

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan data

3.1.1 Jenis penelitian dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang berdasarkan runtut waktu atau dengan istilah Time Series. Sumber data diperoleh dari berbagai institusi seperti Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, World Bank, Kementerian Pertanian serta sumber-sumber lain yang terkait dengan penelitian ini. Penelitian ini bersifat *explanatory research* atau penelitian penjelasan. Dalam penelitian ini dilakukan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran secara umum lewat hubungan yang tercipta pengaruh variabel independen (dalam hal ini variabel yang mempengaruhi) terhadap variabel dependen (dalam hal ini variabel yang dipengaruhi). Metode yang digunakan dengan cara *Error Correction Model (ECM)* untuk menguji beberapa variabel independen yaitu Produksi (X1), Kurs (X2) dan Harga Internasional (X3). Sedangkan variabel dependennya ialah volume ekspor (Y).

3.1.2 Variabel dan Definisi Operasional

Variable yang akan diuji pada penelitian ini yaitu berupa variable terikat atau dependen dan juga tiga variable bebas atau independen. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah volume ekspor biji kakao Indonesia sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini yaitu produksi, kurs rupiah terhadap US dollar, dan harga kakao internasional. Definisi dari variabel-variabel tersebut adalah :

1. Volume ekspor kakao Indonesia

Volume kakao Indonesia adalah jumlah volume kakao Indonesia yang diekspor.

Dalam hal ini volume ekspor kakao Indonesia berbentuk biji kakao dan turunannya (kakao butter, tepung kakao, dan olahan makanan) yang dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).

2. Produksi kakao Indonesia

Produksi kakao Indonesia merupakan keseluruhan jumlah kakao yang dihasilkan dalam wujud biji kering. Produksi kakao Indonesia dinyatakan dalam satuan (ton)

3. Kurs Rupiah terhadap Dollar Amerika

Kurs merupakan suatu perbandingan nilai mata uang dengan mata uang negara lain..

Kurs yang digunakan dalam penelitian ini yaitu average kurs dengan satuan rupiah per dolar (Rp/\$).

4. Harga kakao internasional

Harga kakao Internasional merupakan nilai yang harus diberikan terhadap kakao yang dihasilkan dan diperdagangkan dalam kegiatan perdagangan internasional.

Harga kakao Internasional dinyatakan dalam satuan dollar per kilogram (US\$ / Kg).

3.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu Error Correction Model (ECM), Error Corection Model ini digunakan untuk mengetahui pengaruh jangka pendek dan jangka panjang pada variabel independent terhadap variabel depende. Model ini digunakan karena data dalam penelitian tidak signifikan pada

tingkat level dan signifikan pada tingkat first difference. Sehingga model ECM sudah layak untuk dipakai dan dianalisis. Berikut merupakan model persamaan yang dapat digunakan dalam studi adalah sebagai berikut :

$$dY = c + dX1 + dX2 + dX3 + \text{res}(-1)$$

Keterangan :

dY : Ekspor Kakao Indonesia

c : Konstanta

X1 : Produksi kakao Indonesia

X2 : Kurs

X3 : Harga kakao internasional.

3.2.1 Analisis Regresi Error Correction Model (ECM)

Data yang ada di penelitian ini diolah menggunakan Eviews dengan analisis Regresi Error Correction Model (ECM) untuk mengetahui pengaruh jangka panjang dan jangka pendek variabel-variabel independen terhadap variabel dependen .

Adapun langkah-langkahnya adalah :

1. **Unit Roots Test.** Untuk mengetahui stasioneritas data dengan Unit Root Test yang di jabarkan dengan model Augmented Dickey-Fuller (ADF) (Gujarati, 2013).
2. **Uji Kointegrasi,** digunakan sebagai pemecah masalah pada sata time series yang non-stationer. Dasar pendekatan kointegrasi ialah bahwa terdapat

sejumlah data time series yang dapat dikatakan menyimpang dari rata-ratanya dalam jangka pendek yang akan bergerak secara bersama-sama menuju ke dalam kondisi keseimbangan jangka panjang. Jika antar variabel memiliki keseimbangan dalam jangka panjang dan dapat saling berintegrasi pada orde yang sama, maka variabel tersebut dapat dikatakan saling berkointegrasi.

3. **Uji Error Correction Model Jangka Pendek.** Uji statistik untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial dalam jangka pendek.
4. **Uji Error Correction Model Jangka Panjang.** Uji statistik untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial dalam jangka panjang.

3.2.2 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Yaitu uji yang digunakan untuk melihat data dalam penelitian ini sudah berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal.

2. Uji Autokorelasi

Yaitu uji yang digunakan untuk melihat ada atau tidaknya masalah autokorelasi.

Autokorelasi yaitu hubungan antara variabel satu dengan variabel lain (Widarjono. 2014). Dalam uji ini, model yang baik adalah model yang tidak terdapat autokorelasi di dalamnya. Uji autokorelasi dapat menggunakan metode uji dDurbin-Watson atau dengan uji LM test yang dikembangkan oleh Bruesch-Godfrey.

3. Uji Heterokedastisitas,

Yaitu uji yang digunakan untuk melihat dalam model regresi tidak adanya varian yang serupa atau sama. Metode yang digunakan untuk melihat adanya heteroskedastisitas atau tidak adalah dengan uji White dengan melihat nilai R-squared. Ketika nilai $R\text{-squared} < \alpha 0,05$ maka ada masalah heteroskedastisitas. Sedangkan jika $\text{Obs} * R\text{squared} > \alpha 0,05$ tidak ada masalah heteroskedastisitas. (Widarjono, 2014)

4. Uji Multikolinieritas.

Yaitu uji yang digunakan untuk melihat hubungan linear antara variabel independen dalam model. Cara melihat adanya multikolinieritas atau tidak adalah dengan menggunakan hubungan antar variabel. Jika hasilnya kurang dari 0,8 maka tidak ada multikolinieritas, sedangkan apabila hasilnya lebih dari 0,8 maka ada multikolinieritas.

3.2.3 Uji Statistik

1. Uji t

Yaitu untuk menunjukkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Uji ini bertujuan untuk melihat variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara signifikan. (Ghozali, 2001)

2. Uji F

Yaitu untuk menunjukkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama sama. Apabila nilai probabilitas $\leq 5\%$, maka hasil dari penelitian ini menggunakan model regresi yang fit.

3. Koefisien Determinasi

Yaitu untuk menunjukkan berapa besar variasi yang dapat dijelaskan oleh variabel independen terhadap variabel dependen. Pada regresi linier berganda koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa baik garis regresi pada model (Widarjono, 2007).

