

**PENGARUH PUPUK PELEPAS HARA LAMBAT DAN  
PEMBERIAN ZPT TERHADAP PERTUMBUHAN PLANLET  
ANGGREK *PHALAENOPSIS* PADA SAAT AKLIMATISASI**

**(SKRIPSI)**

**YULINDA SARI  
2010911025**



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

## ABSTRAK

**SARI YULINDA.** Pengaruh Pupuk Pelepas Hara Lambat dan Pemberian ZPT Terhadap Pertumbuhan Planlet Anggrek *Phalaenopsis* Pada Saat Aklimatisasi. Dibimbing oleh Maera Zasari dan Cik Ona.

Penelitian ini bertujuan mempelajari pengaruh pupuk pelepas hara lambat dan pengaruh pemberian zat pengatur tumbuh GA dan atau BA terhadap pertumbuhan planlet anggrek *Phalaenopsis* hibrida selama aklimatisasi. Penelitian dilaksanakan pada bulan November sampai April 2014 di kebun percobaan bertempat di Desa Pagarawan. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap faktorial (RALF) yaitu 2 faktor dengan 8 taraf perlakuan dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah pemberian pupuk yang terdiri dari  $P_0$  = Tanpa Pupuk dan  $P_1$  = Dengan Pupuk. Faktor kedua adalah pemberian ZPT<sub>1</sub> = ZPT GA 30 ppm, ZPT<sub>2</sub> = ZPT BA 30 ppm dan terakhir ZPT<sub>3</sub> = ZPT GA+BA 30 ppm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk pelepas hara lambat berpengaruh nyata pada semua peubah sedangkan untuk pemberian zat pengatur tumbuh menunjukkan hasil yang berpengaruh nyata pada semua peubah kecuali jumlah daun. Pemberian pupuk pelepas hara lambat dan ZPT memberikan interaksi yang berpengaruh nyata pada semua peubah kecuali jumlah daun dan lebar daun terhadap pertumbuhan planlet anggrek *Phalaenopsis* hibrida pada saat aklimatisasi.

Kata Kunci : *Planlet Anggrek Phalaenopsis Hibrida, Pupuk Pelepas Hara Lambat, Zat Pengatur Tumbuh, Aklimatisasi.*

## ABSTRACT

**Sari Yulinda.** Slow Release Fertilizer Effect of Nutrient on Growth and Giving PGR Plantlets Phalaenopsis Orchids On When acclimatization. Supervised by Maera Zasari and Cik Ona.

This research aims to study the effect of fertilizers release nutrients slowly and the effect of growth regulators or GA and BA on the growth of Phalaenopsis hybrid plantlets during acclimatization. The experiment was conducted from January to April 2014 at the experimental station located in the village of Pagarawan. This study used a completely randomized factorial design (Ralf) is 2 level factor with 8 treatments and 3 replications. The first factor is the provision of fertilizer consisting of P0 = P1 = without fertilizer and with fertilizer. The second factor is the provision ZPT<sub>1</sub> = ZPT GA 30 ppm, ZPT<sub>2</sub> = ZPT BA 30 ppm and then ZPT<sub>3</sub> = ZPT GA+BA 30 ppm. The results showed that the application of fertilizers release nutrients slowly significant effect on all the variables and for the provision of growth regulators showed a significant effect on all variables except number of leaves. Provision of fertilizers release nutrients slowly and PGR provide interaction significant effect on all variables except number of leaves and leaf width on the growth of Phalaenopsis hybrid plantlets during acclimatization.

Keywords: Hybrid Phalaenopsis orchid plantlets, Nutrient Slow Release Fertilizer, Growing Regulatory Substances, acclimatization

**PENGARUH PUPUK PELEPAS HARA LAMBAT DAN  
PEMBERIAN ZPT TERHADAP PERTUMBUHAN PLANLET  
ANGGREK *PHALAENOPSIS* PADA SAAT AKLIMATISASI**

**YULINDA SARI  
2010911025**

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 PUPUK PELEPAS HARA LAMBAT DAN  
PEMBERIAN ZPT TERHADAP PERTUMBUHAN PLANLET  
ANGGREK *PHALAENOPSIS* PADA SAAT AKLIMATISASI**

pada tanggal 05 Juni 2015

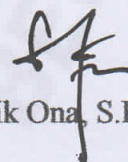
**YULINDA SARI  
2010911025**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pembimbing I

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

Pembimbing II

  
Cik Ona, S.P., M.Si.

Balunijuk, September 2015  
Dekan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung

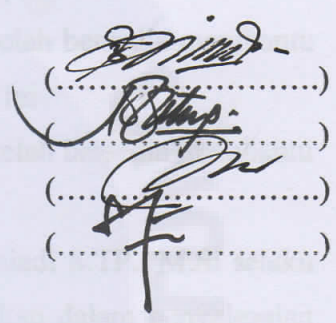
23 SEP 2015

  
Kartika, S.P., M.Si.

Skripsi Berjudul "Pengaruh Pupuk Pelepas Hara Lambat Dan Pemberian ZPT Terhadap Pertumbuhan Planlet Anggrek *Phalaenopsis* Pada Saat Aklimatisasi" oleh YULINDA SARI (2010911025) telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 05 Juni 2015.

**Komisi Penguji**

- |                               |         |         |
|-------------------------------|---------|---------|
| 1. Euis Asriani, S.Pi., M.Si  | Ketua   | (.....) |
| 2. Riwan Kusmiadi, STP., M.Si | Anggota | (.....) |
| 3. Maera Zasari, S.P., M.P.   | Anggota | (.....) |
| 4. Cik Ona, S.P., M.Si        | Anggota | (.....) |



Mengesahkan,  
Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung



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

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sungailiat pada tanggal 10 Agustus 1991 pasangan Ayahanda M. Nasir dan Almh. Ibunda Misnawati. Penulis merupakan anak terakhir dari 5 bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 10 Sungailiat tahun 2003, Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Sungailiat tahun 2006, dan Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Sungailiat tahun 2009. Pada Tahun 2009 penulis diterima sebagai mahasiswi Universitas Bangka Belitung melalui program seleksi masuk Gelombang II. Penulis terdaftar sebagai mahasiswi Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi Universitas Bangka Belitung.

Penulis menyelesaikan Kuliah Lapangan pada bulan Juli 2011 dengan judul "Analisa Pertumbuhan Organ Vegetatif Terhadap Produksi Tanaman Jeruk Kunci (*Citrus hystrix* ABC) Di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Merawang. Kuliah Kerja Nyata pada bulan Juli 2012 di Desa Tanjung Gunung Kabupaten Bangka Tengah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Dengan Tema "Wadah Sinergi Antara Perguruan Tinggi, Pemerintah Daerah, dan Masyarakat". Terakhir pada tahun 2015 penulis menyelesaikan kuliah Strata 1 (S1) untuk program studi Agroteknologi.

## HALAMAN PERSEMBAHAN



Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

- ❖ ALLAH SWT Tuhan Yang Maha Esa yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang
- ❖ Shalawat serta salamku kepada junjungan kita Rosulullah Muhammad SAW yang merupakan suri tauladan bagi semua orang
- ❖ Almh. Ibu ku yang selalu kurindukan, yang selalu menjadi sosok panutan ku dalam bersikap dan mengambil segala keputusan. Kenangan dan kasih sayang mu selalu membangkitkan semangatku dalam penyelesaian kuliah ku.
- ❖ Ayah ku yang terhebat, yang selalu memberikan doa yang tak pernah putus kepada ku, serta atas semua nasehat, tenaga dan kemampuannya agar aku dapat menyelesaikan kuliah ku dan menjadi seorang sarjana yang mampu memberikan yang terbaik untuk semua orang.
- ❖ Saudara ku terbaik dari Allah (Abang Herry, Abang Deddy, Abang Denny, dan terakhir my beloved sister Ummi pipit) yang selalu memberikan motivasi serta yang dapat ku andalkan dan ku percaya dalam banyak hal.



- ❖ Keponakan ku yang lucu (Mas Reza Ananda, Dedek Dhika, Mbak Ella, Dedek Allil, terakhir Oob, Lulu)
- ❖ Sahabat seperjuanganku Mey Cilia Putri yang selalu bersama baik suka maupun duka, yang selalu membantu kapanpun ku butuhkan. serta semua anak Agroteknologi teman seperjuangan yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang selalu ada, mendukung dan memberikan kenangan selama kuliah
- ❖ Almamater kebanggaan ku.

***“Siapa yang Bersungguh-sungguh akan Impiannya dan  
Selalu Bersyukur akan Nikmat-Nya, Insya Allah akan  
Sukses”***



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah Swt yang telah memberi kekuatan dan inspirasi karena berkat hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” **Pengaruh Pupuk Pelepas Hara Lambat Dan Pemberian ZPT Terhadap Pertumbuhan Planlet Anggrek *Phalaenopsis* Pada Saat Aklimatisasi** “skripsi ini sebagai syarat untuk dapat melakukan penelitian selanjutnya pada Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dan kerjasama semua pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini terutama kepada :

1. Ibu Maera Zasari, M.P sebagai pembimbing 1 yang telah bersedia membantu dan memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini
2. Ibu Cik Ona, SP., M.Si. sebagai pembimbing 2 yang telah bersedia membantu memperbaiki skripsi ini
3. Ibu Euis Asriani S.Si., M.Si dan Bapak Riwan Kusmiadi S.TP., M.Si selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini
4. Serta pihak yang telah ikut membantu penulisan dalam penyusunan skripsi ini

Terakhir, penulis berharap agar kegiatan penelitian ini dapat menjadi pembelajaran dan berguna ke depan baik bagi penulis sendiri maupun bagi pihak lain yang berkepentingan. Semoga bermanfaat dan bernilai di sisi Allah SWT.

Balunijuk, 24 Agustus 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK .....	x
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Taksonomi Anggrek <i>Phalaenopsis</i> .....	6
2.2. Morfologi Anggrek <i>Phalaenopsis</i> .....	6
2.3. Habitat Anggrek <i>Phalaenopsis</i> .....	8
2.4. Aklimatisasi Anggrek.....	8
2.5. Pupuk Pelepas Hara Lambat (Dekastar).....	10
2.6. Peranan ZPT : Benziladenin (BA) dan Giberelin (GA) .....	11
2.6.1. Benziladenin (BA).....	11
2.6.2. Giberelin (GA) .....	12
2.7. Hipotesis.....	13
<b>III. PELAKSANAAN PENELITIAN</b>	
3.1. Waktu dan Tempat .....	14
3.2. Alat dan Bahan .....	14
3.3. Metode Penelitian.....	14
3.4. Cara Kerja .....	15
3.4.1. Pembuatan Rumah Aklimatisasi .....	15
3.4.2. Persiapan Media Tanam Pot .....	15
3.4.3. Persiapan Planlet .....	16
3.4.4. Penanaman Planlet pada Media Tanam .....	16
3.4.5. Penempatan Pot-pot dalam Rumah Aklimatisasi.....	17
3.4.6. Aplikasi Perlakuan Pupuk Pelepas Hara Lambat.....	17
3.4.7. Aplikasi Perlakuan BA dan atau GA .....	17
3.4.8. Perawatan .....	17
3.5. Peubah yang diamati .....	18

3.6. Analisis Data .....	18
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Hasil .....	19
4.1.1. Jumlah Daun .....	20
4.1.2. Panjang Daun .....	21
4.1.3. Lebar Daun .....	22
4.1.4. Jumlah Akar .....	24
4.1.5. Panjang Akar .....	25
4.1.6. Bobot Segar Tanaman .....	26
4.2. Pembahasan .....	28
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Simpulan .....	33
5.2. Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>34</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Layout percobaan .....37
2. Komposisi persentase hara pupuk Dekastar 13-13-13 .....38
3. Teknik aklimatisasi planlet angrek *Phalaenopsis* hibrida .....39
4. Penghitungan pengenceran GA dan BA .....40

