

**PERTUMBUHAN TUNAS UBI ALABIO PUTIH (*Dioscorea alata* L.)
PADA PERBEDAAN KONSENTRASI
ZPT AKAR ECENG GONDOK**



PUTRI REZQINA

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2025

**PERTUMBUHAN TUNAS UBI ALABIO PUTIH (*Dioscorea alata* L.)
PADA PERBEDAAN KONSENTRASI
ZPT AKAR ECENG GONDOK**

Oleh

PUTRI REZQINA

NIM. 2010512220027

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2025

RINGKASAN

PUTRI REZQINA. Pertumbuhan Tunas Ubi Alabio Putih (*Dioscorea alata* L.) pada Perbedaan Konsentrasi ZPT Akar Eceng Gondok, dibimbing oleh Rila Rahma Apriani, S.Si., M.Sc. dan Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi ZPT akar eceng gondok pada pertumbuhan tunas ubi alabio dan konsentrasi ZPT akar eceng gondok yang menghasilkan pertumbuhan tunas ubi alabio paling baik. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Fitokimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Penanaman umbi dilakukan di Rumah Kaca Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balittra) Banjarbaru Kalimantan Selatan pada bulan Februari hingga April tahun 2024.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan parameter waktu muncul tunas, panjang tunas, jumlah tunas, jumlah daun, dan diameter batang. Metode penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal, dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan sehingga diperoleh 20 satuan percobaan. Adapun taraf perlakuan yaitu : A_0 = Konsentrasi 0%, A_1 = Konsentrasi 15%, A_2 = Konsentrasi 20%, A_3 = Konsentrasi 25%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ZPT akar eceng gondok berpengaruh nyata pada parameter panjang tunas pada 4 MST dan 6 MST, dan jumlah daun pada 4 MST. Pada penelitian ini perlakuan konsentrasi yang paling baik terhadap pertumbuhan tunas ubi Alabio terdapat pada konsentrasi 25%. Aplikasi ZPT akar eceng gondok menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan tunas ubi Alabio pada parameter panjang tunas di minggu ke-4 dan minggu ke-6, serta jumlah daun pada minggu ke-4 setelah tanam, sedangkan pada parameter waktu muncul tunas, jumlah tunas dan diameter batang tidak menunjukkan pengaruh yang nyata. Konsentrasi ZPT akar eceng gondok yang menghasilkan pertumbuhan tunas paling baik pada parameter panjang tunas dan jumlah daun ada pada konsentrasi 25%.

Judul : Pertumbuhan Tunas Ubi Alabio Putih (*Dioscorea alata* L.)
pada Perbedaan Konsentrasi ZPT Akar Eeceng Gondok

Nama : Putri Rezqina

NIM : 2010512220027

Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,

Ketua,



Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S.
NIP. 19860824 202321 1 020



Rila Rahma Apriani, S.Si., M.Sc.
NIP. 19910408 201903 2 015

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S.
NIP. 19860824 202321 1 020

Tanggal Ujian : 28 November 2024

RIWAYAT HIDUP



Putri Rezqina. Penulis dilahirkan di Kandangan, 18 Agustus 2002 sebagai anak ke dua dari dua bersaudara dari pasangan Farid Majedi dan Hj. Norsasiah, S.Pd. Penulis saat ini menetap di Komplek Mustika Griya Permai Blok Mutiara 1, Loktabat Utara, Banjarbaru Utara, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

Penulis menempuh pendidikan di TK Jambu Hilir yang selanjutnya dilanjutkan ke tingkat sekolah dasar di SDN Jambu Hilir 1. Kemudian penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Kandangan. Setelah itu penulis menyelesaikan Sekolah Menengah Akhir pada tahun 2017-2020 di SMAN 1 Kandangan. Setelah menyelesaikan Sekolah Menengah Atas, penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri terbaik di Kalimantan Selatan pada Tahun 2020 dengan mengambil Jurusan Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat.

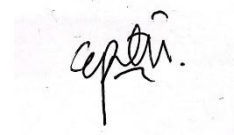
UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Pertumbuhan Tunas Ubi Alabio Putih (*Dioscorea alata* L.) pada Perbedaan Konsentrasi ZPT Akar Eceng Gondok" tepat pada waktunya. Penulis mengucapkan terima kasih dan sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S., selaku Ketua Jurusan Agroekoteknologi yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam proses administrasi kelulusan sarjana di Jurusan Agroekoteknologi ini;
2. Ibu Rila Rahma Apriani, S.Si., M.Sc., dan Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S., sebagai dosen pembimbing yang telah bersabar dan memberikan arahan, saran serta masukan demi kesempurnaan dalam penyusunan laporan skripsi ini;
3. Tim PDWM (Program Dosen Wajib Meneliti) yang membantu membiayai penelitian ini dan teman-teman satu tim penelitian yang telah berjuang bersama mengerjakan penelitian;
4. Kepada seluruh anggota keluarga yang menjadi alasan penulis bertahan sejauh ini, terima kasih sudah menjadi pendukung terbaik selama penulis menempuh pendidikan;
5. Teman-teman Agroekoteknologi Angkatan 2020 yang menjadi teman seperjuangan dalam mendapatkan gelar, semoga jalan kita semua dimudahkan dan kembali dipertemukan nanti;
6. Teman-teman seperjuangan penulis di luar perkuliahan yang tidak bisa penulis sebutkan namanya, terima kasih sudah mendukung dan menghibur saat penulis jenuh saat mengerjakan tugas akhir;
7. Kepada seluruh member Seventeen, terutama Kim Mingyu, terima kasih sudah menjadi alasan penulis selalu terhibur dan menjadi motivasi untuk mengerjakan tugas akhir.

Penulis juga menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan yang terdapat dalam laporan skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan perbaikan untuk menyempurnakan penulisan sangat diperlukan untuk laporan skripsi ini agar menjadi lebih baik dan bermanfaat.

Banjarbaru, 17 Januari 2025



Putri Rezqina

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
RINGKASAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	4
Hipotesis	4
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Ubi Alabio (<i>Dioscorea alata</i> L.)	5
Klasifikasi Ubi Alabio	6
Morfologi Ubi Alabio	6
Perbanyakan Tanaman Secara Vegetatif Melalui Umbi	8
Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Tunas	11
Faktor Eksternal	11
Faktor Internal.....	12
Pertunasan dan Dormansi	13
ZPT Alami.....	14
Eceng Gondok	15
BAHAN DAN METODE	19
Bahan dan Alat	19
Bahan	19
Alat.....	19
Metode Penelitian.....	20
Waktu dan Tempat	21
Pelaksanaan Penelitian	21

Pengamatan	23
Analisis Data	23
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
Waktu Muncul Tunas	24
Panjang Tunas.....	25
Jumlah Tunas	27
Jumlah Daun	28
Diameter Batang	30
KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
Kesimpulan	32
Saran	32

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Tanaman ubi Alabio (<i>Dioscorea alata</i> L.)	5
2. Umbi ubi Alabio (<i>Dioscorea alata</i> L.)	7
3. Eceng gondok (<i>Eichhornia crassipes</i>)	16
4. Sketsa umbi ubi Alabio (<i>Dioscorea alata</i> L.) ketika dipotong	22
5. Waktu muncul tunas ubi Alabio	24
6. Panjang tunas ubi Alabio	26
7. Jumlah tunas ubi Alabio	27
8. Jumlah daun ubi Alabio	29
9. Diameter batang ubi Alabio	30

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Deskripsi tanaman ubi alabio Varietas Putih	40
2. Skema pelaksanaan penelitian	41
3. Skema pembuatan ZPT akar eceng gondok	42
4. Bagan tata letak percobaan	43
5. Parameter waktu muncul tunas pada bahan tanam ubi alabio (I) dan konsentrasi ZPT akar eceng gondok (A).....	44
6. Parameter waktu panjang tunas pada bahan tanam ubi alabio (I) dan konsentrasi ZPT akar eceng gondok (A).....	44
7. Parameter waktu jumlah tunas pada bahan tanam ubi alabio (I) dan konsentrasi ZPT akar eceng gondok (A).....	45
8. Parameter waktu diameter batang pada bahan tanam ubi alabio (I) dan konsentrasi ZPT akar eceng gondok (A).....	45
9. Parameter waktu jumlah daun pada bahan tanam ubi alabio (I) dan konsentrasi ZPT akar eceng gondok (A).....	46
10. Hasil analisis ragam waktu muncul tunas.....	47
11. Hasil analisis ragam waktu diameter batang.....	47
12. Hasil analisis ragam panjang tunas	48
13. Hasil analisis ragam jumlah daun	51
14. Hasil analisis ragam jumlah tunas	53
15. Jadwal rencana kegiatan penelitian.....	55
16. Dokumentasi penelitian.....	56