

PENGARUH KONSENTRASI CaCO_3 PADA MEDIA SERPIH KAYU SENGON TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKTIVITAS JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) DAN JAMUR KUPING (*Auricularia auricula*)

Azuhra Azarine Ghaita Pribadi¹, Denny Irawati²

INTISARI

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) dan jamur kuping (*Auricularia auricula*) merupakan jenis jamur konsumsi yang mengalami peningkatan permintaan yang signifikan. Peningkatan ini, berbanding terbalik dengan produksi kedua jamur yang menurun setiap tahunnya. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi jamur adalah dengan pemilihan komposisi media tanam yang baik dan tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi antara jenis jamur dan persentase kalsium karbonat (CaCO_3) terhadap produktivitas jamur tiram dan jamur kuping, serta menemukan kombinasi perlakuan yang memberikan keuntungan terbaik untuk budidaya jamur tiram dan jamur kuping yang meliputi berat basah, berat kering, dan *biological conversion*.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (*Completely Randomized Design*) yang diatur secara faktorial dengan menggunakan dua faktor perlakuan yaitu perlakuan CaCO_3 dengan tiga aras yaitu persentase 0, 1, dan 2 %, dan jenis jamur dengan dua aras yaitu jamur tiram dan jamur kuping, sebanyak 3 ulangan pada masing-masing faktor perlakuan. Bahan baku yang digunakan adalah serpih kayu sengon. Parameter yang diamati diantaranya pH media, pertumbuhan miselium, berat basah jamur, berat kering jamur, kadar air jamur dan *biological conversion*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa interaksi antara persentase CaCO_3 dan jenis jamur berpengaruh terhadap pertumbuhan miselium, dan berat basah jamur. Faktor konsentrasi CaCO_3 berpengaruh terhadap berat kering jamur, dan *biological conversion*. Faktor jenis jamur berpengaruh terhadap kadar air jamur, dan *biological conversion*. Pada penelitian ini, media serpih kayu sengon dengan penambahan CaCO_3 1% merupakan kombinasi perlakuan terbaik untuk budidaya jamur kuping, yang mampu menghasilkan *biological conversion* sebesar 12,88%.

Kata Kunci: *Jamur tiram, jamur kuping, CaCO_3 , sengon, produktivitas jamur*

¹ Mahasiswa Departemen Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, UGM

² Staff Pengajar Departemen Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, UGM

**EFFECT OF CaCO_3 CONCENTRATION IN SENGON WOOD CHIPS
MEDIA ON THE GROWTH AND PRODUCTIVITY OF OYSTER
MUSHROOM (*Pleurotus ostreatus*) AND EAR MUSHROOM (*Auricularia
auricula*)**

Azuhra Azarine Ghaita Pribadi¹, Denny Irawati²

ABSTRACT

*Oyster mushrooms (*Pleurotus ostreatus*) and wood ear mushrooms (*Auricularia auricula*) are types of edible mushrooms that have experienced a significant increase in consumption. This increase is inversely proportional to the production of both mushrooms which decreases every year. One way that can be done to increase mushroom production is by selecting a good and appropriate planting media composition. This research aims to determine the effect of the interaction between the type of fungus and the percentage of calcium carbonate (CaCO_3) on the productivity of oyster mushrooms and wood ear mushrooms, as well as finding a combination of treatments that provide the best benefits for oyster mushroom and ear mushroom cultivation, including wet weight, dry weight, and biological conversion.*

This research used a Completely Randomized Design which was arranged factorially using two treatment factors, namely CaCO_3 treatment with three levels, namely percentages of 0, 1 and 2%, and types of mushrooms with two levels, namely oyster mushrooms and wood ear mushrooms with 3 replications for each factor. The raw material used is sengon wood chips. treatment. Parameters observed included media pH, mycelium growth, mushroom wet weight, mushroom dry weight, mushroom water content and biological conversion.

The results shows that the interaction between the percentage of CaCO_3 and the type of fungus influenced mycelium growth and the wet weight of the fungus. The CaCO_3 concentration factor influences the dry weight of mushrooms and biological conversion. The type of fungus is influenced by the water content of the fungus and its biological conversion. In this study, sengon wood chips media with addition of 1% CaCO_3 was the best treatment combination for cultivating wood ear fungus, capable of producing a biological conversion of 12,88%.

Keywords: Oyster mushroom, ear mushrooms, CaCO_3 , sengon, mushroom productivity

¹ Student of Departement of Forest Product Technology, Faculty of Forestry, UGM

² Lecturer of Departement of Forest Product Technology, Faculty of Forestry, UGM