

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022 sampai dengan bulan Januari 2024. Penelitian dilakukan di lokasi usaha budidaya pembesaran ikan nila nirwana “Alwida Mina Sejahtera Farm” yang berada di Kampung Leuwibudah, Kelurahan Cibunigeulis, Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya. Adapun rincian waktu penelitian terbagi dalam beberapa tahap yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Tahapan dan Waktu penelitian

Tahapan Penelitian	Waktu penelitian (2022-2024)								
	Des	Jan	Feb-Mar	Apr-Mei	Jun-Jul	Ags	Sep	Okt-Des	Jan
Survey Pendahuluan									
Penulisan Proposal UP									
Seminar UP									
Revisi Proposal UP									
Pengumpulan Data									
Pengelolaan dan Analisis									
Penulisan Hasil Data									
Seminar Kolokium									
Revisi Kolokium									
Sidang Skripsi									

### 3.2 Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode studi kasus pada usaha budidaya pembesaran ikan nila nirwana dengan sistem kincir air karena ingin mengetahui lebih mendalam terhadap keadaan dan kejadian dengan menggunakan cara-cara sistematis, dan pengumpulan data. Menurut Sugiyono (2018) Studi kasus adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menyajikan laporan kepada pembaca mengenai suatu kejadian dan menjadi bagian didalamnya dengan hasil analisis yang rinci dan mendalam mengenai suatu kasus atau kejadian yang diteliti.

Pemilihan responden dilakukan secara sengaja (*Purposive*) dengan mempertimbangkan usaha budidaya pembesaran ikan nila nirwana yang diteliti memiliki keunikan yang dimana menggunakan alat pakan otomatis *Efisyery* dan kincir air.

### 3.3 Jenis dan Teknik Pengambilan Data

#### 1) Data Primer

Data Primer merupakan data yang mengacu pada informasi yang diperoleh dari tangan pertama atau orang pertama di lapangan. Diperoleh dari hasil observasi dan wawancara. Data tersebut meliputi: Karakteristik responden, Bentuk badan usaha, legalitas perizinan usaha, biaya dan data-data mengenai usaha yang dijalani.

#### 2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari buku, literatur dan jurnal serta data lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

### 3.4 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Definisi dan operasionalisasi variabel berfungsi mengarahkan variabel-variabel yang digunakan didalam penelitian yang berguna dalam pembahasan hasil dari penelitian. Definisi variabel bermanfaat untuk menghindari salah persepsi serta pemahaman terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

- 1) Teknik budidaya pembesaran ikan nila nirwana adalah kajian teknik proses produksi (tatalaksana) usahatani. Rujukan variabel dan indikator yang digunakan Mengacu pada Standar Operasional Prosedur pembesaran ikan nila (*Oreochromis niloticus* L) yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Kementerian Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia (2020)
- 2) Kelayakan Finansial merupakan kelayakan usaha dari aspek finansial yang meliputi:
  - a) *Net Present Value* (NPV) adalah nilai sekarang (present value) dari selisih antara manfaat dengan biaya pada tingkat suku bunga tertentu. NPV menunjukkan kelebihan manfaat dibandingkan dengan biaya
  - b) *Internal Rate of Return* (IRR) adalah suatu kriteria investasi untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu proyek tiap tahun. IRR juga

merupakan alat ukur kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman

- c) *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) merupakan perbandingan antara jumlah NPV positif dan jumlah NPV negatif. Net B/C memberikan gambaran berapa kali lipat *benefit* akan diperoleh dari *cost* yang dikeluarkan.

Operasionalisasi variabel digunakan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel. Variabel tersebut terurai sebagai berikut :

- 1) Biaya Investasi, merupakan biaya yang langsung berhubungan dengan biaya investasi proyek sejak dimulai sampai berjalan secara operasional. Biaya ini terdiri dari:
  - a) Biaya pembuatan Kolam usaha Budidaya pembesaran ikan nila nirwana dan gudang dinilai dalam satuan rupiah (Rp)
  - b) Biaya Pembelian Peralatan dan mesin usaha budidaya pembesaran ikan nila nirwana yang dihitung dalam satuan rupiah (Rp).
- 2) Biaya operasional (*operational cost*), adalah biaya yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan dalam suatu proses produksi dan memiliki sifat habis pakai dalam kurun waktu relatif singkat, yang dinilai dalam satuan rupiah (Rp) terdiri dari :
  - a) Benih ikan nila nirwana berukuran 5 cm, dihitung dalam satuan kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp/Kg)
  - b) Pakan dapat dihitung dalam satuan kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp/Kg)
  - c) Sewa lahan dinilai dalam satuan ( $m^2$ ) rupiah (Rp)
  - d) Sewa alat pakan otomatis (*efisery*) dihitung dalam satuan unit dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp)
  - e) Kapur dolomit dapat dihitung dalam satuan kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp/Kg).
  - f) Garam Ikan dihitung dalam satuan kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp/Kg)
  - g) Listrik dihitung dalam satuan Kwh dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp/Kwh)

- h) Bahan bakar minyak dihitung dalam satuan Liter dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp/L)
  - i) Wifi Internet dihitung dalam satuan Paket dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp)
  - j) Tenaga kerja, dihitung dalam satuan HOK dan dinilai dalam satuan rupiah (Rp/HOK)
- 3) Manfaat (*benefit*), adalah hasil produksi usaha budidaya pembesaran ikan nila nirwana yang menjadi sumber atau meningkatkan pendapatan usaha. Benefit dalam penelitian ini terdiri dari penjualan Ikan Nila Nirwana dihitung perkilogram
- 4) Pendapatan (Laba) adalah semua uang atau alat pembayaran lain yang diterima dari kegiatan usaha pada satu periode waktu. Dengan memperhitungkan “*Time Value Money*” yaitu dengan adanya tingkat bunga (*discount rate*) yang ditetapkan 6 persen dengan mengacu kepada suku bunga pinjaman KUR Bank BRI

### **3.5 Kerangka Analisis**

#### **3.5.1 Analisis Kelayakan Finansial**

Analisis kelayakan finansial yang digunakan pada usaha Budidaya Pembesaran Ikan Nila Nirwana (*Oreochromis niloticus L*) dengan Sistem Kincir Air ini adalah kelayakan investasi yang meliputi Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C), dan Internal Rate of Return (IRR). Untuk analisis finansial suatu proyek, digunakan kriteria-kriteria investasi menurut Choliq, Wirasasmita dan Hasan (1997), sebagai berikut :

1. *Net Present Value (NPV)*

NPV adalah nilai sekarang (present value) dari selisih antara manfaat dengan biaya pada tingkat suku bunga tertentu. NPV menunjukkan kelebihan manfaat dibandingkan dengan biaya. Nilai NPV dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$$

Keterangan :

NPV	= <i>Net Present Value</i>
Bt	= <i>Benefit</i> yang diperoleh pada tahun ke-t
Ct	= Biaya yang dikeluarkan pada tahun ke-t
i	= Tingkat suku bunga (6 %)
n	= Umur ekonomis proyek 5 tahun
t	= Tahun ke-t

NPV > 0, berarti investasi yang dilakukan memberikan manfaat bagi perusahaan

NPV < 0, berarti investasi yang dilakukan akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan

Jika NPV = 0, maka usaha tidak akan mengakibatkan perusahaan rugi atau untung

## 2. *Internal Rate of Return (IRR)*

*Internal Rate of Return* adalah suku bunga maksimal untuk sampai kepada NPV bernilai sama dengan nol, jadi dalam keadaan untung rugi. IRR juga dianggap sebagai tingkat keuntungan atas investasi bersih dalam suatu proyek.

Rumus untuk menghitung IRR adalah:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

NPV1 = NPV bernilai positif

NPV2 = NPV bernilai negatif

i1 = Tingkat suku bunga pembiayaan saat NPV bernilai Positif

i2 = Tingkat suku bunga pembiayaan saat NPV bernilai negatif

Kriteria :

Jika IRR > Suku bunga, maka usaha layak untuk dilaksanakan

Jika IRR < Suku bunga, maka usaha tidak layak untuk dilaksanakan

## 3. *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)*

Net B/C merupakan perbandingan antara jumlah NPV positif dan jumlah NPV negatif. Nilai Net B/C dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=0}^{t=n} \text{NPV Positif}}{\sum_{t=0}^{t=n} \text{NPV Negatif}}$$

Keterangan:

n = Umur Ekonomis  
t = Tahun ke

Net B/C > 1, berarti investasi layak

Net B/C < 1, berarti investasi rugi

Net B/C = 1, berarti tidak layak dan tidak rugi

Kaidah keputusan dari Net B/C adalah:

- Jika nilai Net B/C > 1, maka usaha tersebut layak diusahakan
- Jika nilai Net B/C = 1, maka usaha tersebut berada dalam keadaan *break event point* (impas)
- Jika nilai Net B/C < 1, maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan