

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Zat Pengatur Tumbuh NAA dan BAP terhadap Pertumbuhan Plantlet Anggrek *Vanda tricolor*. Lindl secara 'In Vitro'
Nama : Lili Nuria Haida Lubis
NIM : J2B 097 094
Telah mengikuti ujian sarjana dan dinyatakan lulus pada tanggal 28 Agustus 2002.

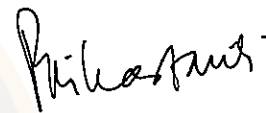
Menyetujui,

Pembimbing Utama

Semarang, September 2002
Pembimbing Anggota



Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU
NIP 130 264 123



Dra. Erma Prihastanti, MSi
NIP 131 950 246

Mengetahui,

Jurusan Biologi FMIPA

Ketua

Panitia ujian sarjana
Ketua



Drs. Koen Praseno, SU
NIP 130 675 284



Drs. Moch. Hadi, MSi
NIP 131 672 951

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan kasih sayang Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan pembuatan laporan Tugas Akhir dengan judul **Pengaruh Pemberian Zat Pengatur Tumbuh NAA dan BAP terhadap Pertumbuhan Plantlet Anggrek *Vanda tricolor* Lindl. secara 'In Vitro'**.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Mustafid, MEng.PhD selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro,
2. Bapak Drs. Koen Praseno, SU selaku Ketua Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Diponegoro,
3. Ibu Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU selaku pembimbing pertama atas segala bimbingan, arahan dan doanya,
4. Ibu Dra. Erma Prihastanti, MSi selaku pembimbing kedua atas segala bimbingan, arahan, dan doanya,
5. Ibu Dra Noverita DT, MSc dan Dra. Erry Wiryani, MS selaku dosen wali yang telah memberikan banyak bantuan kepada penulis selama menempuh kuliah di Biologi,
6. Ibu Dra. Hj. Rini Budi Hastuti, MSi; Ibu Dra. Endang Saptiningsih, MSi; dan Ibu Dra. Nurhayati, MSi selaku dosen penguji yang telah berkenan menguji skripsi,

7. Bapak Drs. Moch. Hadi, MSi dan Ibu Dra. Tyas Rini Saraswati, MKes selaku panitia ujian Tugas Akhir
8. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Biologi yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis,
9. Bapak Sri Pujiyanto, MSi yang telah banyak memberi masukan dalam penyusunan skripsi,
10. Bapak Ir. Toni Herawan selaku pembimbing lapangan di Laboratorium Kultur Jaringan P₃BTH yang telah membantu penulis dalam penelitian.
11. Papa, Mama, Kak Nani, dek Butet dan Dek Nini atas kasih sayang, semangat dan bantuan material yang diberikan,
12. Sahabatku Rini B., Yuni P., Indri, Linda, Nitra, Ririn, Ida, Jamal, Santi Ambar, Oman, Nyak, Dd, Didik, dan Erna yang telah banyak menemani dalam mempersiapkan dan menghadapi ujian TA, Hery dan Habsoro yang sudah banyak membantu selama penelitian di Yogya, mbak Nunung yang sudah banyak memberikan buku referensi dan dorongan semangat,
13. Teman-teman Biologi '97 yang telah memberikan cinta, persahabatan dan semangatnya selama kuliah di Biologi,
14. Mas Badrus dan Ade Tatang yang telah memberikan motivasi, sebagai teman diskusi dan kritikan pada naskah skripsi penulis,
15. Mbak Niken yang telah memberikan semangat, doa dan kasih sayangnya,
16. Adek-adek Biologi '98, '99, dan '00 atas pinjaman catatan selama kuliah bersama dan doanya,

17. Semua pihak yang telah membantu hingga penyusunan skripsi ini bisa selesai.

Penulis mengharapkan saran dari para pembaca untuk kebaikan skripsi ini dan semoga skripsi ini bisa memberikan tambahan wawasan untuk pembaca.Amin.
Terima kasih.

Semarang, September 2002

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR, DAFTAR TABEL DAN DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Formulasi Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	4
2.1. Tanaman Anggrek <i>Vanda tricolor</i> Lindl	4
2.1.1. Morfologi Tanaman	4
2.1.2. Klasifikasi	5
2.2. Kultur Jaringan Tanaman	6
2.2.1. Pemilihan Eksplan	6
2.2.2. Media Kultur	6
2.2.3. Zat Pengatur Tumbuh	8
2.2.4. Lingkungan Tumbuh	11
2.3. Pertumbuhan Tanaman	12
2.4. Hipotesis	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	14
3.2. Alat dan Bahan	14
3.3. Cara Kerja	15
3.4. Pengamatan	15
3.5. Parameter	15
3.6. Rancangan Penelitian	15
3.7. Analisis Data	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1. Kesimpulan	24
5.2. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25

DAFTAR GAMBAR, DAFTAR TABEL DAN DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Gambar 01. Bunga dan Tanaman Anggrek <i>Vanda tricolor</i> Lindl	4
Gambar 02. Keseimbangan Auksin dan Sitokinin dalam Proses Morfogenesis	10
Gambar 03. Plantlet anggrek <i>Vanda tricolor</i> Lindl. setelah 4 kali sub kultur	35
Tabel 01. Komposisi Air Kelapa	8
Tabel 02. Rerata Berat kering Plantlet Anggrek <i>V. tricolor</i> Lindl dengan Perlakuan ZPT NAA dan BAP secara Kultur 'In Vitro'	17
Tabel 03. Rerata Jumlah Daun Plantlet Anggrek <i>V. tricolor</i> Lindl dengan Perlakuan ZPT NAA dan BAP secara Kultur 'In Vitro'	21
Tabel 04. Rerata Jumlah Akar Plantlet Anggrek <i>V. tricolor</i> Lindl dengan Perlakuan ZPT NAA dan BAP secara Kultur 'In Vitro'	21
Tabel 05. Rerata Panjang Akar Plantlet Anggrek <i>V. tricolor</i> Lindl dengan Perlakuan ZPT NAA dan BAP secara Kultur 'In Vitro'	22
Tabel 06. Data Jumlah Daun Plantlet Anggrek <i>V. tricolor</i> Lindl. dengan Perlakuan Zat Pengatur Tumbuh NAA dan BAP dalam Media V&W	28
Tabel 07. Data Jumlah Akar Plantlet Anggrek <i>V. tricolor</i> Lindl. dengan Perlakuan Zat Pengatur Tumbuh NAA dan BAP dalam Media V&W	29
Tabel 08. Data Panjang Akar Plantlet Anggrek <i>V. tricolor</i> Lindl. dengan Perlakuan Zat Pengatur Tumbuh NAA dan BAP dalam Media V&W	29
Tabel 09. Data Berat Kering Plantlet Anggrek <i>V. tricolor</i> Lindl. dengan Perlakuan Zat Pengatur Tumbuh NAA dan BAP dalam Media V&W	30
Tabel 10. Data Suhu (°C) Ruangan selama Sub Kultur I-IV	31
Tabel 11. Data Kelembaban Ruangan (%) selama Sub Kultur I-IV	31

Lampiran 01. Data Jumlah Daun, Jumlah Akar, Panjang Akar dan Berat Kering Plantlet Anggrek <i>V.tricolor</i> Lindl. Dengan Perlakuan Kombinasi Zat Pengatur Tumbuh NAA dan BAP dalam Media V&W	28
Lampiran 02. Data Suhu Ruangan dan Kelembaban Ruangan selama Sub Kultur I-IV (April-Agustus)	31
Lampiran 03. Komponen Media Vacin & Went	32
Lampiran 04. Pembuatan Larutan Stok	33

