

III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan metode survey. Metode survey digunakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual. Melalui metode ini, peneliti dapat membedah serta mengenal masalah - masalah dan mendapatkan pembenaran terhadap keadaan dan praktek-praktek yang sedang berlangsung untuk mencari optimasi usahatani melon dan cabai dilahan pasir Desa Karangsewu, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo. Kemudian, pengambilan data melalui wawancara kepada petani melon dan cabai dengan dibantu kuisioner, serta data yang diperoleh akan disusun, dijelaskan dan dianalisis.

A. Metode Pengambilan Sample

1. Penentuan Sampel Daerah

Pengambilan lokasi penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive*, yaitu memilih dengan sengaja pada Desa Karangsewu, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo, dengan pertimbangan bahwa Desa Karangsewu memiliki lahan kering terluas di Kecamatan Galur serta membudidayakan melon dan cabai dilahan pasir, selain itu Kecamatan Galur memiliki produksi melon terbanyak di Kabupaten Kulon Progo, kemudian menurut penelitian Husaini (2016) Kabupaten Kulon Progo merupakan salah satu penghasil buah melon terbesar di Yogyakarta.

2. Penentuan Sampel Petani

Berdasarkan data yang diperoleh saat *pra survey*, sampel petani melon dalam penelitian ini adalah kelompok tani Wahana Tani dengan jumlah populasi

50 petani. Pengambilan sampel petani melon dan cabai dengan teknik *sensus*, yaitu semua individu dalam populasi diwawancarai sebagai reponden.

B. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dengan wawancara dan observasi dengan seluruh anggota kelompok tani Wahana tani sebagai petani melon dan cabai yang terlibat langsung dalam usahatani. Data tersebut meliputi identitas petani, luas lahan garapan, biaya usahatani, produksi, dan harga jual.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber yang telah dibukukan atau dicetak sehingga data tersebut sudah tersedia. Data pada penelitian ini diperoleh dari lembaga pemerintah Kabupaten Kulon Progo, pemerintah Desa Karangsewu, dan lembaga BP3K Galur. Data tersebut berupa profil Desa Karangsewu, keadaan petani Desa Karangsewu, dan komoditas yang dibudidayakan di Desa Karangsewu.

C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi

Diasumsikan bahwa kesuburan tanah, curah hujan, temperature, serta ketinggian tempat didaerah tempat budidaya melon dan cabai dianggap sama.

2. Pembatasan Masalah

- a. Penelitian ini dilakukan pada kelompok tani Wahana Tani di Dusun Gupit Desa Karangsewu, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo.

- b. Data yang diambil untuk komoditas melon dan cabai merupakan data hasil panen terakhir yaitu bulan Maret sampai bulan Agustus 2017.

D. Definisi Oprasional dan Pengukuran Vaiabel

1. Lahan pasir merupakan lahan yang umumnya berada dipesisir pantai berupa pasir yang kering, rendah unsur hara dan sulit menyimpan air, serta digunakan untuk usaha tani melon dan cabai yang dinyatakan dalam satuan meter persegi (m^2).
2. Pola tanam merupakan siklus atau urutan macam jenis tanaman yang ditanam selama satu tahun.
3. Usahtani merupakan usaha yang bergerak pada bidang pertanian dengan membudidayakan tanaman melon dan cabai yang bertujuan menambah kesejahteraan ekonomi pelaku usaha.
4. Biaya merupakan seluruh pengeluaran yang dikeluarkan untuk menunjang usahatani melon dan cabai. Biaya terbagi menjadi dua biaya tetap dan biaya variabel, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
5. Biaya tetap yaitu biaya yang tidak dipengaruhi oleh penambahan input produksi, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
6. Biaya variabel yaitu biaya yang dipengaruhi oleh penambahan input produksi, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
7. Penerimaan merupakan hasil kali antara jumlah produk yang dihasilkan yaitu hasil panen melon dan cabai dengan harga jual melon dan cabai yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).

8. Pendapatan merupakan hasil dari selisih antara penerimaan dan biaya total (jumlah biaya tetap dan biaya variabel yang dinyatakan dalam rupiah (Rp)).
9. Pupuk merupakan unsur penunjang untuk melengkapi unsur hara yang diperlukan tanaman melon dan cabai. Dalam hal ini berupa pupuk kandang, pupuk ZA, pupuk KCL, dan pupuk KNO, dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
10. Pestisida merupakan bahan atau paduan bahan –bahan yang berasal non kimia maupun bahan kimia tertentu, yang digunakan sebagai bahan membasmi pengganggu baik hama ataupun penyakit dalam budidaya melon dan cabai yang dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg) dan (L).
11. Benih adalah biji buah melon dan cabai yang disediakan untuk budidaya, dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
12. Penyusutan adalah perhitungan umur dan kegunaan alat untuk menunjang usahatani, berapa lama serta memerlukan biaya, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
13. Alat adalah barang yang digunakan untuk mempermudah, mempercepat proses usahatani guna menunjang keberhasilan usahatani.
14. Tenaga kerja merupakan banyaknya tenaga yang dipergunakan dalam proses produksi baik dari dalam keluarga maupun luar keluarga yang dihitung dari pengolahan lahan sampai panen melon dan cabai, dinyatakan dalam satuan hari kerja orang (HKO).
15. Optimasi merupakan suatu proses memanfaatkan sumberdaya yang terbatas untuk menghasilkan keuntungan maksimal.

16. Output adalah barang yang dihasilkan dari proses produksi dan memiliki nilai ekonomis, dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
17. Produksi merupakan proses mengolah atau mengelola bahan-bahan usahatani untuk mendapatkan hasil produk yang diinginkan.
18. Harga merupakan nilai jual yang ditetapkan untuk satu produk atau satu-satuan usahatani sehingga dapat digunakan kembali untuk usahatani selanjutnya serta memberi dampak ekonomi bagi pelaku usahatani, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)

E. Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab tujuan pertama yaitu mengetahui Pola usahatani melon dan cabai.

2. Analisis Biaya dan Pendapatan

Analisis Biaya dan Pendapatan untuk menjawab tujuan kedua yaitu mengetahui biaya dan pendapatan usaha tani melon dan cabai di Desa Karangsewu Kecamatan Galur Kabupaten Kulon Progo dengan perhitungan sebagai berikut :

a. Total Biaya

Nilai total biaya pada usahatani melon dan cabai di Desa Karangsewu, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo adalah penjumlahan biaya variabel (FC) dan biaya tetap (VC). Secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan

TC (*Total Cost*) = Total biaya (Rp)

FC (*fixed cost*) = Biaya tetap (Rp)

VC (*variabel cost*) = Biaya tidak tetap (Rp)

b. Penerimaan

Untuk mengetahui penerimaan dari usahatani melon dan cabai di Desa Karangsewu, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo yaitu dengan mengalikan jumlah melon dan cabai yang diproduksi dengan harga melon dan cabai tersebut.

Secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Y \times P_y$$

Keterangan :

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

Y = Produksi melon dan cabai dihasilkan (kg)

P_y = Harga jual melon dan cabai dihasilkan (Rp)

c. Pendapatan

Untuk mengetahui pendapatan dari usahatani melon dan cabai dengan menghitung selisih antara total penerimaan dengan total biaya.

$$NR = TR - TC$$

Keterangan :

NR (*Net Revenue*) = Total pendapatan (Rp)

TR (*Total Revenue*) = Total penerimaan (Rp)

TC (*Total Cost*) = Total biaya (Rp)

3. Analisis optimasi

Untuk menjawab tujuan ketiga yaitu mengetahui optimasi usaha tani melon dan cabai di Desa Karangsewu Kecamatan Galur Kabupaten Kulon Progo menggunakan analisis optimasi.

a. Optimasi

Optimasi penggunaan sarana produksi usahatani melon dan cabai dapat diperoleh dengan menentukan fungsi tujuan dan kendala, serta dapat dihitung menggunakan linear programming yang secara sistematis dirumuskan sebagai berikut :

Maksimum:

- a. Fungsi tujuan : $Z = c_1X_1 + c_2X_2$
- b. Fungsi kendala : $a_1x_1 + a_1x_2 \leq b_1$
 $a_2x_1 + a_2x_2 \leq b_2$
 $a_3x_1 + a_3x_2 \leq b_3$
- c. Asumsi : $x_1, x_2, x_3 \geq 0$

Keterangan :

- Z = nilai fungsi tujuan
- c = koefisien penerimaan melon dan cabai
- x_1 = aktivitas usahatani melon
- x_2 = aktivitas usahatani cabai
- a_1 = koefisien *input* lahan
- a_2 = koefisien *input* tenaga kerja
- a_3 = koefisien *input* modal
- b = jumlah sumberdaya yang tersedia

Optimasi dalam penelitian ini menggunakan fungsi tujuan dengan simbol Z dan fungsi kendala. Nilai fungsi tujuan diperoleh dari penjumlahan koefisien penerimaan melon dan cabai yang telah dikonversikan kedalam luasan 1 hektar. Kemudian untuk fungsi kendala dalam penelitian terdiri dari koefisien *input* lahan, koefisien *input* tenaga kerja, dan koefisien *input* modal. Koefisien *input* lahan dalam perhitungan optimasi yaitu penjumlahan 1 hektar melon dan 1 hektar cabai. Koefisien lahan yang satu hektar semua dikarenakan semua lahan dapat ditanami melon maupun cabai, dan kapasitas lahannya kurang atau sama dengan 0,62 ha yang diperoleh dari data luas lahan yang digarap oleh petani melon dan cabai.

Selain itu untuk koefisien *input* tenaga kerja dari HKO proses budidaya melon dan cabai yang dikonversikan dalam 1 hektar. Kemudian kapasitas HKO diperoleh dari jumlah rata – rata tenaga kerja dalam keluarga dikalikan jumlah hari budidaya cabai dikarenakan jumlah hari budidaya terbanyak (2 x 145 hari). Selanjutnya koefisien *input* modal diperoleh dari penjumlahan biaya sarana produksi dan biaya penyusutan alat yang telah dikonversikan kedalam 1 hektar yang selanjutnya dikurang biaya tenaga kerja dan biaya sewa lahan. Selanjutnya kapasitas modal yang dimiliki diperoleh dari penerimaan musim sebelumnya.