

**PERBEDAAN KONSENTRASI GA3 DAN WAKTU PERENDAMAN
DALAM PEMATAHAN DORMANSI BENIH BAWANG DAUN
(*Allium fistulosum* L)**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian



Oleh:

Muhammad Alfarizi Dio Prabowo

NIM: 2110311018

**KEPADA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2025

LEMBAR PENGESAHAN

PERBEDAAN KONSENTRASI GA3 DAN WAKTU PERENDAMAN DALAM PEMATAHAN DORMANSI BENIH BAWANG DAUN

(*Allium fistulosum* L)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Muhammad Alfarizi Dio Prabowo
NIM. 2110311018

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji pada tanggal 16 Agustus 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

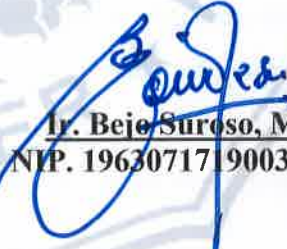
Ketua,

Sekretaris,


Ir. Insan Wijaya, MP
NPK. 1962082819110374
Anggota I


Ir. Wiwit Widiarti, MP
NIP. 196407031991032003
Anggota II


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


Ir. Bejo Suroso, MP
NIP. 19630717190031004

Jember, 16 Agustus 2025
Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian
Dekan


(Saptia Prawitasari, S.P., M.P.)
NIP.197305242005012006

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah S.W.T atas segala rahmat dan hidayahNya karena telah diberi kesempatan yang baik dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PERBEDAAN KONSENTRASI GA3 DAN WAKTU PERENDAMAN DALAM PEMATAHAN DORMANSI BENIH BAWANG DAUN (*Allium fistulosum* L) “** tepat pada waktunya.

Dalam pembuatan Skripsi ini penulis berusaha mencari sumber data dari berbagai sumber informasi, seperti jurnal dan buku sehingga dapat memberi tambahan ilmu pengetahuan bagi penulis dan para pembaca. Tidak luput penulis ucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Saptya Prawitasari, SP., MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Ir. Insan Wijaya, MP selaku Dosen Pembimbing Utama, yang telah memberikan arahan dan masukan selama bimbingan.
3. Hidayah Mutiyaningsih, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan arahan dan masukan selama bimbingan.
4. Kedua orang tua yang tidak pernah lelah mendoakan dan memberikan semangat, serta dukungan moril maupun finansial.
5. Keluarga besar serta teman-teman seperjuangan di Agroteknologi 21, yang telah memberikan semangat, bantuan, dan kebersamaan yang tak terlupakan.
6. Baiq Ananda Sherly selaku partner yang mendampingi segala hal yang ada pada hidup saya dan selalu membantu, menemani, serta memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini.

Jember, 2025



Muhammad Alfarizi Dio Prabowo

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	xi
DAFTAR RIWAYAT PENELITIAN	xii
INTISARI.....	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Keaslian Penelitian	4
1.5 Luaran Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Bawang Daun (<i>Allium fistulosum</i> L.)	5
2.2 Klasifikasi bawang daun (<i>Allium fistulosum</i> L.)	5
2.3 Morfologi bawang daun	6
2.3.1 Akar.....	6
2.3.2 Batang	6
2.3.3 Daun	7
2.3.4 Bunga	7

2.3.5	Biji.....	7
2.4	Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Daun.....	7
2.4.1	Keadaan Iklim	8
2.4.2	Keadaan Tanah.....	8
2.5	Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) GA3	9
2.6	Dormansi Benih.....	12
2.7	Hipotesis	13
III.	METODE PENELITIAN.....	14
3.1	Waktu Dan Tempat	14
3.2	Alat Dan Bahan	14
3.3	Metode Penelitian.....	14
3.4	Metode Analisis.....	15
3.5	Pelaksanaan Penelitian	16
3.5.1	Persiapan Media Tanam.....	16
3.5.2	Pengaplikasian ZPT GA3.....	16
3.5.3	Penanaman	16
3.5.4	Pemeliharaan	17
3.6	Pengamatan Pembénihan.....	17
3.6.1	Potensi Tumbuh (%).....	17
3.6.2	Daya Berkecambah (%).....	17
3.6.3	Laju Perkecambahan (Hari).....	18
3.6.4	Keserempakan Tumbuh (%).....	18
3.6.5	Indeks Vigor (%).....	18
3.7	Pengamatan Pembibitan	19
3.7.1	Tinggi Tanaman (cm).....	19
3.7.2	Berat Basah (gram).....	19

3.7.3	Panjang Akar (cm).....	19
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1	Hasil.....	20
4.2	Pembahasan	21
4.2.1	Potensi tumbuh.....	21
4.2.2	Daya Berkecambah	23
4.2.3	Keserempakan Tumbuh	25
4.2.4	Index Vigor	28
4.2.5	Laju Berkecambah	31
4.2.6	Tinggi Tanaman pada perlakuan konsentrasi GA3.....	34
4.2.7	Tinggi Tanaman pada perendaman waktu perendaman.....	36
4.2.8	Tinggi Tanaman Pada Perlakuan Interaksi	38
4.2.11	Panjang Akar Tanaman Bawang Daun	41
4.2.12	Berat Tanaman	43
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Saran	47
	DAFTAR PUSTAKA	48
	LAMPIRAN.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram batang perlakuan Konsentrasi GA3 pada Daya Berkecambah	23
2. Diagram batang perlakuan lama perendaman pada Daya Berkecambah	24
3. Diagram batang perlakuan Interaksi pada Daya Berkecambah.....	25
4. Diagram batang perlakuan Konsentrasi GA3 pada Keserempakan tumbuh	26
5. Diagram batang perlakuan Lama perendaman pada Keserempakan tumbuh	26
6. Diagram batang perlakuan konsentrasi GA3 pada Index Vigor	28
7. Diagram batang perlakuan Lama perendaman pada Index Vigor.....	29
8. Diagram batang perlakuan Konsentrasi GA3 pada laju berkecambah.....	31
9. Diagram batang perlakuan Lama perendaman pada laju berkecambah.....	32
10. Diagram batang perlakuan interaksi pada laju berkecambah.....	33
21. Diagram batang perlakuan Lama perendaman pada panjang akar.....	42
22. Diagram batang perlakuan Konsentrasi GA3 pada berat tanaman	44
23. Diagram batang perlakuan Lama perendaman pada berat tanaman.....	45
24. Diagram batang perlakuan Interaksi pada berat tanaman	46

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil rangkuman analisa ragam terhadap semua parameter	20
2. Pengaruh Konsentrasi GA3 terhadap potensi tumbuh	21
3. Pengaruh perlakuan lama perendaman terhadap potensi tumbuh	22
4. Pengaruh interaksi terhadap potensi tumbuh.	22
5. Pengaruh interaksi terhadap Kecerempakan tumbuh	27
6. Pengaruh interaksi terhadap Index vigor	30
7. Pengaruh konsentrasi terhadap tinggi Tanaman bawang daun	34
8. Pengaruh Lama Perendaman terhadap tinggi Tanaman	36
9. Pengaruh Interaksi terhadap tinggi Tanaman bawang daun	38
10. Pengaruh Konsentrasi GA3 terhadap Panjang akar Tanaman bawang daun ...	41
11. Pengaruh Interaksi terhadap Panjang akar Tanaman bawang daun	43
12. Data pengamatan potensi tumbuh	53
13. Analisis Sidik Ragam Potensi tumbuh	53
14. Data pengamatan daya berkecambah	54
15. Analisa sidik ragam	54
16. Data pengamatan keserempakan tumbuh	55
17. Analisa sidik ragam	55
18. Data pengamatan index vigor	56
19. Analisa sidik ragam	56
20. Data pengamatan laju perkecambah	57
21. Analisa sidik ragam	57
22. Data pengamatan tinggi tanaman 7 hst	58
23. Analisa sidik ragam	58
24. Data pengamatan tinggi tanaman 14 hst	59
25. Analisa sidik ragam	59
26. Data pengamatan tinggi tanaman 21 hst	60
27. Analisa sidik ragam	60
28. Data pengamatan tinggi tanaman 28 hst	61

29. Analisa sidik ragam.....	61
30. Data pengamatan tinggi tanaman 35 hst	62
31. Analisa sidik ragam.....	62
32. Data pengamatan panjang akar	63
33. Analisa sidik ragam.....	63
34. Data pengamatan berat tanaman	64
35. Analisa sidik ragam.....	64



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Layout Penelitian Rancangan Acak Kelompok Faktorial.	52
2. Data dan Hasil Uji Anova Potensi tumbuh	53
3. Data dan Hasil Uji Anova Daya Berkecambah.....	54
4 Data dan hasil uji anova keserempakan tumbuh	55
5 Data dan hasil uji anova index vigor	56
6 Data dan hasil uji anova laju berkecambah.....	57
7 Data dan hasil uji anova tinggi tanaman 7 hst.....	58
8 Data dan hasil uji anova tinggi tanamn 14 hst	59
9 Data dan hasil uji anova tinggi tanamn 21 hst	60
10 Data dan hasil uji anova tinggi tanamn 28 hst	61
11 Data dan hasil uji anova tinggi tanamn 35 hst	62
12 Data dan hasil uji anova panjang akar.....	63
13 Data dan hasil uji anova berat tanaman.....	64
14. Dokumentasi penelitian.....	65

FAKULTAS PERTANIAN



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI UNGGUL UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

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



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Nama : Muhammad Alfarizi Dio Prabowo
Nim : 2110311018
Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Perbedaan Konsentrasi GA3 Dan Waktu Perendaman Dalam Pematahan Dormansi Benih Bawang Daun (*Allium fistulosum* L)” merupakan karya asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, 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, 16 Agustus 2025

Penulis



Muhammad Alfarizi Dio P

(2110311018)



FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI UNGGUL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

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



DAFTAR RIWAYAT PENELITIAN

Nama : Muhammad Alfarizi Dio Prabowo

Tempat Tanggal Lahir : Jember, 1 Agustus 2003

Jenis Kelamin : Laki-laki

Program Studi : Agroteknologi

Alamat Asli : Dusun Krajan Tanggul Wetan
Kecamatan Tanggul

Email : alfarizi.dio.p@gmail.com

Agama : Islam

Nama Ayah : Subowo

Nama Ibu : Suwarni

Riwayat Pendidikan

SDN 04 Tanggul : Berijazah 2015

SMPN 03 Tanggul : Berijazah 2018

SMAN 2 Tanggul : Berijazah 2021



Jember, 16 Agustus 2025
Penulis

Muhammad Alfarizi Dio P
NIM: 2110311018