

**MULTIPLIKASI TUNAS JATI (*Tectona grandis*)
MELALUI KULTUR MATA TUNAS SAMPING
PADA BERBAGAI DOSIS ZAT PENGATUR
TUMBUH DAN BENTUK MEDIA**

SKRIPSI



MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

TRI NURHAYATI

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2003**

**MULTIPLIKASI TUNAS JATI (*Tectona grandis*)
MELALUI KULTUR MATA TUNAS SAMPING
PADA BERBAGAI DOSIS ZAT PENGATUR
TUMBUH DAN BENTUK MEDIA**

SKRIPSI

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

Oleh :

TRI NURHAYATI

NIM : 089912044

Telah Lulus : 29 Desember 2003

Disetujui oleh :

Pembimbing I



**Dra. EDY SETITI W.U., M.S
NIP. 131 406 062**

Pembimbing II



**Ir. EKA SUGIYARTA, M.Si
NIP. 087 640 567**

**MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : MULTIPLIKASI TUNAS JATI (*Tectona grandis*) MELALUI KULTUR MATA TUNAS SAMPING PADA BERBAGAI DOSIS ZAT PENGATUR TUMBUH DAN BENTUK MEDIA

Penyusun : TRI NURHAYATI

Nomor Induk : 089912044

Tanggal Ujian : 29 Desember 2003

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dra. EDY SETITI W.U., M.S
NIP. 131 406 062

Ir. EKA SUGIYARTA, M.Si
NIP. 087840 567

Mengetahui :

Dekan FMIPA
Universitas Airlangga,



Drs. H.A. Latief Burhan, M.Si
NIP. 131 286 709

Ketua Jurusan Biologi FMIPA
Universitas Airlangga

Dra. Rosmanida, M.Kes
NIP. 131 126 075

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : MULTIPLIKASI TUNAS JATI (*Tectona grandis*) MELALUI KULTUR MATA TUNAS SAMPING PADA BERBAGAI DOSIS ZAT PENGATUR TUMBUH DAN BENTUK MEDIA

Penyusun : TRI NURHAYATI

Nomor Induk : 089912044

Tanggal Ujian : 29 Desember 2003

Naskah skripsi ini telah diperbaiki dengan saran-saran dalam forum ujian.

Disetujui Oleh :

Penguji I,



Dra. EDY SETITI W.U., M.S
NIP. 131 406 062

Penguji II,



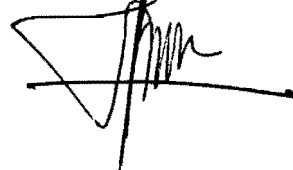
Ir. EKA SUGIYARTA, M.Si
NIP. 087 840 567

Penguji III



Drs. SALAMUN, M.Kes
NIP. 131 696 506

Penguji IV



Dr. NI'MATUZHROH
NIP. 132 011 697

Tri Nurhayati, 2003. Multiplikasi Tunas Jati (*Tectona grandis*) Melalui Kultur Mata Tunas Samping Pada Berbagai Dosis Zat Pengatur Tumbuh Dan Bentuk Media. Skripsi di bawah bimbingan Dra. Edy Setiti WiJa Utami, Ms dan Ir. Eka Sugiyarta, MS. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Airlangga

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di laboratorium kultur jaringan P3GI yang bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan tingkat multiplikasi tunas jati (*Tectona grandis*) pada berbagai dosis zat pengatur tumbuh kinetin dan BAP dan bentuk media. Ekspaln yang digunakan adalah mata tunas samping dari tunas yang berasal dari botol steril. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari 16 kombinasi kinetin dan BAP pada media padat dan cair yang di ulang 10 kali untuk masing-masing perlakuan. Pengamatan dilakukan secara destruktif setiap 3 minggu sekali sampai minggu ke-9 terhadap berat kering tunas, berat basan tunas, jumlah tunas, jumlah pasang daun, panjang dan lebar daun, tinggi tunas serta diameter batang. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa hampir pada seluruh pengamatan pertumbuhan dan multiplikasi tunas mengalami peningkatan pada media cair dibandingkan media padat. Dan bila dihubungkan dengan seluruh parameter pertumbuhan dan multiplikasi tunas maka perlakuan dengan kombinasi kinetin 0,15 mg/l dan BAP 0,2 mg/l memberikan hasil yang optimal.

Kata kunci : multiplikasi, zat pengatur tumbuh, bentuk media, pertumbuhan, jati (*Tectona grandis*)

Tri Nurhayati. 2003. Shoot Multiplication by Axillary Buds Culture of Teak (*Tectona grandis*) On The Plant Regulator Dosis and Media Formed. The Script has been written under the tutorship of Dra. Edy Setiti Wida Utami, MS and Ir. Eka Sugiyarta, MS. Departement of Biology, Mathematic and Natural Science Faculty Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

Tectona grandis is one of the most value and prize timbers that need improved by tissue culture technique for its multiplication. A study was conducted at the laboratory of tissue culture in P3GI. The objective to know growth and multiplication level of teak's (*Tectona grandis*) shoot by axillary buds culture on the solid and liquid medium with kinetin and BAP combination. Eksplant used is axillary buds derived from shoots's teak in the steril botole. This experiment was arranged in A Factorial Completely Randomized Design with 16 combination treatment by kinetin and BAP on the solid and liquid medium. The observation was done by destruction every 3 weeks until the ninth week for the dry weight (biomass) of shoots, fresh weight, number of shoots, number of leafe's set, length and width of leafes, length of shoots and diameter of shoots. The result of this experiment showed that almost by all of growth and multiplication shoots increased on the liquid medium. If it was related with growth and multiplicator shoots level of teak that showed the optimal treatment occurred by kinetin 0,15 mg/l and BAP 0,2 mg/l on the liquid mediura

Key words : shoot multiplication, plant growth regulator, medium formed, growth of teak (*Tectona grandis*)