BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jamur tiram putih merupakan salah satu jamur edibel dan jamur kayu yang banyak dikonsumsi masyarakat karena memiliki kandungan gizi lebih banyak daripada jenis jamur lainnya (Cahyana, dkk: 1999). Setiap 100 gram jamur tiram putih kering mengandung 5,94% protein; 1-2,3 gram lemak; 1,56% serat; 0,75 mg vitamin B12; 0,75 mg vitamin B1; 12,4 mg vitamin C; 8,9 mg kalsium; 1,9 mg besi; 50,59% karbohidrat dengan 45,65 kj energi. Jamur tiram putih memiliki manfaat membantu dalam metabolisme, pencernaan, usus dua belas jari, lambung, saraf otonom, dan hepatitis (Chazali dan Pertiwi: 2010). Unsur-unsur yang diperlukan dalam pertumbuhan jamur tiram kalsium, kalium, fosfor, nitrogen, karbon, protein, dan kitin (Djarijah, 2001).

Budidaya jamur tiram adalah salah satu usaha budidaya yang saat ini sangat prospektif karena sangat menguntungkan dengan nilai ekonomi yang tinggi, salah satu pangan alternatif yang lezat, sehat, dan bergizi tinggi, tidak memerlukan lahan yang luas, belum banyaknya petani jamur tiram, permintaan pasar terhadap jamur tiram masih tinggi, bahan media yang diperlukan dapat diperoleh dengan mudah dan murah.

Media tanam yang digunakan untuk budidaya jamur tiram secara umum dapat menggunakan kayu atau serbuk gergaji, bekatul, kapur (kalsium

karbonat), dan air. Serbuk gergaji yang baik digunakan sebagai media tanam dari jenis kayu yang keras, sebab banyak mengandung selulosa yang merupakan bahan yang diperlukan oleh jamur dalam jumlah banyak. Selain itu, pemilihan kayu yang keras akan membuat media tanam tidak cepat habis. Penambahan bekatul untuk meningkatkan nutrisi media tanam dan sebagai sumber karbohidrat, karbon (C), dan nitrogen (N). Selain itu, kapur (kalsium karbonat) sebagai sumber mineral, membentuk serat, dan mengatur pH. Media tanam perlu diatur kadar air 60-65% dengan menambah air bersih agar miselia jamur dapat tumbuh dan menyerap makanan dari media tanam dengan baik. Penambahan air yang tidak bersih dapat menyebabkan media terkontaminasi dengan mikroorganisme.

Pemanfaatan limbah pertanian ampas tebu dan jantung pisang dapat digunakan sebagai susbtrat tambahan yang mengandung unsur hara. Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan jamur tiram adalah tingkat keasaman (pH), suhu udara, cahaya, air, substrat, kelembaban, dan ketersediaan sumber nutrien (Cahyana, 1999).

Menurut penelitian Christiyanto dan Subrata (2005) ampas tebu memiliki kandungan yaitu karbon (C) 47%, hidrogen (H) 6,5%, oksigen (O_2) 44%, abu 2,5%, kalor 2,5%, protein kasar 2,5%, serat kasar 43-52%, kecemasan <25%, kadar NDF (Neutral Detergent Fiber) 84,2%, kadar ADF (Acid Detergent Fiber) 51%, Hemiselulosa 33,2%, Selulosa 40,3%, Lignin 11,2%, nilai kalor 50% atau sekitar 7600 kj/kg.

Jantung pisang merupakan bagian dari ujung bunga pisang yang tersisa saat bagian lainnya tumbuh menjadi buah pisang. Sisa bunga pisang yang tidak dapat menghasilkan buah dan harus dipotong agar buah pisang dapat tumbuh maksimal. Jantung pisang memiliki kelopak berwarna ungu dengan jajaran bunga berwarna putih kekuningan. Jantung pisang selama ini hanya dimanfaatkan sebagai olahan pangan misalnya abon dan dendeng jantung pisang. Jantung pisang mengandung zat gizi 12,051% protein; 34,831% karbohidrat; 13,050% lemak total; fosfor; kalsium; besi; vitamin A; vitamin B1; dan vitamin C yang bermanfaat bagi tubuh (Astawan: 2008).

Hasil penelitian Wijoyono (2007) menunjukkan bahwa pertumbuhan jamur tiram yang paling efektif pada serbuk kayu 1100 gram dan ampas tebu 400 gram dengan rata-rata berat basahnya 150 gram. Hasil penelitian Suryani (2007) menunjukkan bahwa komposisi ampas tebu 15% dan serbuk gergaji kayu sengon 85% berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram abu-abu terbaik. Peneliti ingin memanfaatkan ampas tebu dan jantung pisang sebagai nutrisi tambahan media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

Berdasarkan latar belakang tersebut perlu diadakan penelitian mengenai Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Pada Komposisi Media Tanam Serbuk Gergaji, Ampas Tebu dan Jantung Pisang yang Berbeda.

B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, agar penelitian terarah dan tidak terlalu luas maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Subyek penelitian

   Serbuk gergaji, ampas tebu dan jantung pisang

2. Obyek penelitian

   Pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)

3. Parameter yang diamati adalah lama pertumbuhan miselium, jumlah badan buah, dan berat segar badan buah

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka perumusan masalah:

1. Bagaimana pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) pada komposisi media tanam serbuk gergaji, ampas tebu dan jantung pisang yang berbeda?

D. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini:

1. Untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) pada komposisi media tanam serbuk gergaji, ampas tebu dan jantung pisang yang berbeda.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   a. Menambah alternatif ilmu bagi peneliti.

b. Memberikan pengetahuan tentang manfaat jantung pisang dan limbah ampas tebu sebagai media tanam untuk meningkatkan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

2. Manfaat Praktis

a. Bagi masyarakat

1) Hasil penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan sebagai koperasi atau sentra usaha kecil pembuat media tanam jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) yang dapat menambah pendapatan masyarakat.

2) Meningkatkan pengetahuan dan informasi kepada masyarakat dalam memanfaatkan limbah ampas tebu dan jantung pisang.

b. Bagi peneliti

1) Dapat memperoleh pengalaman langsung cara membuat media tanam jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan ampas tebu dan jantung pisang.

2) Dapat menambah wawasan, pengetahuan, maupun keterampilan peneliti khususnya yang terkait dengan pembuatan media tanam jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

3) Dapat mengetahui perbandingan konsentrasi limbah ampas tebu dan jantung pisang yang paling baik untuk pertumbuhan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

c. Bagi ilmu pengetahuan

1) Memberi sumbangan pemikiran dan dapat digunakan sebagai bahan masukan apabila melakukan penelitian jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

2) Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.