

## ABSTRAK

**Tiara Aviantari Hastuti. 24020120140152. Pengaruh Air Kelapa pada Media NP (*New Phalaenopsis*) Terhadap Pertumbuhan Planlet Anggrek *Dendrobium spectabile* (Blume) Miq. Secara *In Vitro*. Laboratorium Biologi Struktur dan Fungsi Tumbuhan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro, Semarang, di bawah bimbingan Nintya Setiari, dan Yulita Nurchayati.**

Air kelapa merupakan bahan organik yang sering digunakan dalam kultur *in vitro* karena memiliki kandungan auksin dan sitokinin alami yang dapat memacu pembelahan sel. Modifikasi media kultur dengan penambahan air kelapa dapat meningkatkan pertumbuhan anggrek. Media dalam NP (*New Phalaenopsis*) belum mengandung hormon, sehingga ditambahkan hormon yang terkandung pada air kelapa. Tujuan dari penelitian adalah mengkaji pengaruh penambahan air kelapa pada medium NP terhadap pertumbuhan dan mengetahui konsentrasi air kelapa yang optimal terhadap pertumbuhan anggrek *D. spectabile*. Metode yang dilakukan berupa subkultur anggrek secara *in vitro* dengan penambahan air kelapa konsentrasi berbeda pada media NP untuk pertumbuhan planlet anggrek *D. spectabile*. Penelitian ini dilaksanakan dengan (RAL) Rancangan Acak Lengkap faktor Tunggal berupa konsentrasi air kelapa yaitu (0%, 5%, 10%, 15%, & 20%), masing-masing 5 ulangan. Pengamatan pertumbuhan anggrek dilakukan selama 3 bulan, dengan parameter yang meliputi: waktu muncul tunas baru, jumlah tunas baru, waktu muncul daun baru, jumlah daun baru, panjang daun baru, warna daun baru, waktu muncul akar baru, jumlah akar baru, dan panjang akar baru. Data hasil pengamatan diolah menggunakan one way ANOVA dengan program SPSS dan dilanjutkan dengan uji *Duncan*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan air kelapa berpengaruh terhadap pertumbuhan planlet anggrek *D. spectabile* di media NP untuk parameter daun, namun tidak berpengaruh pada waktu muncul tunas, jumlah tunas, waktu muncul akar, jumlah akar, dan panjang akar. Penambahan air kelapa 20% di media NP merupakan konsentrasi optimal terhadap parameter waktu muncul daun dan panjang daun planlet anggrek *D. spectabile*.

Kata kunci: air kelapa, *New Phalaenopsis*, *Dendrobium spectabile*.

Pembimbing I

Pembimbing II

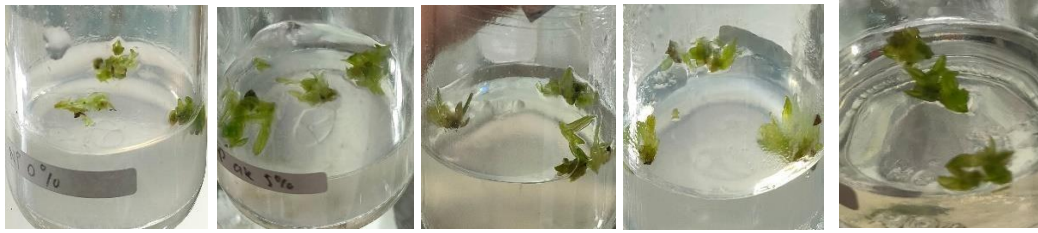
Dr. Nintya Setiari, S. Si., M. Si.

Dr. Yulita Nurchayati, S. Si., M. Si.

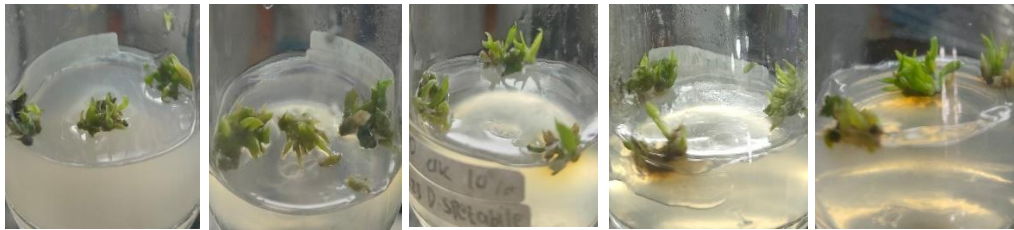
NIP.197404122003122001

NIP. 197107111998022001

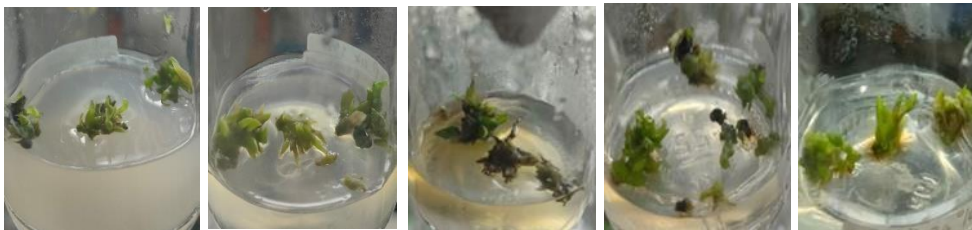
#### 1.4 Dokumentasi Awal Penanaman pada Perlakuan Kontrol (0%), 5%, 10%, 15%, dan 20%



#### 1.5 Dokumentasi 1 Bulan Pengamatan pada Perlakuan Kontrol (0%), 5%, 10%, 15%, dan 20%.



#### 1.6 Dokumentasi 2 Bulan Pengamatan pada Perlakuan Kontrol (0%), 5%, 10%, 15%, dan 20%.



## RIWAYAT HIDUP

- **Data Pribadi**

Nama Lengkap : Tiara Aviantari Hastuti

Nama Panggilan : Tiara

Tempat, Tanggal Lahir : Pemalang, 1 Mei 2002

NIM : 24020120140152

Angkatan : 2020

Fakultas / Jurusan : Fakultas Sains dan Matematika/ Biologi

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat Asal : Benda, Tangerang, Banten

Alamat Sekarang : Tembalang, Semarang, Jawa Tengah

No HP : 081398196625

Alamat E-mail : [tiaraaviantari@gmail.com](mailto:tiaraaviantari@gmail.com)

Agama : Islam



- **Pendidikan Formal**

Sekolah – Universitas	Tahun
Biologi/Fakultas Sains dan Matematika_ Universitas Diponegoro	2020-Sekarang
SMAS Daar el - Qolam 2	2017-2020
SMPS Daar el - Qolam 2	2014-2017
SDN Pegadungan 01	2008-2014
TK Ekadyasa	2006-2008

- **Organisasi yang Pernah Diikuti**

<b>Lembaga</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Tahun</b>
BrNA	Anggota	2021
Badminton	Anggota	2020- sekarang
Niche Jurnalistik	Anggota Divisi Majalah dan bulletin	2020-2021
Niche Jurnalistik	Ketua Divisi Reporter	2022