

OPTIMASI PEMATAHAN DORMANSI BENIH BAWANG DAUN (*Allium fistulosum* L.) DENGAN MENGGUNAKAN ZAT PENGATUR TUMBUH (ZPT) ALAMI

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Mencapai Sarjana Pertanian



Oleh :
Della Amalia Romadoni
NIM : 2110311024

**KEPADA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2025**

HALAMAN PENGESAHAN
**OPTIMASI PEMATAHAN DORMANSI BENIH BAWANG DAUN (*Allium*
fistulosum L.) DENGAN MENGGUNAKAN ZAT PENGATUR TUMBUH**
(ZPT) ALAMI

Disusun oleh
Della Amalia Romadoni
2110311024

Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Pada Tanggal 24 Maret 2025

Dan Dinyatakan Memenuhi Syarat

Sususan Tim Penguji

Ketua



Ir. Insan Wijaya, M.P
NPK. 1962082819110374

Sekretaris



Hidayah Murtiyahingsih, S.Si., M.Si
NPK. 1990090111603775

Anggota 1



Ir. Bejo Saroso, M.P
NIP. 19630717900031004

Anggota 2



Ir. Wiwit Widiarti, M.P
NIP. 196407031991032003

Jember, 24 Maret 2025

Universitas Muhammadiyah Jember

Fakultas Pertanian

Dekan



Saptva Prawitasari, SP., M.P
NIP. 197305242005012006

PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala Rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Optimasi Pematangan Dormansi Benih Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.) Dengan Menggunakan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) Alami”. Dalam Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Saptya Prawitasari, SP., MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberi izin dan menyetujui penulisan skripsi ini.
2. Ir. Insan Wijaya., MP selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingannya dengan penuh kesabaran, serta memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini
3. Ir. Bejo Suroso., MP selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, serta memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Ayah Amari Sugianto dan mama Kamilia yang telah mendidik, dan membimbing saya serta tidak henti-hentinya mendoakan dan mendukung dalam penelitian ini.
5. Ahmad Syahroni, penulis ucapkan terima kasih telah menjadi salah satu orang yang selalu ada dan membersamai dalam perjalanan perkuliahan penulis.
6. Teman-teman agroteknologi yang sudah banyak membantu dalam proses penulisan skripsi dan penelitian saya.

Jember, 24 Maret 2025

Penulis



Della Amalia Romadoni

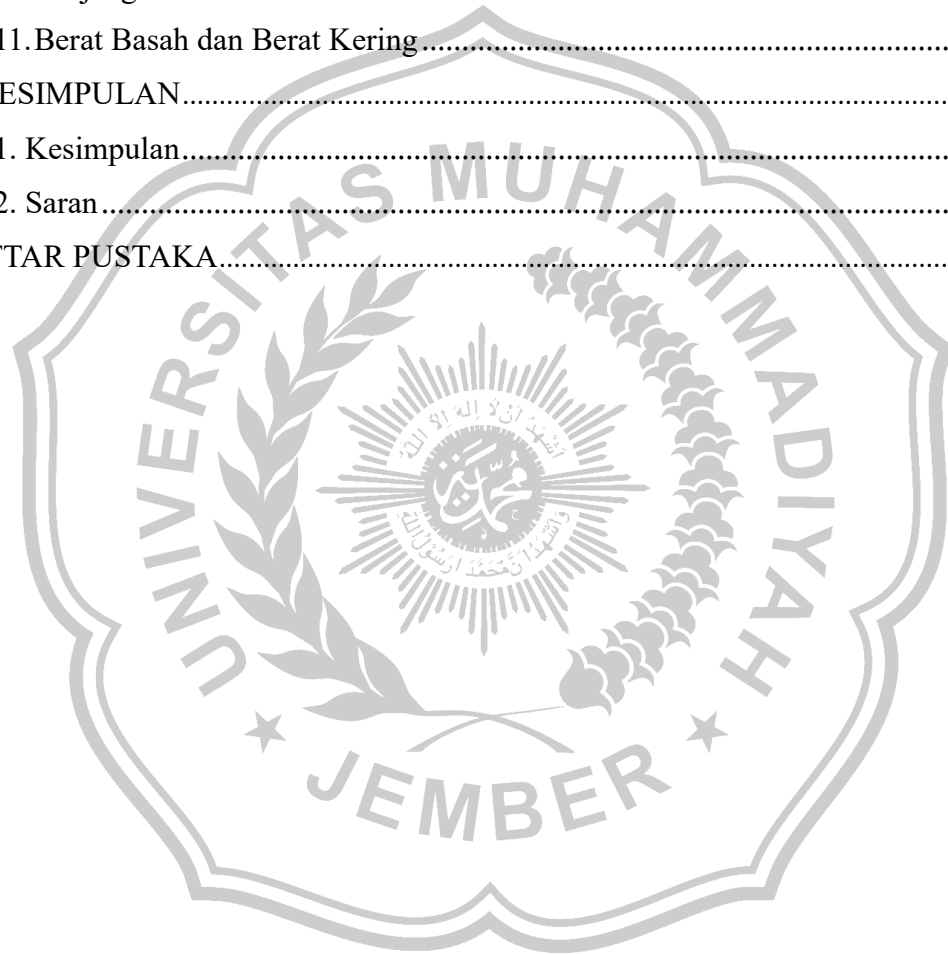
NIM : 2110311024

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	ix
DAFTAR RIWAYAT PENELITIAN.....	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Keaslian Penelitian.....	5
1.5. Luaran Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tanaman Bawang Daun.....	6
2.2. Klasifikasi Bawang Daun.....	6
2.3. Morfologi Bawang daun.....	7
2.3.1. Akar.....	7
2.3.2. Batang	8
2.3.3. Bentuk Daun	9
2.3.4. Bunga	10
2.3.5. Biji	11
2.4. Syarat Tumbuh Bawang Daun.....	12
2.4.1. Iklim.....	12
2.4.2. Tanah.....	12
2.5. Benih	13
2.5.1. Invigorasi Benih.....	14
2.6. Faktor Perkecambahan Benih	14
2.6.1. Faktor Internal.....	14

2.6.2. Faktor Eksternal	15
2.7. Dormansi Benih.....	15
2.8. Zat Pengatur Tumbuh (ZPT)	16
2.8.1. ZPT Ekstrak Bawang Merah.....	18
2.8.2. Air Kelapa (<i>Cocos nucifera</i> L.).....	19
2.8.3. ZPT Keong Mas	20
2.9. Hipotesis	21
III METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Waktu dan Tempat	22
3.2. Alat dan Bahan	22
3.3. Rancangan Percobaan.....	22
3.4. Metode Analisis	23
3.4.1. Rancangan Acak Lengkap (RAL).....	23
3.4.2. Rancangan Acak Kelompok (RAK).....	24
3.5. Pelaksanaan Penelitian.....	24
3.5.1 Pembuatan ZPT.....	24
3.5.2 Perendaman Benih.....	25
3.5.3 Persiapan Media Subtrat Dan Penyemaian.....	25
3.5.4 Persiapan Media Tanam dan Penanaman.....	26
3.6 Pengamatan Pembentukan.....	26
3.6.1 Potensi Tumbuh (%)	26
3.6.2 Daya Berkecambah (%)	26
3.6.3 Laju Perkecambahan (Hari).....	27
3.6.4 Keserempakan Tumbuh (%)	27
3.6.5 Indeks Vigor (%).....	28
3.7 Pengamatan Pembibitan	28
3.7.1 Tinggi Tanaman (cm).....	28
3.7.2 Diameter Batang (cm).....	28
3.7.3 Panjang Akar (cm)	28
3.7.4 Berat Basah dan berat kering (gram).....	28
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1. Hasil Penelitian.....	30
4.2. Potensi Tumbuh.....	31

4.3. Daya Berkecambah	33
4.4. Laju Perkecambahan	35
4.5. Keserampakan Tumbuh.....	36
4.6. Indeks Vigor	38
4.7. Tinggi Tanaman.....	40
4.8. Jumlah Daun.....	43
4.9. Diameter Batang.....	45
4.10. Panjang Akar	46
4.11. Berat Basah dan Berat Kering.....	48
V. KESIMPULAN.....	51
5.1. Kesimpulan.....	51
5.2. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Rangkuman Hasil Analisis Terhadap Semua Parameter	30
2. Hasil analisis jarak berganda Duncan benih bawang daun terhadap rata-rata variabel pengamatan potensi tumbuh.....	31
3. Hasil analisis jarak berganda duncan benih bawang daun terhadap rata-rata variabel pengamatan daya kecambah.....	33
4. Hasil analisis jarak berganda duncan benih bawang daun terhadap rata-rata variabel pengamatan kecepatan tumbuh	35
5. Hasil analisis jarak berganda duncan benih bawang daun terhadap rata-rata variabel pengamatan keserampakan tumbuh	37
6. Hasil analisis jarak berganda duncan benih bawang daun terhadap rata-rata variabel pengamatan indeks vigor.....	39
7. Hasil analisis jarak berganda duncan benih bawang daun terhadap rata-rata variabel pengamatan tinggi tanaman	40
8. Hasil analisis jarak berganda duncan benih bawang daun terhadap rata-rata variabel pengamatan jumlah daun	43
9. Hasil analisis jarak berganda duncan benih bawang daun terhadap rata-rata variabel pengamatan diameter batang.....	45
10. Hasil analisis jarak berganda duncan benih bawang daun terhadap rata-rata variabel pengamatan panjang akar.....	46
11. Hasil analisis jarak berganda duncan benih bawang daun terhadap rata-rata variabel pengamatan berat basah dan berat kering	48

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian	60
2. Layout Penelitian RAL Pematihan Benih Bawang Daun.....	62
3. Layout Penelitian RAK Pembibitan Bawang Daun	63
4. Annova Potensi Tumbuh	64
5. Annova Daya Berkecambah.....	64
6. Annova Laju Perkecambahan.....	65
7. Annova Keserampakan Tumbuh	65
8. Annova Indeks Vigor.....	66
9. Annova Tinggi Tanaman 14 hss	66
10. Annova Tinggi Tanaman 21 hss	67
11. Annova Tinggi Tanaman 28 hss	67
12. Annova Tinggi Tanaman 35 hss	68
13. Annova Tinggi Tanaman 42 hss	68
14. Annova Jumlah Daun 14 hss.....	69
15. Annova Jumlah Daun 21 hss.....	69
16. Annova Jumlah Daun 28 hss.....	70
17. Annova Jumlah Daun 35 hss.....	70
18. Annova Jumlah Daun 42 hss.....	71
19. Annova Diameter Batang 35 hss.....	71
20. Annova Diameter Batang 42 hss.....	72
21. Annova Panjang Akar.....	72
22. Annova Berat Basah.....	73
23. Annova Berat Kering.....	73



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Della Amalia Romadoni

NIM : 2110311024

Progam Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Optimasi pematahan dormansi benih bawang daun (*Allium fistulosum* L.) dengan menggunakan Zat Pengatur Tumbuli (ZPT) Alami” merupakan karya asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran didalamnya, maka saya bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut, serta saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

Demi untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat, maka saya mengizinkan Skripsi ini diterbitkan dan dipublikasikan atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang membimbing saya.

Jember, 24 Maret 2025

Penulis



Della Amalia Romadoni

NIM : 2110311024



FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI A
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jln. Karimata No. 49 telp/fax. (0331)336728 (112)/ 337957 Kotak Pos 104



DAFTAR RIWAYAT PENELITIAN

Nama : Della Amalia Romadoni

Tempat, tanggal lahir : Jember, 5 November 2002

Jenis Kelamin : Perempuan

NIM : 2110311024
Program Studi : Agroteknologi

Alamat Asli : Dusun Krajan RT/RW :
002/002 Klompangan
Ajung - Jember

E-mail : amaliacinta6726@gmail.com

Agama : Islam

Nama Ayah : Amari Sugianto

Nama Ibu : Kamilia

Riwayat Pendidikan

SDN 02 Klompangan : Berijazah 2015

SMPN 1 Jenggawah : Berijazah 2018

SMKN 5 Jember : Berijazah 2021



Jember, 24 Maret 2025

Penulis

Della Amalia Romadoni

NIM : 2110311024