

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Jamur merupakan organisme yang mudah dijumpai, hal ini dikarenakan jamur dapat tumbuh disemua habitat (alam terbuka) sesuai dengan lingkungan hidupnya. Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, manusia telah mampu membudidayakan jamur dengan medium buatan. Beberapa jenis jamur yang telah dibudidayakan di masyarakat diantaranya jamur merang (*Volvariella volvacea*), jamur kayu seperti jamur kuping (*Auricularia polytricha*), jamur payung shitake (*Lentinus edodes*), dan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*).

Jamur merupakan organisme yang tidak berklorofil, sehingga tidak dapat melakukan fotosintesis, oleh karena itu mekanisme untuk mendapatkan makanannya dengan cara melekat pada sel inang (saprofit) (Cahyana,1997).

Jamur mempunyai kandungan gizi yang tinggi, diantaranya protein, lemak fosfor, dan besi yang berguna bagi tubuh manusia. Dibandingkan dengan kentang dan asparagus, jamur mempunyai kandungan protein dua kali lebih tinggi, sehingga sangat memungkinkan bahwa jamur dapat digunakan sebagai pengganti bahan makanan lain untuk sumber protein nabati dengan biaya yang relatif murah (Sinaga, 2004).

Ciri-ciri jamur berbeda dengan organisme lainnya dalam hal cara makan, struktur tubuh, pertumbuhan, dan reproduksinya. Simbiosis mutualisme jamur dengan tanaman dapat dilihat pada mikoriza, yaitu jamur

yang hidup di akar tanaman kacang-kacangan. Jamur berhabitat pada bermacam-macam lingkungan dan berasosiasi dengan banyak organisme (Anonim, 2009).

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

Bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan media sangat beragam, tetapi setiap formula selalu menggunakan komponen utama berupa serbuk gergaji lebih dari 90% ditambah bekatul 2%, campuran lainnya serta penambahan mikroelemen dan vitamin. Mikroelemen dan vitamin berguna untuk meningkatkan pembentukan tubuh buah (bentuk jamur yang dipanen) serta meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil (Suriawiria, 2001).

Kayu atau serbuk kayu yang digunakan sebagai tempat tumbuh jamur mengandung serat organik selulosa hemi selulosa, serat, lignin, karbohidrat. Sedang faktor yang menghambat antara lain getah dan zat pengawet (Cahyana, 2005).

Untuk kehidupan dan perkembangan jamur memerlukan sumber nutrient atau makan dalam bentuk unsur-unsur kimia, misalnya nitrogen, fosfor, belerang, kalium, karbon yang telah tersedia dalam jaringan kayu, walaupun dalam jumlah yang sedikit. Oleh karena itu, diperlukan penambahan dari luar, misalnya ampas tahu yang digunakan sebagai campuran pembuatan substrat tanaman atau media tumbuh jamur (Suriawiria, 2006).

Ampas tahu merupakan hasil samping dan proses pengolahan tahu. Bentuk ampas tahu berupa padatan berasal dari sisa-sisa bubur kedelai yang diperas. Pada umumnya ampas tahu berwarna putih kekuningan dan berbau khas. Pada suhu kamar ampas tahu akan cepat rusak bila dibiarkan begitu saja di udara terbuka (Anonymous, 1979).

Adiyuwono (2000) protein berfungsi untuk merangsang pertumbuhan miselia, sedangkan lemak digunakan sebagai sumber energy untuk mengurai karbohidrat, protein, mineral dan vitamin. Ervina (2000) menjelaskan bahwa ampas tahu dapat memberikan hasil panen lebih awal, jumlah badan buah lebih banyak dan menambah berat badan buah, sehingga pada waktu panen, hasilnya lebih baik dan lebih menguntungkan.

Penelitian Ervina Dian Wahyuni (2000) tentang Pengaruh Bekatul dan Ampas Tahu pada Media Serbuk Gergaji Kayu Jati Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Merah, menunjukkan penambahan bekatul 10% dan ampas tahu 15% merupakan hasil yang optimal untuk pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti mencoba mengadakan penelitian seperti yang dilakukan oleh Ervina Dian Wahyuni dengan media tanam dan jamur yang berbeda yaitu PEMANFAATAN AMPAS TAHU SEBAGAI CAMPURAN MEDIA TANAM TERHADAP KECEPATAN WAKTU TUMBUH JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*) PADA MEDIA TUMBUH SERBUK GERGAJI KAYU.

## **B. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan berbagai masalah dan supaya permasalahan tidak menyebar, maka peneliti membahas masalah sebagai berikut:

1. Subyek penelitian adalah ampas tahu sebagai media tumbuh jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*)
2. Obyek penelitian adalah kecepatan waktu tumbuh jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)
3. Parameter yang diamati adalah kecepatan waktu tumbuh dan berat hasil jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*)
4. Penanaman dilakukan pada plastik polipropilen ukuran 1kg
5. Penambahan ampas tahu dengan berat 5 %; 10 %; 15 %; 20 % dari berat log jamur 1 kilogram.

## **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh penambahan ampas tahu terhadap kecepatan waktu tumbuh jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)?
2. Berapa berat ampas tahu yang paling efektif untuk kecepatan waktu tumbuh jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan ampas tahu terhadap kecepatan waktu tumbuh jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)
2. Untuk mengetahui berat ampas tahu yang paling efektif terhadap kecepatan waktu tumbuh jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*)

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai informasi tambahan dan sarana bagi petani tiram putih.
2. Sebagai sarana peneliti untuk menerapkan teori dan pengetahuan yang diperoleh ketika menjalani aktifitas perkuliahan, terutama pada beberapa mata kuliah yang sesuai dengan penelitian jamur tiram putih.
3. Sebagai tambahan informasi kepada para petani jamur untuk mempercepat pertumbuhan jamur dengan menggunakan campuran ampas tahu.
4. Bagi para peneliti berikutnya dapat digunakan sebagai dasar untuk meneliti lebih lanjut.