

RINGKASAN

Jamur tiram merupakan salah satu jamur yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Tingginya minat masyarakat Indonesia terhadap jamur tiram, membuat petani jamur meningkatkan produksi dalam budidaya jamur tiram agar permintaan masyarakat dapat terpenuhi. Budidaya jamur merupakan peluang besar untuk mengembangkan suatu usaha bagi petani. Salah satu budidaya jamur yang paling banyak di Indonesia dan mudah untuk dikembangkan adalah budidaya jamur tiram putih (*Hypsizygus ulmarius*). Jamur ini membutuhkan waktu 45-60 hari untuk pertumbuhan miseliumnya. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah pertumbuhan miselium yang lama adalah dengan menambah nutrisi yang diperlukan oleh jamur tiram putih antara lain dengan penambahan suplemen atau nutrisi tambahan. Penambahan suplemen bisa didapat melalui penggunaan suplemen organik yang berfungsi untuk mempercepat pertumbuhan jamur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan suplemen organik terhadap pertumbuhan miselium jamur tiram putih (*H. ulmarius*) dan mengetahui takaran suplemen organik yang tepat untuk pertumbuhan yang optimal pada miselium jamur tiram putih (*H. ulmarius*).

Penelitian ini dilaksanakan di CV. Asa Agro Corporation, Cianjur. Metode yang digunakan adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Terdapat 4 perlakuan dan setiap perlakuan diulang sebanyak 6 kali, sehingga didapatkan 24 unit percobaan. Faktor yang diujikan adalah takaran pemberian suplemen organik pada media baglog yang terdiri dari 100 g, 200 g, dan 300 g. Parameter utama yang diamati adalah laju pertumbuhan miselium jamur. adapun parameter pendukung penelitian yaitu terdiri dari pH dan kelembapan media baglog sebelum disterilisasi, rasio C/N media baglog sesudah disterilisasi, suhu dan kelembapan lingkungan. Laju pertumbuhan miselium dianalisis secara statistik dengan analisis ragam (ANOVA) pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil uji ANOVA yang didapat adalah berbeda nyata, sehingga dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range* (DMRT) menggunakan software SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan suplemen berpengaruh menurunkan pertumbuhan miselium jamur tiram putih (*H. ulmarius*). Pertumbuhan miselium jamur *H. ulmarius* yang optimal yang didapat adalah tanpa penambahan suplemen (0 g). Kecepatan pertumbuhan miselium dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, antara lain faktor biologis yang meliputi kualitas bibit jamur dan nutrisi yang diperlukan. Faktor fisika yang meliputi kelembapan media tanam, kelembapan lingkungan, suhu dalam ruang inkubasi, dan intensitas cahaya. Faktor kimia yang meliputi pH dan rasio C/N dalam media tanam.

Kata Kunci : *Hypsizygus ulmarius*, laju pertumbuhan miselium, media baglog, rasio C/N, suplemen

SUMMARY

Oyster mushrooms are one of the most popular mushrooms in Indonesia. The high demand for oyster mushrooms has encouraged farmers to increase production in oyster mushroom cultivation to meet public demand. Mushroom cultivation offers a significant opportunity for farmers to expand their businesses. One of the most common types of mushroom cultivation in Indonesia and one that is easy to develop is white oyster mushroom cultivation (*Hypsizygus ulmarius*). This mushroom requires 45-60 days for its mycelium to grow. Efforts that can be made to overcome the problem of slow mycelium growth include adding the nutrients needed by white oyster mushrooms, such as supplements or additional nutrients. Supplements can be added through the use of organic supplements that serve to accelerate mushroom growth. The purpose of this study is to determine the effect of adding organic supplements on the growth of white oyster mushroom (*H. ulmarius*) mycelium and to determine the optimal dosage of organic supplements for optimal growth of white oyster mushroom (*H. ulmarius*) mycelium.

This research is conducted at CV. Asa Agro Corporation in Cianjur. The method is using the experimental method with a completely randomized design (CRD). There are 4 treatments, each repeated 6 times, resulting in 24 experimental units. The factor tested is the dosage of organic supplements in the baglog medium, consisting of 100 g, 200 g, and 300 g. The main parameter observed is the growth rate of fungal mycelium. The supporting parameters of the research consisted of the pH and humidity of the baglog medium before sterilization, the C/N ratio of the baglog medium after sterilization, and the temperature and humidity of the environment. The growth rate of the mycelium was analyzed statistically using analysis of variance (ANOVA) at a 95% confidence level. The ANOVA test results were significantly different and they were followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) using SPSS software.

The results of the research indicate that the addition of supplements had an effect on reducing the growth of white oyster mushroom (*H. ulmarius*) mycelium. The Optimal growth of *H. ulmarius* mycelium is achieved without the addition of supplements (0 grams). The growth rate of the mycelium is influenced by various factors, including biological factors such as mushroom spawn quality and nutrient availability. Physical factors include the humidity of the growing medium, environmental humidity, incubation room temperature, and light intensity. Chemical factors include the pH and C/N ratio of the growing medium.

Keywords: *Baglog medium, C/N ratio, Hypsizygus ulmarius, mycelial growth rate, supplement*