

**PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK DAUN  
TERHADAP KEBERHASILAN DAN PERTUMBUHAN AWAL  
PLANLET ANGGREK *DENDROBIUM* SAAT AKLIMATISASI**

(Skripsi)

**ERVIN GUSTIAN  
2010811063**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN, DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
BALUNIJUK  
2015**

## ABSTRAK

**ERVIN GUSTIAN.** “Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Daun Terhadap Keberhasilan dan Pertumbuhan Awal Planlet Anggrek *Dendrobium* Saat Aklimatisasi”. Dibimbing oleh MAERA ZASARI dan EUIS ASRIANI.

Penelitian ini bertujuan mempelajari jenis pupuk daun dan dosis pupuk daun terhadap keberhasilan dan pertumbuhan awal planlet anggrek *Dendrobium* saat aklimatisasi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Februari 2014 di Laboratorium Pertanian, Perikanan, dan Biologi Universitas Bangka Belitung dan Desa Jada Bahrin Kecamatan Merawang Kabupaten Bangka. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) dengan 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah jenis pupuk daun terdiri dari 3 taraf perlakuan yaitu  $P_1 = \text{Gandasil-D}$ ,  $P_2 = \text{Hyponex}$ ,  $P_3 = \text{Growmore}$ . Faktor kedua adalah dosis pupuk daun) terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu  $D_1 = 2 \text{ g/l}$ ,  $D_2 = 3 \text{ g/l}$ ,  $D_3 = 4 \text{ g/l}$ ,  $D_4 = 5 \text{ g/l}$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Tingkat keberhasilan aklimatisasi anggrek *Dendrobium* pada semua perlakuan cukup tinggi yaitu berkisar antara 96,7-100%. (2) Pupuk daun *Growmore* menunjukkan tinggi tanaman dan jumlah daun terbaik pada planlet anggrek *Dendrobium* saat aklimatisasi. (3) Dosis pupuk daun 2 g/l menunjukkan tinggi tanaman terbaik pada planlet anggrek *Dendrobium* saat aklimatisasi. (4) Tidak terdapat pengaruh interaksi jenis dan dosis pupuk daun terhadap pertumbuhan awal planlet anggrek *Dendrobium* saat aklimatisasi.

*Kata Kunci : Dosis, Jenis pupuk daun, Planlet Anggrek *Dendrobium*, Aklimatisasi.*

## ABSTRACT

**ERVIN GUSTIAN.** The effects of Leaf Fertilizer and Dosage on the Success and Early Growth of *Dendrobium* Planlet During Acclimatization. Guided by MAERA ZASARI AND EUIS ASRIANI.

The purpose of this study is to examine the effects of leaf fertilizer types and dosages on the success and early growth of *Dendrobium* planlet during acclimatization. The study took place from January through February 2014 in the Laboratory of Agriculture, Fishery, and Biologi of Universitas Bangka Belitung and in Jada Bahrin Village, Merawang district, Bangka regency. This study uses randomized block design with factorial treatment with 2 factors and 3 replications. The first factor is leaf fertilizer types, which consists of 3 treatments, which are  $P_1 = \text{Gandasil-D}$ ,  $P_2 = \text{Hyponex}$ ,  $P_3 = \text{Growmore}$ . The second factor is leaf fertilizer dosages, which consists of 4 levels of treatment  $D_1 = 2 \text{ g/l}$ ,  $D_2 = 3 \text{ g/l}$ ,  $D_3 = 4 \text{ g/l}$ ,  $D_4 = 5 \text{ g/l}$ . The result showed that (1) The level of success in *Dendrobium* acclimatization is quite high between 96,7 % and 100%. (2) The usage of leaf fertilizer *Growmore* resulted in the best height and the most leaves in *Dendrobium* planlet during acclimatization. (3) The leaf fertilizer dosage of 2 gram/l showed the best height in *Dendrobium* planlet during acclimatization. (4) There is no effect yielded from the interaction between the types and dosage of leaf fertilizer on the early growth of *Dendrobium* planlet during acclimatization.

*Keywords : Dosage, Types of leaf fertilizer, Dendrobium planlet, Acclimatization.*

**PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK DAUN  
TERHADAP KEBERHASILAN DAN PERTUMBUHAN AWAL  
PLANLET ANGGREK *DENDROBIUM* SAAT AKLIMATISASI**

**ERVIN GUSTIAN  
2010811063**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian  
pada Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN, DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
BALUNIJUK  
2015**

**PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK DAUN  
TERHADAP KEBERHASILAN DAN PERTUMBUHAN AWAL  
PLANLET ANGGREK *DENDROBIUM* SAAT AKLIMATISASI**

**ERVIN GUSTIAN  
2010811063**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pembimbing I

Pembimbing II

Maera Zasari, S.P., M.P.

Euis Asriani, S.Si., M.Si.

Balunijk, Agustus 2015  
Dekan Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung

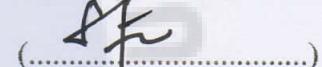
23 SEP 2015



Kartika, S.P., M.Si.

Skripsi berjudul "Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Daun Terhadap Keberhasilan dan Pertumbuhan Awal Planlet Anggrek *Dendrobium* Saat Aklimatisasi" oleh Ervin Gustian (2010811063) telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 30 Juni 2015.

### Komisi Penguji

1. Kartika, S.P., M.Si.	Ketua	( 
2. Maera Zasari, S.P., M.P.	Anggota	( 
3. Euis Asriani, S.Si., M.Si.	Anggota	( 
4. Cik Ona, S.P., M.Si.	Anggota	( 

### Mengesahkan

Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi

Ketua

Maera Zasari, S.P., M.P.



## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Allah Yang Maha Kuasa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian yang berjudul “Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Daun terhadap Keberhasilan dan Pertumbuhan Awal Planlet Anggrek *Dendrobium* Saat Aklimatisasi” terselesaikan dengan baik dan lancar. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Maera Zasari, S.P., M.P. selaku Pembimbing I atas segala bantuan, motivasi, saran dan bimbingan yang telah diberikan selama penelitian hingga terselesaikan skripsi ini
2. Ibu Euis Asriani, S.Si., M.Si. selaku Pembimbing II atas segala bantuan, motivasi, saran dan bimbingan yang telah diberikan selama penelitian hingga terselesaikan skripsi ini
3. Ibu Kartika, S.P., M.Si. dan, Ibu Cik Ona, S.P., M.Si. selaku dosen penguji yang memberikan masukan dan saran yang bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini
4. Pihak-pihak yang telah ikut membantu penulis selama penelitian dan penulisan skripsi ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan barokah atas hidup mereka serta membalas semua kebaikan-kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa usulan penelitian skripsi ini masih memiliki kekurangan, namun diharapkan dapat bermanfaat bagi kita semua.

Balunijk, 30 Juni 2015

Penulis

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Muntok pada tanggal 15 Agustus 1990 pasangan Ayahanda Taswin Murzab dan Ibunda Hamsiah. Penulis merupakan anak bungsu dari 6 bersaudara.

Penulis menyelesaikan pendidikan di sekolah Tunas Harapan Muntok tahun 2002, Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Muntok tahun 2004, dan Sekolah Menegah Atas Swasta Karya Muntok tahun 2007. Pada Tahun 2008 penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi Universitas Bangka Belitung dan kemudian berganti nama menjadi Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi tahun 2011.

Penulis menyelesaikan Kuliah Lapangan pada bulan Agustus 2010 dengan judul "Identifikasi Jenis dan Intensitas Serangan Hama Serangga Pada Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*) di Desa Pagarawan, Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka. Kuliah Kerja Nyata pada bulan Agustus 2011 di Desa Celuwak Kabupaten Bangka Tengah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat dan atas ridho-Nyalah skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Dengan tulus ku persembahkan karya sederhana ini kepada:

1. Ayahanda dan Ibunda serta Kakak-kakak ku tercinta atas segala kasih sayang, perhatian, motivasi, dan doa tulus yang telah diberikan selama ini.
2. Dosen-dosen Agroteknologi yang telah mengajarkan materi kuliah dengan baik sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan Penulis.
3. Ibu Maera Zasari, S.P., M.P., selaku pembimbing pertama, Ibu Euis Asriani, S.Si., M.Si. selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, saran dan motivasi serta ilmu pengetahuan kepada Penulis selama penelitian dan penyelesaian skripsi ini.
4. Mba Hayane Adeline yang telah membantu Penulis membelikan pupuk Hyponex yang berhubungan dengan penelitian Saya.
5. Teman-teman saya semasa kuliah yakni Rudi Gunawan (Bung Jarwo), Adil light (Bosco), Tasdid, Weliyantino SH, Fiqih Hakim Putra, Suwindra (Jon), oji, jos dan Arga, teman - teman seperjuangan kuliah Agroteknologi A dan B yang tidak bisa

disebutkan satu persatu terima kasih atas kebersaman dan kesediaan membantu Penulis ketika saya membutuhkan.

6. Bapak Somad yang telah memberi bantuan dan dukungan moril kepada Penulis.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan membela semua kebaikan-kebaikan yang telah diberikan kepada Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dan semoga karya yang sederhana ini bermanfaat.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	viii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	ix
<b>DAFTAR ISI.....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xv
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Klasifikasi Anggrek <i>Dendrobium</i> .....	4
2.2. Morfologi Anggrek <i>Dendrobium</i> .....	4
2.3. Syarat Tumbuh Anggrek <i>Dendrobium</i> .....	6
2.4. Aklimatisasi Planlet.....	7
2.5. Pupuk Daun .....	8
2.6. Hipotesis.....	8
<b>III. PELAKSANAAN PENELITIAN</b>	
3.1. Waktu dan Tempat .....	10
3.2. Bahan dan Alat.....	10
3.3. Metode.....	10
3.4. Cara Kerja .....	11
3.4.1. Pembuatan rumah naungan.....	11
3.4.2. Persiapan media tanam dalam pot .....	11

3.4.3. Persiapan planlet.....	12
3.4.4. Penempatan pot – pot dalam rumah naungan .....	12
3.4.5. Penyemprotan larutan pupuk daun .....	12
3.4.6. Perawatan.....	12
 3.5. Peubah Pengamatan.....	13
3.5.1. Persentase tanaman yang hidup (%) .....	13
3.5.2. Tinggi tanaman (cm) .....	13
3.5.3. Jumlah daun (helai) .....	13
 3.6. Analisis Hasil .....	13
 <b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Hasil.....	14
4.1.1. Persentase tanaman yang hidup (%) .....	14
4.1.2. Tinggi tanaman (cm) .....	15
4.1.3. Jumlah daun (helai) .....	17
 4.2. Pembahasan .....	18
 <b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	21
5.2. Saran.....	21
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	22
<b>LAMPIRAN</b> .....	25

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
1. Hasil analisis keragaman pada peubah tinggi tanaman (cm).....	25
2. Hasil analisis keragaman pada peubah jumlah daun (helai).....	25
3. Hasil analisis keragaman pada peubah persentase tanaman yang hidup (%) .....	25
4. Komposisi hara pupuk daun <i>Growmore</i> 32-10-10 (%) .....	26
5. Komposisi hara pupuk daun <i>Hyponex</i> 25-5-20(%) .....	27
6. Komposisi hara pupuk daun <i>Gandasil -D</i> 14-10-14(%) .....	28
7. Alat dan Bahan yang digunakan pada penelitian.....	29
8. Tahapan pengeluaran bibit anggrek <i>Dendrobium</i> saat aklimatisasi .....	30
9. Penampilan anggrek <i>Dendrobium</i> setelah aklimatisasi dirumah Naungan .....	31

## **DAFTAR TABEL**

	<b>Halaman</b>
1. Kombinasi perlakuan jenis dan dosis pupuk daun .....	10
2. Hasil sidik ragam pengaruh jenis dan dosis pupuk daun terhadap keberhasilan dan pertumbuhan awal planlet anggrek <i>Dendrobium</i> pada saat aklimatisasi selama 7 minggu .....	14

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
1. Pengaruh berbagai jenis dan dosis pupuk daun terhadap persentase tanaman yang hidup (%) anggrek <i>Dendrobium</i> 7 minggu setelah aklimatisasi.....	15
2. Rata – rata jenis pupuk daun terhadap tinggi tanaman anggrek <i>Dendrobium</i> 7 minggu setelah aklimatisasi .....	15
3. Rata – rata dosis pupuk daun terhadap tinggi tanaman anggrek <i>Dendrobium</i> 7 minggu setelah aklimatisasi .....	16
4. Pengaruh berbagai jenis dan dosis pupuk daun terhadap tinggi tanaman anggrek <i>Dendrobium</i> pada umur 7 minggu setelah aklimatisasi.....	16
5. Rata – rata jenis pupuk daun terhadap jumlah daun anggrek <i>Dendrobium</i> 7 minggu setelah aklimatisasi .....	17
6. Pengaruh berbagai jenis dan dosis pupuk daun terhadap persentase tanaman yang hidup (%) anggrek <i>Dendrobium</i> 7 minggu setelah aklimatisasi .....	17