

RINGKASAN

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) menjadi komoditas yang populer dan banyak dibudidayakan di Indonesia. Produktivitas jamur tiram putih salah satunya tergantung pada kualitas medium tanam. Medium tanam untuk budidaya jamur tiram terdiri atas serbuk gergaji kayu sebagai bahan utama yang dicampur dengan dedak padi, dedak jagung sebagai nutrisi tambahan. Peningkatan kualitas medium tanam dapat dilakukan dengan pemberian *growth promoter* yang merupakan zat yang berperan sebagai pemacu pertumbuhan jamur. *Growth promoter* yang digunakan sebagai nutrisi tambahan pada penelitian ini yaitu limbah cair tempe, air bekas cucian beras (air leri), air kelapa, dan hormon IAA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *growth promoter* terhadap produktivitas jamur tiram putih dan mengetahui jenis *growth promoter* terbaik untuk produktivitas jamur tiram putih.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal yaitu pemberian *growth promoter* yang terdiri dari beberapa macam yaitu air limbah tempe, air leri, dan air kelapa dengan taraf masing-masing (0 ml, 10 ml, 20 ml, dan 30 ml), dan IAA dengan taraf (10, 20, 30 ppm) sehingga didapatkan 13 perlakuan. Setiap unit perlakuan digunakan 3 medium tanam atau baglog masing-masing 3 kali ulangan, sehingga terdapat 117 unit percobaan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu pemberian *growth promoter* sedangkan variabel terikat yaitu produktivitas jamur tiram. Parameter utama yang diamati yaitu kemunculan tubuh buah pertama dan bobot basah jamur tiram putih. Parameter pendukung yang diamati yaitu laju pertumbuhan miselium, diameter tudung, panjang *stipe* dan BER (*Biology Efficiency Ratio*). Data utama dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) pada tingkat kesalahan 5% dan dilanjutkan dengan uji BNJ dengan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian air limbah tempe 20 ml berpengaruh pada parameter kemunculan tubuh buah. Sementara itu *growth promoter* tidak berpengaruh terhadap produktivitas jamur tiram. Pemberian hormon IAA 30 ppm memberikan bobot basah tertinggi sebesar 373 gram.

Kata kunci : *budidaya, growth promoter, jamur tiram putih, produktivitas*

SUMMARY

White oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*) is a popular and widely cultivated in Indonesia. The productivity of white oyster mushrooms depends on the quality of the growing medium. The growing medium for oyster mushroom cultivation consists of sawdust as the main ingredient mixed with rice bran, corn bran as additional nutrients. Improving the quality of the growing medium can be done by the addition of growth promoters, substances that act as a stimulator of mushroom growth. Growth promoters used as additional nutrients in this study are tempeh liquid waste, rice washing water (leri water), coconut water, and IAA hormone. This study aims to reveal the effect of growth promoter on the productivity of white oyster mushrooms and to determine the best of growth promoter for white oyster mushroom productivity.

The method used in this study was an experimental method using a single-factor Completely Randomized Design (CRD), with four treatment and three replications. The treatments applied were tempeh wastewater, leri water, and coconut water with each level (0 ml, 10 ml, 20 ml, and 30 ml), and IAA with levels (10, 20, 30 ppm) so that 13 treatments were obtained. Each treatment unit used 3 planting mediums or baglogs each with 3 replications, so there were 117 experimental units. The variables used in this study are independent variables and dependent variables. The independent variable is the addition of growth promoter while the dependent variable is oyster mushroom productivity. The main parameters observed were the appearance of the first fruiting body and the fresh weight of white oyster mushroom. Supporting parameters observed were mycelium growth rate, hood diameter, stipe length and BER (Biology Efficiency Ratio). The resulting data were analyzed for analysis of variance (ANOVA) at the 5% error level and continued with honestly significant difference (HSD) / Tukey with a 5% level. The results showed that the addition of 20 ml tempe wastewater had an effect on the parameters of fruiting body formation. Meanwhile, growth promoter had no effect on oyster mushroom productivity. The provision of 30 ppm IAA hormones provides the highest fresh weight of 373 grams.

Keywords: cultivation, growth promoter, white oyster mushroom, productivity