

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Gunung Agung Kecamatan Semende Darat Tengah, Kabupaten Muara Enim. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan salah satu kawasan yang aktif dalam kegiatan dan pengembangan usaha tani buah merah. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung dari bulan Februari hingga April tahun 2025.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei, yaitu suatu pendekatan yang digunakan untuk memperoleh data lapangan secara langsung melalui penyebaran kuesioner sebagai instrumen pengumpulan informasi. Pengumpulan data dilakukan secara langsung kepada pelaku usaha tani bawang merah di Kecamatan Semende Darat Tengah Kabupaten Muara Enim

C. Metode Penarikan Contoh

Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sampling jenuh, yaitu teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan berjumlah 30 orang pelaku usaha tani bawang merah yang berada di wilayah Desa Gunung Agung Kecamatan Semende Darat Tengah Kabupaten Muara Enim.

D. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan melalui observasi langsung di lapangan, sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai sumber seperti buku literatur, jurnal ilmiah, serta lembaga atau instansi yang relevan dengan topik penelitian.

E. Metode Analisis Data

Untuk menjawab rumusan masalah pertama, yaitu menghitung pendapatan petani, perhitungan dilakukan berdasarkan jumlah produksi dan harga jual yang diperoleh, serta dipengaruhi oleh total biaya produksi. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan rumus Pendapatan Kotor (*Gross Income*) guna mengetahui tingkat pendapatan usaha tani bawang merah pada satu musim tanam, dengan rumus sebagai berikut (Fauzan, 2016).

$$\begin{aligned} Pd &= TR - TC = \\ &= (Q \times PQ) - TC \end{aligned}$$

di mana:

Pd = Pendapatan Usahatani Bawang Merah (Rp)

TR = Total Revenue / Penerimaan (Rp)

TC = Total Cost / Biaya Total (Rp)

Q = Produksi (kg)

PQ = Harga Jual (Rp/kg)

Untuk menjawab permasalahan kedua mengenai faktor-faktor yang memengaruhi produksi bawang merah, digunakan metode analisis regresi berganda. Analisis ini bertujuan untuk memenuhi tujuan penelitian, khususnya dalam mengidentifikasi sejauh mana pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi seperti luas lahan, benih, pestisida, dan jumlah tenaga kerja terhadap total produksi bawang merah. Metode analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model bertipe *Cobb-Douglas* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Ln PROD} = \text{Ln}\beta_0 + \beta_1 \text{LnLAH} + \beta_2 \text{LnTKJ} + \beta_3 \text{LnPPK} + \beta_4 \text{LnBBT} + e^\epsilon$$

Keterangan:

PROD = Produksi bawang merah (Kg)

β_0 = Konstanta.

β_1 - β_4 = Koefisien arah regresi masing-masing variabel independen

LAH = Luas lahan (hektar)

TKJ = Tenaga kerja (Orang/Hari kerja)

PPK = Pupuk (Rp/MT)

BBT = Bibit (Rp/MT)

e = Error term untuk menangkap variasi yang tidak dijelaskan oleh model.

Koefisien determinasi (R^2) dalam regresi berganda merupakan angka yang menunjukkan persentase variasi perubahan pada variabel dependen (Y) yang dapat dijelaskan oleh variasi dari seluruh variabel independen (X). Jika nilai R^2 adalah 0, maka hal tersebut mengindikasikan bahwa tidak terdapat pengaruh yang diberikan oleh variabel independen terhadap variabel dependen.

a) Uji Parsial (Uji t)

Uji t (parsial) bertujuan untuk menguji sejauh mana masing-masing variabel independen berpengaruh secara individu terhadap variabel dependen.

Pengambilan keputusan dalam uji ini dilakukan menggunakan:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak, H_1 diterima

Berikut ini rumus uji t secara parsial sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Dimana:

r : koefisien korelasi

n : jumlah data

Uji signifikansi terhadap hipotesis tersebut dapat ditentukan melalui uji t dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. H_0 : ditolak jika $\text{Sig } t_{\text{hitung}} < \alpha$ (tingkat signifikan yang digunakan)
2. H_0 : diterima jika $\text{Sig } t_{\text{hitung}} > \alpha$ (tingkat signifikan yang digunakan)

Bila H_0 diterima, maka hal ini dapat diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dinilai tidak terdapat pengaruh. Sedangkan penolakan H_0 itu menunjukkan terdapat pengaruh dari variabel independen secara parsial terhadap suatu variabel dependen.

b) Uji Simultan (uji-F)

Uji simultan bertujuan untuk menilai pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Langkah-langkah pengambilan keputusan dalam uji ini adalah sebagai berikut.:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima.
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

Statistik pengujian yang digunakan pada pengujian simultan adalah uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Dimana:

R : Koefisien korelasi berganda

n : Jumlah sampel

k : Banyaknya komponen variabel bebas

Untuk mengetahui pengujian pengaruh simultan digunakan rumus hipotesis sebagai berikut:

$H_0 = \beta_1$: Variabel bebas tidak berpengaruh terhadap produksi bawang merah.

$H_0 \neq \beta_1$: Variabel bebas berpengaruh terhadap produksi bawang merah.