

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Wadang Kecamatan Ngasem Kabupaten Bojonegoro. Pemilihan lokasi dilaksanakan secara sengaja (purposive) dengan mempertimbangkan bahwa Desa Wadang tersebut merupakan salah satu produksi cabai merah keriting di Kecamatan Ngasem Kabupaten Bojonegoro yang mampu berkembang, sehingga relevan untuk di analisis faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani cabai merah keriting secara ekonomi.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini merupakan petani cabai merah yang ada di Desa Wadang Kecamatan Ngasem Kabupaten Bojonegoro. Menurut hasil survei yang telah dilakukan, di ketahui bahwa di Desa Wadang Kecamatan Ngasem Kabupaten Bojonegoro terdapat jumlah keseluruhan populasi petani cabai merah keriting sebanyak 100 petani ukuran sampel yang di ambil dengan menggunakan rumus slovin. Maka rumus slovin dapat diketahui sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

N = Jumlah populasi

n = Jumlah sampel

e = *margin error* yang bisa di toleransi 10%

Diketahui:

N = 100 orang

$e = \text{margin eror}$ tingkat kesalahan 10% (0,10)

$$n = \frac{100}{1 + 100(0,10)^2}$$

$$n = \frac{100}{1 + 100(0,1)}$$

$$n = \frac{100}{1 + 1}$$

$$n = \frac{100}{2}$$

$$n = 50$$

Hasil: Besarnya sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 50 sampel, dengan tingkat kesalahan 10%. Jadi sampel yang akan diambil yaitu sebesar 50 sampel dari jumlah total populasi.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang menjadi dasar dalam penyusunan laporan penelitian harus dikumpulkan dengan metode yang relevan sesuai dengan fokus penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan yaitu, data primer dan data sekunder. Penjelasan sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer adalah data mentah yang diambil oleh peneliti sendiri (bukan oleh orang lain) dari sumber utama guna kepentingan penelitiannya, dan data tersebut sebelumnya tidak ada, data primer bisa didapat dengan cara: wawancara, observasi dan dokumentasi. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara serta obsevasi langsung kepada petani, dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuisisioner terhadap para petani di daerah penelitian.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data diperoleh dari instansi- instansi yang terkait

dengan penelitian ini seperti kantor kepala desa. Sumber lain yang di peroleh dari publikasi jurnal maupun buku atau sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, kuesioner, wawancara, dan observasi. Penjelasannya sebagai berikut:

1. Wawancara adalah proses interaksi langsung antara peneliti dan responden atau subjek penelitian yang melibatkan pertanyaan dan jawaban antara kedua pihak. Tujuan wawancara adalah untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang pemikiran, pengalaman, dan pandangan subjek penelitian.
2. Kuesioner adalah alat penelitian yang berisi sejumlah pertanyaan tertulis yang harus diisi oleh responden. Kuesioner dapat disebarakan secara daring atau luring. Tujuan kuesioner adalah untuk mengumpulkan data dari sejumlah besar responden yang berguna untuk mengumpulkan data kuantitatif yang dapat diolah.
3. Observasi adalah pengamatan langsung yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek penelitian atau lingkungan tertentu yang bisa berarti pengamatan aktif atau pasif.

3.5 Identifikasi Variabel Penelitian

Identifikasi variabel dalam penelitian yang berjudul Analisis Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Cabai Merah Keriting di Desa Wadang Kecamatan Ngasem Kabupaten Bojonegoro, variabel yang digunakan terdiri dari variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas). Sebagai berikut adalah penjelasannya:

1. **Variabel Dependen (Y)** merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini, variabel dependen adalah pendapatan Usahatani Cabai Merah Keriting (Y) Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan cabai merah keriting dengan total biaya produksi yang dikeluarkan selama satu musim tanam, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
2. **Variabel Independen (X)** merupakan variabel yang memengaruhi

variabel dependen. Dalam penelitian ini, variabel independen meliputi:

- a. Luas Lahan (X1) adalah keseluruhan area yang digunakan petani untuk budidaya cabai merah keriting dalam satu musim tanam, yang dinyatakan dalam hektare (Ha).
- b. Biaya Benih (X2) adalah total biaya yang dikeluarkan petani untuk pembelian benih cabai merah keriting selama satu musim tanam, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
- c. Penggunaan Pupuk (X3) adalah jumlah pupuk yang digunakan dalam proses budidaya cabai merah keriting, yang dinyatakan dalam kilogram (Kg).
- d. Penggunaan Pestisida (X4) adalah jumlah pestisida yang digunakan untuk pengendalian hama dan penyakit tanaman, yang dinyatakan dalam liter (L).
- e. Tenaga Kerja (X5) adalah jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan usahatani cabai merah keriting, yang dinyatakan dalam Hari Orang Kerja (HOK) atau dalam nilai upah (Rp).
- f. Produksi (X6) adalah jumlah hasil panen cabai merah keriting yang diperoleh petani dalam satu musim tanam, yang dinyatakan dalam kilogram (Kg).
- g. Harga Jual (X7) adalah harga cabai merah keriting yang diterima petani pada saat penjualan, yang dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/Kg).

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Analisis Pendapatan Usahatani Cabai Merah Keriting

Untuk mengetahui analisis pendapatan usahatani cabai merah keriting, maka analisis data yang digunakan adalah:

- a. Total Biaya (*total cost*) adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk menghasilkan atau memproduksi sejumlah produk atau jasa dalam periode tertentu. Dengan menggunakan rumus sebagai

berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total Biaya / *Total Cost* (Rp)

TFC = Biaya Tetap / *Total Fixed Cost* (Rp)

TVC = Biaya Variabel / *Total Variabel Cost* (Rp)

- b. Total Penerimaan (*Total revenue*) adalah jumlah penerimaan yang diperoleh dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = Y \times P_y$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan / *Total Revenue*

Y = Produksi yang diperoleh

P_y = Harga satuan Produk / *Price*

- c. Pendapatan dapat dihitung dengan cara mengurangkan total penerimaan dengan total biaya, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

P_d = Pendapatan / *Income* (Rp)

TR = Total Penerimaan / *Total Revenue* (Rp)

TC = Biaya Total / *Total Cost* (Rp)

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji apakah model yang dibuat sudah valid serta menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif (Ghozali, 2016 dalam Rahmadani *et.al.*, 2022). Penelitian ini menggunakan tiga pengujian dalam asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heterokedastisitas. Penjelasannya adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, metode yang dipakai untuk mengetahui kenormalan regresi adalah *One Sample Kolmogorov – Smirnov Test* (Ghozali, 2016 dalam Rahmadani *et.al.*, 2022). Distribusi data dinyatakan normal apabila nilai *One sample Kolmogorov Smirnov Test* > 0,05.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi

ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi dapat dilihat dari nilai tolerance dan nilai Variance Inflation Factor (VIF). Apabila nilai tolerance lebih dari 0,10 atau VIF kurang dari 10 berarti tidak terjadi multikolinieritas (Ghozali, 2016 dalam Rahmadani *et.al.*, 2022).

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan yang lain. Apabila tingkat signifikansi berada di atas 0,05 maka model regresi tidak terdapat heteroskedastisitas (Ghozali, 2016 dalam Rahmadani *et.al.*, 2022).

d. Analisis Regresi Linier Berganda

Metode analisis regresi linier berganda merupakan suatu teknik untuk membangun persamaan garis lurus dan menggunakan persamaan tersebut untuk membangun perkiraan, sedangkan persamaan regresi merupakan suatu persamaan matematis yang mendefinisikan hubungan dua variabel X terhadap Y (Buhari & Ahmad, 2022). Persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + b_7 X_7 + e$$

Dimana:

Y = Jumlah Pendapatan Petani (Rp)

a = Konstanta

b₁, b₂, b₃, b₄, b₅, b₆, b₇ = Koefisien regresi

X₁ = Luas Lahan (Ha)

X₂ = Biaya Benih (Rp)

X₃ = Jumlah Pupuk (Kg)

X₄ = Jumlah Pestisida (Liter)

X₅ = Tenaga Kerja HOK (Rp)

X₆ = Produksi (Kg)

X₇ = Harga Jual (Rp)

e = error

3.6.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah prosedur statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran suatu dugaan (hipotesis) yang telah dirumuskan berdasarkan data penelitian. Tujuan uji hipotesis adalah untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak berdasarkan hasil analisis statistik. Dalam penelitian ini, uji hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linier berganda yang terdiri dari:

a. Uji Parsial (Uji t)

Uji T-test menunjukkan pengaruh independen variabel secara individu terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016 dalam Rahmadani *et.al.*, 2022). Adapun kriteria pengambilan keputusan yaitu jika nilai signfikansi $> 0,05$ maka tidak ada pengaruh secara parsial variabel independen pada variabel dependen dan sebaliknya jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka ada pengaruh secara parsial variabel independen pada variabel dependen.

b. Uji Simultan (Uji f)

Uji F bertujuan untuk mencari apakah variabel independen secara bersama-sama (*Simultan*) mempengaruhi variabel dependen. Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh dari seluruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Tingkatan yang digunakan adalah sebesar 0.5 atau 5%, jika nilai signifikansi $F < 0,05$ maka dapat diartikan bahwa variabel independent secara simultan mempengaruhi variabel dependen ataupun sebaliknya (Ghozali, 2016 dalam Rahmadani *et.al.*, 2022).

c. Uji Koefisien Determinan (R^2)

Pada intinya untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan kemampuan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu (Ghozali, 2016 dalam Rahmadani *et.al.*, 2022). Pada penelitian ini digunakan *Adjusted R2* untuk mengukur besarnya koefisien determinasi

3.6.4 Konsep Pengukuran Variabel

Konsep pengukuran variabel merupakan penjelasan mengenai cara

setiap variabel dalam penelitian didefinisikan secara operasional, diukur, serta dinyatakan dalam indikator, satuan, dan skala pengukuran. Pengukuran variabel dilakukan agar data yang diperoleh bersifat objektif, terukur, dan dapat dianalisis menggunakan analisis regresi linear berganda. Berikut ini Konsep pengukuran variabel:

- a. Tanaman hortikultura cabai merah keriting adalah tanaman yang dibudidayakan oleh petani yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi.
- b. Petani cabai merah keriting adalah orang yang membudidayakan tanaman cabai keriting dari awal hingga panen untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dan pasar.
- c. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan (*total revenue*) yang diperoleh petani dari hasil penjualan cabai merah keriting dengan total biaya produksi yang dikeluarkan selama satu musim tanam. Pendapatan diukur dari hasil pengurangan antara penerimaan dan total biaya usahatani dalam satu periode produksi.
- d. Luas lahan tanaman cabai merah keriting adalah keseluruhan area lahan yang digunakan oleh petani untuk kegiatan budidaya cabai merah keriting dalam satu musim tanam, baik milik sendiri maupun sewa.
- e. Benih cabai merah keriting adalah input utama berupa biji tanaman yang digunakan dalam proses budidaya untuk menghasilkan tanaman cabai merah keriting.
- f. Pupuk adalah bahan yang diberikan ke tanah atau tanaman untuk menyediakan unsur hara yang dibutuhkan guna meningkatkan pertumbuhan dan produksi cabai merah keriting.
- g. Pestisida adalah zat kimia atau hayati yang digunakan untuk mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman cabai merah keriting.
- h. Tenaga kerja adalah seluruh upaya manusia yang digunakan dalam kegiatan usahatani cabai merah keriting, mulai dari pengolahan lahan hingga panen.
- i. Produksi cabai merah keriting diartikan sebagai total berat cabai

merah keriting yang dipanen oleh petani dalam satu musim tanam, yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).

- j. Harga cabai merah keriting diartikan sebagai besarnya harga jual cabai yang diterima petani pada saat transaksi penjualan, yang dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/kg) dalam satu periode atau musim panen tertentu.