

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan data perkembangan tarif bea keluar biji kakao, ekspor biji kakao, impor biji kakao dan ekspor bubuk kakao Indonesia dalam triwulan yang dimulai sejak triwulan II 2010 sampai triwulan IV 2019. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Desember 2020 sampai dengan Agustus 2021, yang terbagi dalam beberapa tahap sebagai berikut :

Tabel 2. Tahapan dan Waktu Penelitian

Tahapan kegiatan	Waktu Penelitian								
	2020	2021							
	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu
Perencanaan kegiatan									
Inventarisasi Pustaka									
Survei pendahuluan									
Penulisan usulan Penelitian									
Seminar usulan penelitian									
Revisi makalah usulan penelitian									
Pengumpulan data									
Pengolahan dan analisis data									
Penulisan hasil penelitian									
Seminar kolokium									
Revisi kolokium									
Sidang skripsi									
Revisi skripsi									

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah studi literatur pada kasus ekspor bubuk kakao Indonesia dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif merupakan bagian dari statistika yang menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi, sedangkan metode kuantitatif disebut sebagai metode ilmiah yaitu konkret, obyektif, terukur,

rasional dan sistematis, analisis data bersifat statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2017).

3.2.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan dan menggambarkan perkembangan tarif bea keluar biji kakao, volume ekspor biji kakao, volume impor biji kakao dan volume ekspor bubuk kakao Indonesia. Pada penelitian ini, analisis deskriptif dijelaskan dengan bantuan tabel dan grafik.

3.2.2. Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui pengaruh kebijakan bea keluar, volume ekspor biji kakao Indonesia dan volume impor biji kakao terhadap volume ekspor bubuk kakao Indonesia baik secara simultan maupun parsial yang kemudian dapat memecahkan masalah atau fakta yang terjadi.

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat dengan tiga variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y), dimana variabel-variabel yang digunakan ini merupakan objek penelitian dan untuk subjek pada penelitian ini yaitu yang berkaitan dengan volume ekspor bubuk kakao Indonesia.

3.3. Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan data deret waktu (*time series*) triwulan yang dimulai sejak triwulan II 2010 sampai triwulan IV 2019 dikarenakan kebijakan pengenaan bea keluar dimulai sejak April tahun 2010. Dalam penelitian ini, data sekunder tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Kementerian Keuangan Republik Indonesia dan Kementerian Perdagangan Republik Indonesia serta berbagai data penunjang studi literatur, internet, dan bahan bacaan lain yang sesuai dengan tema dalam pembahasan penelitian ini.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan *Archival Research* (pengumpulan arsip) yang dilakukan melalui pencatatan *time series* yaitu berupa data sekunder yang meliputi bukti, catatan, atau laporan historis yang telah disusun dalam data dokumenter atau arsip yang dipublikasikan.

3.4. Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Definisi dan operasionalisasi variabel dijelaskan untuk memahami variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini :

- a. Tarif bea keluar biji kakao (X_1) merupakan besaran tarif bea keluar yang dikenakan terhadap ekspor biji kakao yang dinyatakan sebagai variabel independen dengan satuan persen.
- b. Volume ekspor biji kakao (X_2) merupakan jumlah ekspor biji kakao Indonesia yang dilakukan dari triwulan II 2010 sampai triwulan IV 2019 yang dinyatakan sebagai variabel independen dengan satuan Ton.
- c. Volume impor biji kakao (X_3) merupakan jumlah impor biji kakao yang dilakukan dari triwulan II 2010 sampai triwulan IV 2019 yang dinyatakan sebagai variabel independen dengan satuan Ton.
- d. Volume ekspor bubuk kakao (Y) merupakan jumlah ekspor bubuk kakao Indonesia yang dilakukan dari triwulan II 2010 sampai triwulan IV 2019 yang dinyatakan sebagai variabel dependen dengan satuan Ton.

3.5. Kerangka Analisis

Perkembangan tarif bea keluar biji kakao, volume ekspor biji kakao, volume impor biji kakao dan volume ekspor bubuk kakao Indonesia menggunakan analisis statistik deskriptif yaitu menggambarkan data tanpa membuat kesimpulan untuk umum atau generalisasi sedangkan pengaruh variabel bebas yaitu tarif bea keluar biji kakao (X_1), volume ekspor biji kakao (X_2) dan volume impor biji kakao (X_3) terhadap volume ekspor bubuk kakao Indonesia (Y) sebagai variabel terikat dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda. Alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah program komputer SPSS (*Statistical Package For Service Solutions*).

Menurut Sugiyono (2017) analisis regresi linier berganda merupakan regresi yang memiliki satu variabel dependen dan dua atau lebih variabel independen. Adapun persamaan regresi berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan :

- $\hat{Y}$ = Volume ekspor bubuk kakao Indonesia
- X_1 = Tarif Bea keluar biji kakao
- X_2 = Volume ekspor biji kakao
- X_3 = Volume impor biji kakao
- a = Konstanta
- b_1, b_2, b_3 = Koefisien regresi

3.5.1. Pengujian Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak atau tidak untuk digunakan. Uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik dengan Kolmogorov-Smirnov (Ghozali, 2018). Model regresi yang baik adalah distribusi data masing-masing variabelnya normal atau mendekati normal. Dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov adalah :

- Jika signifikansi $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- Jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara variabel pengganggu pada periode t dengan periode $t-1$ (sebelumnya). Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dengan cara melakukan uji *Durbin-Watson (DW test)* (Ghozali, 2018). Dalam uji *Durbin-Watson* suatu model dikatakan tidak memiliki gejala autokorelasi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. $dU < DW < 4-dU$

Apabila nilai Durbin Watson berada antara dU dan $4-dU$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel tidak memiliki autokorelasi.

2. $dL < DW < dU$ atau $4-dU < DW < 4-dL$

Apabila nilai Durbin Watson berada antara dL dan dU atau $4-dU$ dan $4-dL$ maka tidak dapat disimpulkan apakah variabel mengalami autokorelasi ataukah tidak.

3. $DW < dL$ atau $DW > 4-dL$

Jika dalam keadaan di atas maka dapat disimpulkan bahwa variabel mengalami autokorelasi.

Keterangan :

DW = Nilai Durbin Watson hitung
 dU = Nilai batas atas tabel Durbin Watson
 dL = Nilai batas bawah tabel Durbin Watson

Kekurangan uji Durbin Watson adalah bahwa jika uji ini jatuh ke dalam daerah meragukan (*Inconclusive Region*), maka tidak dapat disimpulkan ada tidaknya autokorelasi. Untuk memecahkan masalah ini, uji run non-parameter dan grafik visual dapat dimanfaatkan. *Run test* sebagai bagian dari statistik non-parametrik digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau *random*. *Run test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara acak atau tidak. Jika nilai signifikansi dibawah 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa residual tidak acak atau terjadi autokorelasi antar nilai residual (Ghozali, 2018).

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi dikatakan baik jika tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Multikolinearitas dapat diketahui dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Mendeteksi gejala multikolinearitas dengan aturan :

- $VIF \leq 10$, tidak terjadi gejala multikolinearitas.
- $VIF > 10$, terjadi gejala multikolinearitas.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian variabel pada model regresi memiliki nilai yang sama atau konstan maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018). Metode yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu melalui pengujian dengan menggunakan uji glejser. Hasil probabilitas dikatakan signifikan jika nilai signifikansinya diatas tingkat kepercayaan 5%, maka dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

3.5.2. Uji F (Simultan)

Uji F adalah pengujian untuk mengetahui apakah variabel bebas (independen) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat (dependen). Hipotesis dalam uji simultan adalah sebagai berikut :

- $H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$ (tarif bea keluar biji kakao, volume ekspor biji kakao dan volume impor biji kakao tidak berpengaruh secara simultan terhadap volume ekspor bubuk kakao Indonesia)
- $H_1 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$ (tarif bea keluar biji kakao, volume ekspor biji kakao dan volume impor biji kakao berpengaruh secara simultan terhadap volume ekspor bubuk kakao Indonesia)

Uji F dilakukan dengan cara membandingkan nilai signifikansi dengan α (0,05) dimana nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka tolak H_0 . Atau dapat dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} . Kriteria pengujian keputusan menolak atau menerima H_0 sebagai berikut :

- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, tarif bea keluar biji kakao, volume ekspor biji kakao dan volume impor biji kakao berpengaruh secara simultan terhadap volume ekspor bubuk kakao Indonesia.
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, tarif bea keluar biji kakao, volume ekspor biji kakao dan volume impor biji kakao tidak berpengaruh secara simultan terhadap volume ekspor bubuk kakao Indonesia.

3.5.3. Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji apakah variabel bebas (independen) secara parsial mempengaruhi variabel terikat (dependen). Hipotesis yang terbentuk dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- $H_0 : b_1 = 0$ (tarif bea keluar biji kakao tidak berpengaruh terhadap volume ekspor bubuk kakao Indonesia)
- $H_1 : b_1 \neq 0$ (tarif bea keluar biji kakao berpengaruh terhadap volume ekspor bubuk kakao Indonesia)
- $H_0 : b_2 = 0$ (volume ekspor biji kakao tidak berpengaruh terhadap volume ekspor bubuk kakao Indonesia)
- $H_1 : b_2 \neq 0$ (volume ekspor biji kakao berpengaruh terhadap volume ekspor bubuk kakao Indonesia)
- $H_0 : b_3 = 0$ (volume impor biji kakao tidak berpengaruh terhadap volume ekspor bubuk kakao Indonesia)
- $H_1 : b_3 \neq 0$ (volume impor biji kakao berpengaruh terhadap volume ekspor bubuk kakao Indonesia)

Uji t dilakukan dengan cara membandingkan nilai signifikansi dengan α (0,05) dimana nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka tolak H_0 . Atau dapat dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Kriteria pengujian keputusan menolak atau menerima H_0 sebagai berikut :

- Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, tarif bea keluar biji kakao, volume ekspor biji kakao dan volume impor biji kakao berpengaruh secara parsial terhadap volume ekspor bubuk kakao Indonesia.
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, tarif bea keluar biji kakao, volume ekspor biji kakao dan volume impor biji kakao tidak berpengaruh secara parsial terhadap volume ekspor bubuk kakao Indonesia.

3.5.4. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk melihat adanya hubungan yang sempurna atau tidak, yang ditunjukkan pada apakah perubahan variabel bebas (tarif bea keluar biji kakao, volume ekspor biji kakao, volume impor biji kakao) akan diikuti oleh variabel terikat (volume ekspor bubuk kakao Indonesia) pada proporsi

yang sama. Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$). Dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen semakin dekat, atau dapat dikatakan model tersebut dapat dinilai dengan baik.
- Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen jauh atau tidak erat, dengan kata lain model tersebut dinilai kurang baik.