

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jamur tiram putih (*Pleurotus florida*) ialah jenis jamur kayu yang tumbuh pada media batang kayu yang lapuk dan memiliki tubuh buah yang tumbuh menyerupai kulit kerang (tiram) (Djarajah dan Djarajah, 2001). Jamur tiram putih (*Pleurotus florida*) merupakan salah satu bahan makanan non-kolesterol yang bergizi tinggi dan saat ini banyak diminati oleh masyarakat dari berbagai kelas (Jusuf, 2010). Kandungan gizi pada 100 g berat kering jamur tiram putih terdiri dari karbohidrat 57,6-81,8 g, protein 7,8-17,72 g, lemak 1-2,3 g, serat kasar 5,6-8,7 g, Ca 21 mg, Fe 32 mg, thiamin 0,21 mg, riboflavin 7,09 g, dan jumlah energi sebesar 328-367 kal (Widyastuti dan Istini, 2004). Menurut Hedritomo, Tjokrokusumo dan Djajanegara. (2008), selain sebagai bahan pangan, jamur tiram juga bermanfaat sebagai obat untuk menurunkan kadar kolesterol darah, mencegah tekanan darah tinggi, meningkatkan kadar gula darah, meningkatkan daya tahan tubuh dan mencegah tumor atau kanker. Kebutuhan jamur tiram putih dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dermawan dan Muhaimin (2015) kebutuhan jamur tiram putih pada tahun 2016 untuk kota Malang mencapai 6776,93 kg sementara ketersediaan jamur tiram putih per minggunya hanya sebesar 77,91 kg untuk 1 perusahaan budidaya jamur tiram putih, sehingga butuh peningkatan hasil dalam melakukan budidaya jamur tiram putih agar pengadaan jamur tiram putih dapat memenuhi kebutuhan pasar.

Dalam budidaya jamur tiram putih, pemilihan media tanam sangat mempengaruhi keberhasilan dalam berbudidaya. Lignoselulosa, selulosa, hemiselulosa dan lignin memproduksi enzim ekstraseluler yang berfungsi menghidrolisa senyawa yang berbobot molekul tinggi menjadi senyawa yang sederhana sehingga dapat dimanfaatkan oleh jamur (Shifriyah, Badami dan Suryawati, 2012). Serbuk gergaji sisa dari kayu sengon biasanya digunakan untuk media penanaman jamur tiram karena serbuk kayu sengon termasuk kayu keras, tidak mengandung getah (kayu yang mengandung getah akan menghambat pertumbuhan jamur tiram, karena getah pada tanaman menjadi zat ekstraktif), juga

tidak mengandung minyak serta bahan kimia lainnya. Dari keunggulan kayu sengon tersebut memenuhi syarat sebagai media tumbuh jamur tiram. Kayu sengon mengandung komponen kimia yaitu selulosa 49%, lignin 26,8%, pentosa 15,6%, abu 0,6% dan silika 0,2% (Martawijaya, 2005).

Alang-alang (*Imperata cylindrica*) merupakan tumbuhan rumput tahunan yang tersebar hampir di seluruh belahan bumi dan dianggap sebagai gulma pada lahan pertanian. Menurut Garrity *et al.* (1997), di wilayah Asia Tenggara dapat dijumpai sekitar 35 juta ha dan sekitar 8,5 juta ha tersebar di Indonesia. Sejauh ini, alang-alang hanya dimanfaatkan sebagai bahan baku obat-obatan, bahan baku kertas, pupuk, selebihnya dipotong dan dibuang karena menghambat pertumbuhan tanaman utama. Dilihat dari kandungan kimianya, gulma tersebut mengandung bahan lignoselulosa yang cukup tinggi, yang terdiri dari selulosa, hemiselulosa, dan lignin. Komposisi kandungan kimia tersebut antara lain α -selulosa 40,22%, holoselulosa 59,62%, hemiselulosa (pentosan) 18,40%, dan lignin 31,29% (Sutiya *et al.*, 2012).

Dalam penelitian jamur tiram putih ini menggunakan serbuk kayu sengon dan alang-alang yang sudah dicacah sebagai substrat utama, hal itu disebabkan karena sengon memiliki struktur kayu yang keras dan banyak mengandung selulosa sedangkan alang-alang kaya kandungan selulosa dimana zat tersebut merupakan bahan yang diperlukan oleh jamur dalam jumlah banyak. Substrat tambahan yang ditambahkan pada penelitian ini ialah bekatul, tepung jagung dan kapur. Bekatul berfungsi sebagai nutrisi dan sumber karbohidrat, karbon dan nitrogen, dimana karbon digunakan sebagai energi utama dan nitrogen untuk membangun miselium, sedangkan kapur berfungsi sebagai pengatur keasaman media dan sumber mineral.

1.2 Tujuan

1. Mengetahui dan mempelajari pengaruh penggunaan alang-alang (*Imperata cylindrica*) dan serbuk gergaji kayu sengon sebagai media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus florida*).

2. Mendapatkan komposisi terbaik antara alang-alang (*Imperata cylindrica*) dan serbuk gergaji kayu sengon untuk media tanam jamur tiram putih (*Pleurotus florida*)

1.3 Hipotesis

Komposisi media tanam 30% alang-alang dan 50% serbuk gergaji kayu sengon memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus florida*).

