

**PENGARUH PERBEDAAN JENIS SERBUK KAYU DAN PERSENTASE  
KALSIUM KARBONAT TERHADAP PRODUKTIVITAS JAMUR TIRAM  
(*Pleurotus Ostreatus*)**

Oleh:

**Srinita Kurniadi<sup>1</sup> dan Denny Irawati<sup>2</sup>**

**Abstrak**

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu jamur *edible* atau jamur yang dapat dikonsumsi. Rata-rata konsumsi perkapita jamur tiram pada tahun 2011-2015 mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Peningkatan konsumsi ini, berbanding terbalik dengan produksi jamur tiram yang menurun setiap tahunnya. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi jamur tiram adalah dengan pemilihan komposisi media tanam yang baik dan tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi antara jenis kayu dan persentase kalsium karbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) terhadap produktivitas jamur tiram, serta menemukan kombinasi perlakuan yang memberikan keuntungan terbaik untuk budidaya jamur tiram yang meliputi berat basah, berat kering, dan *biological conversion*.

Penelitian ini menggunakan jenis serbuk gergaji kayu yang terdiri dari tiga aras yaitu meranti, medang dan campuran (meranti 50% + medang 50%) dan  $\text{CaCO}_3$  dengan dua aras yaitu persentase 3 & 5 % sebanyak 5 ulangan pada masing-masing faktor perlakuan. Parameter yang diamati antara lain pertumbuhan miselium, periode panen, berat basah jamur, berat kering jamur, kadar air jamur dan *biological conversion*. Hasil penelitian dianalisis menggunakan Rancangan Acak Lengkap (*Completely Randomized Design*) yang diatur secara faktorial.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa interaksi antara jenis serbuk kayu dan persentase  $\text{CaCO}_3$  tidak berpengaruh terhadap produktivitas jamur tiram. Produktivitas jamur tiram yang meliputi berat basah, berat kering, dan *biological conversion* hanya dipengaruhi oleh faktor jenis serbuk kayu. Serta didapat jenis kombinasi perlakuan yang memberikan keuntungan paling besar untuk budidaya jamur tiram yaitu dari sampel jenis kayu medang dengan persentase  $\text{CaCO}_3$  3% dan 5% yang mampu menghasilkan berat basah 566,6 g, berat kering 45,97 g dan *biological conversion* 9,14 %.

Kata kunci: *jamur tiram, meranti, medang, kapur,  $\text{CaCO}_3$* .

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Dosen Departemen Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah

## EFFECT OF WOOD SAWDUST TYPE AND CALCIUM CARBONATE PERCENTAGE ON PRODUCTIVITY OF OYSTER MUSHROOM

By:

Srinita Kurniadi<sup>1</sup> and Denny Irawati<sup>2</sup>

### Abstract

Oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*) is one of edible mushroom. The average per capita consumption has increased significantly from 2011-2015. The increasing of consumption is inversely proportional with the decreasing production of oyster mushroom each year. One method to increase the production of oyster mushroom is with a correct and proper selection of the growing media. This research were analyzed growing media composition from sawdust and percentage of CaCO<sub>3</sub>. This study aims to investigate the effect of sawdust types and the percentage of calcium carbonate (CaCO<sub>3</sub>) on the productivity of oyster mushrooms and to identify the best treatment that provides best benefits for oyster mushroom cultivation including fresh weight, dry weight, and biological conversion.

This research used three types of sawdust, i.e. meranti, medang, and combination (50% of meranti + 50% of medang) and CaCO<sub>3</sub> with 2 level, i.e. 3 and 5% percentage for 5 repetition at each treatment factor. The observed parameters were miselium growth, harvest period, mushroom fresh weight, mushroom dry weight, water concentration of mushroom and biological conversion. This study used a Completely Randomized Design arranged in the factorial.

The result shows that the interaction between types of sawdust and CaCO<sub>3</sub> percentage doesn't affect the productivity of oyster mushroom. In this research, the productivity of oyster mushroom including the wet weight, dry weight, and *biological conversion* are only affected by type of sawdust. The study found that the best combination that provides the highest benefits for oyster mushroom cultivation is medang with 3 and 5% of CaCO<sub>3</sub> resulting 566.6 g for fresh weight, 45.97 g for dry weight and biological conversion of 9.14 %.

Kata kunci: *mushroom, meranti, medang, calcium carbonate, CaCO<sub>3</sub>*

---

<sup>1</sup> Student of Forest Product Technology Departement, Faculty of Forestry, UGM

<sup>2</sup> Lecturer of Forest Product Technology Departement, Faculty of Forestry, UGM