

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis. Mula-mula mendeskripsikan identitas petani, teknik budidaya ikan nila, bawal, dan udang galah kemudian menganalisis besarnya total biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan dan kelayakan usaha dari pembesaran ikan nila, bawal, dan udang galah.

A. Metode Pengambilan Sampel

1. Penentuan lokasi penelitian

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja. Lokasi yang dipilih adalah Desa Sendangtirto, Berbah, Sleman. Desa Sendangtirto termasuk dalam kawasan minapolitan dan membudidayakan tiga jenis ikan dengan produksi tertinggi di DIY yaitu ikan nila, bawal, dan udang galah.

2. Pengambilan responden

Pengambilan responden dilakukan dengan cara sensus yaitu seluruh petani ikan nila, bawal, dan udang galah yang ada di Desa Sendangtirto dijadikan sebagai responden. Adapun jumlah keseluruhannya adalah 60 petani, yang terdiri dari 32 petani ikan nila, 22 petani ikan bawal, dan 6 orang petani udang galah.

Tabel 2. Petani ikan air tawar di Desa Sendangtirto

No	Dusun	Kelompok	Jumlah (orang)		
			Nilai	Bawal	Udang Galah
1.	Gandu	Mina Mandiri Sejahtera	7	5	-
2.	Karangasem	Nilai Makmur	11	6	-
3.	Kadipolo	Mina Jaya	5	3	6
4.	Noyokerten	Sabdo Manunggal	9	8	-
Jumlah			32	22	6

Sumber : Ketua Kelompok Pembudidaya Ikan Desa Sendangtirto

B. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis data yang digunakan guna mendukung kelengkapan data, yaitu :

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden dengan melalui observasi dan wawancara menggunakan panduan kuisisioner yang telah dibuat terlebih dahulu. Adapun data yang diambil meliputi identitas petani, luasan dan status lahan (kolam), penggunaan sarana produksi (benih, pakan, kapur, pupuk, dan obat-obatan), penggunaan tenaga kerja dalam keluarga maupun luar keluarga, penggunaan peralatan dan penyusutannya, modal yang digunakan, jumlah produksi, dan harga jualnya.

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung atau tambahan yang diperoleh dengan cara mencatat data dari instansi maupun literatur yang terkait dengan penelitian. Data yang diambil meliputi keadaan umum, keadaan penduduk dan keadaan perikanan di lokasi penelitian.

C. Pembatasan Masalah dan Asumsi

1. Pembatasan masalah

- a. Data yang diambil adalah data produksi pada satu musim panen terakhir yaitu Januari - Maret.
- b. Tingkat suku bunga tabungan yang digunakan adalah tingkat suku bunga tabungan Bank BRI sebesar 3% per tahun.

2. Asumsi

Semua hasil produksi ikan nila, bawal, dan udang galah dijual semua.

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Pembesaran ikan air tawar adalah usaha pemeliharaan ikan mulai dari penebaran benih hingga siap untuk dipanen dan konsumsi.
2. Biaya eksplisit adalah biaya yang benar – benar dikeluarkan petani ikan selama proses pembesaran, diukur dalam satuan rupiah (Rp). Biaya eksplisit terdiri dari :
 - a. Benih adalah anakan ikan nila, bawal, maupun udang galah yang siap untuk ditebar dalam sekali proses pembesaran, diukur dalam satuan ekor.
 - b. Pakan adalah makanan yang harus disediakan dan diberikan kepada ikan air tawar dalam sekali proses pembesaran, diukur dalam satuan kilogram (kg).
 - c. Kapur adalah suatu bahan yang digunakan untuk menghilangkan lumpur pada kolam ikan dalam sekali proses pembesaran, diukur dalam satuan kilogram (kg).
 - d. Pupuk adalah kotoran hewan yang digunakan dalam proses persiapan kolam selama proses pembesaran, diukur dalam satuan kilogram (kg).
 - e. Obat-obatan adalah penggunaan obat-obat yang berguna untuk menjaga kesehatan ikan dalam sekali proses pembesaran, diukur dalam satuan liter.
 - f. Peralatan adalah macam – macam peralatan yang digunakan dalam budidaya ikan air tawar seperti ember, hapa/jaring, tong, dan timbangan.

- g. Sewa lahan adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk menyewa lahan atau kolam dalam sekali proses pembesaran, diukur dalam satuan rupiah per meter persegi (Rp/m²).
 - h. Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar upah tenaga kerja di luar keluarga dalam sekali proses pembesaran, diukur dalam satuan rupiah (Rp).
3. Biaya implisit adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan, namun tetap diperhitungkan selama proses pembesaran ikan dan semua nilai sarana produksi milik petani yang tidak dibeli, diukur dalam satuan rupiah (Rp).
Biaya implisit terdiri dari :
- a. Sewa lahan milik sendiri merupakan biaya yang seharusnya dikeluarkan petani untuk membayar lahannya sendiri dalam sekali proses pembesaran, diukur dalam satuan rupiah (Rp).
 - b. Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar upah tenaga kerja dalam keluarga dalam sekali proses pembesaran, diukur dalam satuan rupiah (Rp).
 - c. Bunga modal sendiri adalah biaya yang dikeluarkan sesuai dengan bunga modal yang ada di daerah penelitian dalam sekali proses pembesaran, diukur dalam satuan rupiah (Rp).
4. Produksi ikan adalah hasil dari proses pembesaran ikan, diukur dalam satuan kilogram (kg).
5. Harga jual adalah nilai jual ikan air tawar, diukur dengan satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

6. Penerimaan adalah perkalian antara jumlah produksi ikan air tawar dengan harga jual dalam sekali proses pembesaran, diukur dalam satuan rupiah (Rp).
7. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan petani ikan air tawar dengan biaya eksplisit dalam sekali proses pembesaran, diukur dalam satuan rupiah (Rp).
8. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan petani ikan air tawar dengan total biaya yang dikeluarkan dalam sekali proses pembesaran, diukur dalam satuan rupiah (Rp).
9. Produktivitas tenaga kerja adalah hasil perbandingan antara pendapatan yang telah dikurangi dengan nilai sewa lahan milik sendiri dan bunga modal sendiri dengan penggunaan tenaga kerja keluarga, diukur dalam satuan rupiah per HKO (Rp/HKO).
10. Produktivitas modal adalah perbandingan antara pendapatan yang telah dikurangi dengan biaya tenaga kerja dalam keluarga dan sewa lahan sendiri dengan total biaya eksplisit, diukur dalam satuan persen (%).
11. Produktivitas lahan adalah perbandingan antara pendapatan yang telah dikurangi dengan biaya implisit selain sewa lahan sendiri dengan luas lahan sendiri, diukur dalam satuan rupiah per meter persegi (Rp/m²).
12. R/C merupakan perbandingan antara penerimaan dengan total biaya.

E. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui besarnya biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan dan analisis kelayakan usahatani pembesaran ikan air tawar, maka dapat dilakukan teknik analisis data dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

1. Konsep biaya, penerimaan, pendapatan, dan keuntungan

a. Biaya

Biaya merupakan keseluruhan total biaya yang dikeluarkan selama satu musim proses produksi. Total biaya dapat diketahui dengan menjumlahkan total biaya eksplisit dan total biaya implisit.

$$\mathbf{TC = TEC + TIC}$$

Keterangan :

TC : Biaya Total

TEC : Biaya Eksplisit Total

TIC : Biaya Implisit Total

Selama proses produksi berlangsung, terjadi penyusutan terhadap alat – alat produksi, hal tersebut dikarenakan dari usia atau masa pakai dari alat itu sendiri.

Biaya penyusutan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{DC = \frac{\text{Nilai Beli} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}}$$

b. Penerimaan

Penerimaan usahatani adalah hasil dari perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual.

$$\mathbf{TR = P \times Q}$$

Keterangan :

TR : Penerimaan

P : Harga

Q : Jumlah Produksi

c. Pendapatan

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya yang benar – benar dikeluarkan dalam jangka waktu tertentu (biaya eksplisit).

$$\mathbf{NR = TR - TEC}$$

Keterangan :

NR : Pendapatan

TR : Penerimaan

TEC : Biaya Eksplisit Total

d. Keuntungan

Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dengan total biaya eksplisit dan implisit.

$$\mathbf{\Pi = TR - TC}$$

Keterangan :

Π : Keuntungan

TR : Penerimaan

TC : Biaya Total

2. Kelayakan Usahatani

Analisis kelayakan usahatani adalah upaya untuk mengetahui tingkat kelayakan atau kepantasan dari suatu jenis usaha, hal tersebut dapat diukur dengan menggunakan beberapa indikator, yaitu :

a. Produktivitas tenaga kerja

Produktivitas tenaga kerja merupakan hasil perbandingan antara total pendapatan yang telah dikurangi dengan nilai sewa lahan milik sendiri dan bunga modal sendiri dengan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga.

$$P.Tk = \frac{NR - NSLS - BMS}{TKDK (HKO)}$$

Keterangan :

P.Tk : Produktivitas Tenaga Kerja

NR : Pendapatan

NSLS : Nilai Sewa Lahan Sendiri

BMS : Bunga Modal Sendiri

TKDK : Tenaga Kerja Dalam Keluarga

HKO : Hari Kerja Orang

Kriteria :

- Jika produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah tenaga kerja setempat, maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan.
- Jika produktivitas tenaga kerja lebih kecil dari upah tenaga kerja setempat, maka usahatani tersebut tidak layak untuk diusahakan.

b. Produktivitas modal

Produktivitas modal adalah perbandingan antara total pendapatan yang telah dikurangi dengan nilai sewa lahan milik sendiri dan nilai tenaga kerja dalam keluarga dengan total biaya eksplisit kemudian dikalikan dengan 100 persen (%).

$$\mathbf{P.Modal} = \frac{\mathbf{NR - NSLS - N.TKDK}}{\mathbf{TEC}} \mathbf{x 100\%}$$

Keterangan :

P.Modal : Produktivitas Modal

NR : Pendapatan

NSLS : Nilai Sewa Lahan Sendiri

N.TKDK : Nilai Tenaga Kerja Dalam Keluarga

TEC : Biaya Eksplisit Total

Kriteria :

- Jika produktivitas modal lebih besar dari tingkat suku bunga tabungan yaitu 3% per tahun, maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan.
- Jika produktivitas modal lebih kecil dari tingkat suku bunga tabungan yaitu 3% per tahun, maka usahatani tersebut tidak layak untuk diusahakan.

c. Produktivitas lahan

Produktivitas lahan merupakan perbandingan antara total pendapatan yang telah dikurangi dengan nilai tenaga kerja dalam keluarga dan bunga modal sendiri dengan luas lahan.

$$\mathbf{P.Lahan} = \frac{\mathbf{NR - N.TKDK - BMS}}{\mathbf{Luas lahan}}$$

Keterangan :

P.Lahan : Produktivitas Lahan

NR : Pendapatan

N.TKDK : Nilai Tenaga Kerja Dalam Keluarga

BMS : Bunga Modal Sendiri

Kriteria :

- Jika produktivitas lahan lebih besar dari sewa lahan, maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan.
- Jika produktivitas lahan lebih kecil dari sewa lahan, maka usahatani tersebut tidak layak untuk diusahakan.

d. R/C

R/C (*Return Cost Ratio*) adalah pengukuran terhadap penggunaan biaya dalam satu kali proses produksi. R/C merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya.

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

Keterangan :

TR : Penerimaan

TC : Biaya Total

Kriteria :

- Jika R/C lebih dari 1, maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan.
- Jika R/C kurang dari 1, maka usahatani tersebut tidak layak untuk diusahakan.