

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitiannya adalah luas lahan ,jumlah produksi, dan ekspor sektor perkebunan di Provinsi Jawa Barat tahun 2006 – 2022 . variabel yang digunakan yaitu:

1. Variabel independen dalam penelitian ini adalah luas lahan, jumlah produksi, dan ekspor sektor perkebunan di Provinsi Jawa Barat tahun 2006 – 2022.
2. Variabel dependen dalam penelitian ini PDRB sub sektor perkebunan di Provinsi Jawa Barat tahun 2006 – 2022.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian guna memberikan gambaran kepada peneliti tentang langkah – langkah yang harus dilakukan peneliti, sehingga penelitian yang diteliti dapat terselesaikan. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Narbuko (2015) penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data – data, dengan menyajikan, menganalisis, dan menginterpretasikannya. Adapun kuantitatif merupakan penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka.

### 3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Metode ini bersifat validation atau menguji, yaitu menguji pengaruh satu atau lebih variabel terhadap variabel lain. Variabel yang memberi pengaruh dikelompokkan sebagai variabel bebas (*independent variables*) dan variabel yang dipengaruhi sebagai variabel terikat (*dependent variables*)

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

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. Sesuai judul yang dipilih yaitu “Pengaruh Luas Lahan, Jumlah Produksi, dan Ekspor Sektor Perkebunan terhadap Produk Domestik Regional Bruto Sub Sektor Perkebunan di Provinsi Jawa Barat Tahun 2006 – 2022”. Dari judul tersebut terdapat dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Penjelasan dari variabel independen dan variabel dependen tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel Independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada faktor yang diukur atau dipilih oleh seorang peneliti dalam mengetahui hubungan antara fenomena yang diamati. Variabel Independen pada penelitian ini yaitu Luas Lahan, Jumlah Produksi, dan Ekspor.

## 2. Variabel Dependen

Variabel Dependen (Variabel Terikat) disebut sebagai variabel yang terpengaruhi atau dihasilkan karena variabel independent. Variabel terikat tidak dapat berubah kecuali terjadi sesuatu yang lain atau mempengaruhi itu. Variabel Dependen dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Regional Bruto Sub Sektor Perkebunan.

**Tabel 3.1**

**Tabel Operasionalisasi Variabel**

No.	Nama Variabel	Definisi Variabel	Notasi	Satuan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Produk Domestik Regional Bruto Sub Sektor Perkebunan	Nilai tambah dari seluruh hasil produksi tanaman perkebunan di Provinsi Jawa Barat.	Y	Milliar Rupiah
2.	Luas Lahan	Keseluruhan wilayah yang menjadi tempat penanaman perkebunan atau proses penanaman. luas lahan menjamin jumlah atau hasil yang akan diperoleh oleh para petani.	X <sub>1</sub>	Hektare
3.	Jumlah Produksi	Total hasil produksi tanaman perkebunan dari lahan perkebunan di Provinsi Jawa Barat.	X <sub>2</sub>	Ton
4.	Ekspor	Total nilai ekspor hasil perkebunan di Provinsi Jawa Barat	X <sub>3</sub>	Ribu (USD)

### 3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder beruntun waktu (*time series*) yaitu merupakan data yang diperoleh berdasarkan informasi yang telah disusun dan dipublikasikan oleh suatu instansi tertentu

berdasarkan urutan waktu tertentu. Dalam penelitian ini untuk memperoleh sumber datanya digunakan dari laporan Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Barat dan Direktorat Jenderal Perkebunan.

### 3.2.3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Dalam penelitian yang dilakukan, penulis melakukan beberapa serangkaian kegiatan guna memperoleh data yang dibutuhkan, diantaranya:

- a) Penulis melakukan studi kepustakaan dengan membaca, mengkaji, dan memahami sumber literasi yang relevan dengan topik penelitian sebagai landasan teori dan kerangka berfikir dalam penelitian.
- b) Penulis melakukan survei melalui situs website Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Barat dan Direktorat Jenderal Perkebunan untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk penelitian.

### 3.3 Model Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dipaparkan, maka peneliti menguraikannya dalam bentuk model penelitian, pada penelitian ini terdiri dari variabel dependen yaitu PDRB (Y) dan variabel independen yaitu Luas Lahan ( $X_1$ ), Jumlah Produksi ( $X_2$ ), dan Ekspor ( $X_3$ ). Adapun model penelitiannya sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

$Y$  = Produk Domestik Regional Bruto Sub Sektor Perkebunan

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien regresi dari setiap variable independent

$X_1$  = Luas Lahan

$X_2$  = Jumlah Produksi

$X_3$  = Ekspor

### 3.4 Teknik Analisis Data

Agar suatu data yang dikumpulkan dapat digunakan, maka harus diolah dan dianalisis terlebih dahulu sehingga dapat dijadikan dasar pengambilan Keputusan. Dalam penelitian ini alat analisis yang digunakan adalah model analisis regresi linear berganda menggunakan *software E-views 12* dengan metode *Ordinary Least Square (OLS)*. *Ordinary Least Square (OLS)* merupakan metode regresi yang meminimalkan jumlah kesalahan kuadrat. Model regresi linear yang digunakan dengan metode *Ordinary Least Square (OLS)* harus memenuhi asumsi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) dalam melakukan pendugaan interval dan pengujian parameter regresi populasi Basuki (2017)

#### 3.4.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi dalam analisis regresi linear berganda yang berbasis OLS. Uji asumsi klasik dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa uji berikut:

### 3.4.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas pada model regresi dilakukan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik yaitu model regresi yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal atau mendekati normal. Adapun dasar pengambilan Keputusan dalam uji normalitas yaitu:

1. Jika Prob. *Jarque Bera* (JB) < 0,05 artinya residualnya berdistribusi tidak normal.
2. Jika Prob. *Jarque Bera* (JB) > 0,05 artinya residualnya berdistribusi normal.

### 3.4.1.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak ditemukan korelasi antara variabel bebas. Uji multikolinearitas dapat dilihat dari nilai toleransi dan variance inflation factor (VIF) dari hasil regresi, dengan ketentuan:

1. Jika nilai VIF < 10 maka tidak terdapat gejala multikolinearitas.
2. Jika nilai VIF > 10 maka terdapat gejala multikolinearitas.

### 3.4.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan regresi (Ghozali (2017)). Untuk melihat terjadinya heteroskedastisitas atau tidak, dapat dilakukan dengan metode Glejser dengan kriteria:

1. Jika Prob. *Chi-square*  $< 0,05$  maka terjadi gejala heterokedastisitas .
2. Jika Prob. *Chi-square*  $> 0,05$  maka tidak terjadi gejala heterokedastisitas.

#### **3.4.1.4 Uji Autokorelasi**

Uji ini dimaksudkan untuk melihat apakah terdapat korelasi antara kesalahan menggunakan  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t - 1$ . Autokorelasi terjadi karena observasi yang beruntun sepanjang waktu berkaitan satu dengan yang lainnya Ghozali (2017). Uji autokorelasi ini dapat dilakukan dengan metode Lagrange Multiplier (LM) dengan kriteria:

1. Jika Prob. *Chi-square*  $< 0,05$  maka terjadi autokorelasi
2. Jika Prob. *Chi-square*  $> 0,05$  maka tidak terjadi autokorelasi.

#### **3.4.2 Uji Hipotesis**

Uji hipotesis dilakukan untuk memastikan apakah variabel bebas, baik secara parsial maupun simultan mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat, serta menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan (hipotesis) dari pernyataan asumsi yang telah dibuat.

##### **3.4.2.1 Uji Signifikan Parameter (Uji t)**

Uji  $t$  merupakan salah satu uji hipotesis dalam analisis regresi linier sederhana maupun analisis regresi berganda. Uji  $t$  bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas secara individual dalam menjelaskan

variabel terikat. Kriteria pengambilan keputusan uji t berdasarkan nilai signifikansi:

- a) Bila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka variabel independen secara individual berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b) Bila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Uji t arah kanan (positif) untuk luas lahan, jumlah produksi, dan ekspor sektor perkebunan terhadap PDRB Sub Sektor Perkebunan yaitu sebagai berikut:

a)  $H_0 : \beta_i \leq 0, i = 1, 2, 3,$

Artinya luas lahan, jumlah produksi, dan ekspor tidak berpengaruh positif terhadap PDRB Sub Sektor Perkebunan.

b)  $H_a : \beta_i > 0, i = 1, 2, 3,$

Artinya Luas lahan, jumlah produksi, dan ekspor berpengaruh positif terhadap PDRB Sub Sektor Perkebunan.

Selain itu terdapat ketentuan statistiknya yaitu sebagai berikut:

- a) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  tidak ditolak sedangkan  $H_a$  ditolak, artinya secara parsial luas lahan, jumlah produksi, dan ekspor tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB Sub Sektor Perkebunan.

- b) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_a$  tidak ditolak, artinya secara parsial luas lahan, jumlah produksi, dan ekspor berpengaruh signifikan terhadap PDRB Sub Sektor Perkebunan.

#### **3.4.2.2 Uji Signifikansi Bersama – sama (Uji F)**

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama - sama yaitu luas lahan, jumlah produksi, dan ekspor terhadap variabel terikat yaitu PDRB Sub Sektor Perkebunan. Selain itu uji F dapat dilakukan untuk mengetahui signifikansi koefisien determinasi  $R^2$ , sedangkan hipotesis yang digunakan:

- a)  $H_0 : \beta = 0$

Artinya luas lahan, jumlah produksi, dan ekspor secara bersama – sama tidak berpengaruh terhadap PDRB Sub Sektor Perkebunan.

- b)  $H_0 : \beta \neq 0$

Artinya luas lahan, jumlah produksi, dan ekspor secara bersama – sama berpengaruh terhadap PDRB Sub Sektor Perkebunan.

#### **3.4.2.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) menurut Gujarati (2010) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar variasi variabel bebas dapat menerangkan dengan baik variasi variabel terikat atau untuk mengukur kebaikan suatu model. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan angka yang memberikan proporsi atau presentase variasi total dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (X). Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dapat dirumuskan sebagai berikut:

Nilai  $R^2$  sempurna adalah satu, yaitu apabila keseluruhan variasi terikat dapat dijelaskan sepenuhnya oleh variabel bebas yang dimasukkan di dalam model.

Dimana  $0 \leq R^2 \leq 1$  sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah:

- a) Nilai  $R^2$  yang kecil atau mendekati nol, berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat sangat terbatas.
- b) Nilai  $R^2$  mendekati satu, berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan hampir semua informasi yang digunakan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

Dengan demikian model regresi akan ditentukan oleh  $R^2$  yang nilainya antara nol dan satu.