

**PEMANFAATAN POC BUAH MAJA (*Aegle marmelos*) DAN AMPAS TAHU
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN
ANGGREK BULAN (*Phalaenopsis amabilis*) PADA TAHAP
AKLIMATISASI**

SKRIPSI



Unipa Surabaya

Oleh:

MUHAMMAD MASRUKHAN

NIM: 192500031

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

2023

**PEMANFAATAN POC BUAH MAJA (*Aegle marmelos*) DAN AMPAS TAHU
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN
ANGGREK BULAN (*Phalaenopsis amabilis*) PADA TAHAP
AKLIMATISASI**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Pada Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**

Oleh:

MUHAMMAD MASRUKHAN

NIM. 192500031

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

2023

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa:

Nama : Muhammad Masrukhan

NIM : 192500031

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah yang sudah ada.

Surabaya, 15 Agustus 2023



HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Muhammad Masrukhan

NIM : 192500031

Pembimbing I : Dra. Ngadiani, M. Kes

Judul : Pemanfaatan POC Buah Maja (*Aegle marmelos*) Dan Ampas Tahu Terhadap Pertumbuhan Tanaman Anggrek Bulan (*Phaleonopsis Amabilis*) Pada Tahap AAKlimatisasi

Tanggal Ujian : 18 Juli 2023

Lulus ujian skripsi dan skripsi tersebut telah diperiksa, diperbaiki dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Surabaya, 07 Agustus 2023

Disetujui,

Dra. Ngadiani, M. Kes
Dosen Pembimbing

DiKetahui,

Dra. Dian Saraswati, M.Si
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Sains (S. Si)
Di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Oleh:

Nama : Muhammad Masrukhan
NTM : 192500031
Pembimbing I : Dra. Ngadiani, M. Kes
Judul : Pemanfaatan POC Buah Maja (*Aegle marmelos*) Dan Ampas
Tahu Terhadap Pertumbuhan Tanaman Anggrek Bulan
(*Phalaenopsis Amabilis*) Pada Tahap AAKlimatisasi

Pada Hari : Selasa
Tanggal : 18 Juli
Tahun : 2023

Disetujui Oleh Tim Penguji Skripsi

1. Ketua :



Dra. Diah Karunia Binawati, M. Si

2. Sekretaris :




Dr. Arif Yachya, S. Si, M. Si

3. Anggota :



Dra. Ngadiani, M. Kes

4. Anggota :



Dra. Diah Karunia Binawati, M. Si

3.

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Skrripsi ini diterima dan disetujui oleh panitia skripsi Sarjana Sains Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Hari : Selasa
Tanggal : 18 Juli
Tahun : 2023

Panitia Ujian Skripsi

1. Ketua :



Dra. Diah Karum Binawati, M. Si

2. Sekretaris :

Dr. Arif Yachya, S. Si, M. Si

3. Anggota :

Dra. Ngadiani, M. Kes

4. Anggota :

Dra. Diah Karum Binawati, M. Si

3.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya maka Skripsi yang berjudul “Pemanfaatan POC Buah Maja dan Ampas Tahu Terhadap Pertumbuhan Tanaman Anggrek Bulan (*Phalaenopsis amabilis*) dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang mendalam atas segala bantuan dalam pelaksanaan dan penyelesaian Skripsi ini, kepada yang terhormat:

1. Dr. Hartono, M.Si., Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Purity Sabila Ajiningrum, S. Si, M. Si selaku Ketua Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Dra. Ngadiani, M. Kes. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Bapak dan ibu dosen serta semua staf Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.
6. Kedua orang tua dan keluarga saya yang selalu memberikan semangat, mendoakan, dan memberikan dukungan baik secara untuk penyelesaian Skripsi ini.
7. Teman-teman mahasiswa Biologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah memberikan semangat dan banyak membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka semua atas apa yang telah dilakukan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna kesempurnaan dalam penyusunan Skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Surabaya, Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABTSRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Masalah	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 TANAMAN Anggrek Bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>)	4
2.2 Penambahan dan Manfaat Ampas Tahu Cair	12
2.3 POC.....	13
2.4 Mekanisme Kerja Zat POC.....	16
BAB III KERANGKA PEMIKIRAN	18
3.1 Kerangka Pemikiran.....	18
BAB IV MATERI DAN METODELOGI PENELITIAN	19
4.1 Materi Penelitian.....	19
4.2 Metode Penelitian.....	20
4.2.1 Rancangan Penelitian	20

4.2.2	Prosedur Penelitian	24
4.2.3	Parameter Pengamatan	25
4.2.4	Populasi Dan Sampel Penelitian.....	26
4.2.5	Variabel Penelitian	27
BAB V HASIL PENELITIAN.....		41
5.1	Hasil pengaruh kombinasi POC buah maja dan POC ampas tahu terhadap pertumbuhan jumlah daun tanaman anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>)	41
5.2	Hasil Analisis Data	45
BAB VI PEMBAHASAN		49
6.1	Pemberian Kombinasi POC Buah Maja dan Ampas Tahu Terhadap Pertumbuhan Anggrek Bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>).....	49
BAB VI PENUTUP.....		52
7.1	Kesimpulan	52
7.2	Saran	52
DAAFTAR PUSTAKA.....		53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tanaman Mnggrek Bulan	4
Gambar 2. 2 Buah Maja (<i>Aegle marmelos</i>)	8
Gambar 2. 3 Limbah Ampas Tahu	12
Gambar 3. 1 Kerangka Pemikiran	18
Gambar 4. 1 Bagan Penelitian	23
Gambar 5. 1 Profil Jumlah Daun Anggrek Bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>) ...	41
Gambar 5. 2 Profil Pertumbuhan Tinggi Anggrek (<i>Phalaenopsis amabilis</i>) .	42
Gambar 5. 3 Profil Tingkat Survivalitas Anggrek Bulan	43
Gambar 5. 4 Profil Biomassa Anggrek Bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>)	44
Gambar 5.5 Uji Normalitas.....	45
Gambar 5.6 Uji Homogenitas	46
Gambar 5.7 Hasil Uji Multivariate Test	47
Gambar 5.8 Hasil Uji Manova	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 (Tabel Penelitian)	21
Tabel 5. 1 Tabel Parameter Jumlah Daun	41
Tabel 5. 3 Parameter Tinggi Bunga	42
Tabel 5. 5 Tabel Parameter Biomassa	44