

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2017), objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat yang diperoleh dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Objek penelitian ini mengarah pada kinerja ekspor CPO di Indonesia dengan cara melihat jumlah ekspor CPO, nilai tukar, harga Internasional, dan tandan buah segar.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2017), metode penelitian adalah suatu cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian merupakan cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan, seperti menguji hipotesis dengan menggunakan teknis serta alat-alat analisis tertentu. Menurut Sugiyono (2017) metode kuantitatif merupakan sebuah metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya. Data dan informasi yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis melalui metode deskriptif kuantitatif. Model kuantitatif ini menggunakan

metode regresi linier berganda. Proses pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan bantuan program E-Views 10.

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, melalui studi kepustakaan seperti sumber buku, artikel, jurnal dan referensi lainnya.

3.2.2 Oprasionalisasi Variabel

Menurut sugiyono (2017) Operasionalisasi variabel adalah kegiatan menguraikan variabel-variabel agar dapat dijadikan indikator pada hal yang diamati dan dapat mempermudah dalam mengukur variabel yang dipilih dalam penelitian.

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang akan mempengaruhi variabel terikat dan akan memberikan hasil pada hal yang diteliti. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah nilai tukar, harga Internasional, Konsumsi CPO China, tandan buah segar.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang akan dipengaruhi oleh berbagai macam variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah Jumlah ekspor CPO Indonesia.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Satuan	Skala
1	Jumlah Ekspor	Jumlah ekspor CPO adalah banyaknya CPO di Indonesia yang di ekspor ke pasar global selama periode 2002-2022	Kg	Rasio
2	Nilai Tukar	Nilai tukar terhadap dollar Amerika merupakan perbandingan dari perubahan mata uang Amerika terhadap mata uang Indonesia	USD/Rp	Rasio
3	Harga internasional	Harga Internasional adalah harga CPO di pasar internasional selama periode 2002-2022	USD/Mt	Rasio
4	Tandan buah segar	Harga Buah Tandan adalah harga buah kelapa sawit di pasar domestik selama periode 2002-2022	Rp	Rasio
5	Konsumsi CPO di Cina	Konsumsi CPO di China adalah banyaknya CPO yang di konsumsi daerah China selama periode 2002-2022	1000 Mt	Rasio

3.2.3 Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Dokumentasi. Dimana teknik dokumentasi ini merupakan pengumpulan data dengan cara mencatat, di dokumentasikan dan dianalisa sesuai dengan tujuan peneliti yang diperoleh dari lembaga atau instansi yang terkait.

3.2.3.1 Jenis Dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk deret waktu (*time series*) tahunan dari tahun 2002 sampai tahun 2022. Menurut

Sugiyono (2017) data sekunder adalah sumber data yang secara tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder berisikan sekumpulan informasi yang sebelumnya sudah ada dan digunakan untuk melengkapi kebutuhan data pada penelitian. Dalam penelitian ini data diperoleh dari berbagai laporan resmi yang dikeluarkan oleh BPS (Badan Pusat Statistik), UN Comtrade, Oil World, Departemen Pertanian, Index Mundi, dan literatur lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.2.3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan memiliki tujuan utama yaitu mendapatkan data, hal ini merupakan langkah paling strategis dalam penelitian karena tanpa prosedur ini penulis tidak akan mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Adapun prosedur yang dilakukan penulis dalam memilih objek dan mendapatkan data penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penulis melakukan studi kepustakaan dan *literatur review* dari berbagai sumber seperti artikel, jurnal, dan karya ilmiah lainnya guna untuk memperoleh pemahaman mengenai teori- teori yang berhubungan dengan objek penelitian.
2. Penulis melakukan survey data terlebih dahulu melalui situs resmi Badan Pusat Statistik, UN Comtrade, Oil World, Departemen Pertanian, Index Mundi, dan literatur lain untuk memperoleh objek dan data yang akan diteliti.

3.2.4 Model Penelitian

Model penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah model regresi linier berganda. Penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu nilai tukar (X_1), harga internasional (X_2), konsumsi CPO di China (X_3), dan tandan buah segar (X_4), serta variabel dependen yaitu jumlah ekspor (Y) adapun model penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$EKS = a + b_1NT + b_2HI + b_3KC + b_4TBS + e$$

Keterangan:

EKS = Jumlah ekspor

a = Konstanta

b = Koefisien regresi masing-masing variabel

NT = Nilai tukar

HI = Harga internasional

KC = Konsumsi CPO China

TBS = Tandan Buah Segar

e = *error term*

3.2.5 Teknik Analisis Data

3.2.5.1 Metode Analisis Regresi

Model penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah regresi linier berganda. Uji regresi linear ini digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara nilai tukar, harga internasional, konsumsi CPO di

China, dan harga buah tandan, terhadap jumlah ekspor di Indonesia secara parsial maupun bersama-sama dengan bantuan E-Views 9.

3.2.5.2 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistic dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan (hipotesis) dari pernyataan asumsi yang telah dibuat. Uji hipotesis terdiri dari uji signifikansi parameter (uji t) dan uji signifikansi bersama-sama (uji F).

1. Uji t-Statistika

Uji t digunakan untuk signifikansi variabel independen yaitu, nilai tukar, harga internasional, konsumsi CPO di China, dan tandan buah segar. Langkah-langkah untuk melakukan uji t sebagai berikut:

a. Hipotesis

1) $H_0 : \beta_i \leq 0 ; I = 2$ artinya harga internasional berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah ekspor di Indonesia.

$H_a \beta_i > 0 ; I = 2$ artinya harga internasional berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah ekspor di Indonesia.

2) $H_0 : \beta_i \leq 0 ; I = 1,3,4$ artinya nilai tukar, konsumsi CPO di China, dan tandan buah segar berpengaruh negatif signifikan terhadap jumlah ekspor di Indonesia.

$H_a \beta_i > 0$; $I = 1,3,4$ nilai tukar, konsumsi CPO di China, dan harga buah tandan berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah ekspor di Indonesia.

2. Uji F-Statiska

Uji statistik F dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas yang terdapat dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui hal tersebut dapat dilihat dari besarnya nilai probabilitas signifikansinya. Jika nilai probabilitas signifikansinya kurang dari lima persen maka variabel independen akan berpengaruh secara signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Hipotesis dalam uji F ini adalah jika:

a. $H_0 : \beta = 0$

Secara bersama-sama nilai tukar, harga internasional, konsumsi CPO di China, dan tandan buah segar tidak berpengaruh terhadap jumlah ekspor di Indonesia.

b. $H_a : \beta > 0$

Secara bersama-sama nilai tukar, harga internasional, konsumsi CPO di China, dan tandan buah segar berpengaruh positif terhadap jumlah ekspor di Indonesia.

3.2.5.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2016) koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi dinyatakan dalam persentase. Nilai R^2 ini berkisar $0 \leq R^2 \leq 1$. Nilai R^2 digunakan untuk mengukur proporsi (bagian) total variasi dalam variabel tergantung yang dijelaskan dalam regresi atau untuk melihat seberapa baik variabel bebas mampu menerangkan variabel terikat (Gujarati, 2015). Kriteria R^2 sebagai berikut:

1. Nilai R^2 mendekati nol, berarti variabel-variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat amat terbatas atau tidak ada keterkaitan.
2. Nilai R^2 mendekati satu, berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel terikat atau terdapat keterkaitan.

3.2.5.4 Uji Asumsi Klasik

Pengujian analisis digunakan sebagai persyaratan dalam penggunaan model regresi linear berganda. Suatu model regresi harus dipenuhi syarat-syarat bahwa data berdistribusi normal, tidak terjadi multikolinearitas dan heteroskedastisitas. Jika tidak ditemukan permasalahan maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis dengan analisis regresi. Dalam regresi linear, untuk memastikan agar model tersebut *BLUE (Best Linear Unbiased Estimator)* dilakukan pengujian sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen, variabel dependen, dan keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model regresi yang berdistribusi normal atau mendekati normal. Untuk mengetahui apakah model regresi berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dua cara, yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Adapun dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika nilai Probabilitas *Jarque Bera* (JB) $< 0,05$ maka residual nya berdistribusi tidak normal.
- Jika nilai Probabilitas *Jarque Bera* (JB) $> 0,05$ maka residual nya berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi atau hubungan antar variabel bebas dalam model regresi. Multikolinearitas mengindikasikan bahwa terdapat hubungan linear yang sempurna atau pasti di antara beberapa atau hampir seluruh variabel bebas dalam model. Hal ini mengakibatkan koefisien regresi tidak terhingga, hal ini akan menimbulkan bias dalam spesifikasi. Adapun pengambilan dasar pengambilan keputusan:

- Jika *Variance Inflation factor* (VIF) > 10 , maka terdapat persoalan multikolinearitas diantaranya variabel bebas.
- Jika *Variance Inflation Factor* (VIF) < 10 , maka tidak terdapat persoalan multikolinearitas diantaranya variabel bebas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari residual atau pengamatan lain. Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji atau tidaknya hubungan antar variabel salah satu pengujiannya menggunakan metode uji *ARCH* dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika *Prob.Chi-Square* $< 0,05$ artinya terjadi gejala heteroskedastisitas.
- Jika *Prob.Chi-Square* $> 0,05$ artinya tidak terjadi gejala heteroskedastisitas

4. Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan penggunaan pada periode t dengan kesalahan penggunaan periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Pengujian autokorelasi pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *Breusch-Pagan-Godfrey LM (Lagrange Multiplier)*, yaitu dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika nilai Prob. *Chi-Square* $< 0,05$ maka terjadi autokorelasi.
- Jika nilai Prob. *Chi-Square* $> 0,05$ maka tidak terjadi autokorelasi.