

- ECTOMYCORRHIZAS

- HUMUS

KK

MPB 12 / 03

Pri

P

**PRODUKSI EKTOMIKORIZA *Laccaria laccata*,
Scleroderma sinammariense dan *Boletus sp* PADA
MEDIA ORGANIK**

SKRIPSI



MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

LAILY RAKHMADANI PRIYANA

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2003

**PRODUKSI EKTOMIKORIZA *Laccaria laccata*,
Scleroderma sinammariense dan *Boletus sp* PADA
MEDIA ORGANIK**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi
pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga Surabaya**

**MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

Oleh :

**LAILY RAKHMADANI PRIYANA
NIM. 089811824**

Tanggal Lulus Ujian : 24 Januari 2003

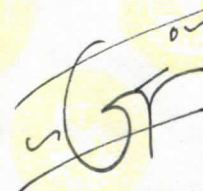
Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



**Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA
NIP. 130 870 139**

Pembimbing II,



**Ir. Maman Turjaman, DEA
NIP. 710 020 697**

aily Rakhmadani Priyana.2003.Produksi Ektomikoriza *Laccaria laccata*, *Scleroderma sinammariense*, dan *Boletus sp.* pada Media Organik. Skripsi di bawah bimbingan Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA dan Ir. Maman Turjaman, DEA. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Airlangga

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan media organik, jenis ektomikoriza, serta kombinasi antara media organik dan jenis ektomikoriza, terhadap kecepatan tumbuh dan persentase kepadatan miselia ektomikoriza.

Penelitian bersifat eksperimental, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 ulangan, dan menggunakan uji faktorial 3 x 8. Perlakuan pertama adalah *Laccaria laccata* (M1), *Scleroderma sinammariense* (M2), dan *Boletus sp.* (M3). Perlakuan kedua adalah serbuk gergaji sengon : sekam padi = 4 : 1 (S1), serbuk gergaji sengon : sekam padi = 4 : 2 (S2), serbuk gergaji sengon : sekam padi = 4 : 3 (S3), serbuk gergaji sengon : sekam padi = 4 : 4 (S4), sabut kelapa : sekam padi = 4 : 1 (S5), sabut kelapa : sekam padi = 4 : 2 (S6), sabut kelapa : sekam padi = 4 : 3 (S7), dan sabut kelapa : sekam padi = 4 : 4 (S8). Parameter yang diamati adalah kecepatan tumbuh dan persentase kepadatan miselia ektomikoriza. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANAVA dua arah taraf 5% diikuti uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecepatan tumbuh miselia ektomikoriza tertinggi dimiliki oleh *Laccaria laccata* (4,0217 cm), pada media S7 (sabut kelapa : sekam padi = 4 : 3) sebesar 3,4511 cm, dan pada perlakuan M1S5 (5,18 cm). Persentase kepadatan miselia ektomikoriza tertinggi dimiliki oleh *Laccaria laccata* (69,281%) , pada media S5 (sabut kelapa : sekam padi = 4 : 1) sebesar 58,883%, dan pada perlakuan M1S5 (93,08%).

Kata kunci : *Laccaria laccata*, *Scleroderma sinammariense*, *Boletus sp.*, media organik, serbuk gergaji sengon, sabut kelapa, sekam padi

Laily Rakhmadani Priyana. 2003. Production of Ectomycorrhiza *Laccaria laccata*, *Scleroderma sinammariense*, and *Boletus sp.* in Organic Matter. Script under supervision of Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA and Ir. Maman Turjaman, DEA. Department of Biology. Faculty of Mathematics and Natural Science. Airlangga University.

ABSTRACT

The purpose of this research are to know the influence of organic matter, the kind of ectomycorrhiza, the combination between organic matter and the kind of ectomycorrhiza, to the growt speed and the percentage of ectomycorrhiza mycelia density.

The experiment was arranged with Completely Randomized Design by 3 replications, and used factorial of 3 x 8. The first treatment were *Laccaria laccata* (M1), *Scleroderma sinammariense* (M2), and *Boletus sp.*(M3). The second treatment were sengon sawdust : paddy shell = 4 : 1 (S1), sengon sawdust : paddy shell = 4 : 2 (S2), sengon sawdust : paddy shell = 4 : 3 (S3), sengon sawdust : paddy shell = 4 : 4 (S4), coconut fiber : paddy shell = 4 : 1 (S5), coconut fiber : paddy shell = 4 : 2 (S6), coconut fiber : paddy shell = 4 : 3 (S7), coconut fiber : paddy shell = 4 : 4 (S8). The observation parameter are the growth speed and the percentage of ectomycorrhiza mycelia density. The observation data had been analysed with two way ANOVA ($\alpha = 0,05$) and Duncan test.

The experiment showed that the best result of growth speed ectomycorrhiza mycelia is *Laccaria laccata* (4,0217 cm), in S7 matter (coconut fiber : paddy shell = 4 : 3) 3,4511 cm, and in M1S5 treatment (5,18 cm). The best result ectomycorrhiza mycelia density is *Laccaria laccata* (M1), in S5 matter (coconut fiber : paddy shell = 4 : 1) 58,883%, and in M1S5 treatment (93,08%).

Key words : *Laccaria laccata*, *Scleroderma sinammariense*, *Boletus sp.*, organic matter, sengon sawdust, coconut fiber, paddy shell