

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dengan letaknya yang sangat strategis yaitu pada zona khatulistiwa, maka termasuk salah satu negara yang memiliki kekayaan alam yang berlimpah terutama dalam bidang pertanian. Jamur merupakan salah satu komoditi pertanian yang sangat diminati oleh masyarakat terutama diperkotaan. Budidaya jamur di Indonesia masih sangat terbatas untuk memenuhi permintaan konsumen setiap harinya.

Jamur adalah organisme yang tidak berklorofil sehingga jamur tidak dapat menyediakan makanan sendiri dengan cara berfotosintesis seperti pada tanaman yang berklorofil. Oleh karena itu, didalam pertumbuhannya jamur memerlukan zat-zat makanan yang siap untuk digunakan dan diserap. Di alam, zat-zat nutrisi tersebut telah tersedia dari proses pelapukan oleh aktivitas mikroorganisme (Muchoraji dan Cahyana, 2008).

Jamur tiram merupakan salah satu jenis jamur kayu karena jamur ini tumbuh banyak tumbuh pada media kayu yang sudah lapuk. Disebut jamur tiram atau *oyster mushroom* karena bentuk tudungnya bulat, lonjong dan melengkung seperti cangkang tiram. Batang atau tangkainya tidak berada pada tengah tudung, tetapi agak miring ke pinggir (Cahyana, 2005).

Jamur tiram biasanya di manfaatkan untuk sebagai bahan pangan, karena kandungan gizi yang sangat tinggi. Menurut Suriawiria (2002)

kandungan protein di dalam jamur tiram putih berkisar antara 19% sampai 35%, lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan protein pada beras dan gandum, namun relatif lebih rendah jika dibandingkan dengan kandungan protein pada susu dan kedelai.

Prospek jamur tiram ini akan menguntungkan , jika pertumbuhan dan produktifitas jamur tiram putih meningkat. Dalam pembudidayaan jamur tiram media tumbuh merupakan salah satu aspek penting yang menentukan tingkat keberhasilan. Menurut Cahyana (2008) media jamur tiram putih yang digunakan harus mengandung nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan produksi diantaranya yaitu lignin, karbohidrat (selulosa dan glukosa), protein, nitrogen, serat, dan vitamin. Senyawa ini dapat diperoleh dari serbuk gergaji kayu, bekatul, jerami, sekam, dan tepung beras. Kandungan nutrisi didalam bahan-bahan tersebut dapat mempercepat pertumbuhan miselium.

Media yang biasa digunakan yaitu serbuk gergaji kayu sengon yang mempunyai kandungan selulosa 49%, lignin 26,8%, pentosa 15,6%, abu 0,6% dan silika 0,2% (Martawijaya, 2005). Serbuk gergaji kayu jati merupakan limbah yang masih jarang dimanfaatkan, dalam media budidaya jamur biasanya menggunakan serbuk gergaji kayu sengon. Menurut penelitian Baharudin (2005) kandungan kimia serbuk gergaji kayu jati adalah selulosa 60 %, lignin 28 % dan zat lain (termasuk zat gula) 12 %. Dinding sel tersusun sebagian besar oleh selulosa. Lignin adalah suatu campuran zat – zat organik yang terdiri dari zat karbon, zat air, dan oksigen. Oleh karena itu, serbuk gergaji kayu jati dapat juga digunakan sebagai media pertumbuhan jamur

tiram. Bekatul merupakan hasil samping penggilingan gabah, lebih tepatnya adalah lapisan sebelah dalam dari butiran padi termasuk sebagian kecil endosperm berpati. Menurut Promono (2013) kandungan nutrisi yang terdapat dalam bekatul antara lain vitamin B kompleks protein, tiamin, niacin, karbohidrat, lemak, kalium fosfor dan zat besi. Kandungan nutrisi pada bekatul tersebut merangsang pertumbuhan jamur agar lebih baik.

Sekam merupakan limbah penggilingan padi yang belum dimanfaatkan secara optimal. Biasanya sekam hanya dimanfaatkan untuk membakar batu bata, padahal kandungan kimia dalam sekam banyak manfaatnya. Sekam padi merupakan lapisan keras yang meliputi kariopsis, terdiri dari belahan lemma dan palea yang saling bertautan. Pada proses penggilingan beras sekam akan terpisah dari penggilingan beras dan menjadi bahan sisa (Badan Litbang Pertanian, 2008). Sekam memiliki unsur N sebanyak 1% dan K 2% yang sangat dibutuhkan dalam pertumbuhan tanaman (Rahardi, 2000). Mengingat besarnya unsur-unsur yang dikandung sekam, maka sangat perlu sekali pemanfaatannya kembali di sektor pertanian. Disamping sebagai sumber hara, sekam juga sebagai bahan organik yang dapat mengurangi absorpsi P pada tanah, sebab sekam mengandung silika yang cukup tinggi, yang akan mampu melepaskan fosfat.

Menurut penelitian Wijoyono (2007) meneliti tentang pemanfaatan serbuk kayu dan ampas tebu sebagai media pertumbuhan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Penelitian tersebut menggunakan rancangan acak lengkap dengan satu faktor dengan menggunakan lima taraf perlakuan dan

tiga ulangan yaitu (A_0) media serbuk kayu tanpa penambahan ampas tebu, (A_1) ampas tebu 100g, (A_2) ampas tebu 200g, (A_3) ampas tebu 300g, (A_4) ampas tebu 400g. Hasilnya adalah jamur tiram putih dapat tumbuh dengan baik pada perlakuan media serbuk kayu dengan penambahan ampas tebu adalah perlakuan (A_4) ampas tebu 400g.

Jadi dengan penambahan media pada jamur tiram putih akan memberikan nutrisi tambahan bagi jamur tiram putih. Kandungan kimia sekam padi terdiri dari lignin dan selulosa dapat membantu pertumbuhan jamur tiram yang mengandung mineral. Penggunaan limbah serbuk gergaji kayu jati dan sekam padi ini membantu para petani jamur tiram untuk bertani jamur tiram putih lebih ekonomis. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untu melakukan penelitian dengan judul “ Pertumbuhan dan Produktifitas Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) pada Media Serbuk Gergaji Kayu Jati (*Tectona grandis* L) dengan Penambahan Sekam Padi (*Oryza sativa*).

B. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih efektif, efisien, terarah dan dapat dikaji lebih mendalam, maka diperlukan pembatasan masalah. Dalam penelitian ini dibatasi hal-hal sebagai berikut:

1. Subjek penelitian adalah penggunaan media serbuk gergaji kayu jati dan sekam padi.
2. Objek penelitian adalah jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).
3. Parameter yang diamati adalah lama penyebaran miselium (hari), jumlah badan buah (buah) dan berat segar badan buah (gr).

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan permasalahan bagaimana pengaruh media serbuk gergaji kayu jati dengan penambahan sekam terhadap pertumbuhan dan produktifitas jamur tiram putih?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan dan produktifitas jamur tiram putih dengan media serbuk gergaji kayu jati dengan penambahan sekam.

E. Manfaat Penelitian

Adanya penelitian ini diharapkan hasilnya bermanfaat sebagai berikut:

- a. Manfaat Teoritis
 1. Menambah pengetahuan pada bidang pertanian terutama budidaya jamur.
 2. Menambah pengetahuan tentang budidaya jamur, dengan menggunakan media tambahan sekam padi.
- b. Manfaat Praktis
 1. Memberikan peluang usaha kepada masyarakat untuk meningkatkan usahanya.
 2. Memberikan informasi kepada petani tentang budidaya jamur dengan komposisi yang lebih produktif.
 3. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang manfaat serbuk gergaji kayu jati dan sekam padi sebagai media alternatif pertumbuhan jamur tiram.

4. Memberikan informasi kepada para pembudidaya jamur tiram untuk dapat mengelola dengan pemanfaatan limbah di sekitar mereka.