

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) merupakan jenis jamur pangan kelompok Basidiomycota. Jamur ini dapat ditemui di alam bebas sepanjang tahun. Jamur tiram merupakan salah satu jenis jamur kayu yang tumbuh di permukaan batang pohon yang sudah ditebang. Nama jamur tiram diambil dari bentuk badan buahnya yang melengkung, lonjong, dan membulat menyerupai kerang atau cangkang tiram dengan bagian tepi yang bergelombang (Alex, 2011).

Masalah yang dihadapi dalam budidaya jamur tiram adalah pertumbuhan miselium jamur yang masih relatif lama. Pertumbuhan miselium jamur antara 45-60 hari, pemanenan tubuh buah dapat dilakukan dengan selang waktu antara masing – masing panen adalah 1 - 2 minggu (Parlindungan, 2003).

Prospek jamur yang baik dan minat masyarakat yang semakin meningkat dalam mengkonsumsi jamur, membuat banyaknya pembudidaya jamur di Indonesia. Namun jumlah permintaan masyarakat masih lebih tinggi dari jumlah jamur tiram yang mampu diproduksi oleh perusahaan – perusahaan jamur yang ada.

**Tabel 1 Data Ketersediaan dan Konsumsi Jamur di Indonesia pada Tahun 2010-2015**

Uraian	Tahun					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ketersediaan						
Jamur	62 Ton	48 Ton	40 Ton	69 Ton	36 Ton	32 Ton
Konsumsi Jamur	63 Ton	47 Ton	40 Ton	69 Ton	48 Ton	32 Ton

Sumber Kementerian Pertanian

Guna meningkatkan hasil produksi jamur tiram maka perlu dilakukan penambahan nutrisi dan zat pengatur tumbuh dari luar. Nutrisi dan zat pengatur tumbuh yang ditambahkan sebaiknya aman bagi konsumen. Sehingga perlu dicari alternatif bahan organik yang digunakan untuk meningkatkan produktifitas jamur tiram.

Pemanfaatan beberapa limbah yang masih mengandung bahan organik untuk digunakan sebagai nutrisi pada jamur tiram untuk meningkatkan produktifitasnya. Limbah yang digunakan untuk menambah nutrisi jamur tiram adalah limbah air kelapa dari penggilingan kelapa, limbah cair industri tahu dan limbah pengolahan gula (tetes tebu). Karena beberapa limbah tersebut belum maksimal cara pengolahannya dan sebagian besar hanya di buang dan mencemari lingkungan. Selain itu limbah ini mudah di temukan dan harganya relatif murah.

Penggunaan limbah air kelapa dari penggilingan kelapa, limbah cair industri tahu, dan limbah dari pengolahan gula dapat menjadi salah satu alternatif teknologi tepat guna.

Menurut Azwar (2008), air kelapa memiliki manfaat untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa air kelapa kaya akan Potasium (Kalium) hingga 17%. Selain kaya Mineral, air kelapa juga mengandung Gula antara 1,7% sampai 2,6% dan Protein 0,07% hingga 0,55%. Mineral lainnya antara lain Natrium (Na), Kalsium (Ca), Magnesium(Mg), Ferum (Fe), Cuprum(Cu), Fosfor(P), dan Sulfur(S). Terdapat pula 2 hormon alami yaitu auksin dan sitokinin sebagai pendukung pembelahan sel embrio kelapa.

Menurut penelitian Ummi dan Azizah (2011) pemberian air kelapa dengan konsentrasi 50% pada media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jamur merang (*Volvariella volvaceae*) dapat meningkatkan diameter, panjang, total hari panen, berat, jumlah dan berat rata-rata.

Di dalam limbah cair industri tahu masih mengandung komponen organik seperti protein (40-60%), karbohidrat (25-50%) dan lemak (10%) yang dapat dimanfaatkan sebagai kearifan lokal untuk melestarikan ekosistem sekitar jika dapat dikelola secara tepat dan berkesinambungan(Rossiana dalam Manfaati , 2010).

Menurut penelitian Yuni dan Agus pada tahun 2013 substitusi limbah cair industry tahu dengan konsentrasi 25% mampu memberikan pengaruh terhadap produksi jamur tiram putih. Pada peridode awal panen jamur tiram putih yang diberikan nutrisi dari limbah cair industri tahu dapat menghasilkan 129,33 g jamur tiram per *baglog*.

Molase merupakan produk sampingan dari industri pengolahan gula tebu atau gula bit yang masih mengandung gula dan asam- asam organik. Molase yang hasil dari industri. Gula tebu di Indonesia dikenal dengan tetes tebu. Kandungan sukrosa dalam molase cukup tinggi, berkisar antara 48-55% sehingga dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan etanol( Firman 2006).

Sumber karbon yang dapat digunakan sebagai nutrisi tambahan pada baglog yaitu molase. Menurut Ali (2011) kandungan gula dalam molase meskipun sedikit namun dapat meningkatkan berat segar jamur dan masa periode panen. Hal ini sesuai dengan penelitian Ali (2011) yang menambahkan 20% molase kedalam *baglog* memberikan pengaruh yang nyata dalam berat segar jamr tiram sebesar 480 gram.

Pada penelitian ini akan dipelajari nutrisi mana yang paling tepat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan dan produktifitas jamur tiram. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nutrisi mana yang paling teapat untuk meningkatkan produktifitas jamur tiram, dan dapat di aplikasikan untuk petani agar dapat memenuhi permintaan jamur tiram di pasar.

## **B. Rumusan Masalah**

Nutrisi apa yang paling tepat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil jamur tiram. Konsentrasi nutrisi berapa yang paling tepat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil jamur tiram. Nutrisi apa pada konsentrasi

berapa yang paling tepat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil jamur tiram.

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari macam nutrisi dari pemberian mana yang mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih.

### **D. Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi yang tepat bagi petani jamur tiram putih untuk mempercepat dan meningkatkan proses produktifitas jamur tiram putih.