

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data yang berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS), dan berbagai jurnal referensi lainnya. Tempat penelitian pada faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor cengkeh di Indonesia. Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan September dengan perincian tercantum pada Tabel dibawah ini.

Tabel 3 Jadwal Penelitian

Tahapan Kegiatan	September 2020	Oktober 2020	November 2020	Desember 2021	Agustus 2022	September 2022	Desember 2022
Perencanaan Kegiatan	■						
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							■

### 3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus pada ekspor cengkeh di Indonesia, untuk menganalisis faktor faktor yang mempengaruhi volume ekspor telah diperoleh dari instansi terkait yang berkaitan dengan penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini untuk memberi gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan yang diselidiki dari penelitian ini.

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk *Time Series* tahunan periode 1980 sampai dengan 2018. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi terkait studi pustaka yang berkaitan dengan penelitian ini. Data diperoleh dari situs Badan Pusat Statistik (BPS), Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, *United Nations of Community Trade Database* ( UN-Comtrade), dan *The World Bank*.

### 3.4 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Operasionalisasi variabel berfungsi untuk mengarahkan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini ke alat analisis secara konkrit, yang berguna bagi pembahasan pada penelitian ini.

Variabel-variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi :

- a. Volume ekspor cengkeh adalah jumlah dari keseluruhan produk cengkeh yang diekspor oleh Indonesia antara tahun 1980 -2018.
- b. Produksi Cengkeh adalah jumlah produksi cengkeh Indonesia antara tahun 1980 -2018.. Dinyatakan dalam satuan (ton).
- c. Nilai Ekspor cengkeh adalah total nilai ekspor cengkeh sebuah negara dalam waktu tahunan, dinyatakan dalam satuan (US\$).
- d. Nilai Tukar adalah sebagai pertukaran nilai mata uang US\$ Indonesia dan IDR dalam kurun antara tahun 1980 -2018..
- e. Harga Domestik cengkeh adalah harga yang berlaku di kegiatan ekonomi dalam negeri dalam kurun antara tahun 1980 -2018..

### 3.5 Kerangka Analisis

#### 3.5.1 Uji Asumsi Klasik

Model persamaan regresi linier berganda dapat diterima jika memenuhi syarat asumsi klasik yang harus berdistribusi normal, tidak ada autokorelasi, tidak terjadi heteroskedastisitas dan tidak ada multikolinearitas.

##### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi variabel independen, variabel dependen, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Apabila data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tersebut tidak memenuhi asumsi normalitas. Selain itu dapat digunakan uji asumsi *Kolmogorov – Smirnov* (KS), yang dijelaskan oleh sugiyono (2013). Bila nilai signifikan  $> 0.05$  berarti data normal atau data memenuhi asumsi klasik.

##### 2) Uji multikolinearitas

Menurut Ghozali (2013) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Deteksi adanya multikolinearitas dapat dilihat dari besaran *Variance Inflation Factor* (VIF) dan tolerance, dengan ketentuan sebagai berikut : pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan *linier* diantara variabel independen dalam model regresi. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal.

1. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya

multikolinearitas. Multikolinearitas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

3. Multikolinearitas dapat juga dilihat dari *variance inflation factor* (*VIF*). Ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel dependen (terikat) dan regresi terhadap variabel lainnya. Bila didapat multikolinearitas maka nilai  $t$  bagi koefisien variabel akan menjadi kecil. Menurut Duwi Priyatno (2018) kriteria VIF sebagai berikut :

Jika nilai  $VIF > 10$  Multikolinearitas

Jika nilai  $VIF < 10$  tidak multikolinearitas

- 3) Uji autokorelasi menurut Ghazali (2013) bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dan kesalahan pengganggu pada periode  $t - 1$ . Autokorelasi digunakan untuk menguji suatu model apakah diantara variabel pengganggu masing-masing variabel bebas mempengaruhi. Menurut Suliyanto (2011) keputusan ada atau tidaknya autokorelasi dengan sebagai berikut :

1.  $< dL$  = Ada autokorelasi (+)
2.  $dL$  s.d  $dU$  = Tanpa kesimpulan
3.  $dU$  s.d  $4-dU$  = Tidak ada autokorelasi
4.  $4-dU$  s.d  $4-dL$  = Tanpa kesimpulan
5.  $> 4-dL$  = Ada autokorelasi (-)

- 4) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dan residual untuk semua pengamatan dan model regresi (Duwi Priyanto 2010). Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya yaitu uji Spearman's Rho, Uji Glejser, Uji Park dan melihat pola grafik regresi. Pada pembahasan ini akan dilakukan uji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji spearman's rho yaitu mengkorelasikan nilai residual (*Unstandardized residual*) dengan masing-masing variabel independen. Jika signifikansi korelasi  $< 0,05$  maka ada model regresi terjadi masalah

heteroskedastisitas. Adapun kriteria yang digunakan dalam uji heteroskedastisitas dengan uji park adalah sebagai berikut :

1. Jika variabel secara statistik signifikan terhadap variabel dependen nilai absolut, maka terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika variabel independent secara statistik tidak signifikan terhadap variabel dependen nilai absolut, maka terjadi heteroskedastisitas.

#### 5) Analisis Linier Berganda

Analisis Regresi Linier Berganda bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variable independen dan variabel dependen. Dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

Keterangan :

- Y = Volume Ekspor Cengkeh di Indonesia
- X<sub>1</sub> = Produksi Cengkeh Indonesia
- X<sub>2</sub> = Nilai Ekspor
- X<sub>3</sub> = Nilai Tukar
- X<sub>4</sub> = Harga komoditi/domestic (US\$/Ton)
- B = (Beta), Nilai Koefisien

#### 6) Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Besarnya variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen dapat diketahui melalui nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>).

### 3.5.2 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang berdasarkan dari teori-teori, analisis, dan baik dari penelitian-penelitian terdahulu maupun dari hasil observasi. Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah berkaitan dengan ada tidaknya hubungan variabel bebas terhadap pengaruh variabel terikat. Hipotesis nol (H<sub>0</sub>) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H<sub>a</sub>) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

### 1. Pengujian Hipotesis Secara Simultan

H0 :  $\rho = 0$  Produksi, Nilai Ekspor, Nilai Tukar dan Harga Domestik tidak berpengaruh signifikan terhadap Volume Ekspor

H1 :  $\rho \neq 0$  Produksi, Nilai Tukar dan Harga Domestik berpengaruh signifikan terhadap Volume Ekspor

Kaidah keputusan yang digunakan penulis dalam penelitian :

Terima H0 : Jika Signifikansi  $\rho < (\alpha = 0,05)$

Terima H1 : Jika Signifikansi  $\rho \geq (\alpha = 0,05)$

### 2. Pengujian Hipotesis Secara Parsial

H0 :  $\rho_1 = 0$  Produksi berpengaruh signifikan terhadap Volume Ekspor

H1 :  $\rho_1 \neq 0$  Produksi berpengaruh signifikan terhadap Volume Ekspor

H0 :  $\rho_2 = 0$  Nilai Ekspor tidak berpengaruh signifikan terhadap Volume Ekspor

H1 :  $\rho_2 \neq 0$  Nilai Ekspor berpengaruh signifikan terhadap Volume Ekspor

H0 :  $\rho_3 = 0$  Nilai Tukar tidak berpengaruh signifikan terhadap Volume Ekspor

H1 :  $\rho_3 \neq 0$  Nilai Tukar berpengaruh signifikan terhadap Volume Ekspor

H0 :  $\rho_4 = 0$  Harga Domestik tidak berpengaruh signifikan terhadap Volume Ekspor

Ha :  $\rho_4 \neq 0$  Harga Domestik berpengaruh signifikan terhadap Volume Ekspor

Kaidah keputusan yang digunakan penulis dalam penelitian :

Terima Ha : Jika Signifikansi  $t < (\alpha = 0,05)$

Terima Ho : Jika Signifikansi  $t \geq (\alpha = 0,05)$