

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Subjek dan Lokasi Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini yaitu petani bawang merah di Desa Sossok, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan. Di sini yang dimaksud petani adalah seseorang yang memiliki lahan sendiri untuk ditanami bawang merah.

Dalam penelitian ini dilakukan dengan menanyakan langsung kepada petani bawang merah dengan menggunakan kuesioner dengan menyiapkan pertanyaan terlebih dahulu yang akan ditanyakan langsung kepada petani bawang merah.

#### **B. Jenis Data**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis data primer yaitu data yang diperoleh dari menggunakan wawancara secara langsung dengan petani bawang merah di Desa Sossok sebagai sumber data.

#### **C. Responden**

Semua petani bawang merah yang ada di Desa Sossok sebagai responden dalam penelitian ini. Dengan jumlah petani 45 orang (responden).

#### **D. Teknik Pengambilan Data**

Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan data dengan menggunakan teknik berupa :

### 1. Observasi

Cara pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas petani bawang merah dalam mengelolah usaha taninya. Hasil observasi tersebut diharapkan bisa menjadi bahan banding hasil wawancara terhadap responden penelitian.

### 2. Wawancara

Teknik pengambilan data dengan mengajukan pertanyaan kepada petani bawang merah (responden) dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah disediakan sebelumnya.

## **E. Definisi Operasional Variabel**

Konsep dasar dan pengertian operasional meliputi seluruh definisi dan pengukuran yang digunakan guna memperoleh data yang nantinya akan dianalisis berdasarkan dengan tujuan penelitian. Konsep dasar dan batasan operasional dalam penelitian ini adalah :

1. Petani merupakan pemilik lahan yang akan ditanami bawang merah.
2. Tingkat pendapatan petani merupakan hasil yang diterima oleh petani dalam usaha tanam bawang merah (produksi)
3. Modal merupakan biaya yang di keluarkan oleh petani untuk menanam bawang merah.
4. Tenaga kerja merupakan banyaknya tenaga kerja yang di pekerjakan oleh petani bawang merah untuk mengolah lahan pertaniannya.
5. Pengalaman usaha tani merupakan lamanya seorang petani menggeluti usaha tani bawang merah.

6. Luas lahan merupakan lahan yang digunakan petani untuk menanam bawang merah.

#### F. Spesifikasi Model dan Analisis Data

Analisis yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu Regresi Linear berganda. Analisis ini digunakan agar dapat mengetahui berapa besar pengaruh variable X (modal, tenaga kerja, pengalaman usaha tani, dan luas lahan) terhadap variable Y (Pendapatan). Dapat dinyatakan bahwa persamaan regresinya adalah antara lain :

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

Dimana :

Y : Pendapatan

X1 : Modal

X2 : Tenaga Kerja

X3 : Pengalaman Usahatani

X4 : Luas Lahan

Model diatas menggunakan transformasi yang dikembangkan menjadi suatu model logaritma natural. Penggunaan model logaritma natural bertujuan untuk dapat mengetahui tingkat suatu elastisitas dari variabel dependen terhadap variabel dependent.

Maka didapat model sebagai berikut :

$$\text{Ln}Y = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}X_1 + \beta_2 \text{Ln}X_2 + \beta_3 \text{Ln}X_3 + \beta_4 \text{Ln}X_4$$

+ e

Dimana :

Ln : Logaritma Natural

Y : Pendapatan (dalam satuan rupiah)

X1 : Modal (Dalam satuan rupiah)

X2 : Tenaga Kerja (dalam satuan orang)

X3 : Pengalaman usahatani

X4 : Luas Lahan

e : Error

$\beta_0$  : Intersep

$\beta_1$  ,  $\beta_2$  ,  $\beta_3$  ,  $\beta_4$  , merupakan koefisien regresi yang menunjukkan besarnya pengaruh X terhadap Y.

Dengan menggunakan pendekatan model regresi linear kuadrat terkecil maka diperoleh parameter estimasi yang masing-masing variabel independen yang berpengaruh. Sehingga model tersebut bisa dianggap memenuhi syarat maka terdapat dua pengujian yang dapat dipenuhi adalah dengan pengujian statistik dan pengujian asumsi klasik. Dengan menggunakan variabel regresi maka didapatkan koefisien dari masing-masing variable, sehingga penulis menggunakan SPSS, agar dapat memperoleh koefisien dari masing-masing variable.

## **G. Uji Hipotesis dan Analisis Data**

### **A. Uji Asumsi Klasik**

#### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Metode klasik dalam uji normalitas suatu data tidak begitu rumit. Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 angka ( $n > 30$ ), maka dapat diasumsikan sudah berdistribusi normal. Data yang berdistribusi normal atau tidak, sebaiknya digunakan uji statistik normalitas, karena belum tentu data yang lebih dari 30 bisa dikatakan berdistribusi normal, demikian sebaliknya data yang banyaknya kurang dari 30 belum tentu tidak berdistribusi normal, untuk itu perlu suatu pembuktian. Uji statistik normalitas yang dapat digunakan yaitu diantaranya **Chi-Square, Lilliefors, Jarque Bera, Shapiro Wilk, Kolmogorov Smirnov.**

#### **2. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas adalah merupakan adanya hubungan antara peubah bebas X dalam model regresi ganda. Jika hubungan linear antara peubah bebas X dalam model Regresi Ganda adalah korelasi sempurna, maka peubah-peubah tersebut berkolinearitas ganda sempurna. Pendeteksian multikolinearitas dapat dilihat melalui nilai Variance Inflation Factors (VIF). Kriteria pengujianya yaitu apabila nilai  $VIF < 10$  maka tidak terdapat multikolinearitas

diantara variabel independen, dan sebaliknya, apabila ditunjukkan nilai VIF seluruhnya  $> 10$ , sehingga asumsi model tersebut mengandung multikolinearitas.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian residual antar yang satu dengan yang lainnya. Jika varian residual dari satu pengamatan yang lain tetap maka disebut homoskedastisitas, dan jika varian berbeda, maka disebut heteroskedastisitas.

## B. Pengujian Hipotesis

### 1. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari masing-masing variabel independen secara individu. Uji t dilakukan dengan memperhatikan nilai signifikan t yang harus lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  (0,5).

### 2. Uji F

Uji f dalam analisis ini digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel independen. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  dapat diterima dan variabel independen secara bersamaan tidak signifikan terhadap variabel dependen, dengan

kata lain suatu perubahan yang terjadi pada variable dependent tidak dapat diterangkan dari perubahan variable independent, yang dimana tingkat signifikan yang dapat dipakai adalah 5%.

### **3. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi dapat digunakan dengan mengukur seberapa besar pengaruh variable independent terhadap variable dependent.  $R^2$  dengan persamaan regresi rentan kepada penambahan variable independent. Yang semakin banyak variable independent yang terlibat, maka nilai  $R^2$  semakin besar, sehingga digunakan  $R^2$  pada analisis linear berganda, dan  $R^2$  juga digunakan pada analisis regresi sederhana.