

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di usaha jamur tiram *Syahid Mushroom* yang bertempat di Kelurahan Tamanjaya, Kecamatan Tamansari, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Desember 2023 hingga Juli 2024. Untuk lebih jelasnya, waktu dan tahapan penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Tahapan dan Waktu Penelitian

no	Tahapan Penelitian	Waktu penelitian (2023-2024)							
		Des 2023	Jan 2024	Feb 2024	Mar 2024	Apr 2024	Mei 2024	Juni 2024	Juli 2024
1	Survey Pendahuluan	■							
2	Penulisan Proposal UP	■							
3	Seminar UP		■						
4	Revisi Proposal UP		■	■	■				
5	Pengumpulan Data		■	■	■				
6	Pengelolaan dan Analisis Data					■			
7	Penulisan Hasil Data						■		
8	Seminar Kolokium							■	
9	Revisi Kolokium							■	■
10	Sidang Skripsi								■

3.2 Metode Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah *Syahid Mushroom* yang merupakan salah satu usahatani jamur tiram putih di kota Tasikmalaya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Menurut Sugiyono (2017) Studi kasus adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menyajikan laporan kepada pembaca mengenai suatu kejadian dan menjadi bagian didalamnya dengan hasil analisis yang rinci dan mendalam mengenai suatu kasus atau kejadian yang diteliti. Metode analisis data dilakukan dengan cara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan untuk mengetahui gambaran mengenai aspek teknis yang dikaji dalam analisis kelayakan usaha pembibitan jamur tiram di *Syahid Mushroom* yang dijelaskan secara deskriptif. Dalam perolehan data kualitatif

dilakukan melalui wawancara dengan panduan kuisisioner kepada responden yaitu pemilik usaha *Syahid Mushroom*.

Data kuantitatif meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan dalam menjalankan usaha pembibitan jamur tiram F2 *Syahid Mushroom* yang mencakup biaya investasi, biaya tetap dan biaya variabel serta penerimaan diperoleh dari hasil penjualan bibit jamur tiram. Data kuantitatif dikumpulkan, kemudian diolah dengan menggunakan komputer software microsoft excel yang akan ditampilkan dalam bentuk tabulasi sehingga dapat dijelaskan secara deskriptif

3.3 Jenis dan Sumber Data

Dalam pengambilan data yang dibutuhkan oleh peneliti, jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari narasumber melalui wawancara, yang kemudian diolah sendiri oleh peneliti.
2. Data sekunder, yaitu data yang di peroleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang bersumber dari buku, catatan, arsip yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum.

3.4 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Definisi dan operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Pembibitan merupakan proses penanaman spora atau benih jamur tiram pada substrat yang telah disterilkan untuk menghasilkan bibit biakan murni, pertama, dan kedua (f_0 , f_1 , dan f_2)
- b. Bibit F_2 merupakan turunan dari bibit F_1 yang digunakan untuk memperbanyak miselium. Bibit ini bisa digunakan untuk pembibitan hingga 20-30 baglog
- c. Kelayakan merupakan kriteria penentu apakah suatu usaha yang dijalankan layak dan memberikan manfaat yang lebih banyak.
- d. *Cash flow* merupakan arus kas atau aliran kas yang ada diperusahaan dalam suatu periode tertentu.
- e. *Salvage Value* adalah nilai yang diharapkan dari suatu aset fisik pada akhir umur ekonomisnya atau saat aset tersebut tidak lagi digunakan dalam operasi.

Operasional adalah aspek yang penting bagi penelitian, untuk memberikan informasi mengenai bagaimana caranya mengukur variabel. Variabel merupakan hal yang penting bagi peneliti dalam sebuah penelitian, karena sangat tidak memungkinkan bagi seorang peneliti untuk melakukan penelitian tanpa adanya variabel. Menurut Sugiyono (2017), variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian dapat ditarik sebuah kesimpulan. Pada penelitian ini, ada beberapa variabel yang digunakan sebagai berikut:

1. Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan pada awal kegiatan proyek dalam jumlah yang cukup besar.
 - a. Biaya pembuatan ruang inokulasi dan inkubasi dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - b. Biaya pembelian Autoclav dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - c. Biaya pembelian lori dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - d. Biaya pembelian tabung gas dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - e. Biaya pembelian kompor dan regulator dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - f. Biaya pembelian skop dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - g. Biaya pembelian timbangan dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - h. Biaya pembelian jolang dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - i. Biaya pembelian keranjang buah dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - j. Biaya pembelian lampu dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - k. Biaya pembelian alat pel dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - l. Biaya pembelian sapu dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).

- m. Biaya pembelian sprayer dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - n. Biaya pembelian rak penyimpanan bibit dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - o. Biaya pembelian bunsen dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - p. Biaya pembelian kawat inokulasi dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - q. Biaya pembelian kater dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - r. Biaya pembelian gunting dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
2. Biaya operasional adalah biaya yang rutin dikeluarkan pada saat usaha sedang berjalan.
- a. Biaya pembelian bibit F1 dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - b. Biaya pembelian serbuk gergaji dinilai dengan rupiah dihitung satuan kg (Rp/kg).
 - c. Biaya pembelian jagung giling dinilai dengan rupiah dihitung satuan kg (Rp/kg).
 - d. Biaya pembelian isi ulang gas 3kg dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).
 - e. Biaya pembelian metanol dinilai dengan rupiah dihitung satuan liter (Rp/liter).
 - f. Biaya pembelian kapas dinilai dengan rupiah dihitung satuan kg (Rp/kg).
 - g. Biaya pembelian karet dinilai dengan rupiah dihitung satuan kg (Rp/kg).
 - h. Biaya pembelian kalsium dinilai dengan rupiah dihitung satuan kg (Rp/kg).
 - i. Biaya pembelian merek dinilai dengan rupiah dihitung satuan lembar (Rp/lembar).
 - j. Biaya pembelian botol 335 ml dinilai dengan rupiah dihitung satuan unit (Rp/unit).

- k. Biaya pembelian plastik HD 50 x 80 dinilai dengan rupiah dihitung satuan kg (Rp/kg).
 - l. Biaya pembelian bensin dinilai dengan rupiah dihitung satuan liter (Rp/liter).
 - m. Biaya sewa lahan dinilai dengan rupiah dihitung satuan tahun (Rp/tahun).
 - n. Biaya tenaga kerja harian dinilai dengan rupiah dihitung satuan HOK (Rp/HOK).
 - o. Biaya tenaga kerja borongan dinilai dengan rupiah dihitung satuan produksi 1 produk (Rp/produksi).
 - p. Biaya listrik dinilai dengan rupiah dihitung satuan kwh (Rp/kwh).
3. Penerimaan adalah jumlah uang yang diterima oleh perusahaan dari aktivitas penjualan produk kepada pelanggan. Harga jual bibit yang dihitung dengan satuan unit (Rp/Unit)
 4. Pendapatan adalah jumlah uang yang diperoleh dari penjualan bibit F₂ jangka waktu yang telah dikurangi dengan Harga Pokok Penjualan (HPP), beban, dan biaya-biaya lainnya.
 5. Asumsi – asumsi yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :
 - a. Umur usaha yang di analisis yaitu 5 tahun.
 - b. Biaya dan manfaat merupakan nilai faktual, yang berlaku dipasaran pada saat tahun tersebut.
 - c. Harga jual per satuan sesuai dengan harga yang berlaku pada saat penelitian.
 - d. Semua hasil produksi bibit F₂ dianggap habis terjual.
 - e. Modal yang digunakan merupakan modal pribadi.
 - f. Jenis jamur yang diproduksi adalah jenis jamur tiram putih dan jamur tiram coklat.
 - g. Lahan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan lahan sewa.

3.5 Kerangka Analisis

Kerangka analisis dalam penelitian ini disusun untuk mengevaluasi kelayakan finansial usaha Produksi Bibit Jamur Tiram F₂ di Syahid Mushroom. Kerangka analisis ini mencakup beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

- a) Data primer dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumen perusahaan.
- b) Data sekunder diperoleh dari literatur terkait, laporan keuangan, dan informasi pasar.

2. Perhitungan Cash Inflow dan Cash Outflow

- a) Cash Inflow: Meliputi pendapatan dari penjualan bibit jamur tiram selama lima tahun proyek.
- b) Cash Outflow: Meliputi biaya investasi awal, biaya operasional tahunan, dan biaya lainnya yang terkait dengan produksi bibit jamur tiram

3. Penentuan Diskon Faktor (DF)

DF yang digunakan adalah suku bunga Kredit Usaha Mikro (KUM) Bank Mandiri sebesar (16%). DF ini dipilih untuk mencerminkan tingkat risiko yang realistis bagi usaha mikro

4. Perhitungan Nilai Sisa

Menghitung nilai sisa dari aset-aset dengan umur ekonomis lebih dari lima tahun, seperti ruang inokulasi (20 tahun), autoclave (10 tahun), dan rak penyimpanan bibit (10 tahun)

5. Analisis Kelayakan Finansial

a) *Net Present Value (NPV)*

Net Present Value (NPV), adalah nilai sekarang (*present value*) dari selisih antara manfaat (*benefit*) dengan biaya (*cost*) pada discount rate tertentu. NPV menunjukkan kelebihan manfaat (*benefit*) dibandingkan dengan biaya (*cost*) (Abdul choliq, Rivai Wirasasmita dan Sumarna Hasan. 1997).

Rumus yang digunakan dalam perhitungan NPV adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + i)^t}$$

Keterangan :

- B_t = benefit atau penerimaan yang diperoleh pada tahun ke-t
 C_t = cost atau biaya pada tahun ke-t
 i = suku bunga

t = tahun ke-t

n = umur ekonomis proyek 5 tahun

Indikator keputusan investasi berdasarkan perhitungan NPV adalah sebagai berikut:

- a. $NPV > 0$, artinya investasi yang dilakukan memberikan manfaat bagi perusahaan sehingga layak untuk dijalankan
- b. $NPV < 0$, artinya investasi yang dilakukan akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan sehingga tidak layak untuk dijalankan.
- c. $NPV = 0$, artinya investasi yang dilakukan tidak mengakibatkan perusahaan untung ataupun merugi.

b) Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Net benefit cost ratio (net B/C ratio) adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negative. Net B/C menunjukkan gambaran berapa kali lipat *benefit* yang akan diperoleh dari *cost* yang dikeluarkan.

Rumus yang digunakan dalam perhitungan Net B/C sebagai berikut :

$$\text{Net } \frac{B}{C} = \frac{\sum_{t=i}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+i)^t}}{\sum_{t=i}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+i)^t}}$$

Penjelasan :

Bt = benefit atau penerimaan yang diperoleh pada tahun ke-t

Ct = cost atau biaya pada tahun ke-t

i = suku bunga yang digunakan

t = tahun ke-t

Indikator keputusan Net B/C sebagai berikut :

- a. $\text{Net B/C} > 1$, artinya usaha menguntungkan sehingga layak untuk dijalankan
- b. $\text{Net B/C} < 1$, artinya usaha merugikan sehingga tidak layak untuk dijalankan.

c) Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) adalah suatu kriteria investasi untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu proyek tiap-tiap tahun dan

IRR juga merupakan alat ukur kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman.

Rumus yang digunakan dalam perhitungan IRR sebagai berikut:

$$\text{IRR} = i_1 + \frac{\text{NPV}^+}{\text{NPV}^+ - \text{NPV}^-} \times (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

NPV⁺ = NPV bernilai positif

NPV⁻ = NPV bernilai negatif

i₁ = suku bunga yang menghasilkan NPV positif

i₂ = suku bunga yang menghasilkan NPV negatif

Indikator keputusan IRR adalah sebagai berikut :

- a. Jika IRR > i, artinya usaha layak untuk dijalankan
- b. Jika IRR < i, artinya usaha tidak layak untuk dijalankan

6. Analisis Sensitivitas

Berdasarkan pengalaman pelaku usaha, terdapat asumsi yang perlu diperhatikan untuk melakukan analisis sensitivitas. asumsi yang diidentifikasi adalah adanya penurunan jumlah produksi pada bibit jamur yang mencapai 30 persen dan kenaikan harga bahan baku yaitu kenaikan harga jagung giling yang mencapai 31.58 persen.

Jadi akan ada dua analisis kepekaan yang dilakukan. Analisis kepekaan ini membantu menunjukkan bagaimana variasi dalam asumsi-asumsi ini dapat memengaruhi kelayakan dan keuntungan proyek.

Tabel 5. Skenario Analisis Sensitivitas

Uraian	Jumlah produksi (%)	Harga/50 kg
Sebelumnya	100	Rp. 380.000
Setelah penurunan produksi	70	Rp. 380.000
Setelah kenaikan harga jagung giling	100	Rp. 500.000

Sumber : data primer diolah 2024

Dalam analisis ini, kita memiliki dua skenario yang memengaruhi produksi bibit jamur:

1. Skenario Penurunan Produksi:

- Jumlah Produksi: Menurun menjadi (70%) dari jumlah produksi baseline.
- Harga Jagung Giling: Tetap Rp. 380.000 per 50 kg

Dalam skenario ini, terjadi penurunan produksi sebesar (30%), namun harga jagung giling tetap stabil. Dengan demikian, dampaknya adalah penurunan pendapatan karena jumlah produk yang dihasilkan berkurang.

2. Skenario Kenaikan Harga Bahan Baku (Jagung Giling):

- Jumlah Produksi: Tetap (100%) (tidak ada penurunan produksi)
- Harga Jagung Giling: Naik menjadi Rp. 500.000 per 50 kg

Pada skenario ini, tidak ada penurunan dalam jumlah produksi bibit jamur, tetapi terjadi kenaikan harga bahan baku (jagung giling) sebesar (31.58%) dari harga baseline. Ini akan menyebabkan peningkatan biaya produksi, yang dapat mengurangi keuntungan per unit atau memaksa penyesuaian harga jual.