

BAB III

BAHAN DAN METODE

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2023 di Desa Ngabab dan Desa Tawangsari, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa alat tulis untuk mencatat setiap informasi dari responden dan kamera untuk dokumentasi. Bahan penelitian berupa daftar pertanyaan (Questioner) dan masyarakat sebagai responden.

3.3 Responden Penelitian

Pada penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Pemilihan responden penelitian dilakukan melalui teknik *purposive sampling* yaitu responden penelitian dipilih secara sengaja oleh koresponden dengan mempertimbangkan umur serta keluangan waktu yang dimiliki oleh responden untuk mengisi kuesioner yang diberikan oleh penulis. Teknik *Purposive sampling* menurut Sugiyono (2018) adalah pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti.

Penentuan responden juga didasari oleh informasi perangkat desa dan pembina dilapangan. Berdasarkan hasil wawancara mendapatkan 39 sampel/responden penelitian yang merupakan masyarakat yang menerapkan pola agrosilvopastur dengan jumlah 22 responden di Desa Ngabab dan 17 responden di Desa Tawangsari. Hal ini juga didukung oleh pendapat Singarimbun (1995) yang mengatakan bahwa pada penelitian survei jumlah responden minimal yang diambil sebanyak 30 orang. Dengan jumlah minimal 30 orang maka distribusi nilai akan lebih mendekati kurva normal.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data Primer, yaitu data yang diperoleh melalui pengamatan langsung dengan melakukan observasi dan wawancara secara langsung terhadap objek yang diteliti.

Data primer antara lain data ternak, komoditas, dan tegakan.

2. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari literatur dan studi pustaka yang berkaitan dengan penelitian.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang akurat digunakan alat pengumpul data yang tepat. Dalam penelitian ini digunakan tiga metode pengumpulan data, yaitu:

1. Observasi, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti.
2. Questioner, digunakan untuk mendapatkan data dari hasil wawancara dengan masyarakat desa Ngabab dan Tawang Sari kecamatan Pujon.
3. Dokumentasi, dilakukan untuk melengkapi data hasil wawancara dan questioner dengan mengkaji dan menganalisis dokumen atau literatur-literatur berupa lokasi penelitian serta sumber-sumber tertulis lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.6 Analisis Data

Data yang didapatkan dari lapang selanjutnya diolah secara manual atau menggunakan program Microsoft Office Excel untuk perhitungannya dan juga SPSS. Hasil perhitungan disajikan berbentuk tabulasi, angka-angka, grafik, dan teks naratif. Hasil tersebut kemudian dideskripsikan agar mendapatkan gambaran jelas mengenai keadaan yang ada. Setelah itu ditarik kesimpulan dari data yang diolah tadi.

Analisis data untuk pendapatan menggunakan skala likert. Menurut Sugiono (2006) berpendapat bahwa skala likert dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi terhadap individu atau kelompok terkait dengan fenomena sosial yang sedang menjadi objek penelitian. Terdapat dua bentuk pertanyaan dalam skala likert, yaitu bentuk pertanyaan positif untuk mengukur skala positif, dan bentuk pertanyaan negatif untuk mengukur skala negatif. Pertanyaan positif diberi skor 5, 4, 2, dan 1, sedangkan bentuk pertanyaan negatif diberi skor 1, 2, 4, dan 5.

Keterangan :

- Sangat setuju (ST) : skor 5

- Setuju (S) : skor 4
- Tidak setuju (TS) : skor 2
- Sangat tidak setuju : skor 1

Pengolahan data dari hasil di lapangan menggunakan analisis dengan menggunakan SPSS untuk mengetahui hubungan agrosilvopastura (X) terhadap pendapatan petani (Y) di Desa Ngabab dan Desa Tawang Sari, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang. Pada penelitian ini analisis data yang digunakan adalah regresi linear. Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel penjas/bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan/atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai-nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui (Ghozali, 2011).

Untuk regresi yang variabel independennya terdiri atas dua atau lebih, regresinya disebut juga regresi berganda. Oleh karena variabel independen diatas mempunyai variabel yang lebih dari dua, maka regresi dalam penelitian ini disebut regresi berganda. Persamaan Regresi dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen atau bebas yaitu Luas Lahan (X1), Biaya Produksi (X2), Jenis Komoditas (X3), terhadap Pendapatan (Y).

$$Y = a + B_1x_1 + B_2x_2 + B_3x_3 + e$$

Keterangan:

Y : Produktifitas	e: error
a : konstantan	b1: koefisien regresi X1
X1: Luas Lahan	b2: koefisien regresi X2
X2: Biaya Produksi	b3: koefisien regresi X3
X3: Jenis Komoditas	

Setelah itu sebelum dilakukan analisis perlu adanya uji normalitas untuk mengenal hasil data berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini data terdistribusi normal sehingga menggunakan korelasi yang digunakan adalah korelasi pearson/ *analisis product moment*. Analisis ini digunakan untuk mengukur hubungan secara linear antara dua variabel yang mempunyai data terdistribusi normal. Analisis ini dianalisis dengan bantuan software SPSS. Tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05 (5%) karena dirasa cukup untuk mewakili relasi anatara

dua variabel dan kerap kali digunakan untuk penelitian ilmu sosial (Friska, 2011). Uji korelasi antara ketinggian tempat/lahan agroforestri dengan pendapatan yang paling baik dilakukan dengan melihat nilai koefisien korelasi (r). Nilai koefisien korelasi positif terbesar = 1 dan koefisien korelasi negatif terbesar = -1, sedangkan yang terbesar adalah 0. Bila hubungan antara dua variabel atau lebih itu mempunyai koefisien korelasi =1 atau = -1, maka hubungan tersebut sempurna.

3.6.1 Perhitungan Usaha Petani

Penerimaan pesanggem dan non pesanggem dengan adanya pemanfaatan hutan dapat dihitung dengan rumus:

$$TR = P \times Q$$

Dimana:

TR = (Total Revenue)/penerimaan total

P = (Price) Harga jual di tempat atau di pasar

Q = (Quantity) Jumlah produksi

Untuk menghitung keuntungan petani menggunakan rumus:

$$\Pi = TR - TC$$

Dimana:

TC = (Total Cost) biaya penanaman, pemeliharaan, tenaga kerja dll.

Π = Keuntungan dari hasil tanaman pangan dan non kayu.

TR = (Total Revenue) penerimaan total.

3.6.2 Analisis Efisiensi Usahatani

Tingkat efisiensi usahatani dapat dicari dengan analisis (B/C) ratio yang merupakan perbandingan antara total penerimaan (TR) dengan total biaya (TC), sehingga dapat diketahui tingkat efisiensi suatu usahatani, selain itu melalui analisis ini dapat diketahui apakah usahatani tersebut menguntungkan atau tidak (Soekartawi, 2012 dalam Duchlun, Abdurahman dan erna, 2006).

$$B/C \text{ ratio} = TR/TC$$

Dimana:

- B/C ratio >1, maka usaha pemanfaatan hutan dengan model pesanggem dan nonpesanggem tersebut menguntungkan.
- B/C ratio = 1, maka usaha pemanfaatan dengan model pesanggem dan nonpesanggem tersebut tidak menguntungkan dan tidak merugikan.

- B/C ratio <1, maka usaha pemanfaatan hutan dengan model pesanggem dan non pesanggem tersebut tidak efisien dan merugikan.

