

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh NAA dan BAP terhadap Pertumbuhan Kalus Eksplan Daun Kenanga (*Cananga Odorata* HOOK. F & TH) Secara Kultur *In Vitro*

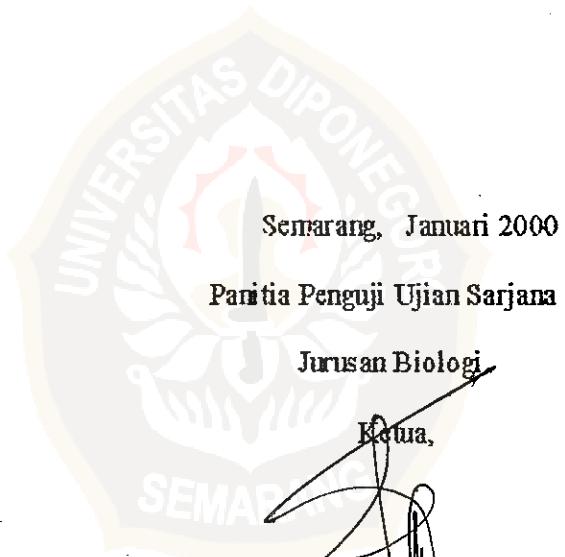
Nama : Dewi Mahanani Darmastuti

NIM : J 201941065

Tanggal Lulus Ujian : 31 Desember 1999



NIP. 131 672 951



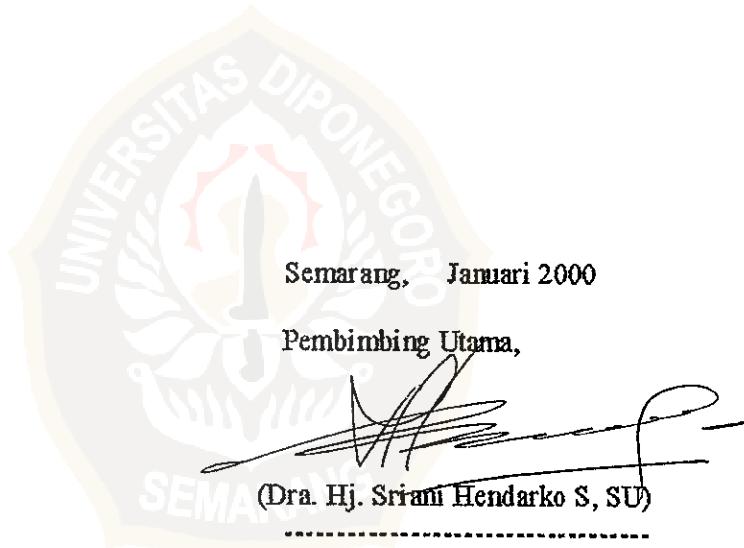
LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh NAA dan BAP terhadap Pertumbuhan Kalus Eksplan Daun Kenanga (*Cananga odorata* HOOK.f & TH) Secara Kultur *In Vitro*

Nama : Dewi Mahanani Darmastuti

NIM : J201941065

Dinyatakan lulus dalam ujian sarjana



Pembimbing Anggota,

(Drs. Sarjana Parman, MSi)

NIP. 131 625 512

Semarang, Januari 2000

Pembimbing Utama,

(Dra. Hj. Sriani Hendarko S, SU)

NIP. 130 264 123

KATA PENGANTAR

Syukur atas berkat dan rahmat Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Pengaruh NAA dan BAP terhadap Pertumbuhan Kalus Eksplan Daun Kenanga (*Cananga odorata* HOOK f. & TH) Secara Kultur *In Vitro* ” sebagai syarat untuk mencapai sarjana strata satu.

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

1. Drs. Mustafid, M.Eng, PhD selaku dekan Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
2. Drs. Moch. Hadi, MS selaku Ketua Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
3. Dra. Hj. Sriani Hendarko S, SU selaku pembimbing utama dan Drs. Sarjana Pamian, MSi sebagai pembimbing anggota, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada penulisan skripsi ini.
4. Dra. Okid Parama Astirin selaku ketua sub Laboratorium Biologi, Lab. Pusat MIPA Universitas Negeri Sebelas Maret.
5. Bapak dan ibu dosen Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Diponegoro, khususnya buat ibu Dra. Erma Prihastanti, MSi yang telah memberikan saran-saran yang sangat bermanfaat bagi penulis.
6. Bapak, ibu dan adik-adik yang tercinta, yang telah memberikan bantuan doa dan dorongan semangat selama penulis menempuh studi dan menyelesaikan skripsi ini.
7. Sahabat-sahabat dan rekan seperjuanganku yang telah banyak memberikan bantuan doa, saran dan dorongan semangat pada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman Angkatan 94 Biologi Undip.
9. Teman-teman mahasiswa dan alumni dari Fakultas Pertanian UNS di Lab. Kultur Jaringan
10. Semua pihak yang ikut membantu penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, kritik dan saran untuk melengkapi tulisan ini sangat penulis harapkan. Semoga tulisan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Januari 2000

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
SINGKATAN-SINGKATAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Formulasi Permasalahan	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Taksonomi dan Morfologi Tanaman Kenanga.....	5
B. Distribusi dan Perbanyak Tanaman Kenanga.....	6
C. Teknik Kultur <i>In Vitro</i>	7
D. Medium Kultur <i>In Vitro</i>	8
E. Eksplan	19
F. Lingkungan Kultur	21
G. Penelitian Kultur <i>In Vitro</i> Tanaman Berkayu	23
BAB III HIPOTESIS	25
BAB IV METODE PENELITIAN	26
A Tempat dan Waktu Penelitian	26
B Bahan dan Alat	26
C Cara Kerja	27
D Rancangan Percobaan	30
E Parameter	32
F Analisa Data	32
V. HASIL PENELITIAN	33
VI. PEMBAHASAN	36
VII. KESIMPULAN DAN SARAN	40
A Kesimpulan.....	40
B Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.1 Rerata berat basah kalus (hasil transformasi dalam $\sqrt{y + 0,5}$ pada berbagai kombinasi perlakuan medium Murashige dan Skoog (medium MS)	33



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Skema jumlah relatif auksin dan sitokinin yang diperlukan dalam beberapa proses morfogenesis	17
Gambar 5.1 Histogram berat basah kalus (hasil transformasi dalam $\sqrt{y + 0,5}$) pada berbagai kombinasi perlakuan medium MS dengan berbagai taraf konsentrasi NAA dan BAP	35



DAFTAR LAMPIRAN

halaman

Lampiran 1. Berat basah kalus yang telah di transformasi dalam

$\sqrt{y + 0,5}$ 43

Lampiran 2. Perhitungan Anova 44

Lampiran 3. Anova berat basah kalus hasil transformasi dalam

$\sqrt{y + 0,5}$ 45

Lampiran 4. Uji beda nyata Duncan antar rerata-rerata perlakuan pada
taraf uji signifikansi 5% dan 1% 46

Lampiran 5. Formulasi Medium Murashige dan Skoog 47

Lampiran 6. Foto kalus eksplan daun kenanga (*Cananga odorata*
HOOK f & TH) 49



SINGKATAN-SINGKATAN

ZPT	= Zat Pengatur Tumbuh
NAA	= Naftalen Asam Asetat
IAA	= Indol Asam Asetat
BAP	= 6- Bensil Amino Purin
MS	= Murashige dan Skoog
DMRT	= <i>Duncan's Multiple Range Test</i>
DNA	= <i>Deoksiribonucleic Acid</i>
RNA	= <i>Ribonucleic Acid</i>
m RNA	= <i>messenger Ribonucleic Acid</i>
Ion H ⁺	= ion Hidrogen
LAF	= <i>Laminar Air Flow</i>

