

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jamur Tiram merupakan kelompok jamur yang sering dikonsumsi karena memiliki nutrisi dan nilai gizi yang tinggi (Chazali dan Putri, 2009). Jamur Tiram mengandung berbagai nutrisi diantaranya asam folat dan kaya vitamin B (B1, B2, B3, B6, Biotin, B12) dan vitamin C, beberapa mineral seperti sodium, potassium, fosfor dan magnesium (Rizal Aditya dan Desi Saraswati, 2012). Permintaan Jamur Tiram dipasaran kian meningkat. Kebutuhan pasar jamur pada tahun 2015 sebanyak 17.500 ton dan saat ini baru terpenuhi 13.825 ton (Nur Fadilah, 2010). Hal tersebut menunjukkan bahwa potensi Jamur Tiram masih sangat tinggi untuk dikembangkan. Dalam satu *baglog* jamur yang berukuran 17 x 35 cm memiliki potensi hasil yang dicapai adalah 400 gram (Edi Prasetyo, 2010).

Menurut Cahyana (2004) media tanam merupakan salah satu aspek penting yang menentukan tingkat keberhasilan budidaya jamur. Media tanam yang digunakan untuk budidaya jamur tiram secara umum dapat menggunakan serbuk gergaji 80%, bekatul 18%, kapur (kalsium karbonat) 2% dan air dengan hasil 400 gram (Triono, 2012). Kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan oleh jamur tiram diantaranya adalah Nitrogen 0,80%, Hemiselulosa 24,3%, Selulosa 33,1%, Lignin 5,8%, Fosfor 0,06%, Kalsium 6,64% dan Air 73,8% (Rizal Aditya dan Desi Saraswati, 2012). Jamur Tiram selama masih memiliki persediaan nutrisi untuk pertumbuhannya maka akan tetap berkembang dan memproduksi. Berdasarkan hasil penelitian Sumiati, (2006) bahwa perbaikan produksi Jamur Tiram dapat dilakukan dengan modifikasi bahan baku utama substrat. Bahan baku utama yang

dapat digunakan untuk menambah nutrisi media tanam yaitu menggunakan limbah cair tahu.

Limbah cair tahu merupakan limbah yang dihasilkan dalam proses pembuatan tahu maupun pada saat pencucian kedelai. Sugiharto (1978) mengemukakan bahwa limbah cair tahu banyak mengandung bahan organik dibandingkan dengan bahan anorganik. Kandungan Protein limbah cair tahu mencapai (40-60)%, Karbohidrat (25-50)%, dan Lemak 10%. Widyastuti (2007) menjelaskan bahwa penambahan limbah cair tahu terhadap media bibit Jamur Tiram putih dapat mempercepat pertumbuhan miselium yaitu sebesar 0,495 mm/hari, dibandingkan dengan media kontrol yang tanpa pemberian limbah cair tahu yaitu sebesar 0,365 mm/hari. Prasetya (2006) menjelaskan bahwa komponen terbesar dari limbah cair tahu adalah Protein yaitu sebesar 226,06 mg/l sampai 434,78 mg/l. Sumiati (2006) menjelaskan bahwa bahan makanan yang kaya akan Protein berguna bagi pertumbuhan Jamur Tiram putih karena dapat digunakan sebagai suplemen yang akan mempertinggi produksi dan meningkatkan kadar Protein jamur. Yuni dan Agus (2014) menjelaskan bahwa limbah cair tahu dengan konsentrasi 35 ml mampu memberikan pengaruh yang paling tinggi terhadap hasil awal panen Jamur Tiram yaitu 129,33 gram. Mengingat limbah cair tahu belum banyak dimanfaatkan dan dapat menimbulkan masalah lingkungan maka pemanfaatan dari limbah cair ini perlu dicari solusinya. Salah satu solusi untuk pemanfaatan limbah cair tahu yang dapat dilakukan yaitu dengan pemanfaatannya sebagai nutrisi tambahan dalam *baglog* Jamur Tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Tidak

hanya limbah cair tahu yang digunakan sebagai nutrisi tambahan pada *baglog*, penambahan molase juga dapat meningkatkan berat segar jamur.

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. Menurut Susi (2011) penggunaan molase sebagai nutrisi tambahan pada jamur tiram sebanyak 15 ml/*baglog* dapat menghasilkan total panen sebanyak 494 gram/*baglog*.

Untuk meningkatkan produksi jamur tiram maka dibutuhkan nutrisi tambahan yaitu penggunaan molase dan limbah cair tahu. Namun belum diketahui dan didapatkan nutrisi yang efektif dan efisien antara molase dengan limbah cair tahu. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan nutrisi yang efektif dan efisien untuk meningkatkan produksi jamur tiram putih.

B. Perumusan Masalah

1. Berapa efektifitas penambahan nutrisi limbah cair tahu dan molase dalam produksi Jamur Tiram putih?
2. Berapa persentase terbaik dari limbah cair tahu dan molase bagi pertumbuhan Jamur Tiram putih?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui efektifitas penambahan nutrisi limbah cair tahu dan molase dalam produksi Jamur Tiram putih.
2. Menentukan persentase terbaik dari limbah cair tahu dan molase bagi pertumbuhan Jamur Tiram putih.