

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Umur Tanaman Induk dan Letak Tunas terhadap
Pertumbuhan Akar Stek Pucuk Jati (*Tectona grandis* Linn. f.)

Nama : Sri Hartati

NIM : J2B 099 114

Telah mengikuti ujian sarjana dan dinyatakan lulus pada tanggal 29 Desember
2003

Semarang, Desember 2003

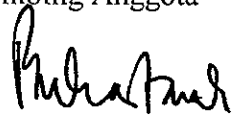
Menyetujui

Pembimbing Utama



Dra. Sri Harvanti, M.Si.
NIP. 131 672 957

Pembimbing Anggota



Dra. Erma Prihastanti, M.Si.
NIP. 131 950 246

Mengetahui

Jurusan Biologi FMIPA

Ketua


Dra. Rosn Praseno, S.U.

NIP. 130 675 284

Panitia Ujian Sarjana

Ketua


Dra. Tyas Rini Saraswati, M.Kes

NIP. 131 835 910

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas berkat dan rahmat Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat untuk mencapai sarjana strata satu dengan judul “**Pengaruh Umur Tanaman Induk dan Letak Tunas terhadap Pertumbuhan Akar Stek Pucuk Jati (*Tectona grandis* Linn. f.)**”.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Koen Praseno, SU., selaku Ketua Jurusan Biologi F.MIPA UNDIP .
2. Dra. Hj. Endah Dwi Hastuti, M.Si. selaku Kepala Laboratorium Bio Struktur dan Fungsi Tumbuhan.
3. Dra. Sri Haryanti, M.Si. selaku Pembimbing Utama atas bimbingan, motivasi, nasehat dan arahnya selama ini.
4. Dra. Erma Prihastanti, M.Si. selaku Pembimbing Anggota atas bimbingan, motivasi, nasehat dan arahnya selama ini.
5. Dra. Hj. Rini Budi Hastuti, M.Si., Dra. Endang Saptiningsih, M.Si. dan Dra. Nurhayati, M.Si. selaku Dosen Penguji.
6. Dra. Tyas Rini Saraswati, M.Kes dan Dra. Susiana Purwantisari, M.Si. selaku Panitia Ujian Sarjana Jurusan Biologi F.MIPA UNDIP.
7. Drs. Wijanarka, M.Si dan Dr. Endang Kusdiyantini, DEA selaku Dosen Wali Biologi Angkatan '99 atas bimbingan dan nasehat yang telah diberikan.
8. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Biologi F.MIPA UNDIP atas ilmu pengetahuan yang telah diberikan.
9. Pimpinan Puslitbang BPTH Purwobinangun, Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di Puslitbang BPTH Purwobinangun, Yogyakarta.
10. Ir. Toni Herawan selaku pembimbing lapangan yang telah membimbing penulis dalam melaksanakan penelitian di Puslitbang BPTH Purwobinangun, Yogyakarta.

11. Para peneliti dan teknisi Laboratorium Kultur Jaringan Tanaman Puslitbang BPTH Purwobinangun, Yogyakarta (Bu Elish, Bu Titis, Pak Tri, Pak Wal, Pak Endin, Bu Yenih, Mbak Supri, Mas Arif) yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
 12. Bapak, Ibu, Adik-adik (Heni, Timung dan Titi), Bu Sri dan Totok yang telah memberikan dukungan dan motivasi yang paling besar selama ini.
 13. Rekan-rekan di Perumda 59 dan Wisma Dewa (Dian, Iswi, Dwi, Linda, Pak Burhan, Pakdhe Pahruji), thanks for everthing.
 14. Dyas, Dian Nov, Fery, Fitri, Indri, Sari, Sendy, Sera, Suya, Talita, Tisna, Wandy dan semua rekan Bionic's 99 atas bantuan dan persahabatannya.
 15. Semua pihak yang tidak dapat kami sebut satu per satu.
- Akhir kata, penulis mengharapkan kritik dan saran demi lebih baik dan bermanfaatnya skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Desember 2003

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN	
1. 1. Latar Belakang	1
1. 2. Formulasi Masalah	3
1. 3. Tujuan	3
1. 4. Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2. 1. Morfologi Jati (<i>Tectona grandis</i> Linn. f.)	4
2. 2. Klasifikasi Jati (<i>Tectona grandis</i> Linn. f.)	5
2. 3. Perbanyakkan Vegetatif dengan Stek Pucuk	5
2. 4. Anatomi Batang	8
2. 5. Pertumbuhan Akar	9
2. 6. Hipotesis	11
BAB III. METODE PENELITIAN	
3. 1. Tempat dan Waktu	12
3. 2. Alat dan Bahan	12
3. 3. Cara Kerja	12
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4. 1. Hasil	16
4. 2. Pembahasan	18
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5. 1. Kesimpulan	24
5. 2. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Persentase keberhasilan stek pucuk (%)	16
Tabel 2. Jumlah akar	17
Tabel 3. Panjang akar (cm)	17
Tabel 4. Berat basah stek pucuk (gram)	18
Tabel 5. Persentase keberhasilan stek pucuk (%) dalam rancangan acak lengkap pola faktorial 3 x 2 dengan empat ulangan	27
Tabel 6. Transformasi data persentase keberhasilan stek pucuk (%) menggunakan transformasi arcsin x	27
Tabel 7. Umur tanaman induk X letak tunas dihitung dari data persentase keberhasilan stek pucuk (%)	27
Tabel 8. Analisa variasi data persentase keberhasilan stek pucuk (%)	28
Tabel 9. Jumlah akar tiga umur tanaman induk dengan dua letak tunas dalam rancangan acak lengkap pola faktorial 3 x 2 dengan empat ulangan dan lima sub sampling	29
Tabel 10. Transformasi data jumlah akar menggunakan transformasi akar kuadrat $(x+0,5)^{1/2}$	30
Tabel 11. Umur tanaman induk X letak tunas dihitung dari data jumlah akar	31
Tabel 12. Analisa variasi data jumlah akar	32
Tabel 13. Panjang akar (cm) tiga umur tanaman induk dengan dua letak tunas dalam rancangan acak lengkap pola faktorial 3 x 2 dengan empat ulangan dan lima sub sampling	33
Tabel 14. Transformasi data panjang akar (cm) menggunakan transformasi akar kuadrat $(x+0,5)^{1/2}$	34
Tabel 15. Umur tanaman induk X letak tunas dihitung dari data panjang akar (cm)	35
Tabel 16. Analisa variasi data panjang akar (cm)	36
Tabel 17. Berat basah stek pucuk (gram) tiga umur tanaman induk dengan dua letak tunas dalam rancangan acak lengkap pola faktorial 3 x 2 dengan empat ulangan dan lima sub sampling	37
Tabel 18. Umur tanaman induk X letak tunas dihitung dari data berat basah stek pucuk (gram)	38
Tabel 19. Analisa variasi data berat basah stek pucuk (gram)	39
Tabel 20. Data pengukuran suhu dan kelembaban selama penelitian	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisa data persentase keberhasilan stek pucuk (%)	27
Lampiran 2. Analisa data jumlah akar	29
Lampiran 3. Analisa data panjang akar (cm)	33
Lampiran 4. Analisa data berat basah stek pucuk (gram)	37
Lampiran 5. Data pengukuran suhu dan kelembaban selama penelitian	40

