

RINGKASAN

Perusahaan jamur CV. Asa Agro Corporation, Cianjur memproduksi jenis jamur *Hypsizygos ulmarius* dan *Pleurotus cystidiosus*. Pascapanen dari budidaya jamur dihasilkan limbah baglog yang sudah habis masa panen. Sisa unsur hara pada limbah baglog tersebut masih dapat diproses kembali untuk dimanfaatkan sebagai campuran medium tanam jamur. Hal tersebut dapat mengatasi kekurangan serbuk gergaji kayu yang sedang dialami perusahaan dan mengurangi penumpukan limbah baglog dilingkungan perusahaan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan limbah baglog pada medium tanam terhadap pertumbuhan miselium *H. ulmarius* dan *P. cystidiosus* serta mengetahui konsentrasi limbah baglog yang paling baik untuk pertumbuhan miselium *H. ulmarius* dan *P. cystidiosus*.

Penelitian dilaksanakan di CV. Asa Agro Corporation, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. Penelitian menggunakan metode eksperimental rancangan acak lengkap. Penelitian menggunakan 2 jenis jamur yaitu jamur *H. ulmarius* dan *P. cystidiosus* dengan 4 perlakuan konsentrasi limbah baglog yang berbeda. Semua perlakuan terdiri dari 5 ulangan, di setiap ulangan terdapat 4 unit percobaan sehingga terdapat 80 unit percobaan untuk 1 jenis jamur. Jadi, jumlah unit percobaan sebanyak 160 untuk 2 jenis jamur. Variabel penelitian terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas berupa konsentrasi limbah baglog yang berbeda (0% (kontrol), 10%, 20% dan 30%). Variabel terikat yang diamati yaitu pertumbuhan miselium. Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah parameter utama dan parameter pendukung. Parameter utama yang diamati yaitu kecepatan pertumbuhan miselium pada medium tanam. Parameter pendukung berupa rasio C/N medium tanam steril, kelembapan dan pH medium tanam sebelum steril, hari medium tanam sudah penuh miselium serta suhu dan kelembapan lingkungan. Data kecepatan pertumbuhan miselium pada medium tanam menggunakan analisis ragam (ANOVA). Perlakuan yang berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) dengan minimal taraf kesalahan 5% menggunakan *software* SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan penambahan limbah baglog pada medium tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan miselium jamur *H. ulmarius* dan *P. cystidiosus*. Penambahan limbah baglog 20% pada medium tanam yang paling baik untuk pertumbuhan miselium jamur *H. ulmarius*, sedangkan penambahan limbah baglog 10% pada medium tanam yang paling baik untuk pertumbuhan miselium jamur *P. cystidiosus*. Kecepatan pertumbuhan miselium pada jamur dipengaruhi oleh kandungan yang terdapat pada medium tanamnya seperti bahan-bahan yang digunakan, kualitas bibit, pH, kelembapan, dan rasio C/N medium tanam serta faktor lingkungan. Semakin rendah rasio C/N medium tanam maka semakin cepat pertumbuhan miselium jamur.

Kata kunci: *Hypsizygos ulmarius*, limbah baglog, pertumbuhan miselium, *Pleurotus cystidiosus*

SUMMARY

The mushroom company CV. Asa Agro Corporation, Cianjur produces *Hypsizygos ulmarius* and *Pleurotus cystidiosus* mushrooms. Post-harvest from mushroom cultivation produces baglog waste that has ended the harvest period. The remaining nutrients in the baglog waste can still be reprocessed to be used as a mixture for the mushroom growth medium. This can overcome the shortage of sawdust that is being experienced by the company and reduce the accumulation of baglog waste in the company's environment. The purpose of this study was to determine the effect of adding baglog waste to the growth medium on the growth of *H. ulmarius* and *P. cystidiosus* mycelium and to determine the best concentration of baglog waste for the growth of *H. ulmarius* and *P. cystidiosus* mycelium.

The research was conducted at CV. Asa Agro Corporation, Cianjur Regency, West Java. The study used a completely randomized design experimental method. The study used 2 types of mushrooms, namely *H. ulmarius* and *P. cystidiosus* with 4 different concentrations of baglog waste. All treatments consisted of 5 replicates, in each repetition there were 4 experimental units so that there were 80 experimental units for 1 type of mushroom. So, the number of experimental units is 160 for 2 types of mushrooms. The research variables consist of independent variables and dependent variables. The independent variable is the different concentration of baglog waste (0% (control), 10%, 20% and 30%). The dependent variable observed was the growth of the mycelium. The parameters measured in this study are the main parameters and supporting parameters. The main parameter observed was the speed of mycelium growth in the growth medium. Supporting parameters are the C/N ratio of sterile growth medium, humidity and pH of the growth medium before being sterile, the days the growth medium is full of mycelium as well as the temperature and humidity of the environment. Data on the speed of mycelium growth on the growth medium used analysis of variance (ANOVA). The treatment with a significant effect was continued with the Duncan's Multiple Range Test (DMRT) test with a minimum error rate of 5% using SPSS software.

The results showed that the addition of baglog waste to the growth medium had an effect on the growth of the mycelium of the *H. ulmarius* and *P. cystidiosus* mushrooms. The addition of 20% baglog waste to the growth medium was the best for the growth of *H. ulmarius* mushroom mycelium, while the addition of 10% baglog waste to the growth medium was the best for the growth of *P. cystidiosus* mushroom mycelium. The speed of mycelium growth in mushrooms is influenced by the contents of the growth medium, such as the materials used, the quality of the seeds, pH, humidity, and the C/N ratio of the growth medium, as well as environmental factors. The lower the C/N ratio of the growth medium, the faster the mushroom mycelium grows.

Keywords: baglog waste, Hypsizygos ulmarius, mycelium growth, Pleurotus cystidiosus