

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan**

Pelaksanaan penelitian pada bulan Juli - Agustus 2023, yang berlokasi di Desa Sumberaji, Kecamatan Kabuh, Kabupaten Jombang yang berada di kawasan hutan RPH Tingan BKPH Ploso Timur KPH Jombang.

### **3.2 Alat dan Bahan Penelitian**

Alat untuk penelitian ini meliputi kuesioner, kamera handphone dan dibantu laptop untuk mengelolah data yang diperoleh. Bahan untuk penelitian ini adalah pesanggem (petani agroforestri jagung) yang berada pada kawasan lahan perhutani yang berada di wilayah RPH Tingan BKPH Ploso Timur.

### **3.3 Metode Penelitian**

#### **3.3.1 Metode Pemilihan Responden**

Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dalam pemilihan responden. Purposive sampling adalah teknik non-random di mana sampel diambil dari populasi penelitian berdasarkan ciri-ciri atau karakteristik tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Teknik ini digunakan ketika peneliti memiliki target individu yang memiliki karakteristik yang sesuai dengan kebutuhan penelitian (Turner, 2020).

Jumlah respondennya ditentukan menggunakan formulasi Slovin Husein (2004), yakni :

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi penelitian 1 = Bilangan konstan

e = Kesalahan sampel yang diperbolehkan (0,1)

Jumlah populasi atau total pesanggem yang diteliti pada kawasan lahan hutan RPH Tingan BKPH Ploso Timur yaitu berjumlah 150 untuk presentase

kelonggaran yang dipakai 10% serta perhitungan bisa dibulatkan guna memperoleh kesesuaian responden, sehingga perhitungan jumlah responden ialah :

$$n = \frac{150}{1 + 150 \times (0,1)^2}$$

$$n = \frac{150}{1 + 150 \times 0,01}$$

$$n = \frac{150}{2,5}$$

$$n = 60 \text{ responden}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah petani berada kawasan lahan hutan RPH Tingan

1 = Bilangan konstan

e = Kesalahan sampel yang diperbolehkan (0,1)

### 3.3.2 Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

Beberapa jenis data penelitian ini, meliputi :

#### 1. Data Primer

Data ini idapat dengan cara mengumpulkan langsung dari responden atau pesanggem. Adapun proses pengumpulan data ini dilaksanakan langsung dengan terjun ke lapang dengan cara membagikan kuesioner kepada pesanggem diperjelas melalui wawancara. Untuk datanya sendiri meliputi nama pesanggem, umur, jumlah anggota keluarga, luas lahan yang digarap dan penghasilan perbulan.

#### 2. Data Sekunder

Data ini diperoleh peneliti melalui sumber lain guna mendukung penemuan dan melengkapi informasi yang sudah dikumpullkan dari hasil wawancara dengan responden, data tersebut di dapatkan dari studi literatur dan studi kepustakaan ialah

melalui buku, majalah, laporan dokumentasi penelitian yang berkaitan dengan fokus penelitian.

### 3.4 Pengelolaan dan Analisis Data

Data yang terhimpun, selanjutnya dilakukan analisis data dengan beberapa metode yaitu :

1. Untuk mengetahui karakteristik agroforestri yang dijalankan oleh petani pada kawasan hutan RPH Tingan BKPH Ploso Timur, dapat memakai analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif dapat dilakukan setelah mendapatkan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Dalam menilai karakteristik agroforestri di RPH Tingan BKPH Ploso Timur saat penelitian secara langsung dengan membahas beberapa point yaitu :

- a. Tahun berapa berdirinya LMDH
- b. Karakteristik pesanggem dan lahan garapan beserta pola tanam jagung dan penerapan sistem agroforestri dilapang oleh pesanggem.

Mengenai karakteristik pesanggem dan lahan garapan yang berada pada kawasan hutan RPH Tingan BKPH Ploso Timur KPH Jombang yang digarap oleh pesanggem dalam penelitian ini sebagai berikut :

- i. Gambaran mengenai karakteristik pesanggem yang mengarap lahan agroforestri pada kawasan hutan di RPH Tingan BKPH Ploso Timur diperoleh dengan metode wawancara langsung ke responden. Karakteristik pesanggem berupa data mengenai identitas yang dikumpulkan diantaranya nama, jenis kelamin usia, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan pekerjaan.
  - ii. Gambaran lahan garapan dan jenis jagung yang ditanam dilahan.
  - iii. Menentukan bentuk, pola tanam dan sistem agroforestri yang diterapkan oleh pesanggem yang didapat melalui wawancara dengan responden/ pesanggem dan diperkuat dengan observasi atau terjun secara langsung ke lapang (hutan).
2. Untuk mengetahui keberhasilan pola tanam agroforestri terhadap sumber pendapatan petani di kawasan hutan RPH Tingan BKPH Ploso Timur. Soekartawi (1995) mengungkapkan keuntungan dari agroforestri dapat

dihitung sebagai selisih antara total pendapatan dari usaha agroforestri dengan keseluruhan biaya pelaksanaan proses tersebut. Untuk menghitungnya menggunakan formula berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

$\pi$  = Total keuntungan

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

Menurut Soekartawi (1995), penerimaan adalah hasil dari perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan dari kegiatan usaha pertanian dengan harga jual per unitnya. Untuk menghitungnya menggunakan formula berikut :

$$TR = \sum Y \cdot P_y$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan

Y = Produksi yang didapat dari usaha tani

$P_y$  = Harga Y

Efisiensi usaha agroforestri pada setiap tahap perkembangannya diukur dengan menggunakan analisis rasio manfaat terhadap biaya (B/C ratio), yang dilakukan dengan membandingkan antara total penerimaan (TR) dengan total biaya produksi (TC), adapun rumusnya adalah :

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

Keterangan:

TR = Total penerimaan

TC = Total Biaya

Apabila B/C ratio lebih besar dari 1, ini menandakan usaha agroforestri menghasilkan keuntungan. Apabila B/C ratio = 1, ini menandakan usaha agroforestri berada pada titik impas, yaitu tidak untung atau rugi. Namun, apabila B/C ratio < 1, ini mengindikasikan usaha agroforestri tidak menghasilkan keuntungan, artinya tidak efisien.

