

RINGKASAN

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) merupakan jenis jamur pangan (*edible mushroom*) yang cukup diminati masyarakat, sehingga diperlukan peningkatan pada produksi. Salah satu faktor yang mempengaruhi produksi *P. ostreatus* adalah medium tanam. Serbuk gergaji kayu merupakan bahan baku utama yang umum diperlukan untuk pembuatan medium tanam, namun karena ketersediaan serbuk gergaji kayu yang terbatas sehingga membutuhkan bahan alternatif lain salah satu di antaranya jerami padi, guna penyediaan nutrisi bagi pertumbuhan *P. ostreatus*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan jerami padi pada komposisi medium tanam terhadap produktivitas *P. ostreatus* dan persentase penambahan jerami padi yang optimal pada komposisi medium tanam untuk produktivitas *P. ostreatus*.

Penelitian ini dilakukan di Pusat Pelatihan Pertanian dan Perdesaan Swadaya (P4S) Agro Jamur Pabuwaran dengan metode eksperimental Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan dalam penelitian ini adalah jenis medium tanam dengan perbandingan serbuk gergaji kayu dan jerami padi yang berbeda, yaitu P1 (100% serbuk gergaji kayu), P2 (80% serbuk gergaji kayu + 20% jerami padi), P3 (60% serbuk gergaji kayu + 40% jerami padi), P4 (40% serbuk gergaji kayu + 60% jerami padi), P5 (20% serbuk gergaji kayu + 80% jerami padi), dan P6 (100% jerami padi) dilakukan 5 kali ulangan. Variabel bebas yaitu komposisi medium tanam, sedangkan variabel terikat yaitu produktivitas *P. ostreatus*. Parameter utama yang diukur yaitu bobot basah tubuh buah, jumlah tubuh buah, dan diameter tudung tubuh buah, sedangkan parameter pendukung yang diukur yaitu laju pertumbuhan miselium pada medium tanam, waktu kolonisasi miselium, waktu kemunculan tubuh buah, rasio C/N, faktor lingkungan meliputi pH, suhu, serta kelembapan, dan nilai *Biological Efficiency Ratio* (BER). Hasil data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan tingkat ketelitian 95%, dan dilanjutkan dengan uji lanjut Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf uji 5% untuk hasil yang berbeda secara nyata ($F_{hitung} > F_{tabel 0,05}$).

Hasil ANOVA menunjukkan komposisi medium tanam serbuk gergaji kayu dan jerami padi berpengaruh nyata ($F_{hitung} > F_{tabel 0,05}$) terhadap produktivitas *P. ostreatus* pada parameter bobot basah tubuh buah dan jumlah tubuh buah, namun tidak berpengaruh nyata ($F_{hitung} < F_{tabel 0,05}$) pada parameter diameter tudung tubuh buah. Hasil uji lanjut Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf uji 5% menunjukkan bahwa perlakuan P3 merupakan komposisi medium tanam *P. ostreatus* yang optimal untuk produktivitas *P. ostreatus*. Hasilnya yaitu rata-rata bobot basah tubuh buah sebesar 303,4 g dan jumlah tubuh buah 10,6 setiap rumpun. Hasil perhitungan nilai BER tertinggi pada penelitian ini terdapat pada perlakuan P3 sebesar 29,89%.

Kata kunci: *Jerami padi, medium tanam, Pleurotus ostreatus, produktivitas, serbuk gergaji kayu.*

SUMMARY

White oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*) is a type of edible mushroom that is in great demand by the public, so it is necessary to increase its production. One of the factors that influence the production of *P. ostreatus* is the planting medium. The main raw material used to make planting medium (medium tanam) is sawdust, however, due to the limited availability of wood sawdust, other alternative materials are needed, one of which is rice straw, to provide nutrients for fungal growth. This research aims to determine the effect of adding rice straw to the composition of the planting medium on the productivity of white oyster mushrooms and the best percentage of adding rice straw to the composition of the planting medium for the productivity of *P. ostreatus*.

This research was conducted at P4S Agro Jamur Pabuwaran using the Completely Randomized Design (RAL) experimental method. The treatment used in this research was a type of planting medium with different ratios of wood sawdust and rice straw, namely P1 (100% wood sawdust), P2 (80% wood sawdust + 20% rice straw), P3 (60% wood sawdust + 20% rice straw), P4 (40% wood sawdust + 60% rice straw), P5 (20% wood sawdust + 80% rice straw), and P6 (100% rice straw) were repeated 5 times. The independent variable is planting medium components, while the dependent variable is the productivity of *P. ostreatus*. The main parameter measured was the wet weight of the fruit body, number of fruit bodies, and fruit cap diameter, while the supporting parameters measured were the mycelium growth rate on the medium tanam, mycelium colonization time, fruit body emergence time, C/N ratio, environmental factors including pH, temperature and then room humidity, and Biological Efficiency Ratio (BER) value. The data obtained were analyzed by analysis of variance using Analysis of Variance (ANOVA) with an accuracy level of 95%, and continued with test Least Significance Different (LSD) with a test level of 5% for results that are significantly different ($F_{count} > F_{table 0,05}$).

The results of ANOVA showed that the composition of the planting medium of wood sawdust and rice straw had a significant effect ($F_{count} > F_{table 0,05}$) on the productivity of *P. ostreatus* on the parameters of wet fruit body weight and number of fruit bodies, but had no significant effect ($F_{count} < F_{table 0,05}$) on the fruit cap diameter parameter. The results of the test Least Significance Different (BNT) further test with a test level of 5% showed that the P3 treatment was the optimal composition of *P. ostreatus* planting medium for *P. ostreatus* productivity with an average wet weight of fruit bodies of 303,4 g and a number of fruit bodies of 10,6 per clump. The results of calculating the highest BER value in this research were in the P3 treatment at 29,89%.

Key words: *Medium composition, rice straw, Pleurotus ostreatus, productivity, wood sawdust.*