

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Linggajati Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya. Pemilihan lokasi penelitian tersebut dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Linggajati merupakan sentra usaha budidaya pembesaran udang galah yang memiliki kontribusi cukup tinggi terhadap produksi udang galah di Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya.

Pelaksanaan penelitian dilakukan dari bulan Februari – Agustus 2019. Waktu penelitian lebih terperinci dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel. 2 Tahapan dan Waktu Penelitian :

Tahapan Kegiatan	Waktu Penelitian																															
	Feb				Mar				Apr				Mei				Jun				Jul				Ags							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Survey Awal	■																															
Konsultasi Masalah			■	■																												
Inventarisasi Pustaka					■	■	■	■	■	■	■	■																				
Penulisan Usulan Penelitian																																
Seminar Usulan Penelitian											■																					
Revisi Usulan Penelitian											■	■	■																			
Pengumpulan serta Pengolahan dan Analisis Data											■	■	■	■																		
Penulisan Hasil Penelitian																	■	■	■	■	■	■	■	■								
Seminar Kolokium																													■			
Revisi Kolokium																														■	■	
Sidang Skripsi																															■	

3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode survei, menurut Suharsimi Arikunto (2013) metode survei merupakan penelitian yang benar-benar hanya memaparkan apa yang terdapat atau terjadi dalam sebuah kancah, lapangan atau wilayah tertentu.

Data yang terkumpul diklasifikasikan menurut jenis, sifat atau kondisinya kemudian diambil kesimpulan. Sedangkan menurut Sukardi (2007), metode survei merupakan metode yang bertujuan untuk memperoleh gambaran umum tentang karakteristik populasi yang digambarkan oleh sampel dari populasi di daerah penelitian.

3.3. Teknik Penentuan Responden

Teknik yang digunakan dalam penentuan responden ini menggunakan sensus. Menurut Sugiyono (2008), pengertian sampling jenuh atau sensus adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Berdasarkan data di Desa Linggajati terdapat sebanyak 10 orang petani yang melakukan usaha budidaya pembesaran udang galah.

3.4. Jenis dan Teknik Pengambilan Data

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

- 1) Data primer, adalah data yang diperoleh melalui wawancara serta observasi langsung ke tempat penelitian. Wawancara dilakukan terhadap petani udang galah.
- 2) Data sekunder, adalah data yang diperoleh dari literatur-literatur dan studi pustaka melalui dokumen, terbitan, ataupun hasil penelitian dari berbagai lembaga atau instansi yang menunjang dan berhubungan dengan topik penelitian yang dilakukan.

3.5. Definisi dan Operasional Variabel

Definisi dan operasionalisasi variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Udang galah adalah jenis udang yang termasuk dalam spesies *Machrobachium Rosenbergii* yang merupakan salah satu komoditas hasil perikanan air tawar.
- 2) Biaya produksi atau biaya total adalah seluruh korbanan ekonomi yang digunakan untuk menghasilkan penerimaan dan diukur dalam satuan rupiah (Rp). Biaya terbagi dua macam yaitu :
 - a. Biaya variabel (*Variable Cost*) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan habis dalam satu kali proses

produksi, biaya variabel terdiri dari :

- Benih udang yang akan digunakan untuk pembesaran menjadi udang dengan ukuran konsumsi yang dihitung dalam satuan kilogram (Kg) dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
- Pakan adalah makanan atau asupan yang diberikan pada hewan ternak (peliharaan) dihitung dalam kilogram (Kg) dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
- Pupuk kandang adalah pupuk yang digunakan petani tambak udang dalam satu musim tanam. Dihitung dalam satuan kilogram (Kg) yang digunakan untuk pemupukan dasar kolam untuk merangsang perkembangbiakan plankton sebagai makanan alami udang dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
- Kapur pertanian/dolomit adalah mineral yang mengandung unsur hara kalsium (CaO) dan juga magnesium (MgO) yang berkadar tinggi untuk menetralkan pH tanah di dasar kolam. Dihitung dalam satuan kilogram (Kg) dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
- Upah tenaga kerja, penggunaan tenaga kerja diukur dalam satuan hari orang kerja (HOK) dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
- Bunga modal biaya variabel dihitung berdasarkan bunga bank yang berlaku pada saat penelitian dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp).

b. Biaya tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya produksi yang besar kecilnya tidak tergantung pada volume produksi. Dan hasilnya tidak habis dalam satu musim tanam, biaya tetap tersebut terdiri dari :

- PBB (Pajak Bumi dan Bangunan) yaitu biaya yang dikeluarkan untuk membayar pajak, dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
- Penyusutan alat yang digunakan dalam proses produksi dinilai dalam satuan rupiah per tahun (Rp/tahun), selanjutnya dikonversikan ke dalam satu kali musim tanam penyusutan alat-alat ini dihitung dengan rumus sebagai berikut (Suratiyah, 2015) :
$$\text{Penyusutan Alat} = \frac{\text{Nilai beli} - \text{nilai sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$
 nilai sisa merupakan nilai pada waktu alat itu sudah tidak dapat

dipergunakan atau dianggap nol.

- Bunga modal biaya tetap dihitung berdasarkan bunga bank yang berlaku pada saat penelitian dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp).
- 3) Biaya total adalah penjumlahan dari biaya variabel dan biaya tetap yang dikeluarkan untuk kegiatan usaha budidaya pembesaran udang galah dan dinilai dalam satuan (Rp).
 - 4) Jumlah produksi adalah banyaknya udang galah yang dihasilkan dalam satu kali proses produksi dan dihitung dengan satuan kilogram (Kg).
 - 5) Harga jual produk adalah harga penjualan udang galah yang diterima oleh petani yang dinilai dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/Kg).
 - 6) Penerimaan adalah nilai hasil yang diterima petani yang dihitung dengan mengalikan jumlah produksi (output) udang galah dengan harga produk di tingkat petani produsen yang dinilai dalam satuan rupiah (Rp/Musim tanam).
 - 7) Pendapatan usahatani adalah penerimaan yang diperoleh petani setelah dikurangi biaya total yang dikeluarkan selama proses produksi dalam satu kali musim budidaya. Pendapatan usahatani dinilai dalam satuan rupiah (Rp/Musim tanam).
 - 8) Nilai rata-rata adalah nilai yang diperoleh dari seluruh produksi, biaya penerimaan dan pendapatan petani responden.
 - 9) Risiko adalah peluang terjadinya kemungkinan kerugian yang probabilitasnya dapat diketahui terlebih dahulu dengan nilai koefisien variasi (CV), simpangan baku (σ) dan Nilai rata-rata dari pendapatan yang diterima petani selama satu kali musim tanam.
 - 10) Standar deviasi atau simpangan baku (σ) adalah ukuran satuan risiko terkecil yang menggambarkan penyimpangan yang terjadi.
 - 11) Koefisien variasi (CV) adalah perbandingan risiko yang harus ditanggung petani dengan jumlah yang akan diperoleh dengan hasil dan sejumlah modal yang ditanamkan dalam proses produksi. Koefisien variasi (CV) diperoleh dengan membagi simpangan baku atau standar deviasi (σ) dengan nilai yang diharapkan.
 - 12) Petani yang diteliti adalah petani yang sedang menjalankan dan pernah

melakukan usaha pembesaran udang galah di Desa Linggajati.

13) Asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini :

- a. Satu periode produksi atau satu kali musim tanam udang galah dilakukan selama 4 bulan.
- b. Harga output/hasil produksi budidaya pembesaran udang galah selama penelitian dianggap sama.
- c. Harga faktor produksi budidaya pembesaran udang galah dianggap tetap.
- d. Data yang diperoleh dibuat linier terhadap luas lahan dalam satuan hektar (Ha).
- e. Biaya tenaga kerja dianggap sama.
- f. Biaya penyusutan dianggap sama.

3.6. Kerangka Analisis

3.6.1. Analisis Biaya, Penerimaan dan Pendapatan Usaha Budidaya Pembesaran Udang Galah

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

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = *Total cost* (Biaya Total)

FC = *Fixed cost* (Biaya Tetap)

VC = *Variable cost* (Biaya Variabel)

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

$$TR = P_y \cdot Y$$

Keterangan :

TR = *Total revenue* (Penerimaan Total)

P_y = Harga produk (Rp)

Y = Jumlah produksi yang dihasilkan (Kg)

Pendapatan menurut Suratiyah (2015) adalah selisih antara penerimaan (TR) dan biaya total (TC) dan dinyatakan dengan rumus :

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan petani

TR = *Total revenue* (Penerimaan Total)

TC = *Total cost* (Biaya Total)

3.6.2. Analisis Risiko Usaha Budidaya Pembesaran Udang Galah

Risiko usaha budidaya pembesaran udang galah dapat dihitung dengan menggunakan perhitungan koefisien variasi (CV). Koefisien variasi (CV) merupakan ukuran risiko relatif yang diperoleh dengan membagi standar deviasi dengan nilai yang diharapkan. Menurut Elton dan Gruber (1995) secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

1) Rata – rata produksi/pendapatan dapat dihitung dengan rumus :

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

Keterangan :

E = Rata – rata produksi/pendapatan

Ei = Jumlah nilai produksi/pendapatan

n = Jumlah banyaknya responden

2) Rumus varian (V^2) dihitung dengan rumus :

$$V^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n E1^2 - (\sum_{i=1}^n E1)^2}{n} \text{ atau}$$

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (E1 - E)^2}{n}$$

Keterangan :

V^2 = Varian

E = Rata – rata produksi/pendapatan

Ei = Jumlah nilai produksi/pendapatan

n = Jumlah banyaknya responden

- 3) Rumus standar deviasi dapat dihitung dengan rumus :

$$V = \sqrt{V^2}$$

Keterangan :

V = Standar deviasi

V² = Varian

- 4) Pengukuran risiko dilakukan dengan menggunakan ukuran ragam (*variance*) atau *standard deviation*. Pengukuran dengan ragam dan *standard deviation* menjelaskan risiko dalam arti kemungkinan penyimpangan pengamatan sebenarnya di sekitar nilai rata-rata yang diharapkan.

Koefisien variasi (CV) yang merupakan ukuran resiko relatif secara sistematis dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan :

CV = Koefisien variasi

V = Standar deviasi

E = Rata-rata produksi / pendapatan

Kriteria yang digunakan adalah Jika nilai CV < 0,5 maka usaha yang dianalisis memiliki risiko kecil. Dan apabila nilai CV > 0,5 maka usaha yang dianalisis memiliki risiko besar.

Semakin kecil nilai CV menunjukkan bahwa risiko yang harus ditanggung petani semakin kecil. Sebaliknya semakin besar nilai CV maka semakin besar pula risiko usaha yang didapat.