

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus* Jacq.) merupakan salah satu jenis jamur konsumsi yang cukup digemari masyarakat. Jamur tiram putih termasuk dalam kelompok Basidiomycetes, yakni kelompok jamur busuk yang ditandai dengan tumbuhnya miselium berwarna putih memucat pada sekujur media tanam (Sumarsih & Sri, 2010).

Jamur tiram putih dilihat dari segi bisnis menguntungkan karena harganya cukup tinggi, per kilogram bisa mencapai sepuluh ribu rupiah bahkan bisa lebih. Permintaan pasar lokal dan ekspor terbuka lebar, waktu panennya singkat sekitar 1-3 bulan, bahan baku mudah didapat, dan tidak membutuhkan lahan yang luas, Oleh karena itu jenis jamur ini mulai banyak dibudidayakan (Agus, 2002).

Menurut Cahyana *et al.* (1999), media tumbuh merupakan salah satu aspek penting yang menentukan tingkat keberhasilan budidaya jamur. 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, ampas tebu, dan *sludge* kelapa sawit. Kandungan nutrisi di dalam bahan-bahan tersebut dapat mempercepat pertumbuhan miselium.

Jamur memerlukan sumber nutrisi atau makanan dalam bentuk unsur-unsur kimia, misalnya nitrogen, fosfor, belerang, kalsium dan karbon. Oleh karena itu, diperlukan penambahan pupuk untuk bahan campuran pembuatan substrat tanaman. Pada umumnya, untuk mempercepat pertumbuhan miselium dan

meningkatkan produktivitas pertumbuhan jamur digunakan pupuk NPK dan TSP (Sutarja, 2010). Oleh karena harga pupuk mahal, maka dicari alternatif lain pengganti pupuk yaitu dengan memanfaatkan sisa-sisa produksi bahan makanan seperti ampas tebu dan *sludge* dari limbah sawit. Menurut Ervina (2000), ampas tebu dapat memberikan hasil panen jamur tiram lebih awal, jumlah badan buah lebih banyak dan menambah bobot badan buah, sehingga pada waktu panen hasilnya lebih optimal dan lebih menguntungkan.

*Sludge* kelapa sawit adalah benda padat yang tenggelam di dalam pengendapan dalam sarana pengelolaan limbah dan harus dibuang atau dikelola untuk mengurangi pencemaran lingkungan. *Sludge* sawit yang dihasilkan dari pengelolaan minyak sawit (PMS) mengandung unsur hara nitrogen, fosfor, kalium, magnesium, dan kalsium yang cukup tinggi sehingga dapat digunakan sebagai pupuk. Hasil penelitian yang dilaporkan oleh Widyati (2006) menunjukkan bahwa pemberian kompos *sludge* kelapa sawit dapat meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman dan jamur yang dibudidayakan. Ditinjau dari aspek nutrisi tanaman, aplikasi kompos *sludge* kelapa sawit selain memperbaiki media tumbuh juga sebagai sumber hara makro maupun mikro bagi tanaman (Widyati, 2006).

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan maka penulis melakukan penelitian yang berjudul: **“Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus* Jacq.) Menggunakan Media Serbuk Gergaji dengan Penambahan Ampas Tebu dan *Sludge* Kelapa Sawit pada Konsentrasi yang Berbeda”**.

## **1.2. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan ampas tebu terhadap hasil jamur tiram putih (*Pleorotus ostreatus* Jacq.)
2. Untuk mengetahui pengaruh penambahan *sludge* kelapa sawit terhadap hasil jamur tiram putih (*Pleorotus ostreatus* Jacq.)
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi penambahan ampas tebu dan *sludge* kelapa sawit terhadap pertumbuhan miselium dan hasil jamur tiram putih (*Pleorotus ostreatus* Jacq.)

## **1.3. Manfaat Penelitian**

1. Pemanfaatan ampas tebu dan *sludge* kelapa sawit diharapkan dapat meminimalisir limbah agroindustri.
2. Memberikan informasi pemanfaatan limbah agroindustri sebagai media tambahan dalam hasil jamur tiram putih (*Pleorotus ostreatus* Jacq.)

## **1.4. Hipotesis**

1. Penambahan ampas tebu dapat meningkatkan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus* Jacq.)
2. Penambahan *sludge* sawit dapat meningkatkan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostrearius* Jacq.)
3. Interaksi penambahan ampas tebu dan *sludge* kelapa sawit dapat meningkatkan hasil jamur tiram putih (*Pleorotus ostreatus* Jacq.)