

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis dengan jenis metode survey yaitu suatu metode pengamatan atau penyelidikan langsung secara kritis guna memperoleh keterangan yang jelas dan baik terhadap masalah biaya, maupun penerimaan untuk mengetahui kelayakan dari usahatani pepaya California di Desa Lembupurwo Kecamatan Mirit, Kabupaten Kebumen. Dalam metode ini tidak semua individu diamati, melainkan hanya sebagian dari populasi sebagai sampel, tetapi hasil yang diperoleh dapat menggambarkan sifat populasi yang bersangkutan. Obyek yang menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah petani penggarap yang menanam pepaya California di lahan sawah.

B. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini dilakukan di Desa Lembupurwo Kecamatan Mirit Kabupaten Kebumen, Penentuan tempat dilakukan secara sengaja atas dasar di Desa Lembupurwo mempunyai petani pepaya *California* terbanyak. Untuk lebih jelasnya dilihat dari Tabel 2.

Tabel 2.
Jumlah Populasi Petani Responden

Dusun	Jumlah Petani
1. Gunung Malang	20
2. Telogo Gunung	30
3. Ngaglek	25
4. Mlewes	22
5. Njaten	28
6. Lengkong Malang	25
Jumlah	150

Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan metode *Simple Random Sampling*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana, teknik ini dibedakan menjadi dua cara yaitu dengan mengundi (lottery technique) atau dengan menggunakan tabel bilangan atau angka acak (random number) (Notoatmodjo, 2010).

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, menurut Sugiyono (2009: 81). Teknik sampling yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah sampling acak proporsional. Ukuran sampel dalam penelitian ini diambil 20% dari populasi, yaitu berjumlah 30.

Dengan menggunakan *simple Random Sampling* didapatkan jumlah sampel sebanyak 30 petani pepaya *California*, adapun besar atau jumlah pembagian sampel untuk masing-masing dusun dengan menggunakan rumus menurut Sugiyono (2007).

$$n = \frac{X}{N} N_1$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel yang diinginkan desa

N :Jumlah seluruh populasi petani pepaya *California* di desa Lembupurwo
kecamatan Mirit

X : Jumlah populasi pada setiap desa

N1 : Sampel

Berdasarkan rumus, jumlah sampel dari masing-masing 6 dusun tersebut yaitu:

$$\text{Gunung Malang} = \frac{20}{150} \times 30 = 4$$

$$\text{Telogo gunung} = \frac{30}{150} \times 30 = 6$$

$$\text{Ngaglek} = \frac{25}{150} \times 30 = 5$$

$$\text{Mlewes} = \frac{22}{150} \times 30 = 4$$

$$\text{Njaten} = \frac{28}{150} \times 30 = 6$$

$$\text{Lengkong Malang} = \frac{25}{150} \times 30 = 5$$

C. Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber informasi yaitu petani, dengan cara observasi (pengamatan) dan wawancara langsung dengan petani sebagai obyek penelitian. Adapun yang termasuk data primer adalah identitas petani, luas lahan untuk usahatani, biaya pembelian alat-alat, jumlah tenaga kerja, penggunaan sarana produksi (pupuk dan pestisida), besarnya biaya pembelian bibit, serta besarnya produksi yang dihasilkan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dengan cara mencatat (mendokumentasikan) data yang telah ada di instansi atau lembaga yang ada kaitannya dengan penelitian yaitu dinas pertanian dan peternakan, kantor

kecamatan dan kantor kelurahan tempat penelitian berlangsung, serta bahan pustaka lainya yang dapat menunjang permasalahan untuk dapat dibahas dalam penelitian.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi yaitu pengumpulan data dengan menggunakan pengamatan langsung kepada obyek penelitian.
2. Wawancara yaitu pengumpulan data yang mengadakan tanya jawab secara langsung kepada petani dengan mengadakan daftar pertanyaan yang telah disediakan.
3. Pencatatan atau dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan mencatat data yang tersedia di Desa Lembu Purwo untuk mendukung data yang ada hubungannya dengan masalah penelitian.

E. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi
 - a. Diasumsikan bahwa teknologi yang digunakan oleh petani dianggap sama.
 - b. Petani bersikap rasional dalam melaksanakan usahatannya yaitu untuk memperoleh keuntungan yang sebesar- besarnya.
 - c. Hasil produksi usahatani pepaya California yang diperoleh dijual seluruhnya oleh petani.
 - d. Harga dihitung berdasarkan tingkat harga yang berlaku di daerah penelitian dan harga input dianggap sama.

- e. Diasumsikan bahwa keadaan tanah, iklim dan topografi di daerah penelitian di anggap sama dan tidak memberikan pengaruh secara nyata terhadap produksi pepaya California.

2. Pembatasan Masalah

- a. Sampel petani adalah petani pemilik penggarap yang mempunyai usahatani pepaya California.
- b. Usahatani yang diteliti adalah usahatani pepaya California di lahan sawah atau lahan pasir.

F. Definisi Oprasional dan Pengukuran Variabel

1. Lahan merupakan luasan yang ditanami pepaya California yang diukur dalam satuan m^2 .
2. Biaya implisit yaitu biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh petani namun tetap diperhitungkan. Yang termasuk dalam biaya implisit adalah sewa lahan sendiri, biaya tenaga kerja dalam keluarga, pupuk kandang, pembelian bibit dan bunga modal sendiri yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).
3. Biaya eksplisit yaitu biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani yang meliputi biaya tenaga kerja luar keluarga, pupuk buatan, dan penyusutan alat yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).
4. Bibit yaitu bahan tumbuh yang berupa tanaman pepaya California yang setelah jangka waktu tertentu menghasilkan out put dan dinyatakan dalam Gram (gr).

5. Pupuk yaitu jumlah pupuk yang tersedia untuk digunakan dalam usahatani pepaya California dalam satuan Kilogram (Kg).
6. Tenaga kerja dalam keluarga adalah waktu yang digunakan tenaga kerja dalam keluarga untuk usahatani pepaya California dinyatakan dalam satuan Hari Kerja Orang (HKO) per periode produksi.
7. Tenaga kerja luar keluarga adalah waktu yang digunakan tenaga kerja luar keluarga untuk usahatani pepaya California dinyatakan dalam satuan Hari Kerja Orang (HKO) per periode produksi.
8. Produksi yaitu jumlah hasil yang diperoleh dari proses penggunaan faktor-faktor produksi dalam usahatani dan dinyatakan dalam Kilogram (Kg).
9. Harga Output yaitu harga dari hasil tanaman pepaya California dan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
10. Penerimaan petani adalah produk yang dihasilkan dari usahatani dinilai dengan uang dan merupakan perkalian antara harga dengan jumlah hasil atau produk dalam satuan Rupiah (Rp).
11. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total dan dinyatakan dalam Rupiah (Rp).
12. Panen adalah produk yang dihasilkan dari usahatani selama jangka waktu tertentu, dinyatakan dengan Kilogram (Kg).
13. Petani adalah seseorang yang bergerak dibidang pertanian, utamanya dengan cara melakukan pengolahan tanah dengan tujuan untuk menumbuhkan dan memelihara tanah (seperti padi, pepaya California

dan lain-lain) dengan harapan untuk memperoleh hasil dari tanaman tersebut.

14. NPV adalah selisih antara nilai sekarang dari manfaat dengan nilai sekarang dari biaya proyek. Proyek dinyatakan layak apabila $NPV > 0$.
15. IRR adalah tingkat bunga yang menggambarkan bahwa antara penerimaan yang telah dipresent valuekan dan biaya yang telah dipresent valuekan sama dengan nol. Kriteria investasi layak adalah jika $IRR > \text{tingkat suku bunga bank umum yang berlaku}$.
16. Net B/C adalah perbandingan antara jumlah present value yang positif dan jumlah present value yang negatif. Proyek layak dijalankan apabila $Net\ B/C > 1$.
17. Kelayakan investasi adalah suatu cara yang dilakukan untuk mengetahui apakah usahatani pepaya California layak diusahakan dengan syarat $NPV > 0$, $Net\ B/C > 1$ dan $IRR > \text{tingkat suku bunga bank umum yang berlaku}$.

G. Metode Analisis Data

1. Analisis Biaya dan Pendapatan

Biaya total adalah penjumlahan antara biaya tetap total ditambah dengan biaya variabel total. Biaya total pada usahatani pepaya California dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TFC - TVC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* (Biaya total)

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

TVC = *Total Variable Cost* (Biaya Variabel Total)

Sedangkan penerimaan dari usahatani adalah perkalian antara produksi atau jumlah hasil dengan harga produk yang dihasilkan dari usahatani.

Penerimaan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Q \times P(Q)$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (total penerimaan)

Q = Produksi

P(Q) = Harga output setiap satu unit

Setelah diketahui biaya dan penerimaan, maka dapat dicari pendapatan dari usahatani pepaya California ini. Pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR = *Net revenue* (pendapatan)

TR = *Total revenue* (total penerimaan)

TEC = *Total cost* (total biaya eksplisit)

2. Analisis Kelayakan Usahatani

a. Analisis *Net Present Value* (NPV)

$$NPV = \sum_{t=0}^{t=n} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Keterangan :

Bt = Benefit

Ct = Cost

N = Umur Ekonomis

t = Waktu

i = Tingkat bunga pinjaman bank

Kriteria penilaian yang digunakan berdasarkan hasil NPV adalah jika $NPV > 0$, berarti secara finansial usahatani pepaya California menguntungkan dan layak diusahakan. Namun jika $NPV = 0$ berarti secara finansial usahatani berada pada titik impas.

b. Analisis *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C)

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

Bt = penerimaan yang diperoleh tiap tahun

Ct = biaya yang dikeluarkan tiap tahun

t = waktu

i = tingkat bunga pinjaman bank

Apabila $\text{Net B/C} > 1$ Maka usahatani tersebut layak diusahakan, namun jika $\text{Net B/C} < 1$ maka usahatani tidak layak untuk diusahakan.

c. Analisis *Internal Rate Of return* (IRR)

$$\text{IRR} = i' + \frac{\text{NPV}'}{\text{NPV}' - \text{NPV}''} (i'' - i')$$

Keterangan :

i = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV (+)

i' = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV' (-)

NPV' = Hasil perhitungan NPV yang menghasilkan nilai (-)

NPV = Hasil perhitungan NPV yang menghasilkan nilai (+)

Jika nilai IRR lebih besar dari *discoun rate* maka proyek itu layak untuk diusahakan dan apabila nilai IRR lebih kecil dari *discoun rate*, maka proyek tersebut tidak layak diusahakan.