

**PENGARUH PENYEMPROTAN KONSENTRASI GA₃ TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BERBAGAI VARIETAS TANAMAN
JAGUNG MANIS (*Zea mays var saccharata Strut*)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian



Oleh
MOHAMMAD AGUNG MUKORROBIN
2010311022

**KEPADA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2025

**PENGARUH PENYEMPROTAN KONSENTRASI GA3 TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BERBAGAI VARIETAS TANAMAN
JAGUNG MANIS (*Zea mays var saccharata Strut*)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mohammad Agung Mukorrobiln

2010311022

Telah diperiksa oleh dosen pembimbing dan dinyatakan memenuhi syarat untuk
diuji setelah diseminarkan pada tanggal 12 Maret 2025

Ketua,

Sekretaris,


Dr. Ir. Muhammad Hazmi, D.E.S.S

NIP. 196311151990031001


Ir. Wiwit Widiarti, M.P.

NIP. 196407031991032003

Anggota I,

Anggota II,


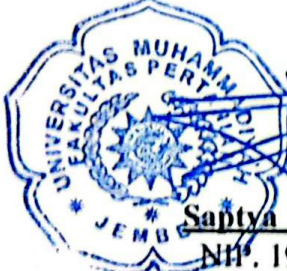

Ir. Bejo Suroso, MP

NIP. 19630717199031004


Ir. Oktarina, M.P.

NIP. 196509011990032001

Jember,
Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian
Dekan,



Saptia Prawitasari, SP., MP
NIP. 197305242005012006

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas berkat rahmat serta hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan secara tuntas skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Penyemprotan Konsentrasi GA3 Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Berbagai Varietas Tanaman Jagung Manis (*Zea mays var saccharata Strut*)”**. Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Universitas Muhammadiyah Jember. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Saptya Prawitasari, S.P., M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah menyetujui penulisan skripsi ini.
2. Dr. Ir. Muhammad Hazmi, DESS., selaku dosen pembimbing utama dan Ir. Bejo Suroso, M.P, selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan arahan, membimbing dengan baik, serta memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Kedua orang tua tercinta, kakak dan adik beserta keluarga besar tercinta yang selama ini telah memberikan perhatian, kasih sayang, semangat, serta doa yang tidak henti-hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan kepada penulis.
4. Semua pihak yang bersangkutan beserta rekan seperjuangan, Agroteknologi 2020 yang telah menemani, mendukung, dan membantu penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas segala amal baiknya untuk membantu penulis. Penulis menyadari bahwasanya dalam penyajian skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis yang lain serta pihak yang ingin memerlukannya dan dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Jember, 12 Maret 2025

Penulis



Mohammad Agung Mukorrobin
NIM : 2010311022

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	ix
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	x
INTISARI	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Keaslian Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Luaran Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanaman Jagung Manis	6
2.2 Klasifikasi Tanaman Jagung Manis	7
2.3 Morfologi Tanaman Jagung Manis	8
2.4 Syarat Tumbuh Tanaman Jagung Manis	9
2.5 Varietas Tanaman Jagung Manis	11
2.6 Giberelin	12
2.7 Hipotesis	15
III. METODE PENELITIAN	16
3.1 Tempat dan Waktu	16
3.2 Alat dan Bahan	16
3.3 Metode Penelitian.....	16

3.3.1 Faktor Pertama Konsentrasi GA3 (Giberelin)	17
3.3.2 Faktor Kedua Beberapa Varietas Jagung Manis.....	17
3.3.3 Kombinasi Perlakuan Dengan 2 Faktor	17
3.4 Model Matematis.....	18
3.5 Pelaksanaan Penelitian.....	19
3.5.1 Persiapan Lahan.....	19
3.5.2 Persiapan Media Tanam	19
3.5.3 Penanaman.....	19
3.5.4 Penjarangan	19
3.5.5 Pembuatan Larutan Konsentrasi GA3.....	20
3.5.6 Pemberian GA3	20
3.5.7 Pemeliharaan	20
3.6 Pengamatan	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hasil.....	23
4.2 Pembahasan.....	25
4.2.1 Tinggi Tanaman.....	25
4.2.2 Jumlah Daun	30
4.2.3 Diameter Batang	36
4.2.4 Panjang Tongkol.....	41
4.2.5 Diameter Tongkol.....	44
4.2.6 Berat Basah Tongkol.....	47
4.2.7 Berat Kering Tongkol	50
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rangkuman Hasil Analisis Ragam Parameter Pengamatan.....	23
2. Tinggi Tanaman Perlakuan Varietas (V).....	25
3. Jumlah Daun Perlakuan Varietas (V).....	30
4. Diameter Batang Perlakuan Varietas (V).....	36
5. Panjang Tongkol Perlakuan Varietas (V).....	41
6. Diameter Tongkol Perlakuan Varietas (V).....	44
7. Berat Basah Tongkol Perlakuan Varietas (V).....	47

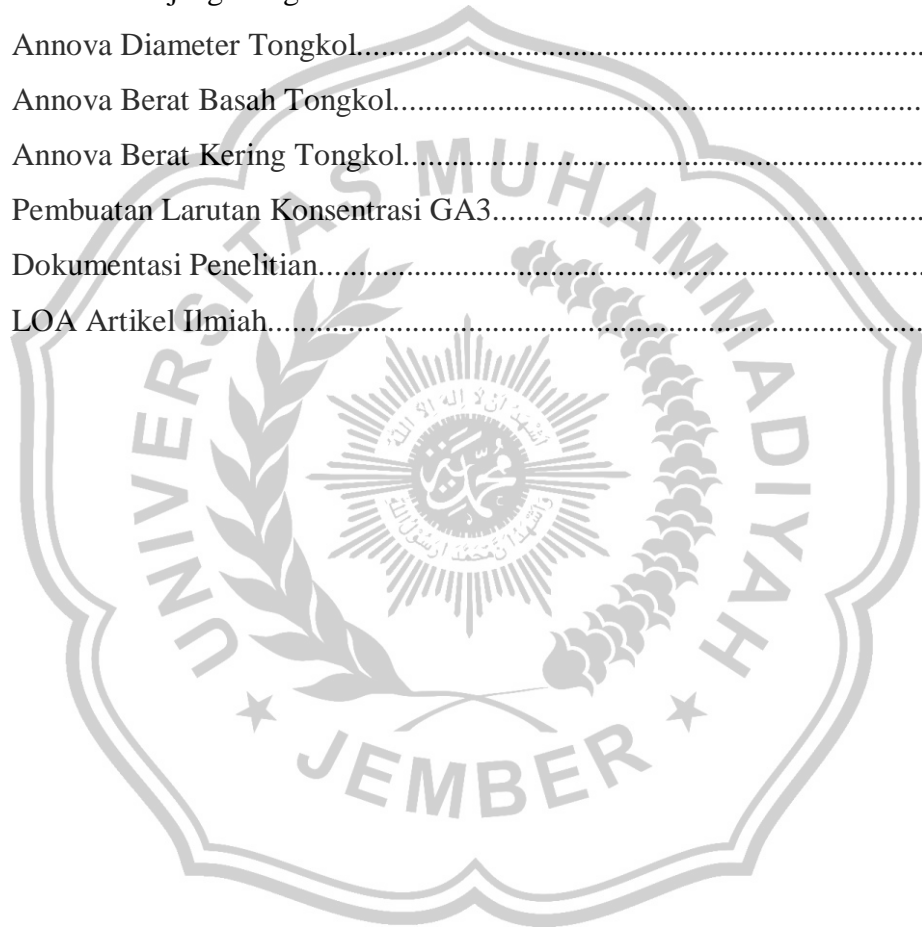


DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Grafik Batang Tinggi Tanaman Perlakuan Giberelin.....	27
2. Grafik Batang Tinggi Tanaman Perlakuan Kombinasi.....	28
3. Grafik Batang Tinggi Tanaman Perlakuan Kombinasi.....	29
4. Grafik Batang Jumlah Daun Perlakuan Varietas.....	32
5. Grafik Batang Jumlah Daun Perlakuan Giberelin.....	33
6. Grafik Batang Jumlah Daun Perlakuan Kombinasi.....	34
7. Grafik Batang Jumlah Daun Perlakuan Kombinasi.....	35
8. Grafik Batang Diameter Batang Perlakuan Giberelin.....	38
9. Grafik Batang Diameter Batang Perlakuan Kombinasi.....	39
10. Grafik Batang Diameter Batang Perlakuan Kombinasi.....	40
11. Grafik Batang Panjang Tongkol Perlakuan Giberelin.....	42
12. Grafik Batang Panjang Tongkol Perlakuan Kombinasi.....	43
13. Grafik Batang Diameter Tongkol Perlakuan Giberelin.....	45
14. Grafik Batang Diameter Tongkol Perlakuan Kombinasi.....	46
15. Grafik Batang Berat Basah Tongkol Perlakuan Giberelin.....	48
16. Grafik Batang Berat Basah Tongkol Perlakuan Kombinasi.....	49
17. Grafik Batang Berat Kering Tongkol Perlakuan Varietas.....	50
18. Grafik Batang Berat Kering Tongkol Perlakuan Giberelin.....	51
19. Grafik Batang Berat Kering Tongkol Perlakuan Kombinasi.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Layout Penelitian.....	59
2. Annova Tinggi Tanaman.....	60
3. Annova Jumlah Daun.....	66
4. Annova Diameter Batang.....	72
5. Annova Panjang Tongkol.....	78
6. Annova Diameter Tongkol.....	79
7. Annova Berat Basah Tongkol.....	80
8. Annova Berat Kering Tongkol.....	81
9. Pembuatan Larutan Konsentrasi GA3.....	82
10. Dokumentasi Penelitian.....	83
11. LOA Artikel Ilmiah.....	86





FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI-TERAKREDITASI A
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia Kotak
Pos 104 Telp. 0331-336729 Fax. 0331-337957



Website: <http://www.unmuhjember.ac.id> E-mail: kantorpusat@unmuhjember.ac.id

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mohammad Agung Mukorrobin

NIM : 2010311022

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul "**Pengaruh Penyemprotan Konsentrasi GA3 Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Berbagai Varietas Tanaman Jagung Manis (*Zea mays var saccharata Strut*)**" 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, 12 Maret 2025

Penulis



Mohammad Agung Mukorrobin
NIM: 2010311022



**FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI-TERAKREDITASI A
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia Kotak
Pos 104 Telp. 0331-336729 Fax. 0331-337957



Website: <http://www.unmuhjember.ac.id> E-mail: kantorpusat@unmuhjember.ac.id

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

➤ Data Pribadi

Nama : Mohammad Agung Mukorrobin

Tempat, tanggal lahir : Jember, 27 Mei 2001

Jenis Kelamin : Laki - Laki

NIM : 2010311022

Program Studi : Agroteknologi

Alamat Asli : Dusun Krajan Kulon Rt.005/Rw.001,
Desa Tanjungrejo, Kecamatan
Wuluhan Jember

E-mail : agungmukorrobin@gmail.com

Agama : Islam

Nama Ayah : ABD. Ghofur

Nama Ibu : Siti Juliyah

➤ Riwayat Pendidikan

SDN Tanjungrejo 01 : Berijazah 2014

SMPN 01 Wuluhan : Berijazah 2017

SMAN Balung : Berijazah 2020



Jember, 12 Maret 2025

Penulis

Mohammad Agung Mukorrobin
NIM: 2010311022