

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai Nopember 2021. Penelitian dilakukan pada usahatani selada keriting hijau hidroponik yang terletak di Kampung Gunung Koneng Kelurahan Cilembang, Kecamatan Cihideung, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat. Untuk lebih jelasnya, waktu dan tahapan penelitian dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Tahapan dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

| Tahapan Kegiatan | Waktu Penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|------------|---|---|---|----------|---|---|---|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|-------------------------|---|---|---|
| | Maret 2019 | | | | April 2019 | | | | Mei 2019 | | | | Juni 2019 | | | | Juli 2019 | | | | Agustus – Desember 2019 | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Perencanaan penelitian | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Survei pendahuluan | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inventarisasi pustaka | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Penulisan usulan penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seminar usulan penelitian | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Revisi | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Pengumpulan data | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Pengolahan data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Penulisan hasil penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Seminar kolokium | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Revisi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sidang skripsi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Tahapan Kegiatan | Waktu Penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|------------------------|---|---|---|----------------------|---|---|---|---------------|---|---|---|---------------|---|---|---|--------------|---|---|---|
| | Januari 2020 | | | | Februari-Desember 2020 | | | | Januari-Oktober 2021 | | | | Nopember 2021 | | | | Desember 2021 | | | | Januari 2022 | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Perencanaan penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Survei pendahuluan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inventarisasi pustaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Penulisan usulan penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seminar usulan penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Revisi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pengumpulan data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pengolahan data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Penulisan hasil penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seminar kolokium | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Revisi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sidang skripsi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3.2 Metode Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah usahatani selada keriting hijau dengan sistem hidroponik. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus. Adapun pengertian studi kasus menurut Yusuf (2017) adalah suatu proses pengumpulan data dan informasi secara mendalam, mendetail, intensif, holistik, dan sistematis tentang orang, kejadian, *social setting* (latar sosial), atau kelompok dengan menggunakan berbagai metode dan teknik serta banyak sumber informasi untuk memahami secara efektif bagaimana orang, kejadian, latar alami (*social setting*) itu beroperasi atau berfungsi sesuai dengan konteksnya.

Tempat penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*). Menurut Yusuf (2017) *purposive sampling* berbeda dengan cara-cara penentuan sampel yang lain,

penentuan sumber informasi secara *purposive* dilandasi tujuan atau pertimbangan tertentu terlebih dahulu. Oleh karena itu, pengambilan informasi (informan) didasarkan pada maksud yang telah ditetapkan sebelumnya. *Purposive* dapat diartikan sebagai maksud, tujuan, atau kegunaan.

Pemilihan tempat penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa usahatani yang dijalankan masih baru serta belum adanya penelitian terkait analisis keuntungan, analisis kelayakan dan analisis titik impas pada usahatani selada keriting hijau dengan sistem hidroponik di lokasi penelitian.

3.3 Teknik Penentuan Responden

Teknik penentuan responden menggunakan cara *purposive* dipilih secara sengaja berdasarkan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Responden yang terpilih yaitu pemilik usahatani selada keriting hijau hidroponik di Kelurahan Cilembang Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya.

3.4 Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Berdasarkan sumbernya, jenis dan teknik pengambilan data yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari :

- 1) Data primer, yaitu data yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan produsen dengan menggunakan daftar kuesioner yang telah ditentukan sesuai kebutuhan.
- 2) Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari literatur-literatur studi pustaka melalui dokumen, terbitan, ataupun publikasi dari instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian tersebut agar sesuai dengan tujuan yang diharapkan dalam penelitian.

3.5 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel yang berfungsi mengarahkan variabel-variabel yang digunakan ke indikator-indikatornya secara konkrit, yang berguna dalam pembahasan hasil penelitian. Hal tersebut dilakukan untuk menghindari salah satu persepsi dan pemahaman terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam suatu penelitian.

Adapun definisi istilah-istilah yang ada dalam penelitian yaitu :

- 1) Selada keriting hijau adalah komoditas yang sedang diusahakan dan di produksi
- 2) Sistem Hidroponik adalah suatu metode atau teknologi yang diterapkan dalam berbudidaya secara hidroponik. Terdapat beberapa sistem hidroponik yang diterapkan di tempat penelitian terdiri dari :
 - a) Sistem hidroponik rakit apung merupakan penanaman hidroponik dengan cara meletakkan tanaman pada lubang styrofoam yang mengapung di atas permukaan larutan nutrisi.
 - b) Sistem Hidroponik NFT merupakan metode budidaya tanaman dengan akar tanaman tumbuh pada lapisan nutrisi yang dangkal dan tersirkulasi sehingga tanaman memperoleh cukup air, nutrisi dan oksigen.
- 3) *Break Even Point* adalah analisis yang di gunakan untuk mengetahui titik impas. Dalam penelitian ini dilihat dari 3 pendekatan yaitu dari segi penerimaan, segi produksi dan dari harga/kg hasil produksi.
- 4) Kelayakan usaha dapat di ukur menggunakan metode *R/C Ratio* dimana perhitungan ini dapat menjelaskan apakah usaha tersebut layak atau tidak untuk di usahakan.

Sedangkan variabel-variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi :

- 1) Penerimaan adalah seluruh pemasukan yang didapat dari hasil penjualan selada keriting hijau hidroponik. Dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
- 2) Keuntungan merupakan selisih dari penerimaan dengan biaya total yang dikeluarkan. Dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
- 3) Biaya total adalah jumlah dari biaya tetap dan biaya variabel. Dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
- 4) Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan pada awal kegiatan usaha, dinilai dalam satuan rupiah.
 - a) Biaya sewa lahan dihitung dalam satuan waktu dan dinilai dalam satuan rupiah.

- b) Biaya penyusutan alat dihitung dalam satuan unit dan dinilai dalam satuan rupiah.
 - c) Bunga modal tetap dinilai dalam satuan rupiah.
- 5) Biaya variabel adalah biaya yang rutin dikeluarkan setiap kali produksi. Dinilai dalam satuan rupiah (Rp). Biaya tersebut terdiri dari:
- a) Biaya listrik dihitung dalam satuan Kwh dan dinilai dalam satuan rupiah.
 - b) Benih dihitung dalam satuan gram (Gr) dan dinilai dalam satuan rupiah.
 - c) Nutrisi AB Mix dihitung dalam satuan liter dan dinilai dalam satuan rupiah.
 - d) Busa dihitung dalam satuan kilogram (Kg) dan dinilai dalam satuan rupiah.
 - e) Bunga modal variabel dinilai dalam satuan rupiah.
- 6) Asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:
- a) Hasil produksi diasumsikan terjual habis.
 - b) Harga jual per kg dianggap tetap sesuai dengan harga yang berlaku pada saat penelitian.
 - c) Harga faktor produksi dianggap tetap sesuai dengan harga yang berlaku pada saat penelitian.

3.6 Kerangka Analisis

Analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis titik impas atau break event point (BEP) dan analisis kelayakan usahatani (R/C).

Menurut Soekartawi (2016), Penerimaan total dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = P_y \cdot Y$$

Keterangan:

- TR : Total penerimaan usahatani selada hidroponik satu musim produksi (Rp)
- P_y : Harga jual selada hidroponik (Rp/kg)
- Y : Jumlah Produksi Selada Hidroponik (kg)

Menghitung biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani adalah sebagai berikut :

Total Biaya (TC) dengan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC : *Total Cost* / Total Biaya

FC : *Fixed Cost* / Biaya Tetap

VC : *Variable Cost* / Biaya Variabel

3.6.1 Analisis Titik Impas (BEP)

Titik impas yang ditentukan meliputi titik impas penerimaan (Rp), titik impas kuantitas produksi (kg), dan titik impas harga (Rp/kg). Menurut Suratiyah (2015), untuk menghitung titik impas dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$1) \quad \text{BEP Penerimaan (Rp)} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{TR}}$$

Keterangan :

FC : *Fixed Cost* / Biaya Tetap

VC : *Variabel Cost* / Biaya Variabel

TR : *Total Revenue* / Total Penerimaan

$$2) \quad \text{BEP Produksi (kg)} = \frac{FC}{P - AVC}$$

Keterangan :

FC : *Fixed Cost* / Biaya Tetap

P : *Price* / Harga

AVC : *Average Variabel Cost* / Biaya Variabel Rata-Rata

$$3) \quad \text{BEP Harga (Rp/kg)} = \frac{TC}{Y}$$

Keterangan :

TC : *Total Cost* / Total Biaya

Y : Jumlah Produksi

3.6.2 Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan usahatani dapat dilakukan dengan melihat nilai R/C ratio. Menurut Soekartawi (2016), Secara matematis *R/C ratio* dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan :

TR : Penerimaan Total Selada Hidroponik (Rp)
TC : Pengeluaran Total Selada Hidroponik (Rp)