

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Lama Perendaman Rimpang Dalam Konsentrasi NAA  
(Naphthalene Acetic Acid) Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan  
Tanaman Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria* <Berg.> Roscoe)

Nama : Heru Legi Hantoro

NIM : J2B 098 078

Telah mengikuti Ujian Sarjana dan dinyatakan lulus pada tanggal 16 September 2003


Menyetujui,

Pembimbing I



Dra. Sri Haryanti, M.Si.  
NIP : 131 672 957

Pembimbing II



Drs. Sarjana Parman, M.Si.  
NIP : 131 625 512

Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi



Praseno, S.U.  
NIP. 130 675 284

Panitia Ujian Sarjana Biologi

Ketua,



Dra. Tyas Rini Saraswati, MKes  
NIP. 131 835 918

tetapi tidak berpengaruh pada jumlah daun. Konsentrasi NAA 80 ppm menghasilkan pertumbuhan paling cepat. Tidak terdapat interaksi antara lama perendaman dan konsentrasi NAA terhadap pertumbuhan tanaman kunyit putih.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat untuk mencapai sarjana strata satu, dengan judul : PENGARUH LAMA PERENDAMAN RIMPANG DALAM KONSENTRASI NAA (Naphthalene Acetic Acid) YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KUNYIT PUTIH (*Curcuma zedoaria* <Berg.> Roscoe).

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan serta bimbingan berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang dalam kepada :

1. Drs. Koen Praseno, SU, selaku Ketua Jurusan Biologi FMIPA UNDIP.
2. Dra. Endah Dwi Hastuti, MSi, selaku Kepala Laboratorium Biologi Struktur dan Fungsi Tumbuhan dan selaku dosen penguji.
3. Dra. Sri Haryanti, MSi, selaku Pembimbing I.
4. Drs. Sarjana Parman, MSi, selaku Pembimbing II.
5. Dra. Sri Darmanti, MSi dan Dra. Sri Utami, MS, selaku dosen penguji.
6. Dra. Tyas Rini Saraswati, MKes dan Dra. Susiana P, MSi, selaku panitia ujian tugas akhir
7. Dra. Enny Yusuf WY, MP, selaku dosen wali.
8. Bapak dan Ibu dosen Biologi FMIPA UNDIP atas bekal dan ilmu yang bermanfaat.
9. Bapak, Ibu dan adik-adikku atas dukungan, cinta, dan kasih sayang.
10. Keluarga ChillAcap , PoerwaCharta, Batavia, Shemmarank dan BaseBoon.

11. PDB (Popollz DaB), B-you, Arysh, LuckMan, BankOwn, AbbyDoel, ZayNoel, Moe Nandar, OhOm, MyahMoed, & Bawi-Bawi Bio yg Bawel-Bawel (Eik-A, Appdroite, O-anitaShari, LessTari, NoonIe, KhoTM, BeeTy, R.W, P,etc)
12. Mas Juan P, ArBoer & Al-Fath, Mr Caramel, Moe Green, Mr Utopi & Mrs Uli, Bonk, ChiRom, Mr & Mrs Cost Inc., Gp & Gm CoeStump.
13. Semua teman-teman Biologi atas simbiosis mutualismenya.

Akhir kata, kritik dan saran konstruktif demi lebih baik dan bermanfaatnya hasil karya tulis ini, penulis harapkan. Semoga bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, September 2003



Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL DAN GAMBAR.....	ix
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Formulasi Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Manfaat.....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1. Biologi Tanaman Kunyit Putih.....	6
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Kunyit Putih.....	7
2.3. Pertumbuhan Tanaman.....	8
2.4. Tinjauan Tentang Zat Pengatur Tumbuh NAA.....	9
2.5. Mekanisme Zat Pengatur Tumbuh NAA Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kunyit Putih.....	14
2.6. Hipotesis.....	15
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
3.2. Alat dan Bahan.....	17
3.3. Cara Kerja.....	17
3.4. Rancangan Percobaan.....	20

3.5. Analisis Data .....	21
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
4.1. Tinggi Tanaman Kunyit Putih .....	22
4.2. Jumlah Daun Tanaman Kunyit Putih .....	25
4.3. Berat Basah Tanaman Kunyit Putih .....	27
4.4. Berat Kering Tanaman Kunyit Putih.....	29
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>33</b>
5.1. Kesimpulan.....	33
5.2. Saran.....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>34</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL DAN GAMBAR

Tabel 01. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) Kunyit Putih dengan Perlakuan Lama Perendaman dan Konsentrasi NAA.....	23
Tabel 02. Rata-rata Jumlah Daun (helai) Tanaman Kunyit Putih dengan Perlakuan Lama Perendaman dan Konsentrasi NAA.....	26
Tabel 03. Rata-rata Berat Basah (g) Tanaman Kunyit Putih dengan Perlakuan Lama Perendaman dan Konsentrasi NAA.....	27
Tabel 04. Rata-rata Berat Kering (g) Tanaman Kunyit Putih dengan Perlakuan Lama Perendaman dan Konsentrasi NAA.....	30
Tabel 05. Data Tinggi Tanaman (cm) dan Jumlah Daun (helai) Kunyit Putih dengan Perlakuan Lama Perendaman dan Konsentrasi NAA.....	36
Tabel 06. Data Berat Basah (g) dan Berat Kering (g) Tanaman Kunyit Putih dengan Perlakuan Lama Perendaman dan Konsentrasi NAA.....	37
Tabel 07. Data Tinggi Tanaman (cm) Kunyit Putih dengan Perlakuan Lama Perendaman dan Konsentrasi NAA.....	38
Tabel 08. Anova Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi NAA Terhadap Tinggi Tanaman Kunyit Putih.....	41
Tabel 09. Anova Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi NAA Terhadap Jumlah Daun Tanaman Kunyit Putih.....	43
Tabel 10. Anova Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi NAA Terhadap Berat Basah Tanaman Kunyit Putih.....	44
Tabel 11. Anova Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi NAA Terhadap Berat Kering Tanaman Kunyit Putih.....	46
Tabel 12. Data Parameter Temperatur Lingkungan ( $^{\circ}$ C) Saat Pertanaman Tanaman Kunyit Putih.....	48
Gambar 01. Struktur IAA dan beberapa struktur auksin sintetis.....	11
Gambar 02. Jalur biosintesis auksin.....	12
Gambar 03. Tanaman Kunyit Putih dengan Perlakuan Lama Perendaman dan Konsentrasi NAA pada umur 14 minggu.....	49