

RINGKASAN

Nurul Hariadi. 0810480066. Studi Pertumbuhan dan Hasil Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) pada Media Tumbuh Jerami Padi dan Serbuk Gergaji. Di bawah Bimbingan Ir. Lilik Setyobudi. MS., Ph.D sebagai Pembimbing Utama dan DR. Ir. Ellis Nihayati, MS sebagai Pembimbing Pendamping.

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) mulai dibudidayakan pada tahun 1900 (Gunawan, 2000). Untuk memproduksi spesies jamur ini sebagai bahan pangan, salah satu faktor yang perlu diperhatikan yaitu kersediaan substrat (Brock dan Michael, 1991). Pada umumnya substrat yang digunakan dalam budidaya jamur tiram adalah serbuk gergaji kayu sehingga akan timbul masalah apabila serbuk gergaji kayu sukar diperoleh. Oleh karena itu, untuk mengantisipasi hal tersebut perlu dicari substrat alternatif yang banyak tersedia di daerah budidaya jamur tiram putih. Substrat alternatif tersebut perlu dikaji terlebih dahulu pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram. Tujuan dari percobaan ini adalah 1) mempelajari perbedaan pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih pada baglog jerami padi dan serbuk kayu gergaji, dan 2) Mendapatkan perbandingan campuran komposisi antara serbuk gergaji kayu dengan jerami padi yang tepat sehingga dapat digunakan sebagai media tumbuh jamur tiram putih. Hipotesis yang diajukan adalah penggunaan komposisi serbuk kayu gergaji dan jerami padi yang berbeda dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

Percobaan dibagi menjadi dua tahap yaitu : 1) Pembuatan baglog, dan 2) Kegiatan budidaya dalam kumbung. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan kombinasi campuran jerami padi dengan serbuk gergaji kayu. Penelitian ini terdiri dari sembilan perlakuan kombinasi media tanam dengan tiga kali ulangan. Komposisi media tumbuh yaitu serbuk gergaji kayu, jerami padi, bekatul, dan pupuk sampah hijau dengan total bobot per baglog 1000 gram. Perbandingan bekatul dan pupuk sampah hijau masing-masing 50 g dan 150 g, sedangkan serbuk gergaji kayu (SGK) dan jerami padi (J) pada berbagai perbandingan yaitu M1: SGK 0 g, J 80 g; M2: SGK 10 g, J 70 g; M3: SGK 200 g, J 600 g; M4: SGK 300 g, J 500 g; M5: SGK 400 g, J 400 g; M6: SGK 500 g, J 300 g; M7: SGK 600 g, J 200 g; M8: SGK 700 g, J 100 g, dan B9 (kontrol) : SGK 800 g, J 0 g. Setiap ulangan terdiri dari 5 baglog sehingga terdapat 135 baglog. Untuk percobaan ini menggunakan bibit jamur tiram putih F2. Variabel yang diamati yaitu: lama penyebaran miselium pada substrat, saat muncul badan buah (pin head) pertama, rata-rata diameter tudung buah, frekuensi panen, rata-rata bobot segar badan buah, dan interval periode panen. Data yang telah diperoleh dilakukan pengujian uji F pada taraf 5% ($P = 0,05$). Apabila terdapat pengaruh yang nyata antar perlakuan maka dilanjutkan dengan uji perbandingan antar perlakuan. Uji perbandingan yang digunakan adalah uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf nyata $p = 0,05$.

Perlakuan M8 dengan komposisi serbuk gergaji kayu 700 g, jerami padi 100 g, bekatul 50 g, dan kompos sampah hijau 150 g memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih. Perlakuan M8 menghasilkan lama penyebaran miselium pada substrat 35,19 HSI; saat muncul

badan buah (*Pin head*) pertama 65,63 HSI; rata-rata diameter tudung buah 6,57 cm; frekuensi panen 9,33 kali; rata-rata bobot segar badan buah 58,71 g; interval panen 3,34 hari. Perhitungan analisis usaha tani dari perlakuan M8 dengan total baglog yang diusahakan adalah sebanyak 1000 baglog dengan keberhasilan budidaya sebesar 90%. Menghasilkan total keuntungan sebesar Rp 820.600,00 dengan BEP Volume Produksi sebesar 390,63 Kg; BEP Harga Produksi sebesar Rp 6.336,00; (B/C) Ratio sebesar 1,26; ROI sebesar 0,26 %; dan surplus dana sebesar Rp 3.942.300,00 selama 3 masa tanam dalam 1 tahun dengan suku bunga KUT 14% per tahun.

