

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kawasan Agroforestri Kecamatan Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya. Kecamatan Sodonghilir dipilih karena daerah ini terdapat seorang petani yang tergabung dalam lembaga masyarakat desa hutan (LMDH) Yudha Kencana yang mengelola lahan perhutani dalam usahatani kopi dan kapulaga di kawasan agroforestri. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan April 2024 dan penyusunan hasil penelitian dilaksanakan pada awal bulan Mei 2024. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Waktu dan Pelaksanaan Penelitian

Jadwal Kegiatan	Waktu Penelitian 2024											
	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des			
Penyusunan proposal usulan penelitian	■	■	■									
Seminar usulan penelitian			■									
Revisi proposal usulan penelitian			■									
Pelaksanaan penelitian dan pengolahan data				■	■	■						
Penulisan hasil penelitian						■	■	■	■			
Seminar hasil penelitian (Kolokium)									■			
Revisi Kolokium									■	■	■	
Sidang Skripsi												■

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode studi kasus. Metode penelitian studi kasus merupakan metode yang menyelidiki secara mendalam tentang sebuah individu atau kelompok tertentu, dengan tujuan untuk memperoleh

pemahaman yang mendalam mengenai proses dan pemikiran yang dimiliki individu atau kelompok tersebut (Sugiyono, 2017).

3.3 Penentuan Responden

Teknik penentuan responden dalam penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) terhadap seorang petani yang tergabung dalam LMDH Yudha Kencana Desa Sodonghilir. Petani dengan kepemilikan lahan terbesar yaitu 3 hektare dalam melakukan usahatani kopi dan kapulaga dengan sistem agroforestri di Kecamatan Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya.

3.4 Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Data yang dimanfaatkan dalam penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder.

1. Data primer adalah data yang diperoleh langsung melalui beberapa metode, antara lain:
 - a. Observasi, yaitu metode yang mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan terhadap objek yang sedang diteliti.
 - b. Wawancara, adalah proses percakapan antara dua individu atau lebih dengan maksud untuk mendapatkan informasi, data, fakta, dan tanggapan dari responden.
 - c. Kuesioner, merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan penyampaian serangkaian pertanyaan kepada responden yang berkaitan dengan masalah penelitian.
2. Data sekunder, merupakan data yang diperoleh dari sumber-sumber lain seperti lembaga terkait, literatur, serta pihak-pihak lain yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

3.5 Definisi dan Operasional Variabel

Definisi dan operasional variabel bertujuan untuk menetapkan variabel-variabel yang akan digunakan dalam pembahasan dan hasil penelitian. Variabel yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi:

1. Agroforestri, yaitu sistem pertanian yang melibatkan beragam jenis tanaman pohon, dalam penelitian itu yaitu pinus, kopi dan kapulaga yang ditanam secara

sengaja maupun yang tumbuh secara alami di suatu area tanah yang dikelola oleh petani di Kecamatan Sodonghilir.

2. Tanaman kopi, yaitu tanaman tahunan yang masuk dalam keluarga *Rubiaceae* dan genus *Coffea* dan dibudidayakan oleh petani di kawasan agroforestri di Kecamatan Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya.
3. Tanaman kapulaga, yaitu tanaman tahunan berupa perdu yang mencapai ketinggian sekitar 1,5 meter yang dibudidayakan oleh petani di kawasan agroforestri di Kecamatan Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya.
4. Biaya investasi adalah pengeluaran pada tahun ke-1 usahatani kopi dan kapulaga yang terdiri dari biaya bibit, peralatan dan biaya tenaga kerja dalam satuan (Rp/Kg).
5. Biaya operasional adalah biaya yang diperlukan untuk menjalankan kegiatan produksi dan harus dikeluarkan setiap kali produksi atau setiap periode. Pada usahatani kopi dan kapulaga, biaya operasional mencakup tenaga kerja untuk pemupukan dan pemanenan, serta pembelian pupuk kandang, pupuk urea, pupuk phonska, dan pupuk buah (Rp).
6. Penerimaan adalah besarnya nilai yang diterima petani kopi dan kapulaga yang dihitung dengan mengalikan antara total produksi kopi dan kapulaga dengan harga jual kopi dan kapulaga diukur dalam satuan rupiah (Rp/tahun).
7. Pendapatan merupakan selisih antara total penerimaan yang diterima petani kopi dan kapulaga dari hasil usahatani kopi dan kapulaga dengan total biaya produksi yang dikeluarkan (Rp/bulan)
8. *Cash Flow* merupakan aliran masuk dan keluar uang yang terjadi dalam suatu kegiatan usaha tani kopi dan kapulaga. Adapun rincian *cash flow* sebagai berikut :
 - a. *Inflow* adalah aliran kas atau suatu laporan yang mencatat semua transaksi yang menghasilkan pemasukan bagi dari usahatani kopi dan kapulaga (Rp).
 - b. *Outflow* adalah Laporan arus kas mencakup berbagai jenis transaksi yang dapat menimbulkan pengeluaran kas dari usahatani kopi dan kapulaga (Rp).

- c. *Time value of money* merupakan nilai waktu dari uang berdasarkan pada kemungkinan pendapatan yang bisa dihasilkan oleh uang tersebut melalui bunga jika diinvestasikan.
9. Kelayakan finansial merupakan evaluasi dari sisi finansial suatu usaha agroforestri yang mencakup:
- a) *Net Present Value* (NPV) adalah nilai saat ini dari selisih antara manfaat dan biaya pada tingkat suku bunga tertentu. NPV menunjukkan surplus manfaat dibandingkan dengan biaya.
 - b) *Internal Rate of Return* (IRR) adalah suatu indikator investasi yang mengungkapkan persentase keuntungan tahunan dari suatu proyek. IRR digunakan sebagai pengukur kemampuan untuk menghasilkan pengembalian yang cukup untuk membayar bunga pinjaman.
 - c) *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dan jumlah NPV negatif. Net B/C memberikan gambaran tentang berapa kali lipat manfaat akan diperoleh dari biaya usaha agroforestri yang dikeluarkan.

3.6 Kerangka Analisis

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan analisis secara deskriptif kuantitatif. Pendekatan deskriptif kuantitatif bertujuan untuk menggambarkan fenomena, peristiwa, gejala, atau kejadian dengan menggunakan fakta, sistematika, dan ketepatan. Fenomena yang dijelaskan dapat berupa bentuk, aktivitas, hubungan, karakteristik, serta persamaan atau perbedaan antara fenomena-fenomena tersebut (Sugiyono, 2017).

Untuk menjawab rumusan masalah yang pertama dan kedua mengenai bagaimana pendapatan dan kelayakan finansial usaha Kawasan Agroforestri di Kecamatan Sodonghilir Kabupaten Tasikmalaya dihitung menggunakan rumus Suratiah (2015) sebagai berikut:

1. Analisis Arus Kas (*cash flow*)

Cash flow merupakan arus kas atau aliran kas yang ada di perusahaan dalam suatu periode tertentu. *Cash flow* menggambarkan berapa uang yang masuk ke perusahaan dan jenis-jenis pemasukan tersebut. *Cash flow* juga menggambarkan

1. Analisis Kelayakan Finansial

Analisis kelayakan finansial dilakukan untuk mengetahui apakah usahatani agroforestri layak atau tidak layak diusahakan. Menurut Erniati & Wahyudi (2014) untuk menilai kelayakan finansial suatu usaha, dapat dilihat dari nilai kriteria NPV, IRR, Net B/C.

1. *Net Present Value* (NPV)

NPV adalah selisih antara *Present Value* dari arus Benefit dikurangi *Present Value* dari arus biaya (Margaretha, 2023) . Adapun rumus NPV dituliskan sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{[b_t - c_t]}{(1 + i)^t}$$

Keterangan :

b_t = Benefit atau keuntungan kotor yang diperoleh pada tahun t

C_t = Cost atau biaya yang dikeluarkan pada tahun t

i = Tingkat diskonto

n = Umur ekonomis proyek (tahun)

Jika hasil perhitungan NPV lebih besar dari nol atau positif, maka itu menandakan bahwa usahatani agroforestri diharapkan menghasilkan tingkat keuntungan yang cukup untuk dianggap layak dan dapat diteruskan.

2. *Internal Rate of Return* (IRR)

IRR merupakan suatu metode untuk mengevaluasi tingkat pengembalian internal. Jika nilai IRR melebihi tingkat bunga pinjaman, maka proyek tersebut dianggap dapat diterima. Sebaliknya, jika nilai IRR kurang dari tingkat bunga pinjaman, maka proyek tersebut biasanya ditolak. Menurut Sucipto (2011) IRR dapat dihitung dengan rumus:

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

Keterangan:

IRR = *Internal Rate of Return* (%)

i_1 = Tingkat bunga yang menghasilkan NPV_1 (positif) pada usahatani

i_2 = Tingkat bunga yang menghasilkan NPV_2 (positif) pada usahatani

NPV_1 = *Net Present Value* yang dihasilkan pada tingkat bunga ke 1

NPV_2 = *Net Present Value* yang dihasilkan pada tingkat bunga ke 2

Tiga keputusan dalam menentukan IRR :

- Jika nilai IRR > tingkat bunga deposito, maka investasi untuk usahatani agroforestri diterima.
- Jika IRR < tingkat bunga maka investasi usahatani kopi ditolak.
- Jika IRR = tingkat bunga maka tingkat pengembalian investasi sama dengan tingkat bunga yang berlaku.

2. *Net B/C Ratio*

Net B/C bertujuan untuk mengetahui berapa besarnya keuntungan dibanding dengan pengeluaran selama umur ekonomisnya. Berikut formulasinya perhitungannya:

$$Net\ B/C\ Ratio = \frac{\sum^n \frac{b_t - c_t}{(1 + i)^t} (positif)}{\sum^n \frac{b_t - c_t}{(1 + i)^t} (negatif)}$$

Keterangan:

B_t = Penerimaan pada tahun ke-t

C_t = biaya pada tahun ke-t

N = umur ekonomis

I = tingkat suku bunga (12%)

Penilaian nilai net B/C ratio adalah sebagai berikut (Kusuma, 2016) :

- Jika Net B/C ratio > 1, maka proyek dapat dikatakan layak untuk diusahakan dan menguntungkan secara ekonomi.
- Jika Net B/C rasio < 1, maka proyek dapat dikatakan tidak layak untuk diusahakan