

RINGKASAN

KUSNATUL ROHMAH. J2B 097 092. Pertumbuhan Miselium Jamur Tiram Abu-abu (*Pleurotus sajor-caju*) Pada Medium TEB ("Tauge Extract Broth") Yang Dimodifikasi Dengan Berbagai Konsentrasi Sukrosa. Dibawah bimbingan SRIANI HENDARKO S dan AGUNG SUPRIHADI.

Salah satu jenis jamur tiram yang dibudidayakan manusia adalah jamur tiram abu-abu (*P. sajor-caju*) karena mempunyai waktu panen yang relatif pendek dan kandungan gizi yang tinggi. Masalah yang sering dihadapi petani jamur adalah ketersediaan bibit yang kurang memadai, diantaranya jumlah yang sedikit, waktu pembuatan yang relatif lama dan kemungkinan adanya degenerasi sifat. Untuk mengantisipasi masalah ini telah dicoba menggunakan metode alternatif dalam penyediaan bibit jamur yaitu dengan teknik kultur terendam. Teknik tersebut relatif lebih menguntungkan daripada metode konvensional yang sering dilakukan, karena proses pembuatan bibit dan waktu produksi yang lebih pendek. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan pertumbuhan miselium *P. sajor-caju* adalah medium. Medium TEB digunakan karena murah, mudah dibuat dan mempunyai kandungan nutrisi yang tinggi. Sukrosa merupakan salah satu sumber karbon untuk pertumbuhan miselium jamur *P. sajor-caju* yang murah dan mudah diperoleh. Penelitian ini dilakukan untuk membuat bibit jamur *P. sajor-caju* dengan metode kultur terendam dalam medium TEB ("Tauge Extract Broth") yang dimodifikasi dengan konsentrasi sukrosa tertentu.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh sukrosa dengan konsentrasi yang berbeda dalam menentukan pertumbuhan miselium *P. sajor-caju* yang optimal dan mengetahui fase eksponensial jamur *P. sajor-caju* dalam medium TEB dimodifikasi dengan kultur terendam.

Penelitian dilakukan di laboratorium Mikrobiogenetika Jurusan Biologi Fak. MIPA UNDIP pada bulan September-Desember 2001 dengan menggunakan pola rancangan acak kelompok (RAK) dengan faktor tunggal, yaitu sukrosa yang terdiri atas 6 perlakuan konsentrasi yaitu S0 (0% b/v); S1 (0,25% b/v); S2 (0,5% b/v); S3 (0,75% b/v); S4 (1% b/v) dan S5 (1,25% b/v), yang masing-masing diulang sebanyak 4 kali pada waktu yang berbeda. Pertumbuhan miselium diamati dengan mengukur berat kering miselium jamur *P. sajor-caju* setiap interval waktu 4 hari selama 24 hari. Miselium dikeringkan dengan oven pada suhu 40°C selama 2 hari sampai beratnya konstan dan ditimbang berat keringnya, kemudian dibuat kurva pertumbuhannya. Parameter utama yang diamati adalah berat kering miselium jamur *P. sajor-caju*, sedang parameter pendukungnya adalah suhu, kelembaban ruangan dan struktur mikroskopis hifa. Berat kering miselium *P. sajor-caju* dianalisis dengan Anova pada taraf uji 5%, dilanjutkan dengan uji Duncan pada taraf uji 5%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berat kering miselium paling tinggi dicapai dengan perlakuan S3 pada hari ke-12, sedang pada hari ke-16 dicapai pada perlakuan S3 yang berbeda tidak nyata dengan perlakuan S4. Fase eksponensial untuk perlakuan S3 dan S4 dicapai pada hari ke-8 sampai hari ke-16.