

**PENGARUH DOSIS PUPUK DAUN DAN BERBAGAI MEDIA TANAM
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PERSENTASE HIDUP PADA
TAHAP AKLIMATISASI PLANLET ANGGREK BULAN
(*Phalaenopsis amabilis*)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Program Studi Agroteknologi**



Oleh:

AKHFAD AL FARABI
NPM. 19025010207

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA
TIMUR SURABAYA
2025**

**PENGARUH DOSIS PUPUK DAUN DAN BERBAGAI MEDIA TANAM
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PERSENTASE HIDUP PADA
TAHAP AKLIMATISASI PLANLET ANGGREK BULAN
(*Phalaenopsis amabilis*)**

Oleh:


AKHFAD AL FARABI
NPM: 19025010207

Telah diajukan pada tanggal:
17 Juni 2025

Skripsi ini diterima sebagai Salah Satu Persyaratan
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Prof. Dr. Ir. Juli Santoso, MP
NIP. 19590709 198803 1001


Prof. Dr. Ir. Sukendah, M.Sc
NIP. 19650422 199003 2001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Koordinator Program Studi S1
Agroteknologi



Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P
NIP. 19631208 199003 2001


Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P
NIP. 19660509 199203 1001

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH DOSIS PUPUK DAUN DAN BERBAGAI MEDIA TANAM
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PERSENTASE HIDUP PADA
TAHAP AKLIMATISASI PLANLET ANGGREK BULAN
(*Phalaenopsis amabilis*)**

Oleh:

AKHFAD AL FARABI
NPM: 19025010207

Telah diajukan pada tanggal:

17 Juni 2025

Skripsi ini diterima sebagai Salah Satu Persyaratan
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. Ir. Juli Santoso, MP
NIP. 19590709 198803 1001

Prof. Dr. Ir. Sukendah, M.Sc
NIP. 19650422 199003 2001

SURAT PERSYARATAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Akhfad Al Farabi
NPM : 19025010207
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 17 Juni 2025

Yang membuat pernyataan,



Akhfad Al Farabi
NPM. 19025010207

**PENGARUH DOSIS PUPUK DAUN DAN BERBAGAI MEDIA TANAM TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PERSENTASE HIDUP PADA TAHAP AKLIMATISASI
PLANLET ANGGREK BULAN (*Phalaenopsis amabilis*)
INFLUENCE OF DAIRY PUPIL DOSAGE AND VARIOUS PLANTING MEDIA ON
GROWTH AND LIFE PERCENTAGE AT THE AKLIMATIZATION STAGE OF
MONTHLY TREE PLANLETS (*Phalaenopsis amabilis*)**

Akhfad Al Farabi¹, Juli Santoso^{1*}, Sukendah¹

¹Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Jl. Rungkut Madya, Gn. Anyar, Kec Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

*) Email Korespondensi: julisantoso@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk daun Gandasil D dan berbagai jenis media tanam terhadap pertumbuhan dan persentase hidup planlet anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis*) pada tahap aklimatisasi. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Petak Terbagi dengan dua faktor: dosis pupuk daun (0, 1, 2, dan 3 g/L) dan media tanam (arang kayu, arang kayu + akar pakis, arang kayu + akar kadaka, arang kayu + *sphagnum moss*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis pupuk memberikan pengaruh nyata terhadap parameter persentase tanaman hidup, sedangkan media tanam berpengaruh signifikan terhadap beberapa parameter pertumbuhan, khususnya jumlah daun. Kombinasi media arang kayu + *sphagnum moss* menunjukkan hasil terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan persentase hidup planlet. Hasil ini menunjukkan bahwa media dengan kemampuan menyimpan air dan menyediakan nutrisi sangat mendukung keberhasilan aklimatisasi anggrek bulan.

Kata kunci: *Phalaenopsis amabilis*, aklimatisasi, pupuk daun, media tanam, Gandasil.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of Gandasil D foliar fertilizer dosage and various types of planting media on the growth and percentage of living moon orchid (*Phalaenopsis amabilis*) planlets at the acclimatization stage. The design used was a Divided Plots Design with two factors: foliar fertilizer dose (0, 1, 2, and 3 g/L) and growing media (wood charcoal, wood charcoal + fern root, wood charcoal + kadaka root, wood charcoal + *sphagnum moss*). The results showed that the fertilizer dose had a significant effect on the percentage of living plants, while the growing media had a significant effect on several growth parameters, especially the number of leaves. The combination of wood charcoal + *sphagnum moss* media showed the best results in increasing the growth and percentage of living planlets. These results indicate that media with the ability to store water and provide nutrients are very supportive of the success of moon orchid acclimatization.

Keywords: *Phalaenopsis amabilis*, acclimatization, foliar fertilizer, growing medium, Gandasil

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Dosis Pupuk Daun dan Berbagai Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Persentase Hidup Planlet Anggrek Bulan (*Phalaenopsis amabilis*) pada Tahap Aklimatisasi**”. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan ujian skripsi pada Program Sarjana, Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud dengan baik tanpa adanya bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terimakasih diucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Juli Santoso, M.P. selaku dosen pembimbing utama dengan segala bimbingan, perhatian, kesabaran dan dukungannya mulai dari awal hingga akhir telah membantu saya dalam penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Ir. Sukendah, M.Sc. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan, perhatian, kesabaran dan dukungannya dalam penyusunan skripsi ini.
3. Saefurrohman, S.P., M.Sc. selaku dosen penguji 1 yang telah bersedia menguji, memberikan saran, masukan dan memberi nilai.
4. Fadila Suryandika, S.T.P., M.Sc. selaku dosen penguji 2 yang telah bersedia menguji, memberikan saran, masukan dan memberi nilai.
5. Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P. selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi UPN “Veteran” Jawa Timur.
6. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur.
7. Orang Tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan semangat, doa dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Teman-teman angkatan 2019 UPN “Veteran” Jawa timur serta pihak terkait yang telah memberikan bantuan dalam bentuk apapun dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga perlu adanya saran dan kritik yang dapat membangun untuk penyempurnaan dan perbaikan dalam skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Surabaya, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Profil dan Klasifikasi Anggrek Bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>)	5
2.2. Morfologi Anggrek Bulan.....	6
2.3. Syarat Tumbuh Anggrek Bulan	8
2.4. Proses Aklimatisasi pada Planlet Anggrek Bulan	8
2.5. Jenis dan Peran Media Tanam pada Proses Aklimatisasi.....	10
2.6. Peran Pupuk Daun pada Proses Aklimatisasi.....	14
2.7. Pengaruh Kombinasi Jenis Media Tanam dan Dosis Pupuk Gandasil D terhadap Pertumbuhan Planlet Anggrek Bulan pada Tahap Aklimatisasi	16
2.8. Hipotesis	18
III. METODE PENELITIAN	19
3.1. Waktu Penelitian	19
3.2. Alat dan Bahan.....	19
3.3. Rancangan Penelitian.....	19
3.4. Pelaksanaan Penelitian	22
3.4.1. Persiapan Penelitian.....	22
3.4.2. Pembuatan Media Tanam	22
3.4.3. Persiapan Planlet Anggrek Bulan.....	23
3.4.4. Penanaman Planlet Anggrek Bulan.....	23
3.4.5. Pemberian Pupuk Daun	23
3.4.6. Pemeliharaan Planlet Anggrek Bulan	24
3.5. Parameter Pengamatan	24
3.5.1. Persentase Tanaman Hidup (%).....	24

3.5.2. Panjang Tanaman (cm).....	24
3.5.3. Panjang Daun (cm)	24
3.5.4. Tebal Daun (mm).....	24
3.5.5. Lebar Daun (cm).....	25
3.5.6. Jumlah Daun (helai).....	25
3.5.7. Jumlah Akar (helai)	25
3.5.8. Panjang Akar (cm).....	25
3.6. Analisis Data	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Hasil Penelitian	28
4.1.1. Persentase Tanaman Hidup	28
4.1.2. Penambahan Panjang Tanaman	28
4.1.3. Penambahan Panjang Daun	30
4.1.4. Penambahan Tebal Daun	31
4.1.5. Penambahan Lebar Daun.....	33
4.1.6. Penambahan Jumlah Daun	34
4.1.7. Penambahan Jumlah Akar	35
4.1.8. Penambahan Panjang Akar.....	36
4.2. Pembahasan	37
4.2.1. Pengaruh Interaksi Perlakuan Dosis Pupuk Daun dan Berbagai Jenis Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Persentase Hidup pada Tahap Aklimatisasi Anggrek Bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>)	37
4.2.2. Pengaruh Dosis Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Persentase Hidup pada Tahap Aklimatisasi Planlet Anggrek Bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>)	40
4.2.3. Pengaruh Berbagai Jenis Media Terhadap Pertumbuhan dan Persentase Hidup pada Tahap Aklimatisasi Anggrek Bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>)	42
V. KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1. Kesimpulan	45
5.2. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
2.1.	Tabel komparasi jenis media tanam pada proses aklimatisasi	13
3.1.	Kombinasi perlakuan beberapa jenis media tanam dan dosis pupuk daun	20
3.2.	Tabel anova pada rancangan petak terbagi	26
4.1.	Persentase hidup tanaman dengan pupuk daun dan media tanam	28
4.2.	Rerata penambahan panjang tanaman dengan pupuk daun dan media tanam	29
4.3.	Rerata penambahan panjang daun dengan pupuk daun dan media tanam.....	30
4.4.	Rerata penambahan tebal daun dengan pupuk daun dan media tanam	32
4.5.	Rerata penambahan lebar daun dengan pupuk daun dan media tanam.....	33
4.6.	Rerata penambahan jumlah daun dengan pupuk daun dan media tanam.....	34
4.7.	Rerata penambahan jumlah akar dengan pupuk daun dan media tanam	35
4.8.	Rerata penambahan panjang akar dengan pupuk daun dan media tanam.....	36

Lampiran

1.	ANOVA Persentase tanaman hidup	51
2.	ANOVA Parameter penambahan panjang tanaman	51
3.	ANOVA Parameter penambahan panjang daun	52
4.	ANOVA Parameter penambahan tebal daun.....	52
5.	ANOVA Parameter penambahan lebar daun	53
6.	ANOVA Parameter penambahan jumlah daun	53
7.	ANOVA Parameter penambahan jumlah akar	54
8.	ANOVA Parameter penambahan panjang akar.....	54

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
2.1.	Tanaman anggrek bulan	5
2.2.	Morfologi tanaman anggrek bulan	7
2.3.	Jenis media tanam pada proses aklimatisasi	14
3.1.	Denah percobaan.....	21
4.1.	Grafik regresi kuadratik hubungan antara dosis pupuk daun dengan penambahan panjang tanaman	30
4.2.	Grafik regresi kuadratik hubungan antara dosis pupuk daun dengan penambahan panjang daun.....	31
4.3.	Grafik regresi kuadratik hubungan antara dosis pupuk daun dengan penambahan tebal daun.....	32
4.4.	Grafik regresi kuadratik hubungan antara dosis pupuk daun dengan penambahan lebar daun	34
4.5.	Grafik regresi kuadratik hubungan antara dosis pupuk daun dengan penambahan jumlah akar	36
4.6.	Grafik regresi kuadratik hubungan antara dosis pupuk daun dengan penambahan panjang akar.....	37

Lampiran

1.	Kombinasi M ₀ P ₀ (arang kayu dan tanpa pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi.	55
2.	Kombinasi M ₀ P ₁ (arang kayu dan 1 g/L pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi.	55
3.	Kombinasi M ₀ P ₂ (arang kayu dan 2 g/L pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi	55
4.	Kombinasi M ₀ P ₃ (arang kayu dan 3 g/L pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi	55
5.	Kombinasi M ₁ P ₀ (arang kayu + akar pakis dan tanpa pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi	56
6.	Kombinasi M ₁ P ₁ (arang kayu + akar pakis dan 1 g/L pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi	56
7.	Kombinasi M ₁ P ₂ (arang kayu + akar pakis dan 2 g/L pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi	56

8. Kombinasi M ₁ P ₃ (arang kayu + akar pakis dan 3 g/L pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi	56
9. Kombinasi M ₂ P ₀ (arang kayu + akar kadaka dan tanpa pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi	57
10. Kombinasi M ₂ P ₁ (arang kayu + akar kadaka dan 1 g/L pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi	57
11. Kombinasi M ₂ P ₂ (arang kayu + akar kadaka dan 2 g/L pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi	57
12. Kombinasi M ₂ P ₃ (arang kayu + akar kadaka dan 3 g/L pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi	57
13. Kombinasi M ₃ P ₀ (arang kayu + <i>sphagnum moss</i> dan tanpa pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi	58
14. Kombinasi M ₃ P ₁ (arang kayu + <i>sphagnum moss</i> dan 1 g/L pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi	58
15. Kombinasi M ₃ P ₂ (arang kayu + <i>sphagnum moss</i> dan 2 g/L pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi.....	58
16. Kombinasi M ₃ P ₃ (arang kayu + <i>sphagnum moss</i> dan 3 g/L pupuk daun) sebelum dan sesudah di aklimatisasi.....	58