

**PENGARUH PENAMBAHAN PUMPKIN DALAM
SUBKULTUR ANGGREK HITAM (*Coelogyne pandurata* Lindl.)
SECARA *IN VITRO***

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk Memenuhi Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



**Oleh:
Istikomah
20150210148
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan ide dari Etty Handayani S.P., M.Si. Segala bentuk publikasi yang berkaitan dengan penelitian maupun karya tulis ini harus seizin dari Etty Handayani S.P., M.Si. dan Beliau berhak mempublikasikan karya tulis ini.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang 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 perguruan tinggi.

Yogyakarta, Januari 2020

Yang membuat pernyataan



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rasa syukur beriring puji-pujian penulis panjatkan kepada Allah SWT yang selalu mencurahkan kasih sayang dan hidayah-Nya untuk penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penambahan Pumpkin Dalam Subkultur Anggrek Hitam (*Coelogyne Pandurata* Lindl.) Secara *In vitro*”.

Salam serta shalawat selalu tercurahkan kepada baginda Nabi, *uswatun khasanah* umat manusia, Nabi Muhammad SAW sebagai sang pencerah dan rahmat bagi alam semesta. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pertanian pada program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian sampai terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak dapat lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Etty Handayani, S.P., M.Si., selaku dosen pembimbing utama yang sabar dan baik hati dan selalu memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi serta membantu menyempurnakan kegiatan penulis selama terlaksana penelitian dan penyusunan skripsi ini;
2. Ibu Dr. Innaka Ageng Rineksane, M.P., Ph.D., selaku dosen pembimbing kedua dan Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang baik hati telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
3. Ir. Bambang Heri Isnawan, M. P., selaku dosen penguji.
4. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph. D., selaku dosen pembimbing akademik.
5. Ibu Harini selaku Kepala Laboran Laboratorium Kultur *In vitro* yang selalu memberikan bantuan dan motivasi.
6. Seluruh Dosen Program Studi Agroteknologi yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis serta staf TU prodi dan Laboran Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

7. Kepada Amira Firza, Ilyas Al Akbar, Atika Farah Dhiba, Fani Permatasari, Dian Pratiwi, Amalia, Rizal, dan Yolanda yang selalu menyemangati dan membantu selama proses penelitian sampai terselesainya skripsi ini.

Semoga do'a dan dukungan yang telah diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan yang berlipat dari Allah SWT. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. *Aamiin Allahumma Aamiin.*

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, Januari 2020



Istikomah

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR IS.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tanaman Anggrek hitam.....	5
B. Kultur <i>In vitro</i>	7
C. Pumpkin	12
D. Pupuk Daun.....	13
E. Hipotesis.....	14
III. TATA CARA PENELITIAN.....	15
A. Tempat Dan Waktu	15
B. Alat dan Bahan.....	15
C. Metode Penelitian	15
D. Tata Cara Penelitian	16
E. Variabel Pengamatan	21
F. Analisis Data	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Persentase Eksplan Hidup, Kontaminasi, dan <i>Browning</i>	25
B. Pertumbuhan Tanaman	30
C. Pertumbuhan Akar	36
1. Saat tumbuh akar	36
2. Persentase eksplan berakar	39
V. PENUTUP.....	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh penambahan pumpkin dalam subkultur anggrek hitam secara <i>In vitro</i> terhadap persentase eksplan hidup, kontaminasi, dan <i>Browning</i>	26
Tabel 2. Pengaruh penambahan pumpkin dalam subkultur anggrek hitam secara <i>In vitro</i> terhadap pertumbuhan tanaman pada Minggu ke -8 setelah tanam.....	33
Tabel 3. Pengaruh penambahan pumpkin dalam media pupuk daun dan air kelapa terhadap saat muncul akar tanaman Anggrek Hitam.....	40
Table 4. Pengaruh penambahan pumpkin dalam subkultur anggrek hitam secara <i>In vitro</i> terhadap persentase eksplan berakar.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman dan bentuk bunga anggrek hitam.....	5
Gambar 2. Struktur bunga anggrek hitam.	6
Gambar 3. Buah Pumpkin	14
Gambar 4. Pencoklatan pada eksplan anggrek hitam.....	31
Gambar 4. Anggrek hitam minggu ke 16.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Sidik Ragam	47
Lampiran 2. Kandungan Nutrisi dalam 100 gram Pumpkin	48
Lampiran 3. Kandungan Pupuk Daun	49
Lampiran 4. Kandungan Air Kelapa.....	50
Lampiran 5. Takaran Pembuatan Media Murashige and Skoog (MS) + ZPT.....	51
Lampiran 6. Diagram Alir Kegiatan.....	52