

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Sumberagung dan Desa Sumberrahayu, Kecamatan Moyudan dengan menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada. Data dikumpulkan disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis (Sugiono, 2015). Penelitian ini bersifat kuantitatif, karena dalam pembahasannya lebih banyak membahas mengenai biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi, input yang digunakan, penerimaan peternak, pendapatan dan keuntungan yang diterima oleh peternak ikan gurame serta kelayakan dari usaha budidaya ikan gurame dengan sistem boster dan sistem konvensional di Desa Sumberagung dan Desa Sumberrahayu, Kecamatan Moyudan, Kabupaten Sleman.

A. Teknik Pengambilan Sampel

1. Penentuan Daerah Penelitian

Lokasi penelitian ini dipilih secara *purposive* atau sengaja dengan alasan di Desa Sumberagung terdapat Kelompok Peternak Ikan (KPI) Mina Sekawan yang merupakan kelompok tani yang mengembangkan budidaya ikan gurame menggunakan sistem boster yang sudah dikembangkan sejak tahun 2016. Selain itu di Desa Sumberrahayu terdapat Kelompok Peternak Ikan (KPI) Mina Tani yang merupakan salah satu kelompok tani yang mengembangkan budidaya ikan gurame menggunakan sistem konvensional dan sudah dikembangkan sejak tahun 2000. Sedangkan masyarakat di Desa Sumberarum dan Desa Sumbersari lebih berfokus untuk usaha budidaya ikan nila dan lele.

2. Pengambilan Responden

Berdasarkan data yang diperoleh dari pra survei , di Kecamatan Moyudan terdapat banyak kelompok peternak ikan seperti peternak ikan nila, peternak ikan lele, peternak ikan bawal dan peternak ikan gurame. Namun, masih banyak peternak yang membudidayakan berbagai macam jenis ikan dalam satu kolam seperti ikan nila dan ikan gurame dalam satu kolam. Hal ini disebabkan peternak lebih memilih untuk menambah ikan yang dibudidayakan dan khusus untuk peternak ikan gurame mengalami kerugian pada budidaya ikannya karena serangan penyakit, sehingga peternak mengambil keputusan dengan menambahkan ikan nila dalam kolam tersebut dengan tujuan mendapatkan tambahan pendapatan. Dalam hal ini, peternak tersebut tidak dapat dipilih sebagai responden.

Pemilihan responden diperoleh dengan jumlah anggota kelompok peternak ikan (KPI) Mina Sekawan sebanyak 15 anggota peternak yang menerapkan budidaya ikan gurame sistem boster dan berlokasi di Desa Sumberagung, Kecamatan Moyudan. Kelompok peternak ikan Mina Sekawan dipilih karena hanya kelompok tersebut yang semua peternaknya membudidayakan ikan gurame dan menggunakan sistem boster.

Sedangkan jumlah anggota kelompok peternak ikan (KPI) Mina Tani sebanyak 25 anggota peternak yang menerapkan budidaya ikan gurame sistem konvensional di Desa Sumberrahayu, Kecamatan Moyudan. Kelompok peternak ikan Mina Tani dipilih karena kelompok tersebut hanya membudidayakan ikan gurame dan dengan sistem konvensional mulai dari pendederan hingga pembesaran.

Pengambilan responden peternak akan dilakukan dengan teknik sensus atau sampling total, yaitu teknik pengambilan responden seluruh anggota populasinya dijadikan responden dalam penelitian. Setiap anggota yang menerapkan budidaya ikan gurame sistem boster akan diambil sebanyak 15 peternak sedangkan untuk budidaya ikan gurame sistem konvensional akan diambil sebanyak 25 responden sehingga total responden yang digunakan sebanyak 40 responden.

B. Teknik Pengambilan Data

Data primer merupakan data yang diperoleh dari sumber pertama seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner. Data primer diperoleh dari observasi dan dilanjutkan dengan wawancara. Wawancara ini dilakukan pada peternak responden dan dipandu dengan kuisisioner yang berisi profil responden, biaya implisit dan eksplisit, jumlah produksi, harga *output*, luas kolam, tenaga kerja dalam keluarga/luar, dan lain-lain.

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dengan mencatat berdasarkan *literature* suatu instansi kelembagaan terkait penelitian sebelumnya, meliputi geografi wilayah penelitian, keadaan penduduk, kondisi wilayah, jumlah penduduk, keadaan perikanan, keadaan perekonomian setempat.

C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi pada usaha budidaya ikan gurame di Desa Sumberagung dan Sumberrahayu Kecamatan Moyudan meliputi :
 - a. Diasumsikan bahwa keadaan topografi pada daerah penelitian dianggap sama.
 - b. Diasumsikan bahwa hasil penjualan ikan gurame terjual semua.

2. Pembatasan masalah pada penelitian ini :
 - a. Data hasil produksi peternak ikan gurame yang diambil adalah hasil produksi selama semusim dari bulan september hingga bulan juni tahun 2018.
 - b. Harga output dan input yang digunakan merupakan harga yang berlaku di daerah penelitian.

D. Definisi Operasional

1. Usaha budidaya ikan gurame sistem boster adalah sistem pertanian yang mempunyai tujuan mengatasi keterbatasan lahan, mempermudah dalam melakukan sistem kontrol pertumbuhan ikan, menaikkan produktivitas ikan gurame, dan mempercepat pertumbuhan ikan gurame.
2. Usaha budidaya ikan gurame sistem konvensional adalah sistem pertanian yang mempunyai tujuan pemanfaatan kolam luas dan peningkatan produktivitas ikan gurame dengan pemberian pakan pelet maupun alami.
3. Input adalah faktor produksi berupa lahan, pakan, bibit, pupuk, probiotik, vitamin, obat-obatan, tenaga kerja dan peralatan
 - a. Luas lahan adalah besarnya luas lahan yang digunakan oleh peternak dalam mengusahakan budidaya ikan gurame sistem boster dan sistem konvensional, dinyatakan dalam satuan meter persegi (m^2).
 - b. Pakan adalah banyaknya pakan yang digunakan dalam proses produksi, dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
 - c. Bibit adalah biji ikan gurame terseleksi yang nantinya akan dibudidayakan untuk dijadikan ikan dewasa, dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).

- d. Pupuk adalah bahan tambahan yang membantu proses budidaya, dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
 - e. Probiotik adalah bahan yang membantu dalam pembesaran ikan gurame, dinyatakan dalam satuan mililiter (ml) atau Liter (L).
 - f. Vitamin adalah banyaknya vitamin yang digunakan dalam proses produksi, dinyatakan dalam satuan mililiter (ml) atau liter (L) dan kilogram (Kg).
 - g. Tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi, baik tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga, dinyatakan dalam satuan harian kerja orang (HKO).
 - h. Obat-obatan adalah bahan yang digunakan untuk mencegah terjadinya penyakit pada ikan gurame, dinyatakan dalam satuan mililiter (ml) atau liter (L).
 - i. Peralatan adalah alat yang digunakan peternak untuk mendukung proses budidaya ikan gurame, dinyatakan dalam satuan unit.
4. Produksi ikan gurame adalah jumlah ikan gurame yang dihasilkan oleh peternak pada daerah tertentu dan waktu tertentu, produksi diukur dalam satuan kilogram (Kg).
5. Biaya produksi adalah biaya yang dibutuhkan dalam kegiatan proses produksi usaha budidaya ikan gurame sistem boster maupun sistem konvensional. Biaya produksi digunakan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan penunjang lainnya, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)

6. Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh peternak dalam proses produksi usaha budidaya ikan gurame. Biaya eksplisit terdiri dari :
- a. Biaya bibit adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternak untuk membeli bibit ikan gurame yang akan dibudidayakan oleh peternak, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
 - b. Biaya pakan adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternak untuk pembelian pakan dalam upaya meningkatkan hasil produksi ikan gurame, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
 - c. Biaya pupuk adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternak untuk pembelian pupuk dalam upaya peningkatan hasil produksi ikan gurame, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
 - d. Biaya vitamin adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternak untuk pembelian vitamin dalam upaya meningkatkan hasil produksi ikan gurame, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
 - e. Biaya probiotik adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternak untuk pembelian probiotik dalam upaya meningkatkan hasil produksi ikan gurame, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
 - f. Biaya penyusutan alat adalah biaya yang disisihkan untuk mengganti alat-alat yang digunakan dalam usaha budidaya ikan gurame yang telah usang (rusak), dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
 - g. Biaya tenaga kerja luar keluarga adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternak untuk membayar tenaga kerja luar keluarga dalam usaha budidaya ikan gurame, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).

- h. Biaya sewa lahan adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternak untuk membayar sewa lahan dalam usaha budidaya ikan gurame, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
 - i. Biaya pajak adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar kepemilikan lahan kepada pemerintah, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
7. Biaya implisit adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternak tidak secara nyata namun tetap diperhitungkan. Biaya implisit terdiri dari :
- a. Biaya bunga modal sendiri adalah biaya yang secara tidak nyata dikeluarkan oleh peternak untuk membudidayakan ikan gurame, yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).
 - b. Biaya sewa lahan milik sendiri adalah biaya yang secara tidak nyata dikeluarkan oleh peternak untuk membudidayakan ikan gurame, yang diukur dalam satuan rupiah per merter persegi (Rp/m²).
 - c. Upah tenaga kerja dalam keluarga adalah biaya yang secara tidak nyata dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang masih memiliki hubungan keluarga dan ikut serta dalam kegiatan usaha budidaya ikan gurame, yang diukur dalam satuan rupiah per harian kerja orang (Rp/HKO).
8. Biaya total adalah penjumlahan dari biaya eksplisit dan biaya implisit yang telah dikeluarkan oleh peternak dalam satu kali masa produksi, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
9. Harga adalah uang hasil penjualan ikan gurame yang diterima oleh peternak, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).

10. Penerimaan adalah jumlah seluruh hasil produksi ikan gurame yang diterima peternak dikalikan dengan harga, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
11. Pendapatan adalah seluruh total penerimaan peternak dikurangi dengan biaya eksplisit yang telah dikeluarkan, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
12. Keuntungan adalah total dari penerimaan peternak dikurangi dengan biaya eksplisit dan biaya implisit, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
13. Kelayakan adalah indikator yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan usaha budidaya ikan gurame.
 - a. *Revenue Cost Ratio* (R/C ratio) adalah metode analisis yang digunakan untuk mengukur kelayakan usaha dengan menggabungkan ratio penerimaan (*revenue*) dan biaya (*cost*).
 - b. Produktivitas tenaga kerja adalah kemampuan tenaga kerja untuk menghasilkan pendapatan dalam usaha budidaya ikan gurame, dinyatakan dalam rupiah per harian kerja orang (Rp/HKO).
 - c. Produktivitas modal adalah kemampuan modal yang ditanamkan dalam suatu usaha budidaya ikan gurame dan memberikan pendapatan, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
 - d. Produktivitas lahan adalah kemampuan lahan yang dikelola oleh peternak untuk menghasilkan produksi berdasarkan luasan lahan tertentu, dinyatakan dalam satuan rupiah per meter persegi (Rp/m²).

E. Teknik Analisis Data

Jika semua data telah dikumpulkan dari semua sampel peternak yang diteliti, kemudian dilakukan tabulasi data. Untuk mengetahui profil peternak yang menjadi sampel dalam penelitian, persepsi peternak terhadap teknis budidaya ikan gurame

dengan sistem booster, dan untuk menganalisis usaha (biaya usaha, penerimaan, pendapatan, keuntungan) yang akan dianalisis secara deskriptif.

1. Total Biaya

Total Biaya (TC) adalah biaya eksplisit total ditambah dengan biaya implisit yang dinyatakan dalam rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

TC = *Total Cost* (biaya total)

TEC = *Total Explicit Cost* (biaya total eksplisit)

TIC = *Total Implicit Cost* (biaya total implisit)

2. Penerimaan

Penerimaan usaha adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual pernyataan ini dapat dituliskan dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

TR = Total Penerimaan

Q = Produksi yang diperoleh dalam satuan usaha

P = Harga output ikan gurame

3. Pendapatan

Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan dengan semua biaya eksplisit yang digunakan untuk memproduksi barang (output). Dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan :

NR = Pendapatan

TR = Total penerimaan

TEC = Total biaya eksplisit

4. Keuntungan

Untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh peternak dalam usaha ikan gurame, digunakan rumus sebagai berikut :

$$\pi = TR - (TEC + TIC)$$

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π = Keuntungan

TR = Total penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Total biaya yang dikeluarkan (*Total Cost*)

5. Kelayakan

Untuk mengetahui tujuan kedua yaitu kelayakan usaha budidaya ikan gurame digunakan perhitungan *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio):

a. *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio):

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

Keterangan :

R/C = Return Cost Ratio

TR = Penerimaan usaha (Rp)

TC = Biaya total usaha (Rp)

Kriteria :

$R/C > 1$, Usaha layak diusahakan

$R/C < 1$, Usaha tidak layak diusahakan

$R/C = 1$, Usaha dikatakan impas

b. Produktivitas Tenaga Kerja

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{\text{NR} - \text{Biaya Implisit selain TKDK}}{\text{Total TKDK HKO}}$$

Kriteria :

- 1) Produktivitas tenaga kerja $>$ tingkat upah yang berlaku, maka usaha layak untuk diusahakan.
- 2) Produktivitas tenaga kerja $<$ tingkat upah yang berlaku, maka usaha belum layak untuk diusahakan.

c. Produktivitas Modal

$$\text{Produktivitas Modal} = \frac{\text{NR} - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{Nilai TKDK}}{\text{Biaya Eksplisit}} \times 100\%$$

Kriteria :

- 1) Produktivitas modal $>$ suku bunga bank, maka usaha layak untuk dilakukan.
- 2) Produktivitas modal $<$ suku bunga bank, maka usaha belum layak untuk diusahakan.

d. Produktivitas Lahan

$$\text{Produktivitas Lahan} = \frac{\text{NR} - \text{Nilai TKDK} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Luas Lahan}}$$

Kriteria :

- 1) Produktivitas lahan $>$ sewa lahan (Rp/m^2), maka usaha layak untuk dilaksanakan.

- 2) Produktivitas lahan $<$ sewa lahan (Rp/m²), maka usaha tidak layak untuk dilaksanakan.