

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PENDEKATAN MASALAH

2. 1 Tinjauan Pustaka

2. 1. 1 Jamur Tiram

Jamur tiram merupakan salah satu jenis jamur kayu. Masyarakat biasa menyebut jamur tiram sebagai jamur kayu karena jamur ini banyak tumbuh pada media kayu yang sudah lapuk. Disebut jamur tiram karena bentuk tudungnya agak membulat, lonjong, dan melengkung seperti cangkang tiram. Batang atau tangkai tanaman ini tidak tepat berada pada tengah tudung tetapi agak ke pinggir (Parjimodan Andoko 2007).

Menurut Raepatih (2020) jamur tiram dapat tumbuh dengan baik di ketinggian hingga 600 meter di atas permukaan laut (dpl). Idealnya, daerah tersebut memiliki kisaran suhu 15-30⁰C dan kelembapan 80-90%. Pertumbuhannya tidak membutuhkan intensitas cahaya yang tinggi dan berkembang baik pada media tanam yang agak masam, yakni pada pH 5,5-7. Menurut sistematika secara taksonomi jamur ini dibagi dalam klasifikasi sebagai berikut:

Kelas : *Basidiomycetes*

Ordo : *Agaricales*

Famili : *Agaricaceae*

Genus : *Pleurotus*

Jamur tiram termasuk jenis jamur serbaguna selain dapat dikonsumsi dalam bentuk masakan, jamur tiram juga dapat dikonsumsi dalam keadaan mentah segar, baik dalam campuran salad maupun lalapan. Beberapa jenis jamur tiram yang dapat dikonsumsi diantaranya adalah jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*), jamur tiram merah jambu (*P. flabellatus*), jamur tiram abu-abu (*P. sajorcaju*), jamur tiram coklat (*P. cystidiosus*), jamur tiram hitam (*P. sapidus*), dan jamur tiram kuning (*P. citrinopelatus*). Jamur tiram yang sering dikonsumsi dan dibudidayakan oleh masyarakat adalah jamur tiram putih. Jamur tiram ini memiliki tekstur daging lembut dan rasanya lezat, sehingga sangat digemari.

Jamur tiram juga mengandung sejumlah vitamin penting terutama kelompok vitamin B. Kandungan vitamin B1 (*tiamin*), B2 (*riboflavin*), niasin dan

provitamin D2 (*ergosterol*)-nya cukup tinggi. Jamur merupakan sumber sumber mineral yang baik, kandungan mineral utama yang tertinggi adalah kalium (K), kemudian fosfor (P), natrium (Na), kalsium (Ca) dan magnesium (Mg). Namun, jamur juga merupakan sumber mineral minor yang baik karena mengandung seng, mangan, molibdenum, kadmium, dan tembaga. Konsentrasi K, P, Na, Ca dan Mg mencapai 56-70% dari total abu, dengan kandungan kalium sangat tinggi mencapai 45% (Hendritomo, 2010) dalam Harianti (2020). Berikut dapat dilihat komposisi dan kadungan gizi jamur tiram putih pada Tabel 3.

Tabel 3. Komposisi dan Kandungan Gizi Jamur Tiram Putih

| Komposisi | Nilai (%) |
|----------------|-------------|
| Kalori (energ) | 367 kal |
| Protein | 10,5-30,4 % |
| Karbohidrat | 56,5 % |
| Lemak | 1,7-2,2 % |
| Tiamin | 0,2 mg |
| Riboflavin | 4,7-4,9 mg |
| Niasin | 77,2 mg |
| Co (kalsium) | 314 mg |
| K (Kalium) | 3,793 mg |
| P (Posfor) | 717 mg |
| Na (Natrium) | 837 mg |
| Fe (Zat besi) | 3,4-18,2 mg |
| Serat | 7,5-8,7 % |

Sumber: Sumarmi, 2006.

Jamur tiram putih tidak memiliki pati, karbohidrat disimpan dalam bentuk glikogen dan kitin yang merupakan unsur utama serat jamur. Kandungan asam lemak tak jenuh (85,4%) lebih banyak dibandingkan dengan asam lemak jenuh (14,6%) pada jamur. Asam lemak tak jenuh bila dikonsumsi dalam jumlah besar tidak berbahaya dan asam lemak tak jenuh sangat dibutuhkan oleh tubuh. Namun sebaliknya jika mengkonsumsi asam lemak jenuh secara berlebihan akan berbahaya bagi tubuh. Jamur tiram memiliki kandungan protein paling tinggi dari pada bahan makanan lainnya. Kandungan protein yang terdapat jamur tiram adalah protein nabati. Kandungan protein nabati ini dapat mengurangi berat badan dan mengatasi

diabetes. Jamur tiram jika dikonsumsi sama sekali tidak memberi pengaruh negative bagi tubuh yang mengkonsumsinya.

Jamur tiram dapat tumbuh dan berkembang dalam media yang terbuat dari serbuk kayu yang dikemas dalam kantong plastik yang disebut dengan *Baglog*. Pertumbuhan jamur tiram sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan sekitarnya. Pada kehidupan alaminya jamur ini tumbuh di hutan dan biasanya tumbuh berkembang dibawah pohon berdaun lebar atau dibawah tanaman berkayu. Menurut Triono (2012) dalam Harianti (2020) budidaya jamur tiram yang baik adalah:

1. Temperatur

Miselium jamur tiram tumbuh dengan baik pada kisaran suhu antara 29-30 C. Walaupun begitu, dengan temperatur di bawah 29 C, miselium jamur masih dapat tumbuh meskipun memerlukan kisaran suhu antara 25-28 C selama 8 sampai 10 hari sejak awal penyiraman.

2. Kelembapan

Kandungan air di dalam substrat sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan miselium jamur. Terlalu sedikit air akan mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan akan terganggu, bahkan berhenti sama sekali. Apabila terlalu banyak air, miselium akan membusuk dan mati. Kandungan air di dalam substrat jamur akan di dapat dengan baik bila di lakukan penyiraman. Jamur tumbuh baik dalam keadaan lembab, tetapi tidak menghendaki genangan air. Miselium jamur tiram tumbuh optimal pada substrat yang memiliki kandungan air sekitar 60%. Sedangkan untuk merangsang pertumbuhan tunas dan tubuh buah, memerlukan kelembapan udara sekitar 70-85%.

3. Derajat Keasaman (pH)

Miselium jamur tiram putih tumbuh optimal pada pH media yang netral yaitu antara pH 6,8-7,0. Nilai pH medium di perlukan untuk produksi metabolisme dari jamur tiram, seperti produksi asam organik.

4. Ketinggian Tempat

Kondisi untuk pertumbuhan dan perkembangan jamur lebih mudah di capai di daerah dataran tinggi sekitar 700-800 m dpl. Kemungkinan budidaya jamur di daratan rendah tidak mustahil, asalkan iklim ruang penyimpanan dapat diatur dan di sesuaikan dengan kebutuhan jamur.

5. Pembibitan

Bibit yang dapat digunakan adalah F2. Bibit jamur tiram penentu kualitas dan produksi jamur tiram. Kualitas bibit yang baik maka produksi dan kualitas jamur tiram akan baik. Induk bibit jamur di dapatkan dengan memilih sumber indukan yang seperti: spora belum dilepaskan, pertumbuhan miselium cepat, produksi dalam satu rumpun banyak dan berwarna putih cerah. Indukan di tumbuhkan di media agar kemudian di turunkan menjadi bibit F1 dan F2 pada media jagung. Bibit F2 ini lah yang digunakan untuk inokulasi ke boglog.

6. Pembuatan Jamur Tiram

Jamur tiram di produksi dengan memilih dan membersihkan serbuk gergaji bagian yang besar dan tajam harus di buang agar tidak merusak plastik kemasan baglog. Bahan pembuatan baglog dicampurkan dalam 100 kg campuran bahan baglog adalah 80 kg serbuk gergaji, 18 kg dedak padi, kapur 2 kg, dan air sampai kadar air mencapai 60%. Bahan yang sudah siap kemudian di campurkan hingga rata. Campuran bahan di masukan ke dalam plastik *polypropylene* transparan dengan ukuran 20x35 cm dan tebal 0,3. Media harus dipadatkan agar berbentuk baglog yang baik. Media yang bagus adalah kepadatannya merata sehingga miselium akan lebih mudah dalam berkembang dan menjalar. Pengisian dilakukan setinggi 20 cm. Plastik yang berisi campuran baglog kemudian ditutup mulut baglognya menggunakan cincin dan tutup baglog-baglog yang sudah jadi selanjutnya siap di sterilisasi dalam wadah sampai dengan suhu 100 C. Baglog yang sudah steril dibiarkan selama 8 jam atau sampai dingin pada ruangan yang tertutup untuk selanjutnya dilakukan penanaman bibit. Media yang sudah ditanami bibit di atas rak. Biarkan sampai seluruh media di tumbuhi dan tertutup miselium, tutup kapas dan cincin paa bagian atas baglog tersebut dibuka. Kelembaban lingkungan di pertahankan

dengan menyemprot menggunakan *sprayer* agar jamur tiram dapat tumbuh dengan baik.

7. Panen

Jamur tiram adalah jamur yang rasanya enak dan memiliki aroma yang baik jika di panen pada waktu yang tepat. Ciri-ciri jamur siap panen adalah tudung jamur belum mekar penuh (ditandai pada bagian tudung jamur masih terlihat utuh atau belum pecah-pecah), warna belum pudar tekstur masih kokoh dan lentur, ukuran jamur yang siap panen rata-rata berdiameter 5-10 cm. Produksi jamur tiram setiap baglog 400 gram. Produksi ini didapatkan mulai dari inokulasi sampai dengan baglog habis dan tidak dapat panen lagi selama 4 bulan budidaya.

8. Budidaya Jamur Tiram Putih

a. Persiapan

Mempersiapkan sarana produksi itu antara lain adalah bangunan, peralatan, bahan-bahan baik bahan baku maupun bahan tambahan serbuk kayu, tapioka, bekatul, kapur pertanian, gips dan TSP disiapkan sesuai dengan kebutuhan. Perbandingan kebutuhan bahan-bahan tersebut berbeda-beda didasarkan pengalaman masing-masing pengusaha di tempat yang berbeda. Setiap pengusaha jamur tiram mempunyai formulasi khusus.

Menurut JALAKU (2010) dalam Harianti (2020), untuk memulai jamur budidaya jamur tiram putih diperlukan alat bangunan, kumbang atau rumah jamur, ruangan yang bersih sebagai tempat inokulasi, sekop sebagai alat untuk membalik dan mencampur bahan baku, katel uap sebagai alat untuk membalik dan mencampur bahan baku, katel uap sebagai alat untuk *pasteurisasi* atau *sterilisasi* (termasuk kompor dan perlengkapannya), termometer, *sprayer*, dan alat-alat kebersihan. Bahan baku yang di gunakan untuk budidaya jamur tiram adalah serbuk gergaji, bekatul, CaCO₃, dan air. Komposisi dari bahan-bahan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Komposisi Bahan Baku untuk Memproduksi Jamur Tiram Putih

| Bahan Baku | Komposis |
|-------------------|--------------------------------------|
| Serbuk gergaji | 100 kg (kering) |
| Bekatul | 15% dari berat kering serbuk gergaji |
| CaCO ₃ | 3% dari berat kering gergaji |
| Kadar air | 60-65% |

Sumber: JALAKU, 2010 *dalam* Harianti 2020.

b. Pencampuran

Bahan-bahan yang telah ditimbang sesuai dengan kebutuhan selanjutnya dicampur dengan serbuk gergaji yang telah di kukus. Pencampuran dapat dilakukan secara manual dengan tenaga manusia apabila kapasitas produksinya masih kecil. Namun, jika produksi cukup besar, maka pencampuran dilakukan secara merata. Namun, jika produksi cukup besar, maka pencampuran dilakukan dengan mesin pencampur (*mixer*).

c. Pembungkusan

Pembungkusan dilakukan dengan menggunakan plastik polipropilen (PP), karena plastik ini relatif tahan panas. Kemudian dicampur bahan utaman dengan bahan baku penolong (bekatul, CaCO₃ dan air) yang telah dicampur terlebih dahulu. Bahan baku utama dan penolong tidak boleh terlalu basah atau kering karena dapat menghambat pertumbuhan miselium. Pembungkusan dilakukan dengan memasukkan adonan ke dalam plastik kemudian adonan itu dipadukan dengan menggunakan botol atau alat yang lain. Media yang kurang padat akan menyebabkan hasil panen tidak optimal. karena media cepat menjadi busuk sehingga produktivitasnya menurun. Setelah media dipadatkan, ujung plastik disatukan dan dipasang cincin paralon yang dapat dibuat dari potongan pralon atau bambu kecil pada bagian leher plastik. Dengan demikian, bungkusan akan menyerupai botol.

d. Sterilisasi

Merupakan suatu proses yang dilakukan untuk menonaktifkan mikroba, baik bakteri, kapang, maupun khamir, yang mengganggu pertumbuhan jamur yang ditanam. Sterilisasi dilakukan pada suhu 80-90°C selama 6-8 jam. Untuk melakukan sterilisasi dapat digunakan dengan alat sederhana, yaitu drum minyak yang sedikit dimodifikasi dengan menambah sarangan sebagai pembatas antara air dengan tempat media. *Sterilizer* dari drum tersebut dapat digunakan untuk sterilisasi media. Perlakuan yang diberikan yakni dengan memasukan substrat tanaman yang sudah jadi kedalam ruangan yang dapat menyimpan uap panas. Penguapan dimulai hingga suhu dalam ruangan mencapai suhu 100 °C dan diusahakan selama 7-8 jam. Setelah penguapan dihentikan, tunggu hingga media tanam dapat di pindahkan ke dalam ruangan untuk didinginkan.

e. Pendinginan

Media yang telah di sterilisasi didinginkan antara 8-12 jam sebelum dilakukan inokulasi (pemberian bibit). Pendinginan dilakukan sampai temperatur media mencapai 35-40°C. Untuk mempercepat proses pendinginan, dapat di gunakan kipas angin (*blower*). Apabila suhu media masih terlalu tinggi, maka bibit yang ditanam akan mati karena udara panas.

f. Inokulasi

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan agar inokulasi dapat berhasil dengan baik, yaitu kebersihan, bibit, dan teknik inokulasi. Inokulasi dilakukan dengan beberapa cara, di antaranya dengan taburan dan tusukan. Inokulasi secara taburan dan tusukan. Inokulasi secara tusukan dilakukan dengan membuat lubang dibagian tengah media melalui *ring* (cincin) sedalam $\frac{3}{4}$ dari tinggi media. Penusukan dilakukan dengan menggunakan batang kayu berdiameter satu inci. selanjutnya di dalam lubang tersebut diisikan bibit yang telah dihancurkan. Media yang telah diisi bibit selanjutnya di tutup dengan menggunakan kapas pintalan (dapat juga digunakan kapuk randu, koran, atau tutup yang lain). Penutupan media tersebut dimaksudkan untuk menciptakan kondisi yang baik pada kondisi

tidak terlalu banyak oksigen. Apabila penutupan dilakukan dengan rapat sekali, maka pertumbuhan miselia akan terhambat dan akan berakibat kurang baik dalam pembentukan jamur tiram.

g. Inkubasi

Dilakukan dengan cara menyimpan media yang telah diisi dengan bibit pada kondisi tertentu agar miselia jamur dapat tumbuh dalam suhu antara 22-28°C. Suhu ruangan tempat inkubasi harus dilakukan hingga seluruh media berwarna putih merata antara 40-60 hari. Sejak dilakukan inokulasi (pembibitan jamur).

Jika setelah 2 minggu tidak terdapat tanda-tanda adanya miselia jamur berwarna putih yang merambat kebawah, maka kemungkinan besar jamur tersebut perlu dilakukan sterilisasi ulang pada media hingga inokulasi kembali. Apabila setelah diinokulasi tidak tumbuh lagi, sebaiknya media di buang, karena media tersebut tidak baik atau tidak rusak.

h. Penumbuhan

Media tumbuh jamur yang sudah putih oleh miselia jamur setelah berumur 40-60 hari sudah siap untuk di tanam (*growing atau farming*). Penanaman dilakukan dengan cara membuka plastik media tumbuh yang sudah tumbuh miselia tersebut, untuk membentuk tubuh buah (*fruiting body*) dengan baik. Pembukaan media dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya dengan menyobek plastik media di bagian atas atau hanya dengan membukanya saja. selain dengan dua cara tersebut, pembukaan media dapat pula dilakukan dengan mneyobek penutup media dengan pisau di beberapa sisi. Selang waktu hingga satu sampai dua minggu setelah media di buka, biasanya akan tumbuh tersebut selanjutnya di biarkan selama 2-3 hari atau sampai tercapai pertumbuhan yang optimal.

i. Pemanenan

Kegiatan pemanenan jamur tiram harus memperhatikan beberapa syarat, yaitu penentuan saat panen, teknik pemanenan dan penanganan pasca panen. waktu panen dilakukan setelah pertumbuhan jamur mencapai tingkat yang optimal, yaitu cukup besar, dengan diameter rata-rata antara 5-10 cm.

2. 1. 2 Konsep Usahatani

Menurut Soekartawi (2016) usahatani merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana seorang petani mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (output) yang melebihi masukan (input). Memperoleh produksi yang maksimum dari usahatani, diperlukan usaha dalam memadukan berbagai faktor-faktor produksi dengan keterampilan manajemen tertentu. Besar kecilnya pendapatan yang diterima petani dipengaruhi oleh tingkat kecakapan petani dalam mengelola usahatannya dari sumber produksi yang tersedia secara efisien, sehingga dapat mencapai tingginya produksi dan produktivitas.

Menurut Suratiyah (2008) ilmu 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 cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin. Usahatani dapat dikelompokkan berdasarkan corak, sifat, organisasi, pola, serta tipe usahatani. Berdasarkan corak dan sifatnya, usaha tani dapat dilihat sebagai usahatani subsistem dan usahatani komersial. Usahatani komersial merupakan usahatani yang menggunakan keseluruhan hasil panennya secara komersial dan telah memperhatikan kualitas serta kuantitas produk, sedangkan usahatani subsistem hanya memanfaatkan hasil panen dari kegiatan usahatannya untuk memenuhi kebutuhan petani atau keluarganya sendiri. Usahatani berdasarkan organisasinya, dibagi menjadi tiga yaitu:

1. Usaha Individual

Usaha individual merupakan kegiatan usahatani yang seluruh proses usahatannya dikerjakan oleh petani sendiri beserta keluarganya mulai dari

perencanaan, sehingga faktor produksi yang digunakan dalam kegiatan usahatani dapat ditemukan sendiri dan dimiliki secara perorangan (individu).

2. Usaha Kolektif

Usaha kolektif merupakan kegiatan usahatani yang seluruh proses produksinya dikerjakan bersama oleh suatu kelompok kemudian hasilnya di bagi.

3. Usaha Kooperatif

Usaha kooperatif ialah usahatani yang tiap proses produksinya dikerjakan secara individual, hanya pada beberapa kegiatan yang di anggap penting dikerjakan oleh kelompok, misalnya pembelian saprodi, pemberantasan hama, pemasaran hasil dan pembuatan saluran. Berdasarkan polanya, usahatani terdiri dari tiga macam pola, yaitu pola khusus, tidak khusus, dan campuran. Pola usahatani khusus merupakan usahatani yang mengusahakan satu cabang usahatani yang mengusahakan beberapa cabang secara bersama-sama dalam sebidang lahan tanpa batas yang tegas. tipe usahatani atau usaha pertanian merupakan pengelompokkan usahatani berdasarkan jenis komoditas pertanian yang diusahakan, misalnya usahatani pangan, perkebunan, hortikulura, perikanan, peternakan dan kehutanan.

Ilmu Usahatani merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana cara-cara petani memperoleh dan mengkombinasikan sumberdaya (lahan, tenaga kerja, modal, dan pengelolaan) yang terbatas untuk mencapai tujuannya. Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat diketahui bahwa usaha tani merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh petani mulai dari penentuan sumberdaya yang akan digunakan serta bagaimana cara mengkombinasikannya. Kegiatan tersebut untuk mencapai tujuannya yaitu memperoleh keuntungan yang semaksimal mungkin (Soekartawi, 2011).

2. 1. 3 Biaya

Biaya merupakan sejumlah nominal yang dikeluarkan oleh produsen atau pengusaha supaya bisa membiayai kegiatan produksi (Supardi, 2000). Biaya sebagai suatu nilai tukar, pengeluaran atau pengorbanan yang dilakukan untuk menjamin perolehan manfaat (Carter William, 2009). Biaya dalam kegiatan usahatani dikeluarkan oleh petani dengan tujuan untuk menghasilkan pendapatan

yang tinggi bagi usahatani yang dikerjakan. Dengan mengeluarkan biaya maka pertanian mengharapkan pendapatan yang setinggi-tingginya melalui peningkatan produksi.

Biaya diklasifikasikan menjadi biaya tunai dan biaya diperhitungkan. Biaya tunai merupakan pengeluaran tunai usahatani yang dikeluarkan oleh petani. Biaya yang diperhitungkan adalah biaya yang dibebankan kepada usahatani untuk penggunaan tenaga kerja dalam keluarga, penyusutan alat-alat pertanian, dan biaya imbalan sewa lahan serta digunakan untuk menghitung berapa besarnya keuntungan kerja petani jika sewa lahan dan nilai tenaga kerja dalam keluarga diperhitungkan (Soekartawi, Soeharjo, Dillon dan Hardaker, 2011).

Riwayadi (2014) mengatakan bahwa perilaku biaya mengkaji hubungan total biaya dan biaya per unit dengan perubahan *output* aktivitas. Klasifikasi biaya berdasarkan perilakunya ada tiga yaitu:

1. Biaya Tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang totalnya tetap tanpa dipengaruhi oleh perubahan *output* aktivitas dalam batas relevan tertentu, sedangkan biaya per unit berbanding terbalik. Semakin tinggi *output* aktivitas, semakin rendah biaya per unit. Sebaliknya semakin rendah *output* aktivitas, semakin tinggi biaya per unitnya
2. Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang totalnya berubah secara proporsional dengan perubahan *output* aktivitas, sedangkan biaya per unitnya tetap dalam batasanrelevan tertentu. Semakin tinggi *output* aktivitasnya semakin tinggi total biayanya dan semakin rendah *output* aktivitasnya semakin rendah total biayanya. Jika tidak ada aktivitas maka tidak ada biaya. Oleh karena itu besar kecilnya biaya tergantung pada *output* aktivitasnya.

Biaya usahatani dibagi menjadi dua, yaitu : biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap didefinisikan sebagai biaya yang terus dikeluarkan dan tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Contohnya biaya pajak lahan, akan tetap dibayar walaupun hasil usahatani besar atau gagal sekalipun, biaya sewa lahan, dan biaya penyusutan peralatan. Biaya tidak tetap didefinisikan sebagai biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Contohnya biaya untuk sarana produksi seperti biaya

bibit, biaya pupuk, biaya obat-obatan, dan upah tenaga kerja (Soekartawi, 1995). Menurut Rahim dan Hastuti (2008), total biaya adalah jumlah dari biaya tetap dan biaya tidak tetap dengan rumus sebagai berikut.

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = Total Biaya

VC = Biaya Variabel (*Variable cost*)

FC = Biaya Tetap (*Fixed cost*)

2. 1. 4 Penerimaan

Penerimaan merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual atau penerimaan dapat dimaksudkan sebagai pendapatan kotor usaha, sebab belum dikurangi dengan keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung (Soekartawi, 2005). Penerimaan usahatani dapat diartikan sebagai nilai produk usahatani dalam jangka waktu tertentu. Penerimaan ini mencakup semua produk yang dijual, dikonsumsi rumah tangga petani, digunakan dalam kegiatan usahatani, maupun digunakan sebagai pembayaran yang disimpan. Penerimaan usahatani merupakan suatu hasil produksi fisik yang dinyatakan dalam jumlah uang yang diperoleh dengan perkalian antara *output* produksi dengan harga jual per satu satuan *output*. Penerimaan usahatani dipengaruhi oleh jumlah *output* yang diproduksi dalam suatu kegiatan usahatani serta harga jual dari produk itu sendiri yang merupakan hasil perkalian antara keduanya (Soekartawi, 1995).

Menurut Maulidah (2012) penerimaan merupakan nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun tidak dijual. Penerimaan merupakan hasil perkalian dari produksi total dengan harga perolehan satuan, produksi total adalah hasil utama dan sampingan sedangkan harga adalah harga pada tingkat usahatani atau harga jual petani. Bentuk umum penerimaan dari penjualan yaitu $TR = P \times Q$; dimana TR adalah total revenue atau penerimaan, P adalah Price atau harga jual perunit produk dan Q adalah Quantity atau jumlah produk yang dijual. Dengan demikian besarnya penerimaan tergantung pada dua variabel harga jual dan variabel jumlah produk yang dijual (Rasyaf, 2003).

2. 1. 5 Keuntungan

Keuntungan adalah selisih antara penerimaan total dan biaya-biaya (*cost*). Biaya ini dalam banyak kenyataan, dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap seperti sewa tanah, pembelian alat pertanian dan biaya tidak tetap seperti biaya yang dikeluarkan untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, pembayaran tenaga kerja (Soekartawi, 2002). Keuntungan merupakan kegiatan pedagang yang mengurangi beberapa biaya yang dikeluarkan dengan hasil penjualan yang di peroleh. Apabila hasil penjualan yang diperoleh dikurangi dengan biaya-biaya tersebut nilainya positif maka diperoleh keuntungan (laba) (Sukirno, 2005). Sedangkan Rasyaf (2000) dalam Ferinando (2019) menyatakan setelah uang diterima dan dikurangi dengan biaya variabel, maka sisanya disebut keuntungan. Keuntungan adalah sejumlah uang yang diperoleh setelah semua biaya variabel termasuk biaya tetap operasional tertutupi. Hasil pengurangan positif berarti untung, hasil pengurangan negatif berarti rugi. Hasil pengurangan menjadi negatif bila biaya variabel terlalu besar.

Keuntungan dapat dicapai jika jumlah penerimaan yang diperoleh dari hasil skala usaha lebih besar dari pada jumlah pengeluarannya. Semakin tinggi selisih tersebut, semakin meningkat keuntungan yang dapat diperoleh. Bisa diartikanpula bahwa secara ekonomi skala usaha tersebut layak dipertahankan atau ditingkatkan. Jika situasinya terbalik, skala usaha tersebut mengalami kerugian dan secara ekonomis sudah tidak layak dilanjutkan (Soekartawi, 2005).

2. 1. 6 Kelayakan usaha

Studi kelayakan (*feasibility study*) pada akhir-akhir ini telah banyak dikenal oleh masyarakat, terutama yang bergerak dalam bidang dunia usaha. Berbagai macam peluang dan kesempatan yang ada dalam dunia usaha telah menuntut untuk menilai sejauh mana peluang tersebut dapat memberikan manfaat (*benefit*) apabila dilaksanakan. Kegiatan menilai sejauh mana manfaat yang diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha disebut dengan studi kelayakan bisnis (Ibrahim, 2003). Studi kelayakan usaha adalah suatu penelitian tentang layak atau tidaknya suatu usaha dilakukan dengan menguntungkan secara terus menerus. Studi kelayakan sangat diperlukan oleh banyak kalangan, khususnya

terutama bagi para investor yang selaku pemrakarsa, bank selaku pemberi kredit, dan pemerintah yang memberikan fasilitas tata peraturan hukum dan perundang-undangan, yang tentunya kepentingan semuanya itu berbeda satu sama lainnya.

Beberapa alasan yang mendasar bagi kegiatan studi kelayakan adalah alasan bahwa kondisi yang akan datang dipenuhi dengan ketidakpastian, maka diperlukan pertimbangan-pertimbangan tertentu karena di dalam studi kelayakan terdapat berbagai aspek yang harus dikaji dan diteliti kelayakannya sehingga hasil daripada studi tersebut digunakan untuk memutuskan apakah sebaiknya proyek atau bisnis layak dikerjakan atau ditunda atau bahkan dibatalkan. Menurut Kasmir dan Jakfar (2003), secara umum tujuan adanya studi kelayakan agar usaha atau proyek yang dijalankan tidak akan sia-sia atau dengan kata lain tidak membuang uang, tenaga, waktu dan pikiran secara percuma serta tidak akan menimbulkan masalah yang tidak perlu di masa yang akan datang. Bahkan dengan adanya usaha atau proyek akan memberikan berbagai keuntungan serta manfaat kepada berbagai pihak.

Menurut Sigit (2011), suatu perusahaan dikatakan layak apabila setelah dibuat perhitungan rugi laba dari suatu periode tertentu perusahaan itu tidak memperoleh laba dan tidak menderita kerugian. Jika seluruh penjualan atau seluruh penghasilan perusahaan dijumlahkan, jumlah itu sama besarnya dengan seluruh biaya yang telah dikeluarkan. Kegunaan kelayakan usaha adalah sebagai berikut :

1. Sebagai dasar merencanakan kegiatan oprasional dalam usaha mencapai laba.
2. Sebagai dasar untuk mengendalikan kegiatan operasional yang sedang dikerjakan, yaitu sebagai alat control.
3. Sebagi pertimbangan menentukan harga jual.
4. Sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan suatu kegiatan produksi.

Menurut Suliyanto (2010) kelayakan usaha tidak hanya berdasarkan finansial saja, tetapi kelayakan usaha juga didasarkan pada beberapa aspek yaitu:

1. Aspek hukum merupakan aspek yang menganalisis kemampuan pelaku bisnis dalam memenuhi ketentuan hukum dan perizinan yang diperlukan untuk menjalankan usaha di wilayahnya tersebut.

2. Aspek lingkungan merupakan aspek yang menganalisis kesesuaian lingkungan sekitar (baik lingkungan operasional, lingkungan dekat, dan lingkungan jauh) dengan ide usaha yang akan dijalankan. Dalam aspek ini dampak usaha bagi lingkungan juga dianalisis.
3. Aspek pasar dan pemasaran merupakan aspek yang menganalisis potensi pasar, intensitas persaingan, *market share* yang dapat dicapai, serta menganalisis strategi pemasaran yang dapat digunakan untuk mencapai *market share* yang diharapkan.
4. Aspek teknis dan teknologi merupakan aspek yang menganalisis kesiapan teknis dan ketersediaan teknologi yang dibutuhkan untuk menjalankan usaha.
5. Aspek manajemen dan sumber daya manusia merupakan aspek yang menganalisis tahap-tahap pelaksanaan bisnis dan kesiapan tenaga kerja, baik tenaga kerja kasar maupun tenaga kerja terampil yang diperlukan untuk menjalankan usaha.
6. Aspek keuangan merupakan aspek yang menganalisis besarnya biaya investasi dan modal kerja serta tingkat pengembalian investasi dari usaha yang dijalankan.

Suatu usahatani dapat dikatakan layak atau tidak dilakukan dapat dilihat dari efisiensi penggunaan biaya dan besarnya perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Menurut Supriono (2000) Return Cost Ratio (R/C) adalah perbandingan antara total penerimaan dari hasil jual suatu produksi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan. Rasio ini banyak dinikmati oleh para pengusaha atau orang-orang yang menjalankan usaha. Dengan demikian rasio ini merupakan indikator penting bagi para pengusaha untuk mengukur kemampuan atau kelayakan usaha yang dijalankannya. *Return Cost Ratio* (R/C) merupakan penghitungan yang penting dilakukan bagi siapa saja yang menjalankan suatu usaha baik usaha tani maupun usaha lainnya. Hal ini dilakukan agar siapa saja yang menjalankan usaha dapat mengukur kemampuan atau kelayakan usaha yang jalankan. Hal ini dilakukan agar siapa saja yang menjalankan usaha dapat mengukur kemampuan atau kelayakan usaha yang jalankan. Maka dapat disimpulkan bahwa *Return Cost Ratio* (R/C) perhitungan yang dilakukan untuk mengetahui apakah suatu usaha yang dijalankan sudah layak untuk di lanjutkan kedepannya atau tidak. Soekartawi

(2002) menyatakan Analisis kelayakan menggunakan *R/C* ratio adalah perbandingan antara penerimaan dan biaya, besarnya *R/C* ratio mempunyai prospek baik. Nilai *R/C* ratio yang lebih besar dari 1 menunjukkan bahwa usaha yang dilakukan oleh industri atau perusahaan layak untuk diusahakan. Tingginya nilai *R/C* ratio disebabkan oleh produksi yang diperoleh dan harga yang sangat berpengaruh terhadap penerimaan.

2. 1. 7 Standar Operasional Prosedur (SOP) Budidaya Jamur Tiram

Tujuan utama dalam melakukan usahatani jamur tiram adalah untuk memperoleh keuntungan yang besar sehingga dibutuhkan penguasaan teknik, metode dan keahlian serta pemahaman dalam budidaya jamur tiram yang baik dan benar. Kementerian Pertanian (2010) telah membuat pedoman dalam melakukan budidaya jamur tiram yang diatur dalam permentan No. 48 Tahun 2009 yaitu tentang standar operasional prosedur budidaya jamur tiram. Berikut merupakan penjabarannya:

1. Pemilihan Lokasi

Memilih dan menentukan lokasi yang sesuai dengan persyaratan jamur tiram diantaranya ketinggian tempat \pm 600-1.200 mdpl, suhu udara 20-30°C, lahan produksi diusahakan dekat dengan sumber bahan baku media tanam, terdapat sarana jalan untuk mempermudah transportasi, dan terdapat sumber air dan selalu tersedia. Tujuannya adalah untuk mendapatkan lokasi yang sesuai dengan persyaratan usahatani jamur tiram. Terdapat beberapa alat yang digunakan dalam pemilihan lokasi yaitu Altimeter, Termometer, Hygrometer, Anemometer, pH meter atau kertas lakmus.

Prosedur pelaksanaannya adalah pertama ukur ketinggian tempat dengan menggunakan altimeter, kemudian ukur suhu udara dengan menggunakan thermometer, amati kondisi lapangan setempat dengan mengacu kepada informasi data dinas setempat dan dilakukan penyediaan sumber air tanah.

2. Pembuatan Kubung

Kubung adalah bangunan tempat tumbuhnya jamur tiram yang terbuat dari bilik bambu atau tembok permanen. Di dalamnya tersusun rak-rak tempat media tumbuh atau log jamur tiram. Ukuran kubung bervariasi tergantung dari luas lahan

yang dimiliki. Rak dalam kubung disusun sedemikian rupa sehingga memudahkan dalam pemeliharaan dan sirkulasi udara terjaga. Umumnya jarak antara rak \pm 75 cm. Jarak didalam rak 60 cm (4-5 bag log), lebar rak 50 cm, tinggi rak maksimal 3 m, panjang disesuaikan dengan kondisi ruangan. Baglog dapat disusun secara vertical atau horizontal sesuai dengan lokasi. Penyusunan baglog secara vertikal cocok untuk daerah lebih kering, sedangkan penyusunan secara horizontal untuk daerah dengan kelembaban tinggi. Cara pembuatan kubung dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Pembuatan Kubung

Alat dan bahan yang digunakan antara lain: bambu untuk membuat kerangka dan rak di dalam kubung, bilik untuk dinding dan atap kubung, gergaji untuk memotong bambu dan bilik, meteran untuk mengukur panjang-pendeknya bambu dan bilik, golok untuk memotong bambu, bahan atap disesuaikan dengan lokasi dan kapur bangunan untuk melindungi bangunan dari rayap.

3. Pembuatan Media Tanam

a. Pengayakan

Pengayakan dilakukan dengan menggunakan ayakan untuk menyaring serbuk kayu gergaji yang besar sehingga didapatkan serbuk kayu gergaji yang halus dan seragam. Tujuannya untuk mendapatkan kepadatan tertentu tanpa ada kerusakan plastik dan mendapatkan tingkat pertumbuhan miselia yang merata. Serbuk kayu gergaji dipilih atau berasal dari pohon kayu berdaun lebar yang tidak bergetah (contoh: abasia, akasia, aliandra). Serbuk kayu gergaji bebas dari minyak tanah, solar dan mesin gergaji.

Langkah pertama dalam prosedur pelaksanaan pengayakan adalah sedikit demi sedikit serbuk kayu gergaji dituangkan kedalam ayakan kawat, kemudian ayakan digoyang sambil digetarkan perlahan menggunakan kekuatan tangan atau tenaga mesin. Setelah itu diperoleh serbuk gergaji halus bebas dari serpihan kayu dan benda-benda lain. Proses pengayakan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pengayakan

b. Pencampuran

Pencampuran serbuk gergaji dengan dedak, kapur dan gips sesuai takarannya untuk mendapatkan komposisi media yang merata. Tujuannya menyediakan sumber hara atau nutrisi yang cukup bagi pertumbuhan dan perkembangan jamur tiram sampai siap panen. Adapun alat dan bahan yang digunakan antara lain: serbuk gergaji 100 kg sebagai media tanam, kapur 3 kg dan gips 1 kg untuk mengatur pH 6-7 media tanam sehingga memperlancar proses pertumbuhan jamur. Selain itu kapur dan gips untuk menguatkan kepadatan media tanam. Dedak 12 kg sebagai sumber makanan tambahan bagi pertumbuhan jamur. Ember berdiameter 30 cm sebagai ukuran dan alat mengangkut air. Air untuk mengatur kelembaban serbuk kayu gergaji sebagai media tanam. Garpu untuk mengaduk pada proses pencampuran bahan-bahan dan timbangan untuk menimbang semua bahan yang digunakan.

Prosedur pelaksanaan pencampuran yang pertama timbang semua bahan-bahan yang akan dicampur sesuai kebutuhan, kemudian pilih campuran bahan yang mudah di dapat (contoh: dedak, kapur dan gips), campurkan dengan 100 kg serbuk gergaji, aduk semua bahan sampai merata dan tidak menggumpal. Setelah itu tambahkan air sehingga diperoleh kadar air 60-65%, dapat ditandai dengan campuran serbuk bila dikepal hanya mengeluarkan satu tetes air dan

bila kepal dibuka gumpalan serbuk kayu tidak serta merta pecah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. Pencampuran

c. Pemeraman

Pemeraman merupakan kegiatan membumbun campuran serbuk gergaji kemudian menutupnya secara rapat dengan menggunakan plastik selama 1 malam. Tujuannya 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. Proses pemeraman mengalami kenaikan suhu menjadi 50°C, kadar air 60-65% dan pH media 6-7.

d. Pengisian Media ke Kantong Plastik (Baglog)

Kegiatan memasukan campuran media ke dalam *plastic polipropilen* (PP) dengan kepadatan tertentu agar miselia jamur dapat tumbuh maksimal dan menghasilkan panen yang optimal. Prosedur pelaksanaannya pertama bentuk dasar kantong plastic hingga menyerupai bulatan, dengan cara memasukan kedua ujung dasar plastic kearah dalam.

Campuran serbuk gergaji yang telah di komposkan dimasukan ke dalam kantong plastic berukuran 18 x 30 cm. Kemudian padatkan campuran menggunakan botol. Ujung plastic disatukan dan dipasang cincin dari potongan paralon pada bagian leher plastic sehingga bungkus akan menyerupai botol.



Gambar 4. Pengisian Media

e. Sterilisasi

Adalah suatu proses yang dilakukan untuk menonaktifkan mikroba, baik bakteri, kapang, maupun khamir yang dapat mengganggu pertumbuhan jamur yang ditanam. Sterilisasi ini dilakukan pada suhu 70°C selama 12 jam, sedangkan sterilisasi menggunakan *autoclave* membutuhkan waktu selama 4 jam, pada suhu 121°C dengan tekanan 1 atm. Prosedur pelaksanaannya adalah pertama isi drum dengan air kemudian masukan baglog ke dalam drum lalu nyalakan drum minyak, kukus selama 8 jam, dan usahakan mempertahankan suhu 120°C .



Gambar 5. Sterilisasi

f. Pendinginan

Proses pendinginan merupakan upaya menurunkan suhu media tanam setelah disterilkan agar bibit yang akan dimasukan ke dalam baglog tidak mati. Pendinginan dilakukan 8-12 jam sebelum inokulasi, temperature yang diinginkan adalah $30\text{-}35^{\circ}\text{C}$.



Gambar 6. Pendinginan

4. Inokulasi Bibit (Penanaman)

Kegiatan proses pemindahan sejumlah kecil miselia jamur dari biakan induk ke dalam media tanam yang telah disediakan. Sebelum melakukan penanaman ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu media tanam (baglog) harus sudah dingin dan steril serta kubung sudah siap, bibit yang ditanam harus sehat dan bebas dari mikroba kontaminan, dilakukan pada ruang yang bersih dan telah disucihamakan, peralatan yang digunakan harus steril, pelaksanaan inokulasi harus cepat agar tidak terkontaminasi. Adapun prosedur pelaksanaannya adalah sebagai berikut: petugas yang akan menginokulasi bibit harus bersih, mencuci tangan dengan alkohol, dan menggunakan pakaian bersih. Sterilkan spatula menggunakan alkohol 70% dan dibakar. Buka sumbat kapas baglog, buat sedikit lubang pada media tanam dengan menggunakan kayu yang steril yang diruncingkan. Ambil sedikit bibit jamur triam F2 (miselia) kurang lebih 1 sendok teh dan letakan ke dalam baglog setelah itu sedikit tekan. Selanjutnya media yang telah diisi bias ditutup dengan kapas kembali.



Gambar 7. Inokulasi Bibit

5. Inkubasi

Inkubasi adalah proses pemeraman atau menempatkan media tanam yang telah diinokulasi pada kondisi ruang tertentu agar miselia jamur tumbuh. Suhu pertumbuhan miselia jamur antara 28-30°C, kelembaban 50-60%. Inkubasi dilakukan hingga seluruh permukaan media tumbuh dalam bag log berwarna putih merata, setelah 20-30 hari. Apabila setelah 1 minggu tidak terdapat pertumbuhan miselia jamur atau kemungkinan besar jamur tersebut tidak tumbuh lebih baik dimusnahkan. Prosedur pelaksanaan inkubasi antara lain: letakkan baglog pada rak-rak dalam kubung (telah disucihamakan dengan menggunakan formalin 2%) disusun secara melintang atau sepanjang 12-14 baglog, ditumpuk 2-4 baglog keatas

dan selang seling. Tutup kubung serapat mungkin sehingga cahaya matahari minimal, kendalikan suhu ruang kubung mencapai 28-30°C. Pertahankan kondisi itu selama 30 hari sampai pertumbuhan miselia merambat memenuhi kantong media tumbuh (baglog).



Gambar 8. Inkubasi dan Penyusunan bag log dalam kubung

6. Produksi

Setiap hari kondisi lingkungan ruang kubung harus dipelihara sesuai ketentuan dan bila ada perubahan agar dilakukan usaha untuk menstabilkan agar suhu 22-26°C, kelembaban RH ruang kubung 90-99%, cahaya matahari minimal, 500 lux, sirkulasi udara diatur untuk menetralkan kelebihan CO₂ dalam ruang kubung. Empat sampai tujuh hari setelah tutup baglog dibuka akan muncul primordial jamur. Primordia atau gerombolan jamur (*pinhead*) yang tidak berkembang sebaiknya segera dibuang yaitu dengan mencabut dan biarkan gerombolan jamur sehat untuk terus tumbuh menjadi badan buah jamur yang akan dipanen.



Gambar 9. Jamur Tiram Siap Panen

7. Penyiraman

Penyiraman merupakan kegiatan penyemprotan atau pengkabutan dengan menggunakan air bersih yang ditujukan pada ruang kubung dan media tumbuh jamur. Penyiraman dilakukan bila media tanam atau baglog bila diraba terasa kering dan kelembaban udara dalam kubung rendah. Penyiraman mulai dilakukan sejak

tutup baglog dibuka, arahkan penyemprotan keseluruh penjuru ruang kubung sehingga baglog secara tidak langsung menjadi basah. Siram pula lantai hingga basar, waktu penyiraman dilakukan setiap hari pada pagi hari setelah panen dan siang atau sore hari. Penyiraman dilakukan bila alat pengukur hygrometer menunjukkan angka di bawah ketentuan.

8. Pengendalian Hama dan Penyakit

Kegiatan yang dilakukan untuk mengkondisikan media tumbuh dan tubuh buah yang bebas dari organisme pengganggu dengan tujuan untuk menghindari kegagalan panen yang diakibatkan oleh serangan hama, penyakit dan cendawan pengganggu. Pada umumnya hama dan penyakit utama pada jamur tiram adalah tikus dan jamur *Neurospora sp.* (cendawan oncom), *Trichoderma sp* (cendawan hijau) dan *Aspergillus sp* (cendawan jelaga). Dalam pengendalian hama dan penyakit pada jamur tidak dianjurkan menggunakan pestisida tetapi menggunakan perangkap serangga. Pengendalian hama dan penyakit pada jamur dapat dilakukan dengan cara menggunakan seng sebagai pembatas bangunan kubung agar tikus tidak naik ke atas atau lem tikus, pada malam hari sering dilakukan pengecekan kubung untuk mengusir tikus, segera musnahkan baglog jika ada cendawan yang tumbuh.

9. Pengaturan Suhu Ruangan

Kegiatan membuka atau menutup pintu atau jendela (ventilasi) kubung dan untuk mengatur suhu dan kelembaban agar sesuai dengan kebutuhan yang ditentukan. Agar pertumbuhan jamur tiram optimal diperlukan suhu ruangan dalam kubung sebesar 28-30°C dan kelembaban sebesar 50-60% pada saat inkubasi, sedangkan suhu pada pembentukan tubuh buah sampai panen berkisar antara 22-28°C dengan kelembaban 90-95%. Apabila kelembabannya kurang, maka substrat tanaman akan mengering. Pengaturan suhu dan kelembaban di dalam ruangan dapat dilakukan dengan menyemprotkan air bersih ke dalam ruangan.

10. Panen

Panen adalah kegiatan memetik badan buah jamur tiram yang telah cukup umur, yaitu 30 hari sejak inokulasi atau seminggu setelah baglog dibuka atau 2-3 hari setelah munculnya primordia (*pin haed*). Pembentukan badan buah jamur

dimulai setelah munculnya primordial dan badan buah jamur siap dipetik pada umur 2-3 hari sebelum tepi tudung badan buah jamur pecah. Ukuran jamur tiram yang disukai konsumen tidak terlalu besar (8-10 cm) sehingga tidak perlu dipotong-potong pada saat pengolahannya. Warna tudung putih terang, tidak keriting dan tidak pecah dan usahakan pinggir tudung belum mekar penuh. Adapun prosedur panen adalah sebagai berikut: Sebelum melakukan pemetikan, cuci tangan dengan menggunakan larutan alkohol 70%, pemetikan dilakukan pada pagi hari sebelum dilakukan penyiraman atau pengkabutan. Pemetikan dilakukan dengan mencabut seluruh badan buah jamur sampai keakar-akarnya. Jangan menyisakan badan buah jamur saat dipanen karena akan memicu proses pembusukan pada baglog. Usahakan tidak merusak jamur disekitarnya yang belum siap panen. Bila memungkinkan sebaiknya pada baglog yang telah dipanen diberi pelindung untuk membantu mencegah dehirasi terhadap miselia yang terluka saat dipanen.

11. Pasca Panen

Pasca panen merupakan kegiatan sortasi, penimbangan dan pengemasan jamur tiram hasil panen. Jamur tiram yang telah dipanen dipindahkan dari keranjang plastic atau rinjing ke tampah, hal ini bertujuan agar jamur mendapatkan aerasi yang baik dan mengurangi kelembaban yang bias menyebabkan kerusakan jamur. Jamur tiram dibersihkan dari sisa bagian pangkal jamur atau media tanam yang terbawa dengan menggunakan pisau tajam, setelah itu jamur di timbang dengan bobot sesuai kebutuhan atau permintaan pasar (kisaran $\frac{1}{2}$ - 5 kg per kemasan). Jamur tiram dikemas menggunakan kantung plastik, diberi label dan siap untuk dipasarkan. Gambarnya dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 10. Pasca Panen

2. 2 Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Penelitian-penelitian terdahulu ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan ataupun kajian terhadap penelitian yang dilakukan oleh penulis. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah lokasi penelitian dan skala usaha sedangkan persamaannya penelitian ini sama-sama meneliti kelayakan usaha komoditas jamur tiram dengan menggunakan analisis R/C. Penelitian-penelitian terdahulu tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 5. Penelitian Terdahulu

| No | Penulis dan Tahun | Judul Penelitian | Tujuan Penelitian | Metode Penelitian | Hasil Penelitian |
|----|----------------------------|--|--|--|---|
| 1 | Vita Okta Fatmawati (2018) | Analisis kelayakan dan Sensitivitas Usaha Budidaya Jamur Tiram Putih Pada UD. Aroma Jamur Kabupaten Lumajang | (1) Untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya jamur tiram UD. Aroma Jamur baik secara finansial maupun non finansial (2) Untuk mengetahui kelayakan usaha jamur tiram UD. Aroma Jamur apabila terjadi kenaikan harga bahan baku, penurunan volume produksi dan penurunan harga output | Deskriptif analisis. Metode analisis data: analisis deskriptif, analisis kelayakan finansial dan analisis sensitivitas | (1) Usaha budidaya jamur tiram UD. Aroma Jamur secara finansial layak untuk dilanjutkan atau diusahakan (2) UD. Aroma Jamur tidak peka terhadap kenaikan harga bahan baku bibit sebesar 20% dan penurunan volume produksi sebesar 8,33% (3) UD. Aroma Jamur peka terhadap penurunan volume produksi sebesar 50% dan penurunan harga output sebesar 40%. |
| 2 | Farhah (2017) | Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram di Desa Mpanau Kecamatan Biromaru Kabupaten Sigi | Untuk mengetahui pendapatan dan tingkat kelayakan usaha jamur tiram di Desa Mpanau Kecamatan Biromaru Kabupaten Sigi | Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. | Pendapatan yang diperoleh pada usaha jamur tiram pada Bulan Oktober Rp 2.217.732 usaha jamur tiram memperoleh keuntungan dan layak untuk diusahakan dengan nilai R/C sebesar 1,73 menunjukkan bahwa setiap pengeluaran biaya Rp 1,00 akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 1,73 |
| 3 | Ees Tari (2016) | Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Jamur | Untuk menganalisis sistem pengolahan, kelayakan | Analisis data yang digunakan adalah | Berdasarkan analisis R/C rasio, keempat industri budidaya jamur |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| | | Tiram (<i>Pleurotus ostaratus</i>) di Kota Bengkulu | usaha, pendapatan dan <i>Break Event Point</i> pada industry jamur tiram di Kota Bengkulu | deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Penelitian dilakukan melalui metode sensus serta pengambilan data primer dan data sekunder | tiram yang diteliti menunjukkan layak, dengan nilai R/C rasio untuk Industri Assalamganodarma sebesar 1,64, Industri Jamur Tiram sebesar 1,03, Indutri Raflesia Jamur sebesar 1,99, dan Industri Putri Hijau sebesar 1,63. Total pendapatan pertahun yang diperoleh Industri Assalamganodarm adalah Rp. 20.155.000, industri jamur tiram, industri jamur tiram Rp. 29.000.000, industri Raflesia Jamur Rp. 71.032.000 dan Industri Putri Hijau Rp. 50. 265.000. Hasil analisis BEP atau titik impas pada Industri Assalamganodarm sebesar 612,26 kg/tahun, Industri Jamur Tiram 1.400 kg/tahun, Industri Raflesia Jamur 1.778,4 kg/tahun dan Industri Putri Hijau 1.536,75 kg/tahun |
|--|--|---|---|---|---|

2.3 Pendekatan Masalah

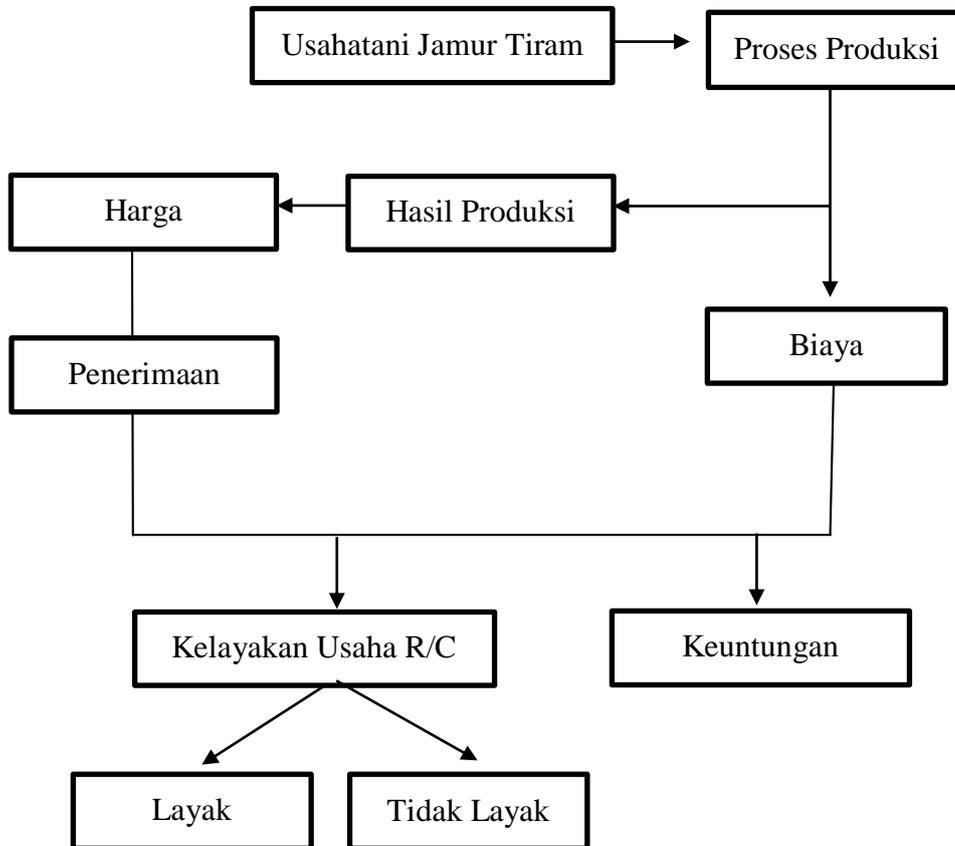
Jamur tiram merupakan salah satu produk pertanian yang termasuk kedalam kelompok tanaman hortikultura. Jamur tiram banyak memberikan manfaat tidak saja digunakan sebagai sayuran tetapi juga sebagai obat-obatan. Jamur tiram memiliki banyak manfaat bagi kehidupan masyarakat sehari-hari, sehingga jamur tiram tersebut banyak disukai oleh masyarakat. Selain itu juga jamur tiram memiliki harga yang relative terjangkau baik bagi masyarakat kalangan bawah menengah dan atas. Jamur tiram merupakan komoditas yang memiliki nilai ekonomi tinggi, sehingga apabila jamur tiram dibudidayakan dengan baik maka akan menghasilkan keuntungan yang besar. Akan tetapi melakukan usatani jamur tiram dapat berhasil dengan baik apabila ditunjang dengan keterampilan dan pengetahuan yang luas mengenai semua aspek yang berkaitan dengan jamur tiram yaitu mulai dari teknik budidaya, keadaan lingkungan untuk berusahatani, penangana panen dan pasca panen serta analisis usahatani. Melakukan analisis usahatani dilakukan untuk mengetahui gambaran untung ruginya, sejauh mana keberhasilan yang dapat dicapai dan peluang yang ada dalam mengusahakan komoditas tersebut.

Dalam melakukan proses produksi petani jamur tiram menggunakan beberapa factor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usahatani jamur tiram tersebut memberikan keuntungan semaksimal mungkin. Keberhasilan usahatani dapat dilihat dari tingkat produksi yang dihasilkan, jika produktivitasnya tinggi. Produktivitas dilihat dari jumlah produksi jamur tiram yang dihasilkan. Dalam melakukan usahatani jamur tiram tentunya membutuhkan biaya produksi yang dibedakan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap antara lain biaya pembelian peralatan pertanian sedangkan biaya variabel meliputi biaya pembelian sarana produksi seperti bibit, serbuk kayu, dedak, plastik, alkohol, spitus, gas, kayu bakar, biaya tenaga kerja dan lain sebagainya.

Hasil produksi usahatani jamur tiram akan dijual oleh petani pada tingkat harga tertentu. Harga jual jamur tiram akan berpengaruh terhadap penerimaan yang akan di terima oleh petani. Dari hasil penjualan jamur tiram petani memperoleh penerimaan dalam bentuk uang. Ketika harga jual jamur tiram tinggi dan hasil produksi banyak maka penerimaan yang diperoleh juga tinggi begitu juga

sebaliknya jika harga jual jamur tiram rendah maka petani akan memperoleh penerimaan sedikit. Penerimaan diperoleh dari hasil kali antara hasil produksi jamur tiram dengan harga jual yang dinilai dalam rupiah. Dari sini maka petani akan memperoleh keuntungan. Keuntungan diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung.

Tujuan petani melakukan usahatani tersebut adalah untuk memperoleh keuntungan, selain itu juga petani harus memperhatikan apakah usahatani tersebut layak di usahakan/diteruskan atau tidak. Karena belum tentu usaha tersebut layak dijalankan meskipun usaha tersebut menghasilkan keuntungan. Maka dari itu petani juga harus menganalisis kelayakan usaha tersebut dengan menggunakan analisis R/C yaitu dengan membandingkan antara besarnya penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan untuk berproduksi. Apabila nilai R/C 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 1 berarti usaha tidak layak di jalankan (Rahim dan Hastuti, 2007). Selain itu apakah petani sudah menerapkan system budidaya sesuai dengan standar operasional prosedur yang ada atau belum. Standar operasional prosedur dibuat dengan tujuan supaya petani dapat mencapai produksi yang optimal dan sesuai dengan standar mutu yang diminati oleh konsumen atau pasar. Standar operasional prosedur merupakan pedoman bagi setiap pelaku usaha atau petani dalam menjalankan usahatani. Berdasarkan uraian di atas, maka dapat ditentukan skema alur pendekatan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:



Gambar 11. Alur Pendekatan Masalah