BAB II TINJAUAN PUSTAKA, PENELITIAN TERDAHULU, PENDEKETAN MASALAH

1.1 Jamur Umum

Jamur umum adalah istilah yang merujuk pada jenis-jenis jamur yang dikenal luas dan banyak digunakan oleh masyarakat untuk berbagai keperluan, seperti konsumsi, kesehatan, dan industri. Beberapa contoh jamur umum yang populer meliputi jamur tiram (Pleurotus ostreatus), jamur kancing (Agaricus bisporus), jamur shiitake (Lentinula edodes), jamur kuping (Auricularia spp.), dan jamur enoki (Flammulina velutipes). Jenis-jenis jamur ini memiliki karakteristik yang mudah dikenali, aman untuk dikonsumsi, dan sering kali bernilai ekonomi tinggi. Selain itu, beberapa jenis jamur juga memiliki manfaat kesehatan, seperti sifat antikanker, antiradang, dan kemampuan meningkatkan imunitas tubuh. Di sektor industri, jamur digunakan untuk pembuatan produk pangan seperti kecap, tempe, dan bahan farmasi. Kemudahan budidaya, permintaan pasar yang tinggi, serta kemampuan tumbuh di berbagai iklim menjadikan jamur umum pilihan yang populer dalam agribisnis.

2.1.1 Jamur Tiram

Jamur tiram merupakan salah satu jenis jamur kayu, jamur kayu adalah jamur yang tumbuh pada media kayu, baik serbuk gergaji maupun kayu gelondongan. Selain jamur tiram, jenis jamur kayu yang banyak dibudidayakan yaitu jamur kuping dan *shitake*. Disebut jamur tiram atau *oyster mushroom* karena bentuk tudungnya agak membulat, lonjong dan melengkung seperti cangkang tiram. Tangkai jamur tiram tidak tepat berada tengah tudung, tetapi lonjong kepinggir (Parjimodan Andoko, 2007).

Jamur tiram dapat tumbuh dengan baik di ketinggian 600 meter di atas permukaan laut (dpl). Idealnya daerah tersebut memiliki kisaran suhu 15-30°C dan kelembapan80-90 persen. Pertumbuhannya tidak membutuhkan intensitas cahaya yang tinggi dan berkembang biak pada media tanam yang agak masam , yakni pH 6-7 menurut sistematika secara taksonomi jamur ini di bagi dalam klasifikasi sebagai berikut :

Kelas: basidiomicetes

Ordo : agricales

Famili : agaricaciae

Genus : pleurotus

Menurut Suriawiria (2002), jamur tiram yang banyak dibudidayakan yaitu :

- 1. Jamur tiram putih (*pleurotus ostreatus*), dikenal pula dengan nama *shimeji white*. Warna tudungnya putih susu sampai putih kekuningan dengan lebar 3-14 cm.
- 2. Jamur tiram abu-abu, dikenal dengan nama *shimeji grey* (*varietas sajorcaju*) Warna tudungnya abu kecoklatan dengan lebar 3-14 cm.
- 3. Jamur tiram coklat dikenal dengan nama *abalone* (*varietas cytstidious*). Warna tudungnya abu abu kecoklatan dengan lebar 3-14 cm.
- 4. Jamur merang merah dikenal pula dengan nama *shakura* (*varietas flabellatus*) tudungnya berwarna kemerahan.

Jamur tiram mengandung sejumlah vitamin penting terutama kelompok vitamin B kandungan vitamin B1 (Tiamin) B2 (Riboflafin), Niasin dan Provitamin D2 (Ergosterol)-nya cukup tinggi. Jamur tiram merupakan sumber sumber yang baik. Kandungan mineral yang tertinggi adalah kalium (K) fosfor (P) natrium sumber mineral minor yang baik karena mengandung seng, mangan, molibdenu, kadmium,dan tembaga konsentrasi K, P, Na, Ca dan Mg mencapai 50-70 persen dari total abu, dengan kandungan kalium sangat tinggi mencapai 45 persen (Hendritomo,2010) dalam Harianti (2020). Berikut dapat dilihat komposisi dan kandungan gizi jamur tiram pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi dan Kandungan Gizi Jamur Tiram

No.	Komposisi	Nilai
1.	Kalori (kal)	367
2.	Protein (%)	10,5-30,4
3.	Karbohidrat (%)	56,5
4.	Lemak (%)	1,7-2,2
5.	Tiamin (mg)	0,2
6.	Riboflavin (mg)	4,7-4,9
7.	Niasin (mg)	77,2
8.	Kalsium (mg)	314
9.	Kalium (mg)	3,793
10.	Posfor (mg)	717
11.	Natrium (mg	837
12.	Zat besi (mg)	3,4-8,2
13.	Serat (%)	7,5-8,7

Sumber: Sumarmi, 2006

Jamur tiram memiliki serat tinggi yang bermanfaat untuk memperbaiki kinerja metabolisme pencernaan. Jamur tiram sangat disukai oleh masyarakat karena membantu mengurangi kadar lemak dalam darah sehingga akan mampu mencegah penyakit jantung koroner dan gula dalam darah, sehingga cocok bagi orang yang menjalankan diet, penyakit kolesterol dan darah tinggi. Selain itu kandungan zat besi dan naisin dalam jamur tiram sangat berguna dalam pembentukan sel-sel darah merah.

2.1.2 Usahatani (jamur tiram)

Jamur tiram tumbuh dan berkembang dalam media yang terbuat dari serbuk kayu yang dikemas dalam kantong plastik yang disebut dengan baglog pada prinsipnya budidaya jamur tiram adalah mengusahakan kondisi sehingga jamur tiram tersebut dapat tumbuh dengan baik. Untuk itu perlu dilakukan adaptasi faktor yang berpengaruh tersebut adalah faktor media tumbuh dan faktor lingkungan (Cahayana, 2007).

Dalam budidaya jamur tiram atau jamur edibel yang lain, memerlukan beberapa langkah persiapan antara lain menyiapkan lokasi yang tepat atau cocok untuk menempatkan rumah jamur, menyiapkan bibit jamur, mempersiapkan media tumbuh yang steril dan sarana perawatan yang lain. Budidaya jamur tidak memerlukan teknologi tinggi, sehingga cukup sederhana. Media tanam jamur biasanya menggunakan bahan organik yang banyak dijumpai di alam yang sangat mudah ditemukan dan murah harganya. Media organik ini dapat berupa jerami, serbuk kayu, kertas dan bahan lain sebagai tambahan seperti dedak, kapur tohor, yang juga mudah didapatkan di lingkungan. Untuk budidaya jamur tiram dan jamur lainnya diperlukan rumah jamur yang umumnya menggunakan bahan baku utama bambu yang banyak, juga banyak tumbuh di kawasan Indonesia. Keberhasilan budidaya jamur tidak terlepas dari daya dukung lingkungan tumbuh yang sesuai, misalnya untuk jamur tiram, suhu lokasi 30-32°C, suhu optimum ruang 22- 28°C dan kelembapan ruang, pH 6-7 media yang umumnya mengarah ke asam, kadar air media sekitar 60 persen (M. Sumedi Purbo, 2012).

2.1.3 Teknik Budidaya Jamur Tiram

1) Persiapan

Bahan-bahan disiapkan sesuai dengan kebutuhan. berikut ini terdapat berbagai formulasi media untuk pertumbuhan jamur tiram. Formulasi tersebut umum digunakan oleh beberapa pengusaha jamur kayu. Formulasi dapat dipilih sesuai dengan kondisi tempat budidaya jamur tiram putih.

2) Pengayakan

Serbuk gergaji yang diperoleh dari penggergajian mempunyai tingkat keseragaman yang kurang baik karena didalamnya biasanya terdapat potongan kayu yang cukup besar. Hal ini akan mengakibatkan tingkat pertumbuhan miselia kurang merata dan kurang baik. Untuk itu maka serbuk gergaji perlu diayak dengan memisahkan serbuk gergaji yang besar dan kecil sehingga didapatkan serbuk gergaji yang halus dan seragam. Tujuannya untuk mendapatkan media tanam yang memiliki kepadatan tertentu dan mendapatkan tingkat pertumbuhan miselia yang merata. Serbuk gergaji yang dipilih berasal dari pohon berdaun lebar yang tidak bergetah seperti albasia, alkasia dan kaliandra.

3) Pembuatan Media

Proses budidaya jamur tiram dimulai dari bahan baku yang terdiri dari serbuk kayu, dedak dan kapur. Adapun komposisi media yang sering digunakan yaitu 100kg serbuk gergaji, 9kg dedak dan 1,2kg kapur, pencampuran media dilakukan merata dengan kelembapan 30-60 persen. Kemudian media dimasukan kedalam plastik dengan ukuran yang diinginkan (Suriawiria, 2002).

Berdasarkan penelitian Rosmiah (2020), media yang digunakan sebagai media tumbuh jamur tiram kombinasi dari 100kg serbuk gergaji, lalu tambahkan 10-15 persen dedak dari total serbuk gergaji , 2 persen kapur dari total serbuk gergaji dan air secukupnya (kandungan air antara 60-70 persen) Kemudian dilakukan kegiatan menimbun campuran serbuk gergaji kemudian menutupnya secara rapat dengan menggunakan plastik selama satu malam. Tujuannya untuk menguraikan senyawa-senyawa kompleks dengan bantuan mikroba agar diperoleh senyawa-senyawa yang lebih sederhana, sehingga lebih mudah dicerna oleh jamur dan memungkinkan pertumbuhan jamur yang lebih baik. Kemudian serbuk yang telah diaduk dan dilakukan pemeraman dimasukan kedalam plastik berukuran 18 x

35 cm 0,30 mm dipadatkan menggunakan alat pres lalu ujung plastik dilipat kemudian pasangkan cin cin baglog dengan tutupnya.

4) Sterilisasi

Sterilisasi adalah suatu proses yang dilakukan untuk menonaktifkan mikroba, baik bakteri, kapang, maupun khamir yang dapat mengganggu pertumbuhan jamur yang ditanam. Menurut (Cahyana, dkk (1999:73)) sterilisasi dilakukan dengan mempergunakan alat sterilizer. Sterilisasi dilakukan pada suhu 80-90°C selama 6-8 jam (kalau menggunakan auttoklaf selama 2 jam dengan suhu 120°C dan tekanan 2Ib) setelah itu dinginkan sampai suhu kamar (bila diraba tidak panas lagi).

5) Inokulasi

Kegiatan proses pemindahan sejumlah kecil miselia jamur dari biakan induk ke dalam media tanam yang telah disediakan. Tujuannya adalah untuk menumbuhkan miselia jamur pada media tanam sehingga menghasilkan jamur siap panen. Inokulasi dapat dilakukan dengan beberapa cara. Diantaranya dengan taburan dan tusukan. Inokulasi secara taburan yaitu menaburkan bibit sekitar 3 sendok makanke dalam media tanam secara langsung. Sementara itu, inokulasi secara tusukan dilakukan dengan cara membuat lubang dibagian tengah media melalui cincin sedalam 3/4 dari tinggi media. Selanjutnya dalam lubang tersebut diisi bibit yang telah dihancurkan.

6) Inkubasi

Inkubasi dilakukan dengan cara menyimpan media yang telah diisi dengan bibitpada kondisi tertentu, agar miselia jamur tumbuh. Suhu yang dibutuhkan untuk pertumbuhan miselia adalah antara 22-28°C. Inkubasi dilakukan hingga seluruh media berwarna putih merata. Biasanya media akan tampak putih secara merata antara 40-60 hari sejak dilakukan inokulasi. Keberhasilan pertumbuhan miselia jamur dapat diketahui sejak 2 minggu setelah inkubasi.

7) Pemeliharaan

Kegiatan menstimulasi media tanam yang telah maksimal pertumbuhan miselianya agar terjadi pertumbuhan badan jamur. Adapun tujuannya adalah untuk mendapatkan perubahan pertumbuhan miselia ke arah pembentukan primordia badan buah jamur. Hal ini dapat dilakukan dengan membuka tutup baglog agar

terjadi proses aerasi. Media tumbuh jamur yang sudah putih oleh miselia jamur sudah siap untuk dilakukan penanaman (*Growing or Farming*). Penanaman dengan cara membuka plastik media tumbuh yang sudah penuh miselia tersebut. Satu sampai dua minggu setelah media dibuka biasanya akan tumbuh tubuh buah. Tubuh buah yang sudah tumbuh tersebut, selanjutnya dibiarkan selama 2-3 hari atau sampai tercapainya pertumbuhan yang optimal Kondisi yang diperlukan untuk pertumbuhan tubuh buah adalah pada suhu 16- 22°C dengan kelembaban 80-90%. Pengaturan suhu ruangan merupakan suatu kegiatan membuka dan menutup pintu dan jendela (*Ventilasi*) kumbung. Hal ini bertujuan untuk mengatur suhu dan kelembaban agar sesuai dengan kebutuhan budidaya jamur tiram putih. Sasaran perlakuan ini yaitu mendapatkan pertumbuhan jamur yang optimal.

8) Pemanenan

Panen dilakukan setelah pertumbuhan jamur mencapai tingkat yang optimal, yaitu cukup besar dengan diameter rata-rata 5-10 cm, tetapi belum mekar penuh. Kegiatan memetik badan buah jamur tiram yang telah cukup umur ini umumnya pada 30 hari sejak inokulasi atau seminggu setelah baglog dibuka atau 2-3 hari setelah munculnya primordia. Menurut Cahyana, dkk (1999:84) pertumbuhan jamur mencapai tingkat yang optimal, pada umur 5 hari setelah tumbuh calon jamur. Jamur yang sudah dipanen tidak perlu dipotong hingga menjadi bagian perbagian tudung, tetapi hanya perlu dibersihkan kotoran yang menempel dibagian akarnya saja. Sehingga disamping kebersihannya lebih terjaga, daya tahan simpan jamur pun akan lebih lama.

2.1.4 Biaya

Menurut Ken Suratiyah (2015), analisis biaya merupakan proses sistematis untuk mengevaluasi berbagai jenis pengeluaran yang terjadi dalam suatu kegiatan produksi, khususnya di sektor pertanian. Analisis ini bertujuan untuk memahami struktur biaya, mengidentifikasi komponen utama yang memengaruhi pengeluaran, dan membantu dalam pengambilan keputusan ekonomi. Menekankan bahwa analisis biaya adalah alat penting dalam manajemen usaha, terutama di sektor pertanian. Dengan analisis ini, pelaku usaha dapat memahami hubungan antara pengeluaran, hasil produksi, dan keuntungan sehingga mampu meningkatkan efisiensi dan profitabilitas usaha.

Ken Suratiyah (2015) juga menekankan pentingnya memahami struktur biaya dalam proses produksi, yaitu bagaimana biaya-biaya tersebut dialokasikan untuk berbagai kegiatan dalam perusahaan. Ini melibatkan:

- Mengidentifikasi biaya langsung (seperti bahan baku dan tenaga kerja langsung) dan biaya tidak langsung (seperti overhead).
- Memahami bagaimana biaya tetap dan biaya variabel berinteraksi dalam skala produksi yang berbeda.

1.1.5 Penerimaan

Analisis penerimaan menurut Ken Suratiyah (2015) adalah proses untuk mengevaluasi dan menghitung total pendapatan (revenue) yang diperoleh dari hasil produksi atau usaha tertentu, khususnya di bidang pertanian. Penerimaan merupakan salah satu komponen penting dalam ekonomi usaha tani, karena menjadi dasar untuk menghitung keuntungan dan mengevaluasi kelayakan suatu usaha. Dengan memahami penerimaan, pelaku usaha dapat membuat keputusan strategis terkait skala produksi, alokasi sumber daya, dan strategi pemasaran untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan usaha.

2.1.6 Keuntungan

Analisis keuntungan menurut Ken Suratiyah (2015) adalah proses untuk mengevaluasi hasil usaha berdasarkan perbandingan antara penerimaan total (Total Revenue) dan biaya total (Total Cost). Keuntungan merupakan indikator utama untuk menilai keberhasilan dan kelayakan suatu usaha, khususnya di sektor pertanian. analisis keuntungan adalah alat penting dalam pengelolaan usaha tani. Dengan memahami hubungan antara penerimaan dan biaya, pelaku usaha dapat mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan keuntungan, membuat keputusan yang lebih baik, dan memastikan keberlanjutan usaha dalam jangka panjang.

2.1.7 Kelayakan Usahatani

Menurut Ken Suratiyah (2015) dalam bukunya "Ilmu Usaha Tani", kelayakan usahatani merupakan proses evaluasi untuk menilai apakah suatu usaha tani memberikan keuntungan yang cukup, efisien, dan berkelanjutan. Penilaian ini dilakukan melalui analisis ekonomi yang mencakup beberapa indikator utama. Salah satunya adalah R/C Ratio, yang diperoleh dari membandingkan total penerimaan dengan total biaya. Jika nilai R/C > 1, maka usaha tani dianggap layak

dijalankan karena menghasilkan keuntungan. Selain itu, analisis keuntungan juga menjadi penentu, dengan menghitung selisih antara total penerimaan dan total biaya produksi, di mana usaha tani dianggap layak jika keuntungan yang dihasilkan bernilai positifIlmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik baiknya sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari caracara petani menentukan, mengorganisasikan, dan penggunaan faktor produksi seefektif dan efisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin. Analisis kelayakan menurut Ken Suratiyah melibatkan evaluasi menyeluruh terhadap biaya, penerimaan, keuntungan, dan efisiensi usaha tani. Indikator seperti R/C ratio dan BEP memberikan gambaran jelas apakah usaha tani tersebut dapat memberikan keuntungan dan layak untuk dijalankan. Pendekatan ini sangat berguna bagi petani atau pengusaha tani untuk memastikan efisiensi dan keberlanjutan usahanya.

Kelayakan dalam sutau usaha memiliki tujuan yang bermanfaat bagi petani dan untuk mengetahui suatu ukuran yang layak dikembangkan dalam usaha tersebut .Lebih lanjut mengemukakan bahwa (analisis revenue cost ratio) merupakan analisis yang melihat perbandingan antara penerimaan atau revenue (R) dan biaya atau cost (C). tujuannya adalah untuk mengetahui layak atautidak usahatani itu dilaksanakan.

2.2 Penelitian Terdahulu

No.	Judul, Peneliti,	Persamaa	Perbedaan	Hasil Hasil
	Tahun	n		
1.	Rini Angraen	i,Analisis	Tempat dan	nkapsitas produksi sebanyak 1.650
	(2012)	biaya,pen	waktu	baglog masa produksi 4 bulanyang
	melakukan	erimaan	penelitian	dihitung selama tahun terakhir
	penelitian denga	ndan	•	memperoleh pendapatan Rp
	judul "Analisi			8.322.183,33,-
	pendapatan,	C		keuntungan sebesar Rp
	keuntungan da			5.446.516.66-
	kelayakan usaha			Analisis R/C ratio menunjukan
	jamur tirar			angka 1,46 ini menunjukan bahwa
	putih"	11		usaha jamur tiram di kabupaten
	Puilli			sleman layak untuk diusahakan.

2. Tempat danMetode penelitian yang digunakan Aziz AdriansyahAnalisis (2014)R/C waktu untuk mengidentifikasi melakukan penelitian ketersediaan input (baglog, penelitian dengan dan kumbung. tenaga keria dan judul "Analisis permasala modal)dianalisis menggunakan Kelayakan Usaha han yang dianalisis deskriptif dan untuk Jamur Tiram teliti menganalisis kelayakan usaha Putih budidaya jamur tiram dianalisis dengan BEP, R/C Ratio dan B/C Ratio. Dengan nilai R/C Ratio lebih besar dari 1 dan nilai B/C lebih besar dari suku bunga maka dapat disimpulkan bahwa usaha jamur tiram layak dikembangkan secara finansial di daerah penelitian. Jenis jamurpenelitian

3. Farhah (2017) Analisis Melakukan yang yang penelitian dengandigunaka teliti, iudul "Analisisn pendapatan danbiaya,keu waktu kelayakan usahantungan penelitian Jamur Tiram" dan R/C

serta data yang digunaka data primer dan sekunder

menunjukan bahwa dipendapatan yang diperoleh pada usaha jamur tiram pada Bulan yaitutempat danOktober Rp 2.217.732 usaha jamur tiram memperoleh keuntungan dan layak untuk diusahakan dengan nilai R/C sebesar 1,73menunjukkan bahwa setiap pengeluaran biaya Rp 1,00 akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 1,73.

4. Sibuea, M. B., & Analisis Produk Hasil penelitian yang ditelitibahwa Sibuea, A.yang bisnis Bisnisdigunakan tempat dan_{menguntungkan} (2017).keraiinan tenunbiava. waktu adalah upayapenerima penelitian biaya produksi melestarikan an Rp.37.969.167 budaya Indonesiakeuntung sehingga dan sebagai mataan dan Rp.16.030.833 pencaharian bagiR/C sebagian orang di mana salah satu yang sangat spesifik adalah

menunjukkan Sipirok Tenun dimana pendapatan Rp.54.000.000 dan ratarata pendapatan rata-rata setiap bulan. Melaluianalisis SWOT, nilai matriks faktor internal adalah 2,658dan faktor eksternal 2,650.

2.3 Pendekatan Masalah

Tenun Sipirok.

Jamur tiram merupakan salah satu komoditi unggulan holtikultura yang dapat digunakan sebagai program. Juga Jamur tiram merupakan komoditas yang memiliki nilai ekonomi tinggi sehingga apabila jamur tiram dibudidayakan dengan baik maka akan menghasilkan keuntungan yang tinggi. Akan tetapi melakukan usahatani jamur tiram dapat berhasil dengan baik apabila ditunjang dengan keterampilan dan pengetahuan yang luas mengenai semua aspek yang berkaitan dengan jamur tiram salah satunya analisis usahataninya.

Analisis usahatani dilakukan untuk mengetahui gambaran untung ruginya sejauh mana keberhasilan yang dapat dicapai dan peluang yang ada dalam mengusahakan komoditas tersebut. Hasil produksi usahatani jamur tiram akan dijual oleh petani pada tingkat harga tertentu. Harga jual jamur tiram akan berpengaruh terhadap penerimaan yang akan diterima oleh petani. Dari hasil penjualan jamur tiram petani memperoleh penerimaan dalam bentuk uang. Ketika harga jual jamur tiram tinggi begitu juga sebaliknya jika harga jual jamur tiram rendah maka petani akan memperoleh penerimaan sedikit.

Penerimaan adalah seluruh pendapatan yang diperoleh dari usahatani selama satu periode dihitung dari hasil produksi dikali dengan harga jual. Sedangkan pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan biaya total. Kemudian untuk mengetahui kelayakan usahatani jamur tiram maka hasil penerimaan dibagi dengan biaya total biaya usahatani. Apabila nilai R/C *ratio* lebih dari 1, berarti usaha layak untuk dijalankan R/C sama dengan 1, berarti usaha dalam keadaan impas (tidak untung tidak rugi) dan apabila nilai R/C kurang dari 1, berarti usaha dalam kerugian dan tidak layak di jalankan . (Ken Suratiyah, 2015)

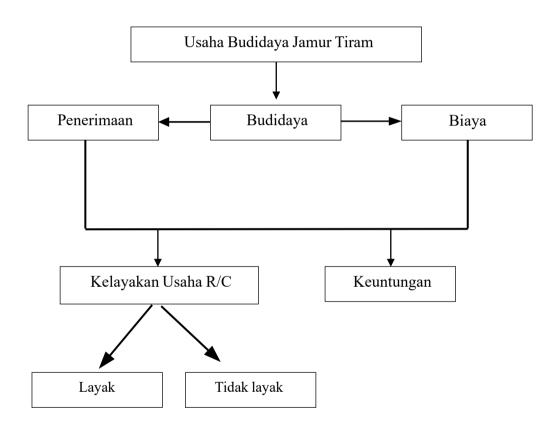
Usaha budidaya jamur tiram putih yang dilakukan ini merupakan respon dari adanya permintaan jamur tiram putih yang tinggi dengan dukungan potensi sumber daya alam yang mendukung baik dari segi bahan baku maupun keadaan geografis wilayah. Selain itu jamur tiram putih memiliki harga jual yang cukup tinggi yaitu sebesar 10.000 sampai 20.000 rupiah per kilogram.

Harga jamur tiram putih yang cukup tinggi menjadikan intensif bagi perusahaan untuk mengembangkan usaha budidaya jamur tiram putih. Adanya peluang bisnis tersebut, menyebabkan banyak orang yang tertarik berinvestasi langsung pada komoditi holtikultura ini, khususnya budidaya jamur tiram putih.

Selama usahanya berjalan pemilik telah mengeluarkan biaya investasi yang tidak sedikit. Mengingat setiap usaha yang dilakukan memiliki resiko, oleh karena

itu perlu dilakukan kajian kelayakan usaha pada saat merencanakan dan mengembangkan usaha tersebut. Penelitian ini memiliki tujuan, mengetahui proses produksi usaha budidaya jamur tiram putih, menganalisis besarnya biaya, penerimaan dan keuntungan yang diterima, menganalisis kelayakan usaha jamur tiram putih.

Berdasarkan pendekatan masalah, maka dibuat kerangka analisis penelitian ini yaitu sebagai berikut.



Gambar 1. Kerangka Analisis Penelitian