

### **III. METODE PENELITIAN**

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian yaitu deskriptif analisis. Deskriptif analisis yaitu metode penelitian dengan memusatkan pada pemecahan masalah yang ada pada saat ini dan aktual. Menurut Sugiyono (2009), Deskriptif analisis adalah mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah sebagaimana adanya saat penelitian dilaksanakan, hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya. Tujuan analisis ini yaitu untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Masalah yang akan dibahas dalam penelitian yaitu analisis kelayakan usahatani cabai merah di daerah erupsi Merapi.

#### **A. Penentuan Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman. Kecamatan Cangkringan merupakan salah satu dari 17 kecamatan di Kabupaten Sleman yang terkena dampak erupsi yang terdiri dari 5 desa yaitu Argo Mulyo, Glagah Harjo, Kepuh Harjo, Umbul Harjo dan Wukirsari. Pengambilan sampel daerah ditentukan secara *purposive* yaitu teknik penentuan sampel lokasi dilakukan dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang membuat terpilihnya daerah tersebut sebagai lokasi penelitian karena Desa Wukirsari adalah desa yang terkena erupsi Gunung Merapi dan awalnya potensial untuk usahatani cabai merah karena kondisi tanah yang cocok untuk ditanami sayur-sayuran. Selain itu jumlah petani sayuran di Kecamatan Cangkringan terbanyak terdapat di Desa Wukirsari, dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Petani Sayuran di Kecamatan Cangkringan

Nama Desa	Jumlah Petani
Argo Mulyo	63
Glagah Harjo	-
Kepuh Harjo	-
Umbul Harjo	38
Wukirsari	<b>210</b>

### B. Teknik Pengambilan Sampel

Data yang diperoleh melalui survei, jumlah petani yang ada di Desa Wukirsari Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman terdapat 210 orang petani sayuran. Dari 210 petani tersebut 100 petani membudidayakan tanaman cabai merah dengan cara monokultur dan 110 petani lainnya menanam tanaman tahunan ataupun tanaman pokok. Penentuan sampel responden menggunakan metode *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel secara sederhana. Selanjutnya, jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus *slovin*, sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = banyaknya sampel

N = banyaknya populasi

e = batas tingkat kesalahan (1%, 5%, dan 10%)

$$n = \frac{100}{1 + 100 (0,05)^2}$$

$$n = 80$$

Batas kesalahan menggunakan 5 %. Jumlah sampel yang ditetapkan yaitu 80 petani cabai merah di Desa Wukirsari. Pengambilan sampel digunakan dengan menggunakan cara undian yang dilakukan dengan memberikan kode nomor urut pada semua populasi pada lembar kertas kecil-kecil kemudian kertas tersebut

digulung dan dimasukkan kedalam kotak, mengocok dengan rata dan mengeluarkannya satu per satu sampai mencapai jumlah sampel dan selanjutnya hasil undian tersebut merupakan sampel yang dipilih untuk dianalisis.

### **C. Teknik Pengumpulan Data**

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari petani dengan melakukan observasi (pengamatan) secara langsung di lapangan terhadap objek yang diteliti, melakukan wawancara langsung atau melakukan tanya jawab kepada responden di Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, Sleman dengan membuat daftar pertanyaan yang sudah disediakan. Data primer meliputi identitas petani, luas lahan, peralatan, jumlah petani, jumlah produksi, tenaga kerja dan lain-lain.

Data sekunder adalah semua data yang diperoleh dari instansi atau lembaga yang ada hubungannya dengan penelitian. Data sekunder ini meliputi keadaan umum wilayah, keadaan penduduk, keadaan pertanian dan keadaan perekonomian daerah tersebut.

### **D. Asumsi dan Pembatasan Masalah**

1. Asumsi
  - a. Semua hasil produksi cabai terjual semua.
  - b. Varietas cabai merah dianggap sama.
2. Pembatasan masalah
  - a. Penelitian dilakukan hanya kepada petani yang menanam cabai merah secara monokultur yang tergabung dalam kelompok tani di Desa Wukirsari.
  - b. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pada tahun 2017.

**E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

1. Daerah erupsi adalah daerah yang terkena dampak dari letusan gunung Merapi.
2. Usaha Cabai adalah kegiatan usahatani mulai dari persiapan lahan, penanaman bibit cabai, pemanenan, hingga pasca panen cabai (siap dijual).
3. Luas lahan adalah luas lahan yang ditanami cabai dalam satu musim tanam, yang diukur dalam meter persegi ( $m^2$ ).
4. Sarana produksi adalah komponen yang digunakan dalam usahatani cabai merah hingga menghasilkan suatu produk (*output*). Sarana produksi dalam usahatani cabai merah seperti bibit, pupuk kandang, pupuk buatan dan pestisida.
  - a. Bibit cabai adalah jumlah tanaman cabai merah yang digunakan petani, diukur dalam per pohon.
  - b. Pupuk kandang adalah unsur alami dari kotoran ternak yang mempunyai manfaat tinggi untuk meningkatkan unsur tanah, diukur dalam satuan kg.
  - c. Pupuk buatan adalah pupuk yang terbuat dari bahan kimia yang bermanfaat untuk meningkatkan unsur tanah, diukur dalam satuan kg.
  - d. Pestisida adalah obat untuk mengendalikan hama dan penyakit cabai, diukur dalam satuan kilogram (kg) untuk pestisida padat dan mililiter (ml) untuk pestisida cair.
5. Tenaga kerja adalah keseluruhan tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani cabai dalam satu musim tanam, baik tenaga kerja dalam keluarga

maupun tenaga kerja luar keluarga. Satuan tenaga kerja adalah hari kerja orang (HKO).

6. Peralatan adalah jumlah dan jenis peralatan yang digunakan selama satu musim tanam cabai.
7. Produksi (Output) adalah seluruh hasil produksi yang dihasilkan oleh petani cabai dalam satu musim yang diukur dalam kilogram (kg).
8. Harga adalah uang yang diterima petani pada saat menjual hasil produksi cabai dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/kg).
9. Biaya implisit adalah biaya yang secara tidak nyata dikeluarkan oleh petani dalam proses produksi, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Biaya Implisit seperti upah tenaga kerja dalam keluarga, nilai modal sendiri, dan nilai sewa lahan sendiri.
10. Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani dalam melaksanakan usahatani selama proses produksi dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Biaya eksplisit seperti pembelian pupuk, bibit, pestisida, dan lain-lain.
11. Penerimaan adalah seluruh jumlah hasil produksi cabai yang diterima oleh petani dikalikan dengan harga yang dinyatakan dalam (Rp).
12. Pendapatan yaitu seluruh total penerimaan petani dikurangi dengan biaya eksplisit yang telah dikeluarkan, dinyatakan dalam nilai (Rp).
13. Keuntungan yaitu total penerimaan petani dikurangi dengan biaya eksplisit dan implisit yang dinyatakan dalam (Rp).

14. Kelayakan usahatani adalah kriteria untuk mengukur apakah usahatani layak untuk dilanjutkan atau tidak dengan melihat indikator kelayakan.
15. R/C adalah perbandingan (nisbah) antara penerimaan dan biaya.
16. Produktivitas lahan menyatakan kemampuan setiap satu satuan luas lahan dalam menghasilkan pendapatan yang dinyatakan dalam satuan (Rp/m<sup>2</sup>).
17. Produktivitas modal menyatakan persentase pertambahan modal yang digunakan untuk membiayai usahatani dalam satu musim tanam yang dinyatakan dalam persen (%).
18. Produktivitas tenaga kerja menyatakan besaran uang yang diterima oleh pelaku usahatani selama satu musim tanam yang dinyatakan dalam satuan (Rp/HKO).

#### **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif dan kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan penggunaan input produksi pada usahatani cabai merah di Desa Wukirsari. Analisis kuantitatif digunakan untuk menyajikan data tabulasi berkaitan dengan biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan, dan kelayakan usahatani cabai merah di Desa Wukirsari.

##### **1. Penerimaan**

Untuk mengetahui penerimaan usahatani cabai dapat menggunakan rumus perhitungan berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Penerimaan (Total Revenue)

P = Harga jual  
Q = Produksi yang dihasilkan

## 2. Pendapatan

Untuk menghitung pendapatan usahatani cabai dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR = Pendapatan Usahatani  
TR = Total Penerimaan  
TEC = Total Biaya Eksplisit

## 3. Keuntungan

Untuk menghitung keuntungan dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$\Pi = TR - (TEC + TIC)$$

Keterangan :

$\Pi$  = Keuntungan  
TR = Total Penerimaan  
TC = Total Biaya  
TEC = Total Biaya Eksplisit  
TIC = Total Biaya Implisit

## 4. Analisis Kelayakan

### a. R/C

Untuk mengetahui R/C usahatani cabai merah dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$R/C = \frac{TR}{TEC+TIC}$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan  
TEC = Total Biaya Eksplisit  
TIC = Total Biaya Implisit

Kriteria penilaian kelayakan berdasarkan R/C yaitu apabila  $R/C > 1$ , artinya usahatani dalam keadaan menguntungkan atau layak. Sedangkan apabila  $R/C < 1$ , artinya usahatani dalam keadaan tidak menguntungkan atau tidak layak.

b. Produktivitas Lahan

Untuk menghitung produktivitas lahan dapat digunakan rumus :

$$\text{Produktivitas Lahan} = \frac{NR - \text{Biaya TKDK} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Luas Lahan}}$$

Keterangan :

NR = Pendapatan

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga

Apabila produktivitas lahan lebih > dari sewa lahan sendiri maka usahatani cabai layak untuk diusahakan dan apabila produktivitas lahan lebih < dari sewa lahan sendiri maka usahatani cabai tidak layak untuk diusahakan.

c. Produktivitas Tenaga Kerja

Untuk menghitung produktivitas tenaga kerja secara matematis dapat menggunakan rumus :

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{NR - SLS - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Jumlah TKDK (HKO)}}$$

Keterangan :

NR = Pendapatan

SLS = Sewa Lahan Sendiri

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga (HKO)

HKO = Hari Kerja Orang

Apabila produktivitas tenaga kerja lebih > dari upah minimum harian, maka usahatani cabai layak diusahakan sedangkan apabila produktivitas tenaga



kerja lebih < dari upah minimum harian, maka usahatani cabai tidak layak diusahakan.

d. Produktivitas Modal

Untuk mengetahui produktivitas modal usahatani cabai dapat menggunakan rumus :

$$\text{Produktivitas Modal} = \frac{NR - SLS - \text{Biaya TKDK}}{TEC} \times 100\%$$

Keterangan :

NR = Pendapatan

SLS = Sewa Lahan Sendiri

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga

TEC = Total Biaya Eksplisit

Apabila produktivitas modal lebih > dari tingkat suku bunga pinjaman, maka usahatani cabai layak untuk diusahakan sedangkan apabila produktivitas modal lebih < dari tingkat suku bunga pinjaman, maka usahatani cabai tidak layak untuk diusahakan.