

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jamur merupakan salah satu sumber hayati, yang diketahui hidup liar di alam. Selama ini, jamur banyak di manfaatkan sebagai bahan pangan, dan dapat di manfaatkan sebagai bahan obat-obatan. Banyak jenis jamur yang di buru oleh penduduk untuk di jadikan bahan pangan, salah satunya jamur merang. Penduduk mencari pada tumpukan jerami, serbuk gergaji, dan tandan kosong kelapa sawit (Agustin, 2008)

Menurut Mayun (2007), Jamur tiram putih adalah jenis jamur yang paling digemari oleh masyarakat Indonesia, umumnya jamur tiram dikonsumsi sebagai sayuran dengan aneka olahan. Perkembangan usaha budidaya jamur semakin pesat dan memberikan dampak pada banyaknya limbah yang dihasilkan. Limbah yang dimaksud adalah berupa media tanam jamur yang sebelumnya digunakan sebagai media pertumbuhan jamur selama kurang lebih 4 bulan atau 5-6 kali panen.

Jamur merang merupakan jamur yang tumbuh pada merang padi yang dibiarkan membusuk. Organisme ini juga banyak diminati sebagai bahan konsumsi karena kaya akan nutrisi seperti jamur tiram. Bambang Sunandar (2010) menyatakan bahwa jamur merang mengandung 19%-35 % protein lebih tinggi dibanding beras yang memiliki protein 7,38% dan gandum yang memiliki 13,2%, mengandung 9 dari 20 asam esensial yang dikenal, mengandung 72% lemak tidak jenuh, vitamin B1, vitamin B2, niasin dan biotin. Karena kandungan gizinya yang sangat baik ini maka banyak masyarakat yang memanfaatkannya untuk di budidayakan, selain itu memiliki nilai jual yang bagus dan teknik pembudidayaannya relatif mudah.

Menurut Djarijah dan Djarijah (2001) , Jamur tiram dapat tumbuh dan berkembang pada berbagai macam kayu. Jamur tiram tumbuh optimal pada kayu lapuk yang tersebar di dataran rendah sampai lereng

pegunungan atau kawasan yang memiliki ketinggian antara 600-800 m di atas permukaan laut. Kondisi lingkungan optimum untuk pertumbuhan jamur tiram adalah tempat-tempat yang teduh dan tidak terkena pancaran (*penetrasi*) sinar matahari secara langsung.

Media tumbuh untuk pertumbuhan bibit F2 harus memenuhi persyaratan yang ideal dalam pertumbuhan miselium jamur tiram. Media tersebut harus mengandung unsur C (Karbon) dalam bentuk karbohidrat dalam jumlah (kandungan) yang cukup tinggi. Media harus mengandung unsur N dalam bentuk Amonium atau nitrat, Norganik, atau N-atmosfer. Syarat lain media tumbuh jamur adalah mengandung unsur Ca yang berfungsi untuk menetralkan asam oxalat yang dikeluarkan oleh miselium, pH antara 5,5 - 6,5, kelembaban 680, suhu sekitar 23° C - 25° C, dan memiliki partikel yang agak kasar supaya tidak mudah memadat sehingga tidak menghambat ruang pertumbuhan miselium (Marlina, 2001).

Media umum yang di gunakan dalam pembiakan jamur yaitu menggunakan serbuk gergaji. Serbuk gergaji merupakan limbah industri yang dihasilkan dari pengrajin kayu. Umumnya limbah ini dibiarkan membusuk, bertumpuk dan dibakar. Pada lingkungan pertanian limbah serbuk kayu dimanfaatkan sebagai media tanam dalam pembudidayaan jamur. Keuntungan menggunakan serbuk gergaji yaitu harganya yang murah, mudah di dapat, keberadaanya melimpah dan memiliki nutrisi yang baik bagi pertumbuhan jamur. M.Alex S (2011), menyebutkan pertumbuhan miselium jamur yang baik yaitu pada penggunaan media serbuk gergaji karena mengandung selulosa, lignin dan serat pada serbuk gergaji lebih tinggi, tetapi tidak semua serbuk kayu dapat digunakan. Pemilihan serbuk gergaji yang baik harus memperhatikan jenis kayu yang digunakan. Setiap jenis kayu memiliki efek yang berbeda – beda untuk pertumbuhan miselium jamur, karena setiap kayu memiliki kandungan zat yang berbeda. Achmad (2013), tidak semua serbuk kayu dapat digunakan sebagai media pertumbuhan miselium. Serbuk kayu yang dapat digunakan dalam pembibitan tidak boleh mengandung resin, bahan kimia dan

bertekstur keras karena dapat menghambat pertumbuhan miselium jamur bahkan tidak tumbuh sama sekali, misalnya kayu pinus, mahoni dan jati. Oleh karena itu perlu adanya solusi untuk mengatasi hal tersebut, yaitu dengan menggunakan media alternatif untuk pertumbuhan jamur tiram dan jamur merang sebagai media pengganti serbuk gergaji.

Salah satu media alternatif untuk pertumbuhan jamur tiram putih yaitu Ampas tahu dan kulit kacang tanah. Ampas tahu merupakan limbah dari industri pengolahan tahu yang selama ini nyaris tidak dimanfaatkan kecuali sebagai pakan ternak atau dibuang begitu saja (Anonim,2005). Menurut Permana (1989), ampas tahu dapat dikonsumsi manusia dalam bentuk tempe gembus dengan harga yang relatif murah. Kekurangtahuan masyarakat akan manfaat ampas tahu ini menjadikan ampas tahu sebagai limbah yang tidak terpakai. Protein yang terdapat tiap 100 gram ampas tahu sebesar 26,6%, lemak 18,3% dan karbohidrat 41,3% (Anonim, 1999). Ampas tahu mengandung serat kasar kurang lebih 16,8% (Lubis, 1964). Alternatif pemanfaatan ampas tahu dapat dijadikan media pertumbuhan miselium jamur merang karena lebih ekonomis dan membantu pengusaha tahu dalam penanganan limbahnya untuk mewujudkan industri ramah lingkungan.

Hasil Penelitian Sediaoetomo (1999), menggunakan bahan ampas tahu cair merupakan hasil sampingan dari industri pembuatan tahu yang belum banyak dimanfaatkan selama ini. Padahal apabila ditelusuri lebih lanjut ampas tahu cair mengandung zat-zat seperti protein, kalori, lemak, dan karbohidrat. Bahan-bahan organik tersebut dapat didaur ulang oleh mikrobia, sehingga dapat menjadi unsur hara potensial bagi pertumbuhan dan hasil tanaman budidaya. Hal yang serupa ditunjukkan dari hasil penelitian Ernawati (2003), bahwa pemberian limbah cair tahu sebagai pupuk berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman kedelai seperti tinggi tanaman dan jumlah daun.

Sejauh ini pemanfaatan kacang tanah masih terbatas pada pengolahan bijinya, kemudian diolah menjadi beranekaragam produk

makanan ringan dan bumbu masakan. Sedangkan, untuk kulitnya belum dimanfaatkan secara maksimal, padahal kulit kacang tanah memiliki kandungan makronutrien yang belum banyak dimanfaatkan. Menurut penelitian Prasetyo (2013) Kulit kacang tanah terdapat senyawa selulosa, hemiselulosa, kitin dan lignin. Senyawa tersebut dapat digunakan untuk membuat pupuk organik dengan bantuan enzim selulase, hemisesulase yang terdapat di rumen sapi serta enzim chitinase yang ada di jamur *Tricoderma*. Dari kandungan di dalam kulit kacang tanah dapat di jadikan sebagai media pengganti serbuk gergaji untuk pertumbuhan miselium (Prasetyo, 2013).

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis mengadakan penelitian tentang “**PERTUMBUHAN MISELIUM BIBIT F2 JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) DAN JAMUR MERANG (*Volvariella volvaceae*) PADA MEDIA AMPAS TAHU DAN KULIT KACANG TANAH**”.

B. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari adanya perluasan masalah yang dibahas maka:

- a. Subyek penelitian : Bibit Jamur tiram, Bibit Jamur merang, ampas tahu , dan kulit kacang tanah.
- b. Obyek penelitian : Pertumbuhan miselium
- c. Parameter penelitian : panjang miselium, penyebaran miselium, ketebalan miselium.

C. Rumusan Masalah

Bagaimana pertumbuhan bibit F2 jamur tiram dan jamur mmerang pada media ampas tahu dan kulit kacang tanah.

D. Tujuan Penelitian

Untuk Mengetahui Pertumbuhan bibit F2 jamur tiram dan jamur merang pada media ampas tahu dan kulit kacang tanah.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti
 - a. Dapat menambah wawasan tentang media alternatif serbuk gergaji.
 - b. Dapat lebih memahami teori tentang jamur pangan.
 - c. Menerapkan teori yang didapatkan dari penelitian terdahulu.
2. IPTEK
 - a. Dapat menjadi media alternatif untuk budidaya jamur pangan.
 - b. Dapat digunakan sebagai referensi penelitian yang akan datang.
3. Bagi Petani
 - a. Dapat memanfaatkan ampas tahu dan kulit kacang tanah sebagai bahan untuk baglog.
 - b. Meningkatkan nilai ekonomi ampas tahu dan kulit kacang tanah meningkat.
 - c. Dapat menekan anggaran pengeluaran pembelian media pertumbuhan jamur.
4. Bagi Pendidikan
 - a. Dapat di gunakan sebagai bahan ajar SMP kelas VII pada materi klasifikasi makhluk hidup dan sub devisi fungi.
 - b. Dapat di gunakan sebagai bahan ajar SMA kelas X pada materi sub devisi fungi, ciri dan klasifikasi jamur.
 - c. Dapat digunakan sebagai referensi pembelajaran berupa katalog.