

**SUBSTITUSI MEDIUM DENGAN PENAMBAHAN AIR LERI  
PADA SUBKULTUR ANGGREK HITAM (*Coelogyne pandurata*  
*Lindl.*)**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Untuk Memenuhi Syarat Guna  
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Skripsi yang berjudul**

**SUBSTITUSI MEDIUM DENGAN PENAMBAHAN AIR LERI PADA  
SUBKULTUR ANGGREK HITAM (*Coelogyne pandurata Lindl.*)**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh:**

**Ahmad Primanggala  
20130210079**

**Program Studi Agroteknologi**

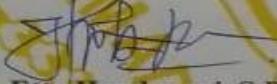
**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal.....**

**Skripsi tersebut telah diterima sebagai persyaratan yang diperlukan guna  
memperoleh derajat Sarjana Pertanian**

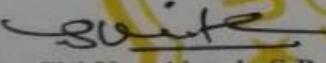
**Pembimbing Utama**

  
**Innaka Ageng Rineksane S.P., M.P., Ph.D**  
NIK. 19721012200004133050

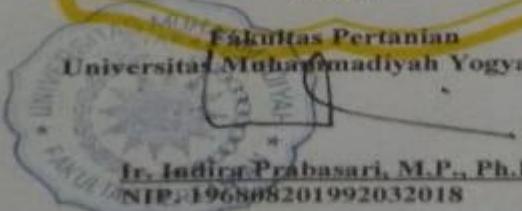
**Anggota Penguji**

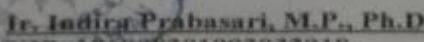
  
**Etty Handayani, S.P., M.Si**  
NIK. 19730624199804133047

**Pembimbing Pendamping**

  
**Dr. Siti Nur Aisyah, S.P.**  
NIK. 19891026201810133068

**Dekan**

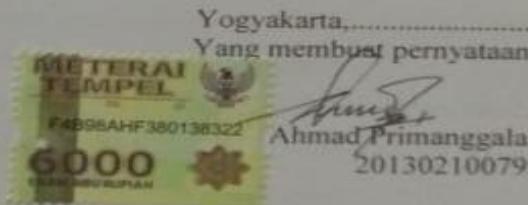
  
**Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

  
**Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D**  
NIP. 196808201992032018

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini adalah karya tulis saya dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya;
2. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.



Mengetahui:

Pembimbing Utama  
Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P., Ph.D.

Tanda Tangan.....

Pembimbing Pendamping  
Dr. Siti Nur Aisyah, S.P.

Tanda Tangan.....

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya yang dilimpahkan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**SUBSTITUSI MEDIUM DENGAN PENAMBAHAN AIR LERI PADA SUBKULTUR ANGGREK HITAM (*Coelogyne pandurata Lindl.*)**” sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Hambatan dan rintangan telah dilalui oleh penulis dalam penyusunan skripsi ini namun pada akhirnya penulis dapat melaluinya berkat bimbingan dan bantuan baik secara moral maupun spiritual. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Innaka Ageng Rineksane S.P. M.P., Ph.D selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak memberikan arahan serta dukungan beliau dalam segala hal terkait perkuliahan, serta bimbingan yang diberikan mulai dari awal terlaksananya penelitian sampai penyelesaian skripsi ini.
2. Dr. Siti Nur Aisyah, S.P. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan masukan-masukan untuk proses penulisan skripsi.
3. Etty Handayani, S.P., M.Si sebagai dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran sehingga saya dapat memperbaiki skripsi ini menjadi lebih baik lagi.
4. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D sebagai dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
5. Ibu Harini selaku laboran laboratorium kultur *in vitro* yang telah membantu dan memberikan masukan dalam proses penelitian

6. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan dalam berbagai aspek, memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan perkuliahan dan doa-doa serta kesabaran dalam menghadapi kenakalan penulis.
7. Teman saya Uswatun Hasanah yang telah memberikan semangat untuk menyelesaikan perkuliahan dan bantuan dalam proses penulisan skripsi ini
8. Teman-teman Agroteknologi yang telah bersama-sama berjuang untuk menyelesaikan perkuliahan dalam waktu yang sudah tidak banyak tersedia lagi.

Atas semua doa, bantuan dan dukungan yang telah diberikan semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Yogyakarta,.....

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>PERNYATAAN.....</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	v
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	x
<b>ABSTRAK .....</b>	xi
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	1
A. Latar belakang .....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	5
A. Klasifikasi dan Morfologi Anggrek Hitam ( <i>Coelogyne pandurata Lindl</i> ).....	5
B. Subkultur Anggrek Hitam ( <i>Coelogyne pandurata Lindl.</i> ).....	8
C. Medium NDM, POC dan Pupuk Daun.....	10
D. Air Leri dan Ekstrak Kurma .....	13
E. HIPOTESIS.....	15
<b>III. TATA CARA PENELITIAN.....</b>	17
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	17
C. Metode Penelitian .....	17
D. Cara Penelitian.....	18
E. Parameter yang diamati .....	22
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	25
A. Persentase Eksplan Hidup, Kontaminasi dan <i>Browning</i> .....	25

B. Pertumbuhan Tanaman.....	30
<b>V. PENUTUP .....</b>	<b>35</b>
A. Kesimpulan .....	35
B. Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>41</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1. Persentase eksplan hidup, kontaminasi, browning pada 6 MST .....	24
2. Pertambahan Tinggi Tunas dan Pertambahan Jumlah Daun pada 6 MST .....	32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Kandungan NDM .....	42
2. Kandungan Pupuk Daun dan Pupuk Organik Cair .....	43
3. Kandungan Air Leri Beras Putih dan Air Leri Beras Merah .....	44
4. Kandungan Buah Kurma .....	44
5. Pembuatan Medium .....	45
6. Hasil sidik ragam .....	51