029
ECT(-1)	-0.592203	0.0004
<i>R-squared</i>		0.519876
<i>Adjusted R-squared</i>		0.466529
<i>Prob(F-statistic)</i>		0.000019
<i>Durbin-Watson stat</i>		1.992481

Sumber : Hasil data olahan dari *Eviews 7* (2018) (Lampiran 6)

Pada tabel 5.5 di atas menunjukkan bahwa nilai *Prob(F-statistic)* sebesar 0.000019, nilai *Prob(F-statistic)* lebih kecil dari 5 % ( $\alpha$  0,05) serta nilai ECT(-1) yang signifikan dengan nilai sebesar 0.0004 dan *speed of adjustment* menunjukkan nilai yang negatif dan signifikan karena nilai probability di bawah 5% ( $\alpha$  0,05) . Artinya, bahwa model regresi *Error Correction Model* (ECM) valid dan berpengaruh secara signifikan dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Nilai *Adjusted R-squared* yaitu sebesar 0.466529 atau 46,65 % ini

menunjukkan bahwa 53,35 % keragaman variabel ekspor cengkeh dipengaruhi variabel bebas di luar model (Basuki,2015).

Maka dari itu hasil estimasi dari persamaan jangka pendek menunjukkan bahwa perubahan nilai tukar (*kurs*) dan produksi cengkeh berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor cengkeh Indonesia. Sedangkan luas areal lahan (*lahan*) memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan. Hasil dari koefisien ECT yaitu sebesar -0.592203, artinya bahwa perbedaan ekspor cengkeh dan keseimbangannya sebesar 0.592203 dan akan disesuaikan dalam waktu 1 tahun (Basuki, 2015).

## **5. Uji Asumsi Klasik**

Pengujian asumsi klasik digunakan untuk mendapatkan hasil regresi dan data yang digunakan dapat di pertanggung jawabkan. Uji asumsi klasik harus dilakukan melalui lima (5) tahapan asumsi di antaranya multikolinearitas, heteroskedasitas, autokorelasi, normalitas dan linearitas. Dari kelima tahap asumsi tersebut, tiga (3) diantaranya yang di utamakan yaitu, multikolinearitas, heteroskedasitas dan autokorelasi (Basuki, 2015).

**a) Uji Multikolinearitas**

Pengujian multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan linear antara variabel independen dalam model regresi. Untuk mendeteksi adanya gejala multikolinearitas dalam model regresi dapat dilakukan dengan metode *rule of thumb* mengukur dan angka pengukur yaitu sebesar 0,85. Jika nilai koefisien korelasi di atas 0,85 maka dapat di pastikan bahwa model regresi *Error Corection Model* (ECM) mengandung gejala multikolinearitas.

**Tabel 5.6**

Hasil Uji Multikolinearitas

	Log(Kurs)	Log(Lahan)	Log(Produksi)
Log(Kurs)	1.000000	0.255193	0.818469
Log(Lahan)	0.255193	1.000000	0.576035
Log(Produksi)	0.818469	0.576035	1.000000

Sumber : Hasil data olahan dari Eviews 7 (2018) (Lampiran 7)

Dari tabel 5.6 di atas dapat dilihat bahwa pengujian multikolinearitas dengan metode *rule of thumb* tidak terdapat nilai koefisien korelasi yang di atas 0,85. Dengan demikian makan dapat di tarik kesimpulan bahwa variabel independen dalam penelitian ini tidak terdapat masalah multikolinearitas.

### b) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui nilai probabilitas dan semua observasi serta varians setiap residu yaitu sama untuk semua nilai variabel penjelas. Jika terjadi penyimpangan dalam uji heteroskedastisitas maka uji signifikan dalam model regresi akan invalid. Dalam penelitian pengujian heteroskedastisitas menggunakan model Harvey (Basuki, 2015).

**Tabel 5.7**

Hasil Uji Harvey Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Harvey			
<i>F-statistic</i>	0.608630	<i>Prob. F(4,36)</i>	0.6590
<i>Obs*R-squared</i>	2.597024	<i>Prob. Chi-Square(4)</i>	0.6274
<i>Scaled explained SS</i>	5.553068	<i>Prob. Chi-Square(4)</i>	0.2351

Sumber : Hasil data olahan dari Eviews 7 (2018) (Lampiran 8)

Dari tabel 5.7 di atas dapat dilihat bahwa pengujian heteroskedastisitas menunjukkan nilai *Obs\*R-squared* yang lebih besar dari 5% ( $\alpha$  0,05) yaitu sebesar 2.597024 dan nilai *Prob. Chi-Square(4)* adalah sebesar 0.6274. maka dari itu dalam model regresi ECM ini tidak di temukan penyimpangan heteroskedastisitas.

### c) Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar residual pada periode sekarang dengan periode sebelumnya. Autokorelasi dapat dilihat dengan beberapa cara yaitu dengan membandingkan nilai *Durbin Watson* (DW) dengan nilai *F-statistic* serta *Obs\*R-squared* (Basuki, 2015). Dalam penelitian ini dapat dilihat pengujian autokorelasi pada tabel di bawah.

**Tabel 5.8**

Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.087777	Prob. F(2,34)	0.9162
Obs*R-squared	0.210610	Prob. Chi-Square(2)	0.9001
<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>1.911077</b>		

Sumber : Hasil data olahan dari Eviews 7 (2018) (Lampiran 9)

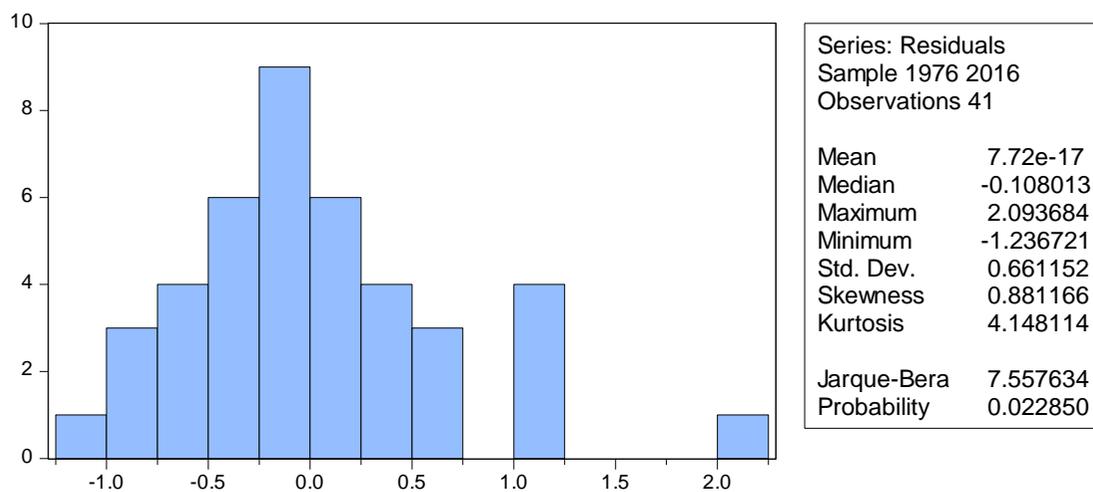
Pada tabel 5.8 di atas dapat di lihat bahwa pengujian autokorelasi menunjukkan nilai *Obs\*R-squared* adalah sebesar 0.210610 yang artinya lebih besar dari 5% ( $\alpha$  0,05) dan dinyatakan bahwa dalam penelitian ini tidak terdapat masalah autokorelasi. Serta nilai *Prob. Chi-Square(2)* sebesar 0.9001 atau lebih besar dari 5 % ( $\alpha$  0,05).

#### d) Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan guna untuk mengetahui apakah residual berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Jarque Bera* (J-B) dengan nilai di atas 5 % ( $\alpha 0,05$ ) (Basuki, 2017).

**Grafik 5.1**

Hasil Uji Normalitas



Sumber : Hasil data olahan dari Eviews 7 (2018) (Lampiran 10)

Dari grafik 5.1 di atas dapat dilihat bahwa pengujian normalitas berdistribusi normal pada residual karena nilai *Jarque Bera* (J-B) sebesar 7.557634 atau lebih besar dari 5 % ( $\alpha 0,05$ ). Maka dari itu data yang digunakan dalam model regresi *Error Correction Model* (ECM) berdistribusi normal.

### e) Uji Linearitas

Uji Linearitas dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji Ramsey Reset. Apabila menghasilkan nilai F-hitung yang lebih besar dari nilai F-kritis pada taraf nyata ( $\alpha > 0,05$ ) nilai tersebut dapat dikatakan signifikan.

**Tabel 5.9**

Hasil Uji Linearitas

Ramsey RESET Test			
	<i>Value</i>	<i>Df</i>	<i>Probability</i>
<i>t-statistic</i>	1.032781	35	0.3088
<i>F-statistic</i>	1.066636	(1, 35)	<b>0.3088</b>
<i>Likelihood ratio</i>	1.230827	1	0.2672

Sumber : Hasil data olahan dari Eviews 7 (2018) (Lampiran 11)

Dari taembl 5.9 di atas dapat dilihat bawah pengujian linearitas menunjukkan nilai F-statistik lebih besar dari 5 % ( $\alpha 0,05$ ), maka model yang digunakan tersebut tepat karena prob F statistic  $0,3088 > 0,05$ .

### 6. Uji Signifikansi

Hasil uji signifikansi dilakukan dengan menggunakan aplikasi Eviews 7 dengan metode analisis regresi Error Correction Model (ECM) seperti tabel dibawah ini.

**Tabel 5.10**

Hasil Regresi Persamaan Error Correction Model (ECM)

Variabel	Coefficient	t-Statistic	Probability
C	-0.062045	-0.489727	0.6273
D(LOG(KURS))	1.353241	1.972821	0.0562
D(LOG(LAHAN))	0.164288	0.571849	0.5710
D(LOG(PRODUKSI))	1.531903	3.196838	0.0029
ECT(-1)	-0.592203	-3.873514	0.0004
<i>R-squared</i>		0.519876	
<i>F-statistic</i>		9.745148	
<i>Adjusted R-squared</i>		0.466529	
<i>Prob(F-statistic)</i>		0.000019	
<i>Durbin-Watson stat</i>		1.992481	

Sumber : Hasil data olahan dari Eviews 7 (2018) (Lampiran 6)

Dari tabel 5.10 di atas dapat disusun persamaan model regresi Error Correction Model (ECM) adalah sebagai berikut :

$$\Delta \text{LnEkspor}_t = -0.062045 + 1.353241 \Delta \text{Lkurs}_t + 0.164288 \Delta \text{Llahan}_t + 1.531903 \Delta \text{L Produksi}_t - 0.592203 + \mu_t$$

1. Jika variabel independen dianggap konstan, maka rata-rata nilai ekspor cengkeh adalah sebesar -0.062045.
2. Dapat dilihat bahwa koefisien nilai tukar (*kurs*) yaitu sebesar 1.353241 dimana setiap kenaikan nilai tukar dollar Amerika Serikat (*kurs*) sebesar 1 % maka akan meningkatkan ekspor cengkeh sebesar 1.353241.

3. Dapat dilihat bahwa koefisien luas areal lahan yaitu sebesar 0.164288 dimana setiap kenaikan luas areal lahan sebesar 1 % maka akan meningkatkan ekspor cengkeh sebesar 0.164288.
4. Dapat dilihat bahwa koefisien jumlah produksi cengkeh yaitu sebesar 1.531903 dimana setiap kenaikan jumlah produksi cengkeh sebesar 1 % maka akan meningkatkan ekspor cengkeh sebesar 1.531903.

Selanjutnya dilakukan dengan melakukan uji F, uji T dan Uji koefisien determinasi yaitu sebagai berikut.

**a) Uji F**

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yaitu nilai tukar (*kurs*), luas areal lahan dan jumlah produksi cengkeh secara simultan atau bersama-sama terhadap variabel dependen yaitu ekspor cengkeh. Berdasarkan pada tabel 5.10 dapat dilihat bahwa nilai *F-statistic* sebesar 9.745148 dengan nilai *probabilitas (F-statistic)* sebesar 0.000019 . dari nilai probabilitas yang lebih kecil dari 0,05 atau signifikan, maka dapat di simpulkan bahwa variabel nilai tukar dollar Amerika Serikat (*kurs*), luas areal lahan dan jumlah produksi cengkeh secara bersama-sama signifikan mempunyai pengaruh terhadap ekspor cengkeh Indonesia.

## b) Uji T

Uji T dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (nilai tukar (*kurs*), luas areal lahan dan jumlah produksi cengkeh) secara parsial atau individu terhadap variabel dependen (ekspor cengkeh). Pengujian T dilakukan dengan melihat nilai probabilitas pada tabel t-Statistic. Untuk menyatakan variabel independen memiliki hubungan signifikan terhadap variabel dependen nilai probabilitas di bawah  $\alpha = 0,05$ . Jika nilai probabilitas variabel independen di bawah  $\alpha = 0,05$  berarti variabel independen secara parsial atau individu mempengaruhi variabel dependen.

**Tabel 5.11**

Hasil Uji t

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.062045	0.126693	-0.489727	0.6273
D(LOG(KURS))	1.353241	0.685942	1.972821	0.0562
D(LOG(LAHAN))	0.164288	0.287293	0.571849	0.5710
D(LOG(PRODUKSI))	1.531903	0.479193	3.196838	0.0029

Sumber : Hasil data olahan dari Eviews 7 (2018) (Lampiran 6)

Dari tabel 5.11 telah didapatkan nilai dari uji statistik t yaitu sebagai berikut.

- 1) Pengaruh t-statistik untuk nilai tukar (*kurs*) terhadap ekspor cengkeh Indonesia.

Dari hasil pengamatan pada tabel 5.9 dapat dilihat bahwa nilai t-statistik sebesar 1.972821 dengan tingkat signifikan 0.0562. Maka dari itu variabel nilai tukar dollar Amerika Serikat (*kurs*) memiliki tingkat signifikan di

bawah 0,05, maka secara parsial nilai tukar dollar Amerika Serikat (*kurs*) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor cengkeh Indonesia.

- 2) Pengaruh t-statistik untuk luas areal lahan terhadap ekspor cengkeh Indonesia.

Dari hasil pengamatan pada tabel 5.9 dapat dilihat bahwa nilai t-statistik sebesar 0.571849 dengan tingkat signifikan 0.5710. Maka dari itu variabel luas areal lahan memiliki tingkat signifikan lebih besar dari 0,05, maka luas areal lahan memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan secara parsial terhadap ekspor cengkeh Indonesia.

- 3) Pengaruh t-statistik untuk jumlah produksi cengkeh terhadap ekspor cengkeh Indonesia.

Dari hasil pengamatan pada tabel 5.9 dapat dilihat bahwa nilai t-statistik sebesar 3.196838 dengan tingkat signifikan 0.0029. Maka dari itu variabel jumlah produksi cengkeh memiliki tingkat signifikan di bawah 0,05, maka secara parsial jumlah produksi cengkeh memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor cengkeh Indonesia.

### c) Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Dalam penelitian ini koefisien determinasi  $R^2$  menggunakan nilai dari  $R^2$  pada saat penilaian dalam model regresi yang terbaik. Karena dalam penelitian ini menggunakan variabel independen yang lebih dari satu variabel.

**Tabel 5.12**Hasil Uji  $R^2$ 

<i>R-squared</i>	<i>Adjusted R-squared</i>
0.519876	0.466529

Sumber : Hasil data olahan dari Eviews 7 (2018) (Lampiran 6)

Dari hasil regresi pada tabel 5.12 dapat dilihat bahwa nilai *Adjusted R-squared* yaitu sebesar 0.519876 maka dari itu bahwa variasi variabel nilai tukar dollar Amerika Serikat (*kurs*), luas area lahan dan jumlah produksi cengkeh sebesar 51,98 % sedangkan sisanya yaitu sebesar 48,02 % di pengaruhi oleh variabel bebas.

### **B. Hasil Penelitian (Uji Hipotesis)**

Setelah melalui beberapa tahap dalam penelitian dengan menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM) peneliti dapat mengemukakan beberapa penemuan. Berikut adalah hasil perbandingan penelitian menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM) dengan hipotesis sementara peneliti sebelumnya.

1. Nilai tukar (*kurs*) memiliki pengaruh positif (+) terhadap ekspor cengkeh Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Tidak terdapat hubungan kausalitas antara Nilai tukar dollar (*kurs*) terhadap ekspor cengkeh Indonesia. Maka dari itu sesuai dengan hipotesis peneliti dimana Nilai tukar dollar (*kurs*) berpengaruh signifikan terhadap ekspor cengkeh Indonesia.
2. Luas areal lahan memiliki pengaruh positif (+) terhadap ekspor cengkeh Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Tidak terdapat

hubungan kausalitas antara luas areal lahan terhadap ekspor cengkeh Indonesia. Maka dari itu sesuai dengan hipotesis peneliti dimana luas areal lahan berpengaruh signifikan terhadap ekspor cengkeh Indonesia dalam jangka panjang, namun dalam jangka pendek luas areal lahan tidak berpengaruh signifikan.

3. Jumlah produksi cengkeh memiliki pengaruh positif (+) terhadap ekspor cengkeh Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Tidak terdapat hubungan kausalitas antara jumlah produksi cengkeh terhadap ekspor cengkeh Indonesia. Maka dari itu sesuai dengan hipotesis peneliti dimana jumlah produksi tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor cengkeh Indonesia dalam jangka panjang, namun dalam jangka pendek jumlah produksi berpengaruh signifikan.

### **C. Pembahasan (Interpretasi)**

#### **1. Pengaruh Nilai Tukar (*Kurs*) terhadap Ekspor Cengkeh Indonesia**

Dari penelitian di atas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa variabel nilai tukar (*kurs*) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor cengkeh Indonesia, Sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Elisha, L. (2015) menyatakan bahwa dalam jangka panjang dan pendek Nilai tukar rupiah dalam jangka panjang dan jangka pendek memiliki hubungan positif dan signifikan pada jangka panjang terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

Dari hasil uji hipotesis yang saya bahas adalah variabel nilai tukar (*kurs*) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor cengkeh Indonesia baik

dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Maka dari itu dapat di tarik kesimpulan bahwa nilai tukar memiliki peran penting dalam menentukan harga suatu barang yang akan di ekspor. Nilai tukar ini juga dapat memberikan bagaimana seorang eksportir dapat mengambil keputusan sebelum melakukan ekspor komoditi cengkeh apakah saat ini bisa mengekspor komoditi dengan nilai tukar yang sekarang atau mengambil langkah dengan harga nilai tukar tengah. Pendapatan eksportir tergantung dari nilai tukar, sehingga eksportir dapat memantau pergerakan nilai tukar setiap hari bahkan nilai tukar bulanan. Nilai tukar memiliki hubungan positif terhadap ekspor karena nilai tukar dapat menentukan harga barang komoditi yang akan di ekspor. Jika nilai tukar positif dan menguat maka eksportir dapat mengambil keuntungan yang lebih tetapi sebaliknya jika rupiah melemah terhadap dollar Amerika Serikat maka eksportir melakukan ekspor dengan jumlah yang sedikit atau bahkan tidak melakukan ekspor.

## **2. Pengaruh Luas Areal Lahan Terhadap Ekspor Cengkeh Indonesia**

Selanjutnya adalah variabel luas areal lahan memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap ekspor cengkeh Indonesia dalam jangka panjang dan tidak signifikan dalam jangka pendek.

Ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Dewi, dkk (2015) dengan judul Pengaruh Jumlah Produksi, Kurs Dollar Amerika Serikat Dan Luas Areal Lahan Terhadap Ekspor Karet Indonesia Tahun 1993-2013 mengemukakan pendapatnya bahwa dalam jangka pendek luas areal lahan memiliki hubungan positif dan tidak signifikan. Alasan inilah yang melandasi peneliti bahwa luas areal lahan

Indonesia memiliki hubungan positif dan tidak signifikan terhadap ekspor cengkeh Indonesia periode tahun 1975-2016.

Dalam jangka pendek luas areal lahan tidak menentu karena setiap tahunnya luas lahan yang di gunakan untuk perkebunan rakyat berfluktuasi atau tidak jelas. Dimana perkebunan rakyat banyak digunakan dengan untuk kebutuhan komoditi lain yang juga dapat memberikan penghasilan yang baik. Pengaruh jangka pendek pada luas areal lahan menurut peneliti tidak terlalu berpengaruh terhadap ekspor karena luas areal lahan hanya dapat mempengaruhi jumlah produksi cengkeh. Jika harga cengkeh naik dan normal maka petani cengkeh dan perusahaan swasta memperluas areal lahan dan memperbaharui pertumbuhan cengkeh dan meningkatkan produktivitasnya.

Luas areal lahan pada jangka panjang memiliki pengaruh yang signifikan dan positif dapat menentukan jumlah produksi sehingga cengkeh yang ekspor juga akan meningkat. Ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Segarani, dkk (2015) dengan judul Pengaruh Luas Lahan, Produksi, dan Kurs Dollar Amerika Serikat pada Ekspor Cengkeh Indonesia. Jika luas areal lahan meningkat maka produksi juga meningkat karena luas areal lahan yang menentukan banyaknya produksi dan produksi menentukan banyak cengkeh yang akan di ekspor.

### **3. Pengaruh Produksi Cengkeh Terhadap Ekspor Cengkeh Indonesia**

Produksi memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap ekspor cengkeh Indonesia dalam jangka pendek. Hal ini sesuai teori bahwa setiap kenaikan jumlah produksi dapat meningkatkan jumlah ekspor cengkeh Indonesia. Peningkatan produksi

ini tidak lepas dari meningkatnya jumlah luas areal lahan yang digunakan untuk perkebunan cengkeh . Ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dewi, dkk (2015) dengan judul Pengaruh Jumlah Produksi, Kurs Dollar Amerika Serikat Dan Luas Areal Lahan Terhadap Ekspor Karet Indonesia Tahun 1993-2013 yang menyatakan bahwa produksi memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap ekspor karet Indonesia. Selain itu dalam jangka pendek juga di kemukakan oleh Elisha, L. (2015) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Ekspor Kopi Indonesia Ke Amerika Serikat Dengan Pendekatan Error Correction Model bahwa produksi kopi memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Jadi penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya.

Produksi memiliki hubungan positif dalam jangka panjang namun tidak signifikan terhadap ekspor cengkeh Indonesia. dalam jangka panjang produksi dapat menentukan jumlah ekspor cengkeh, karena produksi dalam jangka panjang dapat di prediksi karena pencapaian luas areal lahan yang digunakan juga meningkat.

Seperti halnya luas areal lahan produksi sangat berperan dalam menentukan jumlah ekspor cengkeh Indonesia. Sesuai dengan upaya pemerintah dalam meningkatkan produksi sehingga ekspor juga meningkat dan dapat meningkatkan cadangan devisa negara Elisha, L. (2015). Selain itu jika produksi yang meningkat juga dapat meningkatkan konsumsi cengkeh serta lebih dari konsumsi tersebut dapat di ekspor ke luar negeri.

Jika produksi cengkeh meningkat maka dapat digunakan untuk konsumsi dalam negeri yang digunakan oleh industri rokok kretek dan industri kosmetik kesehatan makan dan minuman (Situmeang, 2008 dalam Irawan, 2012). Selain itu Indonesia

juga merupakan produsen cengkeh terbesar di dunia, hal ini adanya penawaran dari luar negeri akan komoditi cengkeh.