

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Lokasi

Lokasi penelitian berada di Desa Selajambe Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi. Kecamatan Cisaat terdiri dari 13 Desa, meliputi Desa Nagrak, Desa Sukasari, Desa Babakan, Desa Cibatu, Desa Cibolang Kaler, Desa Cisaat, Desa Gunung Jaya, Desa Kutasirna, Desa Padaasih, Desa Selajambe, Desa Sukamanah, Desa Sukamantri dan Desa Sukaresmi. Peneliti mengambil lokasi penelitian budidaya ikan air tawar di daerah ini karena Kecamatan Cisaat memiliki jumlah budidaya ikan air tawar yang paling tinggi dan banyak di Kota Sukabumi daripada Kecamatan lainnya.

Peneliti memilih Desa Selajambe sebagai lokasi penelitian karena Desa Selajambe lebih unggul daripada Desa lainnya yang berada di Kecamatan Cisaat hal itu dapat dibuktikan dengan jumlah luas kolam yang dipakai oleh petani budidaya ikan lebih banyak dipakai di Desa Selajambe. Selain itu kelompok tani yang terdaftar di Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan lebih banyak dibandingkan dengan Desa lainnya, termasuk letak pasar ikan pun berada di Desa Selajambe.

B. Metode Penelitian

Menurut Silalahi (2009: 12) “metode penelitian adalah merupakan cara dan prosedur yang sistematis dan terorganisir dalam menyelidiki suatu masalah

tertentu dengan maksud mendapatkan informasi untuk digunakan sebagai solusi atas masalah tersebut.” Selanjutnya Surakhmad (1994: 139) menjelaskan bahwa metode adalah cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis atau penelitian dengan mempergunakan teknik serta alat-alat tertentu.

Metode yang dipakai pada penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode ini bertujuan untuk membuat suatu deskripsi, gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang akan diteliti. Metode deskriptif menurut Tika (2005:4) adalah:

Penelitian yang lebih mengarahkan pada pengungkapan suatu masalah atau keadaan sebagaimana adanya dan mengungkapkan fakta-fakta yang ada, walaupun kadang-kadang diberikan interpretasi atau analisis. Penelitian deskriptif perlu memanfaatkan ataupun menciptakan spesifikasi mengenai gejala-gejala fisik maupun sosial yang dipersoalkan. Di samping itu, penelitian ini harus mampu merumuskan dengan tepat apa yang ingin diteliti dan teknik penelitian apa yang tepat dipakai untuk menganalisisnya. Hasil penelitiannya adalah difokuskan untuk memberikan gambaran keadaan sebenarnya dan objek yang diteliti.

Jenis penelitian deskriptif digunakan untuk mengukur daya dukung dari berbagai potensi wilayah baik fisik maupun social serta partisipasi masyarakat terhadap budidaya ikan air tawar di Desa Selajambe Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi.

Adapun jenis penelitian berdasarkan bentuk dan metode pelaksanaan pada penelitian ini adalah survei. Menurut Tika (2005:6) “yang dimaksud survei adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan sejumlah besar data berupa variabel, unit atau individu dalam waktu yang bersamaan”. Survei ini

dipilih karena memiliki beberapa keuntungan seperti yang dikemukakan oleh (Tika, 1997: 9) berikut:

Keuntungan survei adalah sebagai berikut:

1. Dilibatkan oleh banyak orang untuk mencapai generalisasi atau kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan.
2. Dapat menggunakan berbagai teknik pengumpulan data.
3. Sering tampil masalah-masalah yang sebelumnya tidak diketahui.
4. Dapat dibenarkan atau mewakili teori tertentu.
5. Biaya lebih rendah karena waktunya lebih singkat.

Lebih lanjut (Tika, 1997: 9) menjelaskan bahwa survei adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan sejumlah besar data berupa variabel, unit atau individu atau sampel fisik tertentu dengan tujuan agar dapat menggeneralisasikan terhadap apa yang akan diteliti. Untuk penelitian sosial kemasyarakatan, survei biasanya menggunakan teknik wawancara atau kuesioner/angket, sedang untuk penelitian fisik menggunakan observasi lapangan melalui suatu sampel.

Singarimbun (1987: 3-4) survei adalah “metode penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan angket sebagai alat pengumpul data”.

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu kuantitas atau sifat yang mempunyai nilai numeric atau kategori. Variabel merupakan suatu kuantitas yang bisa berubah-ubah, bisa berkurang atau bertambah, juga merupakan suatu faktor yang tergantung pada faktor lain. Variabel merupakan objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Sugiono (2007: 3) menjelaskan tentang variabel penelitian sebagai berikut:

Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah variabel tunggal. Menurut Nawawi dan Martini (1992: 45) variabel tunggal adalah variabel yang hanya mengungkapkan variabel untuk dideskripsikan unsur atau faktor-faktor didalam setiap gejala yang termasuk variabel tersebut, penelitian seperti ini disebut variabel tunggal.

Yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah berbagai macam faktor yang berkaitan dengan potensi budidaya ikan air tawar, faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut:

1. Budidaya ikan air tawar yang meliputi geografis dilihat dari Potensi Fisik yang meliputi aspek iklim, geomorfologi, tanah, dan hidrografi. Potensi Sosial yang meliputi modal, sumber daya manusia, dan pemasaran.
2. Budidaya ikan air tawar dalam prosesnya yaitu, *Input* meliputi modal, jumlah tenaga kerja dan luas lokasi, *Proses* meliputi waktu pembenihan ikan, pembesaran ikan, pemberian pakan, dan pencegahan hama dan *Output* meliputi panen dan pemasaran.
3. Budidaya ikan air tawar dalam kondisi sosial ekonomi yang meliputi pendapatan, kepemilikan lahan dan kepemilikan barang.

Tabel 3.1
Variabel Penelitian

Variabel Penelitian	Variabel Penelitian
✚ Geografis 1. Iklim 2. Geomorfologi 3. Tanah 4. Hidrografi ✚ Budidaya Ikan 1. Input a. Modal b. Jumlah Tenaga Kerja c. Luas dan Lokasi Kolam 2. Proses a. Pembenihan Ikan b. Kolam Induk dan Pemijahan c. Pendederan I dan II d. Pemberian Pakan e. Pencegahan Hama 3. Output a. Panen b. Pemasaran ✚ Kondisi Sosial Ekonomi a. Pendapatan b. Kepemilikan Lahan c. Kepemilikan Barang	Budidaya Ikan Air Tawar

Seluruh aspek dalam variabel di atas memiliki keterkaitan terhadap kegiatan budidaya ikan air tawar yang ada di Desa Selajambe. Setiap variabel memiliki nilai dan karakteristik yang bervariasi baik mendukung sebagai kekuatan dan peluang maupun menghambat sebagai kelemahan dan ancaman bagi budidaya ikan air tawar itu sendiri. Menganalisis setiap variabel tersebut rumusan strategi pengembangan yang ideal dan sesuai dengan karakteristik yang ada.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sumaatmadja (1988: 122) menjelaskan bahwa “populasi adalah keseluruhan gejala (fisis, sosial, ekonomi), individu (manusia baik perorangan maupun kelompok), kasus (masalah, peristiwa tertentu) yang ada pada ruang tertentu”.

Berdasarkan pengertian di atas maka populasi yang akan diteliti meliputi populasi manusia dan populasi wilayah.

a. Populasi Manusia

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi manusia adalah anggota peternak budidaya ikan di Desa Selajambe Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi yang terdiri atas dalam 5 kelompok peternak budidaya ikan. dengan jumlah anggota seperti dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Data Kelompok Ikan di Desa Selajambe

No.	Nama Kelompok Peternak Ikan	Jumlah Anggota
1.	Dejee Fish	13
2.	Al-Mubarakah	13
3.	Dejee Food	10
4.	Muda Berkarya	16
5.	Al-Hidayah	30
Jumlah		82

Sumber: Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Kecamatan Cisaat

b. Populasi Wilayah

Populasi wilayah dalam penelitian ini adalah lahan kolam ikan yang digunakan oleh anggota kelompok budidaya ikan di Desa Selajambe yang luasnya dapat dilihat pada Tabel 3.3 :

Tabel 3.3
Populasi Wilayah di Desa Selajambe

No	Kelompok Pernak Ikan	Jumlah Responden	Kepemilikan Kolam Ikan						Luas Kolam Ikan
			1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	>10	
1	Dejee Fish	8	2	3	2	-	1	-	17500
2	Al-Mubarakah	8	3	3	1	1	-	-	15500
3	Dejee Food	6	2	2	1	1	-	-	11500
4	Muda Berkarya	10	3	3	-	2	1	1	25500
5	Al-Hidayah	17	5	7	2	-	1	2	39500
Jumlah		49	15	18	6	4	3	3	109500

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan pertimbangan Silalahi (2009: 254) sebagai berikut “sampel adalah suatu subset atau tiap bagian dari populasi berdasarkan apakah representatif atau tidak”. Selain menggunakan pertimbangan Silalahi peneliti juga menggunakan pertimbangan Soehartono sampel adalah suatu bagian dari populasi yang akan diteliti dan yang dianggap dapat menggambarkan populasi (1995 :57)”. Sedangkan untuk jumlah sampel peneliti berpedoman pada pendapat Bailey dalam Soehartono (1995: 57) “bahwa untuk penelitian yang akan menggunakan analisa data dengan statistik besar paling kecil 30”.

Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah sampel wilayah yaitu Desa Selajambe dan sampel penduduk yaitu seluruh penduduk Desa Selajambe yang berprofesi sebagai peternak ikan yang sudah terorganisir kedalam kelompok tani Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Kabupaten Sukabumi dengan jumlah anggota 82 anggota yang terbagi ke dalam 5 kelompok. Sesuai dengan pendapat diatas, maka sampel dalam penelitian ini menggunakan metode pengambilan sample secara acak dengan teknik proporsional sampling sebesar 60% dari jumlah populasi 82 peternak ikan di Desa

Cibolang Kaler sehingga memperoleh nilai 49 peternak ikan yang mewakili 5 kelompok peternak ikan dengan menggunakan rumus teknik proporsional sampling sebagai berikut:

$$n = \frac{N_i}{\sum N_i} \times n_o$$

Keterangan :

n = Banyaknya sampel dari tiap kelompok peternak ikan

N_i = Jumlah peternak ikan tiap kelompok tani

∑N_i = Jumlah peternak ikan dari gabungan kelompok tani

n_o = Banyaknya sampel yang diambil dari keseluruhan populasi

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut proporsi jumlah sampel yang diperoleh dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.4 :

Tabel 3.4

Sampel Penelitian

No.	Nama Kelompok Peternak Ikan	Jumlah Anggota	Luas Kolam Kelompok	Responden	Luas Kolam Responden
1.	Dejee Fish	13	25000	8	17500
2.	Al-Mubarakah	13	24000	8	15500
3.	Dejee Food	10	16000	6	11500
4.	Muda Berkarya	16	32000	10	25500
5.	Al-Hidayah	30	51000	17	39500
Jumlah		82	148000	49	109500

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Bahan

- a. Peta Rupabumi skala 1 : 25.000 lembar 1209 -121 Cibadak dan lembar 1209 -122 Sukabumi sebagai peta dasar untuk membuat peta administrative, geomorfologi, tanah, dan hidrologi di Desa Selajambe sebagai daerah penelitian secara utuh dan tunggal.
- b. Monografi Desa beserta data-data sekunder lain yang diperoleh dari berbagai sumber berisi informasi-informasi yang menunjang terhadap objek yang diteliti.

2) Alat

- a. GPS untuk mengetahui koordinat pada masing-masing sampel lokasi penelitian di lapangan.
- b. Kamera digital untuk mendokumentasikan kondisi objek penelitian di lapangan.
- c. Pedoman Wawancara untuk memperoleh informasi mengenai seluruh aspek Budidaya Ikan Air Tawar di Desa Selajambe.
- d. Pedoman Observasi untuk memperoleh informasi tentang kondisi fisik Desa Selajambe.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan *survey* langsung ke daerah penelitian dan melakukan wawancara berdasarkan daftar pertanyaan kuesioner yang sebelumnya telah disusun sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan dan secara dokumentasi dengan studi pustaka dari berbagai literatur atau buku-buku yang terkait.

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.

Dalam penelitian ini teknik dan instrument penelitian dalam proses pengumpulan data dilakukan dengan beberapa teknik, yaitu :

1. Teknik Observasi

Tika (2005: 44) mengemukakan bahwa ‘observasi adalah cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian’.

Tujuan observasi ini dilakukan untuk mendapatkan data yang aktual secara langsung. Teknik dilakukan melalui pengamatan langsung ke lapangan yaitu dengan melihat dan mengamati aktifitas pembudidayaan ikan air tawar terutama menyangkut aspek fisik yang meliputi letak dan lokasi, iklim, morfologi, tanah dan hidrografi.

2. Teknik Wawancara

Tika (2005; 49) mengemukakan bahwa “wawancara adalah suatu bentuk komunikasi verbal”. Teknik wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi identitas peternak budidaya ikan air tawar, serta kondisi sosial masyarakat di Desa Selajambe Kecamatan Cisaat.

Selain itu teknik wawancara digunakan untuk memperoleh data atau informasi tentang budidaya ikan air tawar meliputi kondisi sosial ekonomi serta *Input, Proses dan Output* secara langsung dari responden. Dengan teknik ini diharapkan dapat memperoleh data penelitian yang akurat baik dan benar.

3. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan digunakan untuk memperoleh tinjauan pustaka yang berkaitan dengan penelitian budidaya ikan air tawar di Desa Selajambe Kecamatan Cisaat. Dengan memperoleh tinjauan pustaka tersebut dari buku sumber, jurnal, makalah, laporan sebagai data sekunder yang bersifat untuk melengkapi. Studi kepustakaan, dalam penelitian budidaya ikan air tawar di Desa Selajambe Kecamatan Cisaat dapat memperoleh data mengenai pengertian budidaya, ikan air tawar, pemasaran budi daya ikan air tawar, faktor-faktor yang mempengaruhi budi daya ikan air tawar, persyaratan budidaya ikan air tawar, dan kondisi sosial ekonomi.

4. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekunder seperti monografi serta data-data yang terkait dengan budidaya ikan air tawar untuk pengambilan bukti berupa gambar daerah penelitian.

G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Dalam proses pengolahan data, ada sejumlah langkah-langkah ilmiah yang perlu dilakukan untuk memudahkan proses pengolahan data. Dari beberapa referensi tentang metode penelitian ilmiah, ada sejumlah langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam proses pengolahan data, yaitu:

a. Tahap persiapan atau mengoleksi data

Langkah ini dimaksudkan untuk mengetahui kelengkapan data yang terkumpul melalui instrument penelitian yaitu angket dan pedoman wawancara.

b. Editing data

Sebelum data diolah, data tersebut perlu diedit lebih dahulu. Dengan perkataan lain, data atau keterangan yang telah dikumpulkan dalam buku catatan (record book), daftar pertanyaan ataupun pada interview guide (pedoman wawancara) perlu dibaca sekali lagi dan diperbaiki, jika di sana sini masih terdapat hal-hal yang salah atau yang masih meragukan. Kerja memperbaiki kualitas data serta menghilangkan keragu-raguan data dinamakan mengedit data.

c. Coding

Coding adalah usaha pengklasifikasian/pengelompokan jawaban menurut macamnya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebut memenuhi atau belum terhadap pertanyaan peneliti.

d. Tabulasi data

Membuat tabulasi termasuk dalam kerja memproses data. Membuat tabulasi tidak lain dari memasukkan data ke dalam tabel-tabel, dan mengatur angka-angka sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam berbagai kategori.

e. Interpretasi dan kompilasi peta

Langkah ini dilakukan dengan memanfaatkan data sekunder berupa peta-peta agar diperoleh informasi yang berhubungan dengan karakteristik-karakteristik tertentu yang selanjutnya digunakan untuk menentukan kualitas dan perkembangan budidaya ikan air tawar.

2. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik kuantitatif yaitu digunakan untuk memberikan nilai pada masing-masing

karakteristik parameter dari sub-sub variabel agar dapat dihitung nilainya. Parameter dari variabel yang dinilai meliputi kondisi fisik, kondisi sosial ekonomi, aspek budidaya ikan air tawar, dan pola budidaya ikan air tawar.

Teknik analisis data terhadap kondisi fisik yang dinilai yaitu dilihat dari parameter syarat budidaya ikan air tawar. Digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kecocokan daerah yang dijadikan letak budidaya ikan air tawar khususnya di Desa Selajambe. Dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5

Perbandingan Karakteristik Iklim Ideal dengan Iklim Penelitian Budidaya Ikan

No.	Karakteristik Iklim	Syarat Iklim Ideal Budidaya Ikan	Iklim Budidaya Ikan	Keterangan
1	Curah Hujan	3000 - 4000 mm/tahun	3000 mm/thn	Cocok
2	Suhu	25 – 35° C	25 – 35 ° C	Cocok
3	Kelembapan Udara	65 – 85	80	Cocok

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Berdasarkan Tabel 3.5 di atas, dapat disimpulkan bahwa syarat budidaya ikan air tawar di Desa Selajambe sesuai dengan kriteria syarat budidaya ikan air tawar yang sudah ditetapkan dalam berbagai sumber. Selain itu, tingkat kecocokan di wilayah pengembangan tersebut hasil penelitian sudah sesuai (Cocok), untuk itu perlu di kembangkan lebih lanjut. Disamping itu, dilakukan perhitungan presentase terhadap kondisi sosial para peternak ikan di Desa Selajambe.

Santoso (2001: 299) mengungkapkan bahwa “untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden dan fenomena di lapangan digunakan analisis presentase dengan menggunakan formula”. Formula presentase sebagai berikut:

$$P\% = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

F = Frekuensi tiap kategori jawaban responden

N = Jumlah keseluruhan responden

P = Besarnya persentase

Apabila perhitungan telah selesai dilakukan, maka hasil perhitungan berupa persentase tersebut digunakan untuk mempermudah dalam penafsiran dan pengumpulan data sementara penulis memilih parameter yang digunakan oleh Effendi dan Manning (1991: 263). Adapun kriteria persentase yang digunakan dirinci dapat dilihat pada Tabel 3.6 :

Tabel 3.6
Kriteria Penilaian Presentase

No	Presentase (%)	Kriteria
1	100	Seluruhnya
2	75-99	Sebagian besar
3	51-74	> setengahnya
4	50	Setengahnya
5	25-49	< setengahnya
6	1-24	Sebagian kecil
7	0	Tidak ada

Sumber: Effendi Manning, 1991