

**PEMANFAATAN JERAMI PADI DAN AMPAS TAHU CAIR SEBAGAI  
MEDIA PERTUMBUHAN JAMUR MERANG (*Volvariella volvaceae*)**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagai persyaratan  
Guna mencapai derajat Sarjana S-1



**Diajukan oleh:**

**SETIA ANGGIT P**  
**A 420 050 013**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2010**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Jamur merang merupakan jamur yang tumbuh di daerah tropis dan subtropis yang membutuhkan suhu dan kelembapan yang cukup tinggi yaitu antara 30<sup>0</sup> C sampai dengan 38<sup>0</sup> C. Jika suhu udara menurun hingga dibawah 30<sup>0</sup>C maka dapat mengakibatkan produksi jamur merang menurun (Sinaga, 2005).

Jamur merang termasuk sayuran yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Walaupun harganya tinggi, jamur merang tetap diminati oleh seluruh lapisan masyarakat, karena mempunyai kandungan gizi yang sangat tinggi, rasanya enak dan berpengaruh terhadap kesehatan (Cahyono, 2004). Genders (1982) menambahkan bahwa mineral yang terkandung dalam jamur merang lebih tinggi dibandingkan dengan yang terkandung dalam daging sapi dan domba. Kandungan protein jamur merang juga lebih tinggi dari pada tumbuhan lain secara umum.

Budidaya jamur merang mempunyai panen yang relatif singkat yaitu 1-3 bulan sehingga keuntungannya dapat dengan cepat menutupi modal awalnya. Selain itu, bahan baku untuk produksi jamur merang relative mudah didapat, dan proses produksinya tidak membutuhkan lahan yang luas (Hagutami, 2001).

Limbah hasil industri rumah tangga maupun pertanian sering menjadi masalah yang belum dapat terselesaikan di masyarakat. Limbah yang hanya dibakar atau ditimbun, akan menambah pencemaran lingkungan. Salah satu usaha

untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan mengubah limbah menjadi media tumbuh jamur merang, limbah tersebut misalnya jerami padi (Widiyastuti, 2006). Hal serupa juga diungkapkan oleh Sinaga (2008), bahwa jamur merang dapat tumbuh pada media yang merupakan limbah, terutama limbah pertanian. Dengan demikian limbah tidak terbuang sia-sia karena masih dapat memberi nilai tambah. Bahkan sisa kompos bekas pertanian jamur juga dapat digunakan sebagai pupuk untuk penyubur tanah.

Pemanfaatan jerami padi sebagai media pertumbuhan jamur merang karena mengandung banyak zat gula dan garam mineral. Jerami padi mempunyai kelebihan tertentu dibandingkan dengan media lainnya yaitu mudah diperoleh dan harganya relative murah (Sugiyarto, 1992).

Menurut hasil penelitian Ayu (2007), bahwa jerami adalah media pertumbuhan jamur merang terbaik ke dua setelah daun pisang, dibanding dengan kulit kopi dan alang-alang. Pada media daun pisang, berat segar jamur merang yang dihasilkan yaitu 878,50 g, media jerami menghasilkan berat segar jamur merang yaitu 671,33 g, media kulit kopi menghasilkan berat segar jamur merang yaitu 565,67 g, sedangkan untuk media alang-alang menghasilkan berat segar jamur merang yaitu 272,00 g.

Budidaya jamur merang sebenarnya dapat dilakukan oleh semua orang. Budidaya tersebut dapat memanfaatkan limbah organik yang dihasilkan oleh industri rumah tangga atau limbah organik lainnya sebagai pengganti pupuk buatan, misalnya ampas tahu cair, ampas tempe dan blotong.

Menurut Sediaoetomo (1999), 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.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis mencoba mengadakan penelitian tentang “Pemanfaatan Jerami Padi dan Ampas Tahu Cair Sebagai Media Pertumbuhan Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*)”.

## **B. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian terarah dan menghindari meluasnya permasalahan, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Subyek penelitian: jerami yang ditambah ampas tahu cair.
2. Objek penelitian: produktivitas pertumbuhan jamur merang.
3. Parameter yang diamati: jumlah badan buah dan berat basah jamur merang yang dihasilkan selama 3 kali panen.
4. Jerami yang digunakan adalah jerami kering dengan berat 2 Kg, sedangkan penambahan berat ampas tahu cair yang digunakan: 100, 200, 300, 400 ml.

### **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dimuka maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh penambahan ampas tahu cair pada media jerami padi terhadap produktivitas jamur merang (*Volvariella volvaceae*).
2. Berapakah pemberian ampas tahu cair yang paling optimal pada produktivitas jamur merang.

### **D. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh penambahan ampas tahu cair pada media jerami padi terhadap produktivitas jamur merang (*Volvariella volvaceae*).
2. Mengetahui berapa pemberian ampas tahu cair yang paling optimal pada produktivitas jamur merang.

### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Mahasiswa

Untuk menambah pengetahuan mahasiswa tentang manfaat jerami padi dan ampas tahu cair sebagai media pertumbuhan jamur merang dalam meningkatkan produktivitasnya.

2. Bagi Petani

Untuk memberikan informasi kepada petani jamur dalam pembudidayaan jamur merang dapat menggunakan jerami dan memanfaatkan ampas tahu cair.