BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jamur memiliki peranan yang cukup penting bagi kehidupan manusia baik yang menguntungkan maupun yang merugikan. Beberapa jenis jamur sangat berkaitan dengan kehidupan manusia, terutama jenis jamur yang berkhasiat obat dan baik bagi kesehatan (Alexopoulos *et al.*, 1996).

Ganoderma merupakan contoh jamur berkhasiat obat yang telah banyak diketahui oleh masyarakat bangsa Cina sejak dahulu. Jamur ini dikenal sebagai obat tak beracun yang menguntungkan bagi organ viseral tubuh dan mampu meningkatkan kepandaian dengan mempertajam memori, pendengaran, penglihatan, dan penciuman. Banyak penelitian tentang Ganoderma telah dilakukan. Hasil yang diperoleh membuktikan bahwa beberapa jenis Ganoderma memiliki aktivitas anti-oksidan, anti-alergik, hepatoprotektif dan manfaat dalam bidang kesehatan lainnya (Chang & Quimio, 1993).

Salah satu jenis jamur dari genus Ganoderma adalah jamur ling zhi (*Ganoderma lucidum*), merupakan jamur kayu yang terbukti berkhasiat obat. Jamur ling zhi oleh masyarakat Cina juga disebut sebagai "chi zhi", "chih ling chi", "ling chi", "chi'i chi", atau "ling zee", sedangkan oleh masyarakat Jepang disebut "reizhi", "ray-she", atau "ree-she". Di seluruh dunia dikenal sekitar 200 spesies Ganoderma, 80 spesies di antaranya berkhasiat obat. Oleh para ilmuwan beberapa spesies Ganoderma ini telah diteliti, dan yang diketahui positif memiliki

khasiat obat adalah *Ganoderma applanatum, G. aregonense, G. lucidum, G. sinense,* dan *G. tsugae* (Anonim, 2000).

Budidaya jamur ling zhi saat ini banyak dilakukan baik di Indonesia maupun di luar negeri seperti Cina, Taiwan, Jepang, dan Malaysia. Jamur ling zhi termasuk jamur kayu sehingga dalam usaha pembudidayaannya digunakan kayu atau bagiannya sebagai media tanam. Media yang umum digunakan dalam budidaya ling zhi adalah serbuk gergajian kayu yang berasal dari jenis kayu keras, seperti Querqus, Pasania, Castanea, Cyclobalanopsis, Calpinus, Alnus, Acer, kayu pasang (*Castanopsis sp.*), saninten (*Balanopsis sp.*), randu (*Ceiba pentranda*), karet (*Hevea brassiliensis*), dan jenis kayu keras lainnya kecuali pinus. Pada kayu tanaman pinus terdapat senyawa terpentin yang dapat menghambat pertumbuhan serat jamur karena bersifat fungisida sehingga tidak baik untuk digunakan sebagai media (Suriawiria, 2001). Media tanam terdiri dari beberapa komponen bahan baku dengan formula yang bervariasi. Masing-masing bahan baku mempunyai kegunaan bagi pertumbuhan jamur. Serbuk gergajian kayu digunakan oleh jamur ling zhi yang merupakan jamur pengguna selulosa, hemiselulosa, dan lignin sebagai sumber C (karbon). Berbagai jenis tumbuhan yang memiliki komponen penyusun sel tubuh berupa selulosa, hemiselulosa, dan lignin pada hakekatnya dapat digunakan sebagai substrat tanam pertumbuhan jamur ling zhi. Jerami dan ilalang dapat dijadikan alternatif pengganti serbuk gergajian kayu.

Tumbuhan ilalang (*Imperata cylindrica*) termasuk dalam golongan Gramineae (bangsa rumput), dan banyak mengandung selulosa, hemiselulosa, dan lignin. Polisakarida-polisakarida tersebut dapat digunakan sebagai alternatif

sumber karbon bagi pertumbuhan jamur ling zhi. Adanya trikoma pada tepi permukaan daun ilalang diduga dapat mempercepat pergerakan miselia di dalam media. Ilalang dianggap sebagai tanaman liar dan tanaman pengganggu (gulma) bagi pertumbuhan tanaman lain di sekitarnya, jumlah populasinya tinggi dan kurang dimanfaatkan. Penggunaan daun ilalang sebagai media campuran pada budidaya jamur ling zhi diharapkan dapat memperluas pemanfaatan ilalang. Pada penelitian ini dilakukan substitusi serbuk gergajian kayu dengan daun ilalang dalam beberapa macam konsentrasi.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah daun ilalang dapat digunakan sebagai pengganti serbuk gergajian kayu sebagai media pertumbuhan jamur ling zhi ?
2. Apakah penggunaan daun ilalang sebagai campuran media tanam dapat mempengaruhi pertumbuhan jamur ling zhi ?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui apakah daun ilalang dapat digunakan sebagai pengganti serbuk gergajian kayu sebagai media pertumbuhan jamur ling zhi.
2. Mengetahui apakah penggunaan daun ilalang sebagai campuran media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan jamur ling zhi.
3. Mengetahui komposisi daun ilalang – serbuk gergajian kayu manakah yang terbaik.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah tentang pengaruh penggunaan media tanam campuran antara serbuk gergajian kayu dan daun ilalang terhadap pertumbuhan jamur ling zhi.