

III. METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan adalah metode deskriptif analisis yang merupakan suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena objek atau peristiwa yang berlangsung saat ini (Andi, 2000). Data yang akan dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan kemudian dianalisis.

A. Metode Pengambilan Sampel

1. Penentuan Daerah Penelitian

Daerah yang terkena dampak erupsi Merapi adalah wilayah Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Salah satu kecamatan yang terkena dampak erupsi Merapi adalah Kecamatan Cangkringan yang terletak tidak jauh dari puncak Gunung Merapi. Berdasarkan tabel 3, Kecamatan Cangkringan menjadi salah satu penyumbang yang besar selain itu diantara Kecamatan yang lain Kecamatan Cangkringan yang letaknya paling dekat dengan Gunung Merapi.

Tabel 3. Produksi Cabai Merah Kabupaten Sleman tahun 2016.

Kecamatan	Produksi (kw)
Pakem	9.078
Turi	6.362
Ngaglik	5.875
Kalasan	4.781
Tempel	3.305
Ngemplak	2.963
Cangkringan	2.735
Sleman	1.724
Mlati	1.477
Godean	1.294
Moyudan	1.028
Minggir	669
Gamping	660
Prambanan	611
Depok	529
Berbah	513
Seyegan	58

Badan Pusat Statistik

Pemilihan daerah ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*) yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015). Pertimbangan pemilihan lokasi pengambilan data diambil berdasarkan jumlah terbanyak petani sayuran di kecamatan Cangkringan dapat dilihat pada tabel 4 jumlah petani sayuran terbanyak yaitu Desa Wukirsari.

Tabel 4. Jumlah Petani Sayuran Kecamatan Cangkringan

Nama Desa	Jumlah Petani
Wukirsari	210
Argomulyo	63
Umbulharjo	38

2. Penentuan Sampel

Berdasarkan prasarvei, Desa Wukirsari terdiri dari 24 Dusun dan 39 kelompok tani, dari total keseluruhan kelompok tani hanya 9 kelompok tani yang membudidayakan cabai merah. Selanjutnya terdapat 4 kelompok tani yang petaninya membudidayakan cabai merah dengan pola tumpangsari dan pola monokultur. Pengambilan sampel dilakukan dengan sensus, yaitu teknik pengambilan sampel secara keseluruhan dari keempat anggota kelompok tani yang membudidayakan cabai merah selengkapnya dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Daftar Kelompok Tani di Desa Wukirsari

Nama Kelompok Tani	Petani cabai merah tumpangsari	Petani cabai merah monokultur
Margo Mulyo	6	8
Ngudi Rejeki	8	30
Lestari Makmur	9	5
Tani Makmur	7	7
Total	30	50

B. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari petani dengan bantuan kuisisioner yang dilakukan dengan menggunakan metode wawancara dan observasi. Wawancara yaitu pengumpulan data yang dilakukan melalui kegiatan Tanya jawab antara peneliti dengan petani. Pengisian kuisisioner dilakukan dengan

cara bertanya kepada petani untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan identitas petani, biaya, harga, dan produksi. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan yang dilakukan petani.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data pendukung yang diperoleh dari diperoleh dari BPS dan Dinas Pertanian, dan hasil penelitian yang berhubungan dengan penelitian dimana data yang dibutuhkan berupa jumlah produksi sayuran, kondisi wilayah dan keadaan pertanian Desa Wukirsari.

C. Pembatasan Masalah

1. Petani yang diambil adalah petani yang tergabung dalam Gapoktan Makaryo Nyoto di Desa Wukirsari Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman.
2. Data yang diambil adalah usahatani 1 musim terakhir.

D. Asumsi

1. Semua hasil produksi cabai terjual semua.
2. Harga input dan harga output adalah harga yang berlaku pada saat penelitian dilakukan.
3. Bunga modal yang berlaku bunga modal Bank BRI 9 %.

E. Defisini Operasional dan Pengukuran

1. Usahatani cabai adalah usahatani dengan melakukan pengelolaan budidaya cabai.

2. Sistem tumpangsari adalah sistem tanam campuran, penanaman 2 jenis tanaman atau lebih pada sebidang lahan pada waktu yang sama.
3. Input dalam usahatani cabai meliputi :
 - a. Bibit adalah jumlah bibit cabai yang digunakan petani, diukur dalam satuan batang.
 - b. Luas lahan adalah luas lahan yang ditanami cabai dalam 1 musim tanam dinyatakan dalam satuan meter persegi (m^2).
 - c. Pupuk adalah unsur organik maupun non organik yang diberikan pada tanaman dalam upaya meningkatkan produksi yang diukur dalam satuan kilogram (kg).
 - d. Pestisida adalah senyawa kimia yang digunakan petani dalam memberantas hama dan penyakit, yang diukur dalam satuan mililiter (ml).
 - e. Tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi baik tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga. Satuan tenaga kerja adalah hari kerja orang (HKO).
4. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan meliputi biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja, dan biaya lain-lain yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)
5. Biaya eksplisit adalah biaya yang benar-benar dikeluarkan oleh petani dalam proses produksi meliputi biaya :
 - a. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga adalah nilai tenaga kerja luar keluarga yang dihitung dalam satuan (Rp).

- b. Biaya bibit adalah nilai bibit yang diukur dalam satuan (Rp).
 - c. Biaya pupuk adalah nilai pupuk yang diukur dalam satuan (Rp).
 - d. Biaya pestisida adalah nilai pestisida yang diukur dalam satuan (Rp).
 - e. Biaya Sewa Lahan adalah nilai sewa lahan yang diukur dalam satuan (Rp)
 - f. Biaya penyusutan alat adalah nilai dari alat yang digunakan pada saat budidaya yang diukur sesuai satu musim tanam dalam satuan (Rp).
 - g. Pajak adalah nilai pajak yang harus dibayarkan diukur dalam satuan (Rp)
6. Biaya implisit adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani tidak secara nyata namun tetap diperhitungkan meliputi biaya :
- a. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga nilai tenaga kerja dalam keluarga yang diukur dalam satuan rupiah per HKO (Rp).
 - b. Biaya Sewa Lahan Milik Sendirin adalah biaya sewa lahan yang dihitung dalam satuan Rupiah per meter persegi (Rp)
 - c. Biaya Bunga Modal Sendiri adalah biaya bunga yang berasal dari modal sendiri yang diukur dalam satuan rupiah (Rp)
7. Produksi adalah seluruh hasil panen cabai merah yang dihasilkan petani dalam satu musim yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg)
8. Harga jual produk adalah harga yang diterima petani saat menjual produknya yang dinyatakan dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
9. Penerimaan adalah jumlah hasil produksi cabai dikalikan dengan harga produk yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)

10. Pendapatan adalah hasil penerimaan dikurangi dengan total biaya eksplisit yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
11. *Revenue Cost Ratio* (R/C) adalah perbandingan dari penerimaan dengan total biaya.
12. Produktivitas modal adalah kemampuan modal saat digunakan usahatani yang dibandingkan dengan suku bunga pinjaman yang berlaku dinyatakan dalam satuan persen (%).
13. Produktivitas lahan adalah kemampuan lahan saat digunakan usahatani yang dibandingkan dengan harga sewa lahan yang berlaku dinyatakan dalam satuan rupiah per meter persegi (Rp/m²).
14. Produktivitas tenaga kerja adalah kemampuan tenaga kerja dalam keluarga saat melakukan usahatani yang dibandingkan dengan upah tenaga kerja yang dinyatakan dalam satuan rupiah per HKO (Rp/HKO).
15. Risiko adalah kemungkinan merugi. Risiko dalam usahatani cabai merah adalah kemungkinan terjadinya kegagalan produksi atau perolehan hasil panen merugi yang disebabkan oleh faktor-faktor diluar kekuasaan petani.

F. Teknik Analisis Data

Berdasarkan dengan data yang diperoleh, maka dapat diperhitungkan dengan beberapa rumus, diantaranya sebagai berikut :

1. Total Biaya

Nilai biaya total pada usahatani cabai merah di Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman adalah jumlah dari biaya eksplisit dan biaya implisit. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{TC=TEC+TIC}$$

Keterangan :

TC (<i>Total Cost</i>)	= Total Biaya (Rp)
TEC (<i>Total Explicyt Cost</i>)	= Total Biaya Ekplisit (Rp)
TIC (<i>Total Implicyt Cost</i>)	= Total Biaya Implisit (Rp)

2. Penerimaan

Penerimaan cabai merah di Desa Wukirsari dapat diperoleh dengan mengkalikan jumlah produksi cabai merah dengan harga cabai merah. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{TR = Q \times P}$$

Keterangan :

TR (<i>Total Revenue</i>)	= Penerimaan (Rp)
Q (<i>Quantity</i>)	= Total Produksi Cabai Merah (kg)
P (<i>Price</i>)	= Harga Jual Cabai Merah (Rp/kg)

3. Pendapatan dan Keuntungan

Pendapatan cabai merah di Desa Wukirsari dapat diperoleh dengan menghitung selisih antara penerimaan dan total biaya eksplisit. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{NR = TR-TEC}$$

Keterangan :

NR (*Net Revenue*) = Pendapatan (Rp)

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

TEC (*Total Explicity Cost*) = Total Biaya Ekplisit (Rp)

Keuntungan cabai merah di Desa Wukirsari dapat diperoleh dengan menghitung selisih antara penerimaan dan total biaya. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Biaya Total (*Total Cost*)

4. Kelayakan

Untuk mengetahui kelayakan usahatani cabe merah dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

a. *Revenue Cost Ratio* (R/C)

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

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

R/C = *Revenue Cost Ratio*

TR = Penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Biaya Total (*Total Cost*)

Suatu usaha dapat dikatakan layak apabila :

- a.) R/C *ratio* > 1 usahatani layak untuk diusahakan
- b.) R/C *ratio* ≤ 1 usahatani tidak layak untuk diusahakan

b. Produktivitas Modal

Untuk menganalisis produktivitas modal usahatani cabai merah dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas Modal} = \frac{\text{Pendapatan} - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{Nilai TKDK}}{\text{Total Biaya Eksplisit}} \times 100\%$$

Ketentuan :

Apabila produktivitas modal $>$ dari tingkat suku bunga pinjaman, maka usahatani cabai merah layak untuk diusahakan

Apabila produktivitas modal \leq dari tingkat suku bunga pinjaman, maka usahatani cabai merah tidak layak untuk diusahakan

c. Produktivitas Lahan

Untuk menganalisis produktivitas lahan usahatani cabai merah dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas Lahan} = \frac{\text{Pendapatan} - \text{Nilai TKDK} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Luas Lahan}}$$

Ketentuan :

Apabila produktivitas lahan $>$ dari sewa lahan yang berlaku, maka usahatani cabai merah layak untuk diusahakan.

Apabila produktivitas lahan \leq dari sewa lahan yang berlaku, maka usahatani cabai merah tidak layak untuk diusahakan.

d. Produktivitas Tenaga Kerja

Untuk menganalisis produktivitas tenaga kerja usahatani cabai merah dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{\text{Pendapatan} - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Tenaga Kerja Dalam Keluarga (HKO)}}$$

Ketentuan :

Apabila produktivitas tenaga kerja $>$ upah tenaga kerja harian, maka usahatani cabai merah layak untuk diusahakan

Apabila produktivitas tenaga kerja \leq upah tenaga kerja harian, maka usahatani cabai merah tidak layak untuk diusahakan

5. Risiko

Untuk mengetahui risiko produksi dan harga usahatani cabai merah dapat dianalisis dengan menentukan besarnya koefisien variasi, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{Y}}$$

Keterangan :

CV = Koefisien Variasi

σ = Standar Deviasi,

\bar{Y} = rata-rata dari suatu nilai (nilai dari produksi)

Ketentuan :

Nilai koefisien variasi yang kecil menunjukkan variabilitas nilai rata-rata pada distribusi tersebut rendah, hal ini menggambarkan risiko yang akan dihadapi rata-ratanya kecil.

