

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Banyuasih, Kecamatan Taraju, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Adapun waktu penelitian yang dilaksanakan terbagi menjadi beberapa tahapan yang dapat dilihat dalam Tabel berikut.

Tabel 4. Tahapan dan Waktu Penelitian

Tahapan Penelitian	April 2022	Mei 2022	Juni 2022	Juli 2022	Agustus 2022	Sep 2022	Okt 2022	Nov 2022
Perencanaan dan Penulisan Usulan Penelitian								
Seminar Usulan Penelitian								
Penelitian dan Pengolahan Data								
Penulisan Hasil Penelitian								
Seminar Kolokium								
Sidang Skripsi								

### 3.2 Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode survey. Penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel. Sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga akan ditemukan kejadian-kejadian relative, distribusi dan hubungan-hubungan antara variabel sosiologis maupun psikologis (Sugiyono 2014).

Penelitian ini dilakukan di Desa Banyuasih Kecamatan Taraju Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat, karena Desa Banyuasih merupakan Desa yang memiliki produksi cabai paling tinggi di bandingkan desa lainnya yang berada di Kecamatan Taraju. Mata pencaharian masyarakat di Desa Banyuasih kebanyakan sebagai petani cabai merah besar.

### 3.3 Teknik Penentuan Sampel

Teknik penentuan sampel untuk penelitian ini adalah sistem proposional *random sampling*. Sistem *random sampling* adalah teknik untuk mendapatkan sampel yang langsung dilakukan pada unit sampling. Dengan demikian setiap unit sampling sebagai unsur populasi yang terpengcil memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sampel atau untuk mewakili populasi (Margono, 2004)

Populasi dalam objek penelitian ini seluruh anggota dari 6 kelompok tani cabai merah besar yang berada di Desa Banyuasih dengan jumlah 210 orang petani cabai merah besar. Pengambilan responden diambil dengan rumus *Slovin*, dengan *standar error* sebesar 15 persen sehingga jumlah responden yang ditetapkan sebesar 37 orang. Metode *slovin* ini adalah metode untuk menghitung jumlah sampel minimal jika sebuah sampel belum diketahui secara pasti. Teknik dan analisis data dalam menentukan jumlah sampel menggunakan rumus *slovin* sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Besar populasi

E=Tingkatkesalahan

Berdasarkan rumus diatas dan menggunakan tingkat presisi taraf nyata 85 persen dan tingkat kesalahan 15 persen, maka diperoleh jumlah sampel penelitian sebagai berikut :

$$n = \frac{210}{1 + 210 (0,15)^2}$$

$$n = \frac{210}{5,725}$$

$n = 36,68$  dibulatkan menjadi 37 orang responden.

Berdasarkan rumus diatas maka responden yang diperoleh adalah sebanyak 37 orang, di tentukan dengan cara *propotional random sampling* dari jumlah keseluruhan populasi yang ada di Desa Banyuasih, Kecamatan Taraju disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Populasi dan Sampel yang diperoleh dari Desa Banyuasih, Kecamatan Taraju.

No	Nama Kelomok Tani	Populasi/Anggota (orang)	Sampel (orang)
1.	Mekarsari	46	$46/210 \times 37 = 8$
2.	Mekarwangi	33	$33/210 \times 37 = 6$
3.	Mekarasih I	23	$23/210 \times 37 = 4$
4.	Mekarasih II	17	$17/210 \times 37 = 3$
5.	Bintang Tani	52	$52/210 \times 37 = 9$
6.	Saluyu	39	$39/210 \times 37 = 7$
	Jumlah	210	37

Sumber : Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Taraju (2021)

### 3.4. Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer untuk penelitian ini dilakukan dengan wawancara kepada responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner). Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur dan dapat dilakukan melalui tatap muka (*face to face*) maupun dengan menggunakan telepon (Sugiyono 2013).

Data sekunder merupakan data yang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan dengan data pendukungnya yang diperoleh dari buku-buku, jurnal

penelitian, internet dan lainnya. Data sekunder sebagai data penunjang yang digunakan untuk kelengkapan data yang digunakan.

### **3.5 Definisi dan Oprasionalisasi Vaiabel**

1. Risiko merupakan suatu keadaan berupa ketidakpastian dan terdapat unsur bahaya, akibat atau konsekuensi yang bisa terjadi akibat proses yang sedang berlangsung atau kejadian yang akan datang.
2. Risiko produksi adalah risiko yang terkait pada produksi usahatani yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti cuaca, penyakit dan hama.
3. Risiko pendapatan yaitu risiko yang terkait pada fluktuasi.
4. Sumber risiko adalah sumber-sumber yang menyebabkan terjadinya risiko pada usahatani cabai merah besar baik yang berhubungan dengan risiko produksi maupun risiko pendapatan.
5. Tingkat risiko produksi adalah besar tingkatan produksi terjadinya suatu risiko.
6. Tingkat risiko pendapatan adalah besar tingkatan pendapatan terjadinya suatu risiko
7. Upaya dalam menghadapi risiko adalah suatu tindakan yang dilakukan oleh petani cabai merah besar untuk menghadapi suatu risiko.
8. Koefisien Variasi adalah nilai koefisien yang menunjukkan nilai hubungan antara risiko yang harus ditanggung (varian) dengan pendapatan rata-rata yang diperoleh.
9. Standar Deviasi ( $\sigma$ ) adalah ukuran satuan risiko terkecil yang menggambarkan penyimpangan terjadi.
10. Simpangan Baku adalah ukuran sebaran statistik yang paling lazim.
11. Rata-rata adalah sekumpulan bilangan yang mewakili sekumpulan data.
12. Biaya merupakan nilai uang yang dikeluarkan petani untuk membiayai kegiatan usahatannya dan diukur dalam satuan rupiah (Rp).
13. Biaya Produksi merupakan seluruh korbanan ekonomi yang digunakan untuk menghasilkan penerimaan dan diukur dalam satuan rupiah (Rp).

- Biaya tetap merupakan biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada volume produksi. Biaya tetap yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah :
  - a. Biaya sewa lahan, dihitung dalam satuan rupiah per satu periode produksi (Rp).
  - b. Penyusutan yang digunakan dalam proses produksi dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
  - c. Bunga modal biaya tetap dihitung berdasarkan bunga bank yang berlaku pada saat penelitian dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
- Biaya variabel merupakan biaya yang besar kecilnya dikeluarkan selama proses produksi. Biaya variabel yang dianalisa dalam penelitian ini adalah :
  - a. Pupuk organik digunakan petani dalam satu musim tanam. Dihitung dalam satuan kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
  - b. Pupuk kimia digunakan petani dalam satu musim tanam. Dihitung dalam satuan kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
  - c. Dolomit adalah kapur tunggal yang baik digunakan untuk tanah
  - d. Kcl adalah senyawa garam alkali tanah dengan halida yang terbentuk dari unsur kalium dan klor.
  - e. Urea adalah senyawa organik yang tersusun dari karbon, hidrogen, oksigen, dan nitrogen .
  - f. Sp adalah senyawa asam sulfat (belerang) dengan fosfat alam.
  - g. Za adalah senyawa nitrogen dan sulfur.
  - h. Ponska adalah senyawa yang terdiri dari nitrogen, fosfor, kalium dan sulfur.
  - i. Borak adalah campuran garam mineral konsentrasi tinggi.
  - j. Npk adalah senyawa yang mengandung nitrogen, fosfor dan kalium.
  - k. Insektisida adalah bahan kimia yang dipakai untuk membunuh serangga.

- l. Fungisida adalah bahan kimia yang dipakai untuk membunuh atau menghambat cendawan penyebab penyakit
  - m. Herbisida adalah senyawa yang untuk memberantas gulma pengganggu tanaman.
  - n. Upah tenaga kerja, penggunaan tenaga kerja diukur dalam satuan hari orang kerja (HOK) dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp/HOK)
  - o. Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar para pekerja pada suatu usahatani.
  - p. Bunga modal biaya variabel dihitung berdasarkan bunga bank yang berlaku pada saat penelitian dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
14. Biaya total merupakan penjumlahan dari biaya variabel dan biaya tetap yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani cabai merah besar dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
15. Jumlah Produksi merupakan banyaknya cabai merah besar yang dihasilkan dalam satu kali proses produksi dan dihitung dalam satuan kilogram (Kg).
16. Harga Jual merupakan harga penjualan cabai merah besar yang diterima oleh petani dan dinilai dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).
17. Penerimaan merupakan hasil dari jumlah produksi dikali harga jual cabai merah besar yang dihasilkan dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp/Musim tanam)
18. Pendapatan merupakan hasil akhir dari total penerimaan dikurangi total biaya selama satu periode produksi. Pendapatan usahatani dinilai dalam satuan rupiah (Rp/Musim tanam).
19. Produksi dihitung dalam satuan kilogram (Kg)

### **3.6 Kerangka Analisis**

#### **3.6.1 Analisis Sumber-Sumber Risiko Produksi Cabai Merah Besar**

Sumber-sumber risiko produksi pada identifikasi masalah poin 1 dijawab menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono,

2018). Analisis deskriptif diantaranya keadaan cuaca, hama dan penyakit, kualitas benih, kesuburan lahan dan tenaga kerja.

### 3.6.2 Analisis Biaya, Penerimaan dan Pendapatan

#### a. Analisis Biaya

Menurut Suratiyah (2015) untuk menghitung besarnya biaya total (*Total Cost*) diperoleh dengan cara menjumlahkan biaya tetap (*Fixed Cost*) dengan biaya variabel (*Variabel Cost*) dengan rumus :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Biaya Total (*Total Cost*)

FC = Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

VC = Biaya Variabel (*Variable Cost*)

#### b. Analisis Penerimaan

Menurut Suratiyah (2015) secara umum perhitungan penerimaan total (*Total Revenue*) adalah perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual dan dinyatakan dengan rumus :

$$TR = Py \cdot Y$$

Keterangan :

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

Py = Harga Produksi (Rp)

Y = Jumlah produksi yang dihasilkan (Kg)

#### c. Analisis Pendapatan

Menurut Suratiyah (2015) adalah selisih antara penerimaan (TR) dan biaya total (TC). Dinyatakan dengan rumus :

$$I = TR - TC$$

Keterangan :

I = Pendapatan Petani

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

### 3.6.3 Analisis Risiko

Risiko produksi dapat dianalisis dengan menggunakan analisis risiko koefisien variasi. Koefisien variasi (CV) merupakan ukuran risiko relatif yang diperoleh dengan membagi standar deviasi dengan nilai yang diharapkan. Rumus risikonya sebagai berikut :

- a. Menurut Kadarsan (1993) Fluktuasi produksi dan harga dapat mengindikasikan adanya risiko pada usahatani cabai merah besar. Ukuran untuk hasil yang diharapkan adalah hasil rata-rata atau mean, rumusnya yaitu :

$$E = \frac{\sum Ei}{n}$$

Keterangan :

- E = Rata – rata produksi/pendapatan  
 Ei = Jumlah nilai produksi/pendapatan  
 n = Jumlah banyaknya responden

- b. Menurut Hernanto (1996) secara matematis untuk mengetahui risiko dapat dihitung dengan menggunakan simpangan baku (*standar deviation*). Rumus standar deviasi yang dapat dihitung dengan rumus :

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Ei - E)^2}{n - 1}}$$

Keterangan :

- $\sigma$  = Standar deviasi  
 Ei = Hasil Produksi/Pendapatan  
 E = Rata-rata Hasil Produksi/Pendapatan  
 n = Jumlah banyaknya responden

- c. Menurut Hernanto (1996) rumus untuk mengetahui risiko usahatani cabai merah besar meliputi risiko produksi, risiko harga, dan risiko pendapatan. Cara menghitung koefisien variasi (CV) risiko produksi dengan rumus :

$$CV = \frac{\sigma}{E}$$

Keterangan :

CV = Koefisien variasi

V = Standar deviasi

E = Rata – rata produksi/pendapatan

Kriteria dalam perhitunganya yaitu jika nilai CV 0-20 persen dikategorikan sangat rendah, nilai CV 21-40 persen dikategorikan rendah, nilai CV 41-60 persen dikategorikan sedang, nilai CV 61-80 persen dikategorikan tinggi dan nilai CV 81-100 persen dikategorikan sangat tinggi (Abdullah, 2015).