

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

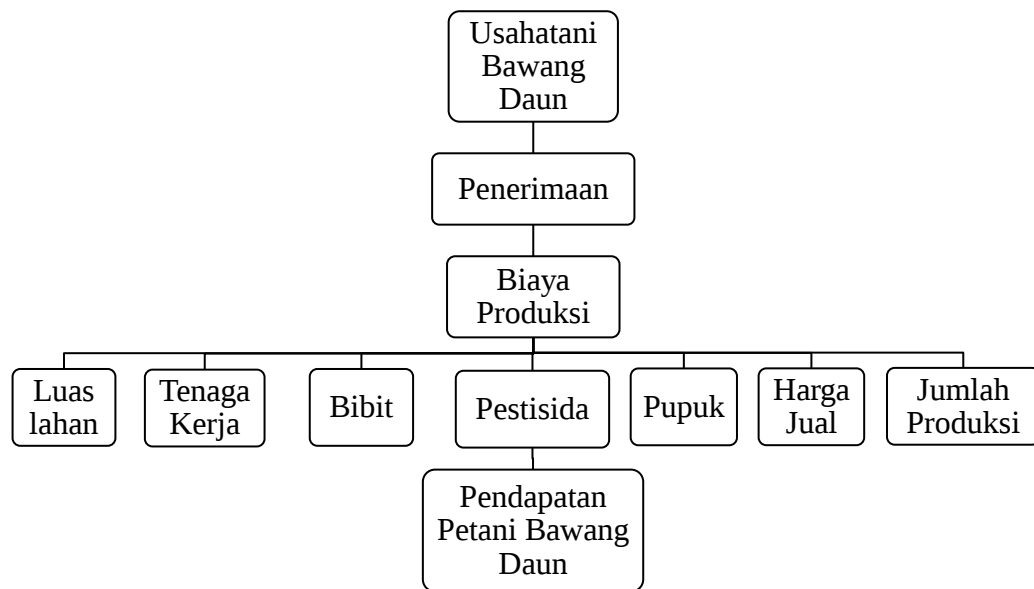
3.1. Kerangka Pemikiran

Bawang daun merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan di Kecamatan Sapuran dan menjadi sumber pendapatan utama petani. Usahatani bawang daun di Kecamatan Sapuran diasumsikan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, pestisida, harga jual dan jumlah produksi.

Luas lahan memiliki sangkut paut dengan pendapatan petani bawang daun. Semakin luas lahan yang digunakan untuk usahatani, maka akan semakin banyak bawang daun yang dapat ditanam dan berpengaruh pada tingkat produksi bawang daun. Sedangkan tenaga kerja memiliki peran untuk menjalankan usahatani bawang daun mulai dari awal produksi hingga panen. Tingkat kecakapan tenaga kerja dapat mempengaruhi hasil produksi, dimana tenaga kerja yang efektif dapat mengelola usahatani dengan baik agar hasil produksi maksimal.

Bibit, pupuk, dan pestisida termasuk kedalam biaya biaya produksi yang dibutuhkan untuk memproduksi bawang daun. Banyaknya biaya produksi yang digunakan akan berpengaruh pada tingkat produksi usahatani yang tentunya akan mempengaruhi pendapatan petani bawang daun. Harga jual dapat mempengaruhi tingkat pendapatan petani. Hal ini dikarenakan semakin tinggi harga jual bawang daun, maka pendapatan yang diperoleh petani akan semakin tinggi, begitu juga sebaliknya. Jumlah produksi bawang daun dapat menentukan seberapa besar

pendapatan yang diperoleh petani. Semakin tinggi produksinya, maka bawang daun yang dapat dijual juga semakin banyak yang tentunya akan mempengaruhi pendapatan petani. Kerangka pemikiran disajikan pada Ilustrasi 1.



Ilustrasi 1. Kerangka pemikiran

3.2. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan tinjauan pustaka yang telah disajikan, maka hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. Diduga usahatani bawang daun di Kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo menguntungkan.
2. Diduga luas lahan, Jumlah tenaga Kerja, Jumlah bibit, Jumlah pupuk, Jumlah pestisida, harga jual, dan jumlah produksi berpengaruh secara simultan dan parsial terhadap pendapatan usahatani bawang daun.

3.3. Waktu dan Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan pada Desember 2025 hingga Februari 2026 dan berlokasi di Desa Banyumudal, Rimpak, dan Tempuranduwur Kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo. Populasi petani bawang daun di Desa Banyumudal sebanyak 1052 orang, di Desa rimpak sebesar 301 orang, dan di Desa Tempuranduwur 142 orang dengan total populasi 1495 orang. Ketiga desa tersebut dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan sentra produksi bawang daun di Kecamatan Sapuran.

3.4. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei. Metode survei dipilih untuk menggambarkan kondisi dari populasi dengan benar. Metode survei adalah metode penelitian untuk mengumpulkan data menggunakan daftar pertanyaan (Fauzy, 2019). Metode survei digunakan untuk mengumpulkan data *cross section* untuk menganalisis hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Metode survei digunakan untuk mengumpulkan data dari suatu tempat menggunakan kuesioner dan wawancara (Sugiyono, 2013).

3.5. Penentuan Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *proportionate stratified random sampling*. Metode *proportionate stratified random sampling* yaitu pengambilan sampel dimana populasi memiliki strata yang

Penentuan sampel tiap wilayah atau desa menggunakan rumus:

Didapatkan jumlah sampel tiap desa yaitu:

$$3) \text{ Desa Tempuranduwur} : \frac{142}{1495} \times 150$$

$$: 15 \text{ orang}$$

17

3.6. Sumber dan Teknik Pengambilan Data

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan melalui metode survei dan wawancara menggunakan bantuan kuesioner pada petani bawang daun di Kecamatan Sapuran, Kabupaten Wonosobo. Data primer antara lain meliputi identitas responden, kegiatan usahatani bawang daun, luas lahan, jumlah tenaga kerja, jumlah bibit, jumlah pupuk, jumlah pestisida, jumlah produksi, dan harga jual. Sedangkan data sekunder digunakan sebagai data pendukung yang didapatkan dari publikasi lembaga resmi yang terkait, studi literatur, dan juga internet.

3.7. Mengolah dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data pada penelitian ini yaitu analisis pendapatan, analisis *one sample t-test*, uji normalitas, uji asumsi klasik, analisis regresi linear berganda, dan analisis deskriptif kuantitatif. Pengolahan dan analisis data menggunakan bantuan aplikasi SPSS.

3.7.1. Analisis Pendapatan

Analisis pendapatan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan perhitungan pendapatan menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Biaya produksi

Biaya produksi merupakan jumlah biaya yang dikeluarkan selama masa produksi usahatani bawang daun, terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.

$$TC : FC + VC \dots\dots\dots(4)$$

TC : *Total cost*

FC : *Fixed cost* (terdiri dari biaya pajak lahan, dan penyusutan alat)

VC : *Variable cost* (terdiri dari biaya bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja)

2. Penerimaan

Penerimaan usahatani merupakan perkalian antara total produksi dengan harga jual. Hastuti (2017) menyatakan bahwa rumus penerimaan usahatani adalah:

$$TR : \sum_{i=1}^n Y_i . P_{yi} \dots\dots\dots(5)$$

TR : total penerimaan

Y : total produksi

P_y : harga jual

n : banyaknya komoditas pertanian

3. Pendapatan

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan oleh petani untung menghasilkan produk. Hastuti (2017), menyatakan rumus pendapatan bersih usahatani yaitu:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots(6)$$

π = Pendapatan

TR = *Total revenue* (Total penerimaan)

TC = *Total cost* (Total biaya produksi)

4. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan suatu usahatani untuk menghasilkan laba atau keuntungan. Profitabilitas dapat dihitung dengan menggunakan perbandingan antara pendapatan bersih dengan total biaya. Rumus profitabilitas sebagai berikut

$$\text{Profitabilitas} = \frac{\text{Pendapatan Bersih}}{\text{Total Biaya}} \times 100\% \dots \dots \dots (7)$$

5. Analisis *One Sample t-Test*

Analisis *one sample t-test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara profitabilitas usahatani bawang daun di Kecamatan Sapuran dengan suku bunga KUR. Analisis *one sample t-test* berfungsi untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata suatu pembandingan dengan nilai rata-rata suatu sampel (Sugiyono, 2013). Pembandingan yang digunakan pada penelitian ini yaitu suku bunga Kredit Usaha Rakyat (KUR) bank BRI sebesar 6% pertahun dikarenakan sebagian besar petani menggunakan modal dari pinjaman KUR bank BRI. Apabila nilai profitabilitas kurang dari suku bunga maka usahatani bawang daun tidak menguntungkan, sebaliknya apabila nilai profitabilitas lebih tinggi dari suku bunga maka usahatani bawang daun menguntungkan dan layak untuk dilakukan. Hipotesis yang digunakan yaitu:

H0: Profitabilitas $\leq$ 6%, tidak terdapat perbedaan antara profitabilitas dan suku bunga KUR

H1: Profitabilitas > 6%, terdapat perbedaan antara profitabilitas dan suku bunga KUR

Nilai signifikansi yang digunakan yaitu

- 1) Nilai signifikansi > 0,05 maka H0 diterima dan H1 ditolak.
- 2) Nilai signifikansi < 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima.

3.7.2. Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk mengetahui apakah data penelitian yang dilakukan telah terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan yaitu *Kolmogorov-Smirnov* yang terdapat pada aplikasi SPSS untuk mengetahui distribusi data. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 menandakan data terdistribusi normal, sebaliknya bila nilai signifikansi kurang dari 0,05 menandakan data tidak terdistribusi normal (Sahir, 2021).

3.7.3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan syarat yang diperlukan dalam analisis regresi linear berganda. Uji asumsi klasik yang digunakan yaitu uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas berfungsi untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi antar variabel independen (Sahir, 2021). Untuk mengetahui multikolinearitas dapat menggunakan *Variance Inflation Factor (VIF)* dan

Tolerance pada aplikasi SPSS. Apabila nilai *VIF* > 10 dan nilai *Tolerance* mendekati 0 maka diduga terdapat multikolinearitas, sebaliknya apabila nilai *VIF* kurang dari 10 dan nilai *Tolerance* lebih dari 0,1 menandakan tidak terdapat gejala multikolinearitas (Hastuti, 2017). Uji ini penting dilakukan karena model analisis regresi yang baik yaitu yang tidak terdapat korelasi antar variabel dan tidak memiliki gejala multikolinearitas.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan varian dari residual pengamatan satu ke pengamatan yang lain (Sahir, 2021). Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas dapat melihat grafik *scatterplot*. Apabila pola yang dihasilkan seperti titik-titik teratur (bergelombang, menyebar lalu menyempit), maka terdapat heteroskedastisitas, sebaliknya apabila pola yang dihasilkan tidak jelas dan menyebar, maka tidak terdapat heteroskedastisitas (Indartini dan Mutmainah, 2019).

3.7.4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan metode analisis yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel dependen dengan lebih dari satu variabel independent tetapi masih menunjukkan diagram hubungan yang linear (Pasaribu, *et al.*, 2022). Analisis regresi linear berganda pada penelitian ini digunakan untuk menguji variabel luas lahan, jumlah tenaga kerja, jumlah bibit,

jumlah pupuk, jumlah pestisida, harga jual dan jumlah produksi terhadap pendapatan petani bawang daun. Model regresi linear berganda secara sistematis ditunjukkan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + e$$

Keterangan:

Y = Pendapatan Petani (Rp/ha/Musim tanam)

a = Konstanta

$b_1 - b_7$ = Koefisiensi Regresi

X_1 = Luas Lahan (ha)

X_2 = Jumlah Tenaga Kerja (Rp/musim tanam)

X_3 = Jumlah Bibit (Rp/musim tanam)

X_4 = Jumlah Pupuk (Rp/musim tanam)

X_5 = Jumlah Pestisida (Rp/musim tanam)

X_6 = Harga Jual (Rp/kg/musim tanam)

X_7 = Jumlah Produksi (kg/Ha/musim tanam)

e = Standar eror

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan dari variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen (Sujarweni, 2019). Koefisien determinasi memiliki nilai antara nol hingga satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Nilai R^2 yang semakin mendekati nilai 1 menandakan bahwa semakin besar pengaruh dari variabel independen

terhadap variabel dependen, begitu pula sebaliknya, apabila nilai R^2 semakin mendekati 0 menandakan bahwa semakin kecil pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen (Sahir, 2021).

2. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan (bersama-sama) memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (Sahir, 2021). Uji F dapat dilihat berdasarkan nilai sig dan nilai F hitung pada tabel ANOVA. Apabila nilai sig $> 0,05$ maka variabel independen secara simultan tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen, begitu juga sebaliknya. Apabila nilai F hitung lebih besar daripada F tabel maka variabel bebas berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat, sedangkan apabila nilai F hitung kurang dari F tabel maka variabel bebas tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat (Sahir, 2021).

3. Uji t

Uji t merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara parsial (sendiri) memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (Hastuti, 2017). Apabila nilai sig $> 0,05$ maka variabel independen secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen, begitu juga sebaliknya (Sahir, 2021).

3.8. Konsep dan Pengukuran Variabel

1. Usahatani bawang daun merupakan usahatani yang dilakukan oleh petani bawang daun untuk menghasilkan pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.
2. Biaya produksi merupakan total biaya yang digunakan oleh petani untuk melaksanakan usahatani bawang daun dalam sekali musim tanam (Rp/musim tanam).
3. Biaya tetap merupakan biaya yang tidak mengalami perubahan meskipun tingkat produksi berubah naik atau turun. Biaya tetap terdiri dari pajak lahan dan biaya penyusutan alat.
4. Biaya variabel merupakan biaya yang mengalami perubahan tergantung pada tingkat produksi. Biaya variabel terdiri dari biaya bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja.
5. Penerimaan merupakan total nilai yang diperoleh petani dari kegiatan usahatani bawang daun dalam bentuk rupiah dan bersifat kotor. Penerimaan dapat diketahui dengan cara menghitung total bawang daun yang terjual dikalikan harga jualnya (Rp/musim tanam).
6. Pendapatan merupakan jumlah penghasilan dari kegiatan usahatani bawang daun dalam bentuk rupiah dan bersifat bersih. Pendapatan diketahui dengan menghitung selisih penerimaan dikurangi total biaya (Rp/musim tanam).
7. Luas lahan merupakan total area ladang yang dimiliki petani guna melaksanakan kegiatan usahatani bawang daun (ha).

8. Jumlah tenaga kerja merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja usahatani bawang daun dalam satu musim tanam (Rp/musim tanam).
9. Biaya produksi merupakan total biaya yang digunakan oleh petani untuk melaksanakan usahatani bawang daun dalam sekali musim tanam (Rp/musim tanam).
10. Jumlah bibit merupakan *opportunity cost* yang dikeluarkan petani untuk pengadaan bibit dalam sekali musim tanam (Rp/musim tanam).
11. Jumlah pupuk merupakan biaya yang dikeluarkan petani bawang daun untuk membeli pupuk dalam sekali musim tanam (Rp/musim tanam).
12. Jumlah pestisida merupakan biaya yang dikeluarkan petani bawang daun untuk membeli pestisida dalam sekali musim tanam (Rp/musim tanam).
13. Harga jual merupakan harga bawang daun di tingkat petani (Rp/kg/musim tanam).
14. Jumlah produksi merupakan total bawang daun yang dapat dihasilkan petani dalam sekali musim tanam (kg/musim tanam).