

III. METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis, yaitu metode yang berfokus pada pemecahan masalah sekarang yang akurat dan faktual mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi. Masalah yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu mengenai analisis usahatani pepaya California.

A. Teknik Pengambilan Sampel

1. Lokasi penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Tambakmulyo Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen. Penentuan lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan daerah penelitian merupakan daerah penghasil terbesar pepaya California di Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen. Pernyataan tersebut diungkapkan oleh perangkat Desa Tambakmulyo yang diperkuat oleh perangkat Dinas Pertanian dan Pangan Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen.

2. Sampel petani

Responden dalam kegiatan penelitian ini adalah petani yang mengusahakan kegiatan usahatani pepaya California. Di Desa Tambakmulyo, populasi petani pepaya jenis tersebut ada 40 orang. Dalam penentuan responden, metode yang digunakan adalah *purposive* yaitu sampel yang ditentukan berdasarkan umur tanaman pepaya California yang dibudidayakan oleh petani. Umur tanaman pepaya sendiri adalah 12-24 bulan. Responden yang digunakan dalam objek penelitian sebanyak 20 petani yang ditentukan secara *purposive* dan dianggap dapat mewakili tanaman yang berumur 12-24 bulan.

B. Teknik Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data pokok yang diambil langsung dari petani dengan metode wawancara yang dibantu dengan alat berupa kuisioner untuk mempermudah kegiatan pengambilan data. Sedangkan, data sekunder adalah data penunjang yang digunakan sebagai pelengkap data primer. Data tersebut didapatkan dari instansi atau lembaga yang terkait dengan kebutuhan penelitian. Instansi yang termaksud adalah Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kebumen, dan Kantor Balaidesa Tambakmulyo Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen.

C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi

Produksi pepaya dianggap terjual semua

2. Pembatasan Masalah

- a. Petani yang dijadikan responden adalah petani yang memiliki tanaman umur 12-24 bulan
- b. Petani yang dijadikan responden adalah petani yang memiliki orientasi keuntungan
- c. Data yang digunakan adalah data hasil panen terakhir, yaitu tahun 2018

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Usahatani pepaya California adalah kegiatan budidaya pertanian untuk menghasilkan komoditas berupa pepaya California
2. Faktor produksi adalah berbagai input produksi yang diperlukan untuk kegiatan usahatani pepaya California. Faktor produksi tersebut terdiri dari :

- a. Pupuk, diukur dalam satuan kilogram (kg)
 - b. Pestisida, diukur dalam satuan liter (l)
 - c. Tenaga kerja, diukur dalam satuan hari kerja orang (HKO)
 - d. Lahan, diukur dalam satuan hektar / tahun (ha/th)
 - e. Bibit, diukur dalam satuan pohon
3. Produksi adalah hasil yang diperoleh dari kegiatan budidaya pepaya California yang diukur dengan satuan kilogram (kg)
 4. Harga adalah sejumlah nilai yang harus dibayarkan terhadap produk yang dihasilkan dari kegiatan usahatani pepaya California yang diukur dengan satuan rupiah/kilogram (Rp/kg)
 5. Benefit adalah jumlah hasil produksi pepaya California yang dikalikan dengan harga jual yang berlaku dipasar dan diukur dengan satuan rupiah (Rp)
 6. Biaya investasi adalah biaya yang digunakan untuk melakukan pembelian barang-barang yang dibutuhkan dalam rangka investasi atau mulai dari persiapan lahan hingga usahatani pepaya California berjalan. Biaya investasi terdiri dari :
 - a. Biaya sewa lahan adalah jumlah yang harus dibayarkan untuk sewa lahan dan diukur dalam satuan rupiah/hektar/bulan (Rp/ha/bulan)
 - b. Biaya tenaga kerja olah lahan adalah jumlah yang harus dibayarkan untuk tenaga kerja pengolah lahan dan diukur dalam satuan rupiah/hari kerja orang (Rp/HKO)
 - c. Biaya peralatan adalah jumlah yang harus dibayarkan untuk membeli peralatan dan diukur dalam satuan rupiah/buah (Rp/buah)

- d. Biaya bibit adalah jumlah yang harus dibayarkan untuk membeli bibit dan diukur dengan satuan rupiah/pohon (Rp/pohon)
 - e. Biaya pupuk adalah jumlah yang harus dibayarkan untuk membeli pupuk dalam rangka olah lahan dan diukur dengan satuan rupiah/kilogram (Rp/kg)
7. Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan secara rutin oleh petani selama kegiatan budidaya pepaya California masih berlangsung. Biaya operasional terdiri dari :
- a. Biaya pupuk adalah biaya yang harus dibayarkan untuk membeli pupuk operasional dan diukur dalam satuan rupiah/kilogram/bulan (Rp/kg/bulan)
 - b. Biaya pestisida adalah jumlah yang harus dibayarkan untuk membeli pestisida operasional dan diukur dalam satuan rupiah/liter (Rp/L)
 - c. Biaya tenaga kerja adalah jumlah yang harus dibayarkan untuk membayar tenaga kerja operasional dan diukur dalam satuan rupiah/hari kerja orang (Rp/HKO)
8. Kelayakan usahatani adalah tolak ukur terkait layak atau tidaknya usahatani pepaya California dalam rangka melihat peluang investasi guna pengembangan usaha
9. *Net Present Value* (NPV) adalah manfaat bersih yang dihasilkan pada waktu yang akan datang dengan penilaian saat ini dan diukur dengan satuan rupiah (Rp)
10. *Discount rate* adalah suatu tingkat suku bunga untuk mengkonversi besarnya uang yang akan diterima dalam rangkaian arus kas di masa yang akan datang menjadi nilai pada masa kini yang diukur dengan satuan persen (%)

11. *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) adalah gambaran berapa kali lipat manfaat (benefit) yang dihasilkan dari biaya (cost) yang dikeluarkan
12. *Internal Rate of Return* (IRR) adalah kriteria investasi yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu usaha dalam mengembalikan bunga pinjaman dari lembaga keuangan yang diukur dengan satuan persen (%)
13. *Pay Back Period* (PBP) adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan kemampuan usaha untuk mengembalikan investasi usahatani yang sedang dijalankan dan diukur dengan satuan bulan/tahun

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Biaya dan Benefit Usahatani Pepaya California

a. Analisis Biaya

Biaya total kegiatan usahatani didapatkan dari perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Total biaya} = \text{biaya investasi} + \text{biaya operasional}$$

- 1) Biaya investasi meliputi biaya sewa lahan, tenaga kerja penyiapan lahan, peralatan, bibit, dan pupuk. Biaya tersebut diperhitungkan dalam jangka waktu 1 bulan dan diukur dengan satuan rupiah
- 2) Biaya operasional meliputi biaya pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Biaya tersebut diperhitungkan dalam jangka waktu 1 bulan dan diukur dengan satuan rupiah (Aliyudin dkk., 2018).

b. Analisis Benefit

Benefit (manfaat) diperoleh dari hasil perkalian antara produksi dengan harga yang dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Benefit} = Y \times P_y$$

Keterangan :

TR : Total benefit (Rp)

Y : Produksi (Kg)

Py : Harga Y (Rp)

2. Analisis Kelayakan Usahatani

a. *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value merupakan nilai sekarang dari selisih antara benefit dengan biaya pada *discount rate* tertentu. Pernyataan tersebut dapat dituliskan dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

B_t : benefit yang diperoleh pada bulan ke-t

C_t : biaya yang dikeluarkan pada bulan ke-t

n : jumlah bulan

i : *discount rate*

t : bulan ke 1,2,3,4

Indikator kelayakan berdasarkan perhitungan *Net Present Value* (NPV) adalah sebagai berikut :

NPV > 0 berarti manfaat yang dihasilkan lebih besar dari biaya yang dikeluarkan, sehingga usahatani layak untuk dijalankan.

NPV < 0 berarti manfaat yang dihasilkan lebih kecil dari biaya yang dikeluarkan, sehingga usahatani tidak layak untuk dijalankan.

NPV = 0 berarti usahatani yang dijalankan mengembalikan persis sebesar *Social Opportunity Cost* faktor produksi modal.

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

Net Benefit Cost Ratio adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif. Pernyataan tersebut dapat dituliskan dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

- B_t : benefit yang diperoleh pada bulan ke-t
 C_t : biaya yang dikeluarkan pada bulan ke-t
 n : jumlah bulan
 i : *discount rate*
 t : bulan ke 0,1,2,3,n

Indikator kelayakan berdasarkan perhitungan *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) adalah sebagai berikut :

Net B/C > 1, maka usahatani menguntungkan.

Net B/C < 1, maka usahatani tidak menguntungkan.

Net B/C = 1, maka usahatani mencapai titik *break even point* atau dengan kata lain nilai NPV usahatani adalah 0.

c. *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) merupakan kriteria investasi yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu usaha dalam rangka mengembalikan bunga pinjaman dari lembaga keuangan yang membiayai usaha tersebut.

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

- NPV_1 : *net present value* positif
 NPV_2 : *net present value* negatif
 i_1 : *discount factor*, jika NPV > 0
 i_2 : *discount factor*, jika NPV < 0

Indikator kelayakan berdasarkan perhitungan *Internal Rate of Return* (IRR) adalah sebagai berikut :

IRR > i, usaha dikatakan layak

IRR < i, usaha dikatakan tidak layak

IRR = i, usaha berada pada titik impas (*break even point*)

d. *Pay Back Period* (PBP)

Pay Back Period (PBP) merupakan kriteria investasi yang digunakan untuk mengukur jangka waktu pengembalian investasi terhadap suatu usaha. Pernyataan tersebut dapat dituliskan dengan rumus sebagai berikut :

$$PBP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n \bar{I}_i - \sum_{i=1}^n \dot{B}_{icp-1}}{\dot{B}_p}$$

Keterangan :

T_{p-1} : bulan sebelum terdapat PBP

\bar{I}_i : jumlah investasi yang telah didiskon

\dot{B}_{icp-1} : jumlah benefit yang telah didiskon sebelum PBP

\dot{B}_p : jumlah benefit pada PBP