

**RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN ANGGREK BULAN  
(*Ph. Salu Peoker X Ph. OX Happy Girl*) TERHADAP HORMON  
ZPT ATONIK DAN POC BAWANG MERAH PADA FASE  
AKLIMATISASI**

**SKRIPSI**



**UNIVERSITAS ISLAM  
RADEN RAHMAT**

**WIDIA NINGSIH**

**NIM. 21542111009**

**UNIVERSITAS ISLAM**

**RADEN RAHMAT**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT**

**MALANG**

**2025**

**RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN ANGGREK BULAN  
(*Ph. Salu Peoker X Ph. OX Happy Girl*) TERHADAP HORMON  
ZPT ATONIK DAN POC BAWANG MERAH PADA FASE  
AKLIMATISASI**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Islam Raden Rahmat  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan program sarjana**



**WIDIA NINGSIH  
NIM. 21542111009**

**UNIVERSITAS ISLAM  
RADEN RAHMAT  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT**

**MALANG**

**2025**

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul : Respon Pertumbuhan Tanaman Anggrek Bulan (*Ph. Salu Peoker X Ph. OX Happy Girl*) terhadap Hormon ZPT Atonik dan POC Bawang Merah pada Fase Aklimatisasi

Penyusun : Widia ningsih

NIM : 21542111009

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji pada tanggal 17 Juni 2025

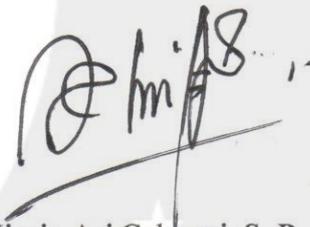
Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Ir. H. Arief Lukman Hakim, M. Agr.  
NIDN. 0717046705



Dwi Nirnia Ari Cahyani, S. P., M. P.  
NIDN. 0720037901

UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Respon Pertumbuhan Tanaman Anggrek Bulan (*Ph. Salu Peoker X Ph. OX Happy Girl*) terhadap Hormon ZPT Atonik dan POC Bawang Merah pada Fase Aklimatisasi.

Penyusun : Widia Ningsih

NIM : 21542111009

Skrripsi oleh Widia Ningsih ini telah dipertahankan didepan dewan penguji pada tanggal 17 Juni 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Ir. H. Arief Lukman Hakim, M. Agr.  
NIDN. 0717046705

Pembimbing II,



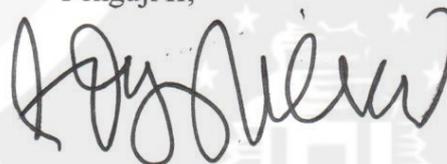
Dwi Nirnia Ari Cahyani S. P., M. P.  
NIDN. 0720037901

Penguji I,



Dr. Zainal Abidin M. Si.  
NIDN. 0704018804

Penguji II,



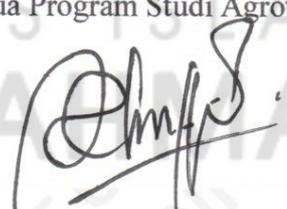
Dr. Ir. Dyah Pitaloka, M. P.  
NIDN. 0705056801

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Zainal Abidin M. Si.  
NIDN. 0704018804

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Agroteknologi



Dwi Nirnia Ari Cahyani S. P., M. P.  
NIDN. 0720037901

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Widia Ningsih

NIM : 21542111009

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Sains dan Teknologi, Universitas Islam Raden Rahmat Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut dengan ketentuan yang berlaku.

Malang, 16- Juni-2025

Yang membuat pernyataan



Widia Ningsih

NIM. 21542111009

## ABSTRAK

Anggrek bulan adalah tanaman hias yang banyak digemari karena keindahannya juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Penelitian ini dilaksanakan di RYS Orchids, Desa Banjasari, Kec. Pakis, Kab. Malang pada bulan Juli 2024 hingga Desember 2024. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui respon pertumbuhan anggrek bulan terhadap hormon ZPT Atonik dan POC Bawang merah. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 2 faktor, yaitu hormon ZPT Atonik dan POC Bawang merah, dan menggunakan 3 taraf yaitu ZPT Atonik 0 ml/L, 2,5 ml/L, 5ml/L dan POC Bawang merah 0%/L, 25%/L, 50%/L. Analisis data menggunakan JASP University of Amsterdam versi 0.19.2, menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji lanjut Post Hoc dengan selang kepercayaan 5%. Hasil penelitian ini adalah ZPT Atonik 2,5 ml/L berpengaruh pada tinggi tanaman dan jumlah daun. ZPT Atonik 5ml/L berpengaruh pada jumlah daun. Pengaruh POC Bawang merah 50%/L pada jumlah daun. Pengaruh kombinasi ZPT Atonik 2,5ml/L dan POC Bawang merah 50%/L. Sedangkan kombinasi ZPT Atonik 5ml/L dan POC Bawang merah 50%/L berpengaruh pada jumlah daun. Kerusakan tertinggi dipengaruhi oleh ZPT Atonik 2,5 ml/L dan kombinasi ZPT Atonik 5ml/L dan POC Bawang merah 50%/L.

Kata kunci: Anggrek bulan, ZPT Atonik, POC Bawang merah, Kombinasi.

## ABSTRAK

Moon orchids are ornamental plants that are widely favored because of their beauty and high economic value. This research was conducted at RYS Orchids, Banjasari Village, Pakis District, Malang Regency from July 2024 to December 2024. This research was conducted to determine the response of moon orchid growth to the Atonik ZPT hormone and Shallot POC. This study used a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 2 factors, namely the Atonik ZPT hormone and Shallot POC, and used 3 levels, namely Atonik ZPT 0 ml/L, 2.5 ml/L, 5ml/L and Shallot POC 0%/L, 25%/L, 50%/L. Data analysis used JASP University of Amsterdam version 0.19.2, using analysis of variance (ANOVA) and continued with a Post Hoc further test with a 5% confidence interval. The results of this study are ZPT Atonik 2.5 ml/L affects plant height and number of leaves. ZPT Atonik 5ml/L affects the number of leaves. The effect of POC Shallot 50%/L on the number of leaves. The effect of the combination of ZPT Atonik 2.5ml/L and POC Shallot 50%/L. While the combination of ZPT Atonik 5ml/L and POC Shallot 50%/L affects the number of leaves. The highest damage is affected by ZPT Atonik 2.5 ml/L and the combination of ZPT Atonik 5ml/L and POC Shallot 50%/L.

Keywords: Moon orchid, ZPT Atonik, POC Shallot, Combination.



UNIVERSITAS ISLAM  
RADEN RAHMAT

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang menghantarkan kita semua dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang ini. Skripsi yang berjudul **“Respon Pertumbuhan Tanaman Anggrek Bulan (*Ph. Salu Peoker X Ph. OX Happy Girl*) terhadap Hormon ZPT Atonik dan POC Bawang Merah pada Fase Aklimatisasi”** tepat waktu. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana (SI) khususnya pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Raden Rahmat Malang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, atas nama pribadi penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang membantu penyusunan Skripsi ini terutama kepada:

1. Bapak H. Imron Rosyadi Hamid, SE., M. Si., selaku Rektor Universitas Islam Raden Rahmat.
2. Bapak Zainal Abidin, M. Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Raden Rahmat dan selaku Ketua Dewan Penguji.
3. Ibu Dwi Nirnia Ari Cahyani, S. P., M. P., selaku Ketua Progam Studi Agroteknologi Universitas Islam Raden Rahmat dan selaku Dosen Pembimbing II
4. Ir. H. Arief Lukman Hakim, M. Agr. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada Penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Ibu Dr. Ir. Dyah Pitaloka, M. P. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada Penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Seluruh dosen Pengampu dan Staff Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Raden Rahmat.
7. Bapak Sugeng Santosa, S. Pd., selaku Pemilik RYS Orchids yang telah memberikan izin Penulis melakukan Penelitian di RYS Orchids.

8. Keluarga yang senantiasa mendukung dan memberikan semangat pada Penulis dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
9. Teman- teman Progran Studi Agroteknologi angkatan 2021.

Penulis menyadari Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis terima demi kesempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang agroteknologi.

Malang, 16 - Juni- 2025

Penulis



Widia Ningsih

NIM. 21542111009



UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSRTAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Hipotesis.....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Tanaman Anggrek Bulan.....	4
2.1.1 Taksonomi Tanaman Anggrek Bulan.....	4
2.1.2 Morfologi Tanaman Anggrek Bulan.....	4
2.2 ZPT Atonik.....	6
2.3 POC Bawang Merah.....	7
2.4 Persilangan.....	7
2.4.1 Persilangan Secara Umum.....	7
2.4.2 Persilangan Anggrek.....	8
2.6 Kerangka Pemikiran.....	8
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>9</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	9
3.1.1 Alat Penelitian.....	9
3.1.2 Bahan Penelitian.....	9
3.2 Metodologi Penelitian.....	9

3.3 Cara Kerja.....	10
3.3.1 Aklimatisasi.....	10
3.3.2 Perawatan.....	11
3.3.3 Pengamatan.....	13
3.4 Analisis Data.....	13
3.5 Kerangka Operasional.....	14
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>15</b>
4.1 Hasil.....	15
4.1.1 Tinggi Tanaman.....	15
4.1.2 Jumlah Daun.....	16
4.1.3 Jumlah Akar Baru.....	21
4.1.4 Kerusakan.....	22
4.1 Pembahasan.....	23
4.1.1 Pengaruh ZPT Atonik terhadap Pertumbuhan Anggrek Bulan.....	23
4.1.2 Pengaruh POC Bawang Merah terhadap Pertumbuhan Anggrek Bulan.....	25
4.1.3 Pengaruh ZPT Atonik dan POC Bawang Merah terhadap Pertumbuhan Anggrek Bulan.....	26
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>28</b>
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran.....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>29</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>31</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Kerangka Pemikiran.....	8
Tabel 3.1 Tabel Kombinasi Perlakuan.....	10
Tabel 3.2 Kerangka Operasional.....	14
Tabel 4.1 Rata-rata Tinggi Tanaman pada Umur 25 dan 26 MST.....	15
Tabel 4.2 Rata-rata Jumlah Daun pada Umur 4,5,6,11 dan 21 MST.....	17
Tabel 4.3 Rata- rata Kerusakan 26 MST.....	22



UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**

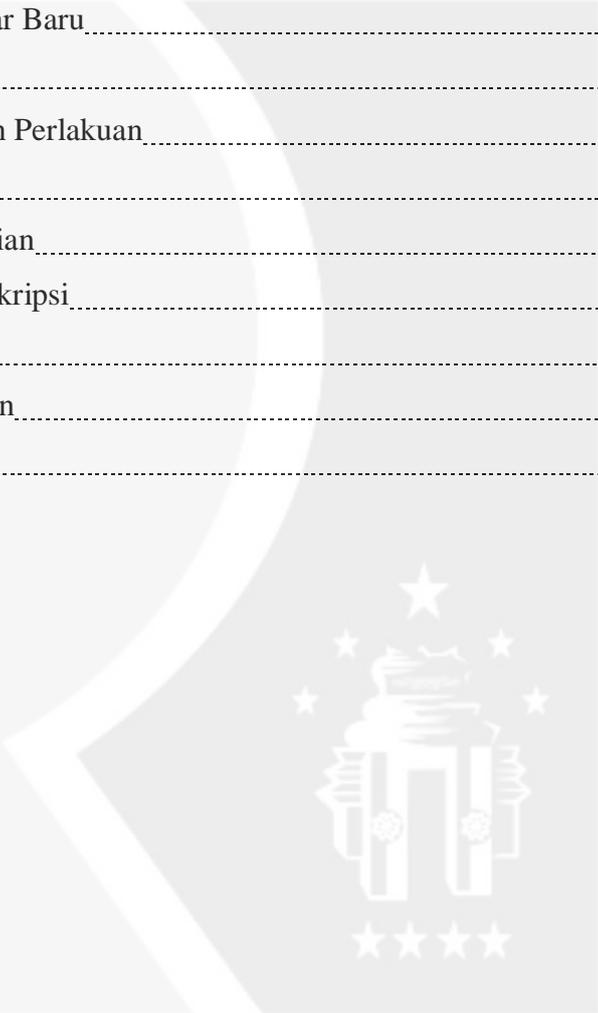
## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Tanaman Anggrek Bulan.....	4
Gambar 2.2 Akar Tanaman Anggrek Bulan.....	4
Gambar 2.3 Batang Anggrek Bulan.....	5
Gambar 2.4 Daun Anggrek Bulan.....	5
Gambar 2.5 Bunga Anggrek Bulan.....	6
Gambar 2.6 ZPT Atonik.....	6
Gambar 2.7 POC Bawang Merah.....	7
Gambar 2.8 Persilangan Anggrek Bulan.....	8
Gambar 4.1 Grafik Tinggi Tanaman pada Umur 25 dan 26 MST.....	16
Gambar 4.2 Grafik Jumlah Daun pada Umur 4 dan 5 MST.....	18
Gambar 4.3 Grafik Jumlah Daun pada Umur 6 MST.....	19
Gambar 4.4 Grafik Jumlah Daun pada Umur 11 MST.....	20
Gambar 4.5 Grafik Jumlah Daun pada Umur 26 MST.....	21

UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Tabel ANOVA Tinggi Tanaman.....	32
2. Tabel ANOVA Jumlah Daun .....	33
3. Tabel Rata-rata Tinggi Tanaman.....	35
4. Tabel Rata-rata Jumlah Daun.....	36
5. Tabel Rata-rata Jumlah Akar Baru.....	37
6. Tabel Rata-rata Kerusakan.....	38
7. Tabel Gambar Pertumbuhan Perlakuan.....	39
8. Dokumentasi Kegiatan.....	74
9. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	77
10. Kartu Kendali bimbingan Skripsi.....	78
11. Surat Izin Penelitian .....	80
12. Surat Balasan Izin Penelitian.....	81
13. Riwayat Hidup Penulis .....	82



UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anggrek adalah tumbuhan dari famili Orchidaceae yang tersebar luas dan beragam bunga warna warni, serta harum (Inayat H., 2021). Keunikan dan keindahannya menjadi ciri khas anggrek dengan tanaman yang lainya. Apalagi kini banyak hasil persilangan anggrek menjadi ribuan jenis (Hadi I., 2010). Anggrek merupakan tanaman dengan nilai ekonomis tinggi. Pemeliharaan tanaman anggrek memerlukan peralatan dan keterampilan khusus agar dapat bertumbuh kembang dengan baik (Ulung Y. dkk,2019).

Perkembangan anggrek di Indonesia dalam kurun waktu tahun 1990- 2000 dibandingkan tahun 1980- 1990, telah tumbuh dengan pesat. Hal ini ditandai oleh munculnya hasil silangan baru yang mutunya diakui oleh para penganggrek internasional (Herman S., 2002). Perbaikan genetik melalui persilangan interspesifik antara tetua terpilih anggrek diarahkan untuk mutu genetik dan nilai ekonomi anggrek di pasaran (Hartati S. dkk,2014). Perkembangan agribisnis anggrek di indonesia masih rendah, salah satunya disebabkan kurangnya kompetensi yang dimiliki petani anggrek.

Anggrek sebagai komoditas bernilai ekonomi menjadi potensi untuk dikembangkan, teknik budidaya yang baik serta mutu hasil yang tinggi menjadi menjadi potensi untuk dapat memenuhi kebutuhan pasar (Diantoro M. dkk,2023). Masa depan usaha pembesaran anggrek sangat prospektif apabila ditinjau dari azas penawaran dan permintaan. Hingga saat ini persediaan produk anggrek lebih kecil daripada permintan pasar. Hal ini mudah sekali dibuktikan , di kebun- kebun (nursery) selalu terjadi kekurangan produk yang akan dijual, baik botolan, kompot, seedling, tanaman remaja, maupun tanaman berbunga dalam pot (Herman S., 2002).

Budidaya anggrek sudah banyak dilakukan oleh agribisnis anggrek indonesia, meskipun sudah banyak budidaya anggrek namun masih terdapat kendala dalam hal penanaman dan perawatannya (Aminah S. dkk, 2022). Penanaman dan perawatan anggrek sangat berpengaruh pada pertumbuhan tanaman anggrek. Pada proses pertumbuhannya memerlukan waktu yang lama dan perlu adanya tambahan hormon untuk memicu pertumbuhan. Hormon pertumbuhan

dapat berupa hormon kimia sintetis (ZPT Atonik) dan hormon kimia alami (POC Bawang merah). Dengan penambahan hormon bertujuan untuk memicu pertumbuhan pada fase aklimatisasi.

Fase aklimatisasi memerlukan perhatian khusus, dikarenakan pada fase ini anggrek masih rentan terhadap kerusakan yang diakibatkan oleh faktor lingkungan. Pada fase ini untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pertumbuhan anggrek pada fase aklimatisasi penelitian ini perlu dilakukan karena masih belum banyak dilakukan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh ZPT Atonik terhadap pertumbuhan tanaman anggrek bulan pada fase aklimatisasi?
2. Bagaimana pengaruh POC Bawang merah terhadap pertumbuhan tanaman anggrek bulan pada fase aklimatisasi?
3. Bagaimana pengaruh kombinasi ZPT Atonik dan POC Bawang merah terhadap pertumbuhan tanaman anggrek bulan pada fase aklimatisasi?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh ZPT Atonik terhadap pertumbuhan tanaman anggrek bulan pada fase aklimatisasi.
2. Mengetahui pengaruh POC Bawang merah terhadap pertumbuhan tanaman anggrek bulan pada fase aklimatisasi.
3. Mengetahui pengaruh kombinasi ZPT Atonik dan POC Bawang merah terhadap pertumbuhan tanaman anggrek.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil yang diperoleh dari penelitian bermanfaat bagi pembaca maupun peneliti di bidang keimuan dan praktisi budidaya anggrek bulan.

### **1.5 Hipotesis**

1. Terdapat pengaruh nyata pada konsentrasi ZPT Atonik terhadap pertumbuhan tanaman anggrek bulan pada fase aklimatisasi.
2. Terdapat pengaruh nyata pada konsentrasi POC Bawang merah terhadap pertumbuhan tanaman anggrek bulan pada fase aklimatisasi.

3. Terdapat pengaruh nyata pada kombinasi ZPT Atonik dan POC Bawang merah terhadap pertumbuhan tanaman anggrek bulan pada fase aklimatisasi.



UNIVERSITAS ISLAM  
**RADEN RAHMAT**