

RINGKASAN

Rahmi Dewi J2B 096 098. **Produksi Jamur Merang (*Volvariella volvacea*) Pada Berbagai Jenis Kompos Jerami Padi Dengan Media Perendam Limbah Cair Pabrik Kertas.** (Dibawah bimbingan Sriani Hendarko dan Widjanarka)

Jamur merang merupakan organisme heterotropik, oleh sebab itu kebutuhan zat-zat makanannya harus disuplai dari substrat tanamnya. Umumnya, jamur merang tumbuh pada media yang mengandung selulosa seperti pada jerami dan limbah pabrik kertas.

Tujuan dari penelitian ini antara lain untuk mengkaji pemanfaatan limbah cair pabrik kertas untuk pembuatan kompos jerami padi sebagai media pertumbuhan jamur merang (*Volvariella volvacea*). Disamping itu, untuk mengetahui konsentrasi limbah cair pabrik kertas yang tepat, sehingga dapat menghasilkan panen yang terbaik.

Penelitian ini meliputi lima perlakuan yaitu perendaman jerami padi dalam konsentrasi limbah cair pabrik kertas 0 % (P_0), 25% (P_1), 50 % (P_2), 75 % (P_3), dan 100 % (P_4), masing-masing diulang sebanyak lima kali. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap dan data yang diperoleh dianalisis dengan Anova, apabila ada beda nyata maka dilanjutkan dengan uji Jarak Ganda Duncan pada taraf uji 5 %. Parameter yang diamati antara lain produktivitas jamur merang meliputi jumlah tubuh buah, berat basah dan efisiensi biologis, selain itu dilakukan juga pemeriksaan logam berat timbal (Pb) pada tubuh buah jamur merang berkaitan dengan bahan baku yang digunakan untuk pembuatan 'pulp'.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah cair pabrik kertas tersebut ternyata berpengaruh terhadap produksi jamur merang. Jumlah tubuh buah jamur merang tertinggi dicapai pada perlakuan P_1 (25 %) yang berbeda nyata dengan semua perlakuan kecuali P_4 (100 %) pada taraf uji 5 %. Berat basah jamur merang tertinggi dicapai pada perlakuan P_4 (100 %) yang tidak berbeda nyata dengan semua perlakuan kecuali perlakuan P_2 (50 %) dengan taraf uji yang sama. Efisiensi biologis tertinggi dicapai oleh perlakuan P_4 (100 %) yang tidak berbeda nyata dengan semua perlakuan kecuali perlakuan P_2 (50 %) pada taraf uji yang sama. Apabila ditinjau dari produksi dan secara kualitatif maka hasil yang optimum pada konsentrasi 100 % (P_4) dengan kandungan Pb yang rendah. Dengan demikian produksi jamur merang yang menggunakan limbah cair pabrik kertas menunjukkan hasil yang lebih menguntungkan dibandingkan dengan menggunakan air ledeng.