

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG
(*Zea mays*, L) TERHADAP JARAK TANAM DAN DOSIS
PUPUK NPK**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian



Oleh :
FRANEDI DABARA
Nim: 1810311035

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
Jember, 05 September 2022**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG
(*Zea mays*, L) TERHADAP JARAK TANAM DAN DOSIS
PUPUK NPK**

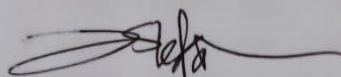
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Franedi Dabara
1810311035

Telah di pertahankan di depan tim penguji pada tanggal 05 September 2022 dan telah dinyatakan memenuhi syarat

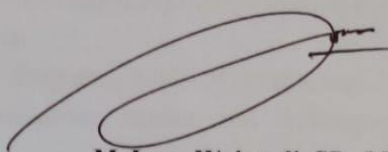
Susunan Tim Penguji

Ketua



Ir. Iskandar Umarie, MP.
NIP. 196401031990091001

Sekretaris



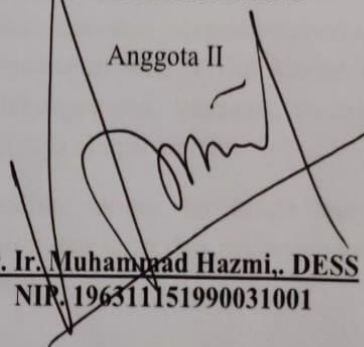
M. Iwan Wahyudi, SP., MP
NIP. 1981112811803863

Anggota I



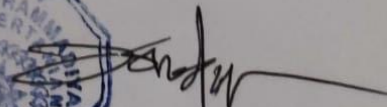
Dr. Ir. Bagus Tripama, MP
NIP. 196308301991031001

Anggota II



Dr. Ir. Muhammad Hazmi, DESS
NIP. 196311151990031001

Jember, 05 September 2022
Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian
Dekan,



Ir. Iskandar Umarie, MP.
NIP. 196401031990091001



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI -TERAKREDITASI A
FAKULTAS PERTANIAN

Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia
Kotak Pos 104 Telp. 0331-336728 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 : Franedi Dabara

Nim : 1810311035

Program Studi: Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L) TERHADAP JARAK TANAM DAN DOSIS PUPUK NPK” merupakan karya tulis asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, maka saya akan bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut, dan saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

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

Jember, 05 September 2022

Penulis



Franedi Dabara
1810311035

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat serta hidayah-Nya maka penulisan skripsi dengan judul “**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG (*Zea mays, L*) TERHADAP JARAK TANAM DAN DOSIS PUPUK NPK**” dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Iskandar Umarie, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember sekaligus dosen pembimbing utama yang telah membimbing serta memberikan saran dan mengarahkan dengan baik selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
2. Ir. Insan Wijaya, MP, selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember
3. Dr. Ir. Bagus Tripama, MP, selaku dosen pembimbing anggota yang telah membimbing serta memberikan saran dan mengarahkan dengan baik selama penelitian dan penulisan skripsi ini
4. Rekan-rekan angkatan 2018 Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember atas kekompakan dan kerjasamanya selama ini.
5. Kedua orang tua saya Bapak M. Rasyidi, Ibu Neli Asmawati dan Adik saya Meike sintia, Izel Meka Dina dan tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepada nenek yang berperan pendonasi/pensuport Alm. H. Dul Ahmad, Hj. Masriyati yang tidak terhingga atas dukungan doa, semangat, motivasi, pengorbanan dan ketulusan mendampingi saya sampai saat ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk proses perbaikan dimasa mendatang.

Penulis,



Franedi Dabara
1810311035

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	xi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI	xii
INTISARI	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanaman Jagung	5
2.2 Morfologi Tanaman Jagung.....	5
2.2.1 Akar.....	5
2.2.2 Batang	6
2.2.3 Daun.....	6
2.2.4 Bunga	6
2.2.5 Buah	6
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Jagung.....	7
2.3.1 Iklim.....	7
2.3.2 Tanah.....	8
2.4 Jarak Tanam	8
2.5 Pupuk NPK	10

2.6 Nitrogen (N).....	12
2.6.1 Nitrogen Dalam Tanaman.....	12
2.6.2 Nitrogen Dalam Tanah.....	13
2.7 Fospor (P).....	15
2.7.1 Fospor Dalam Tanaman.....	15
2.7.2 Fospor Dalam Tanah.....	15
2.8 Kalium (K).....	17
2.8.1 Kalium Dalam Tanaman.....	17
2.8.2 Kalium Dalam Tanah.....	19
2.9 Hipotesis	20
III. METODELOGI PENELITIAN.....	21
3.1 Waktu dan Tempat.....	21
3.2 Alat dan Bahan.....	21
3.3 Rancangan Percobaan.....	21
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	23
3.4.1 Analisi Tanah.....	23
3.4.2 Pengolahan Tanah.....	23
3.4.3 Penanaman.....	23
3.4.4 Pengaplikasian Pupuk.....	23
3.5 Pemeliharaan.....	24
3.5.1 Penyulaman.....	24
3.5.1 Penyiangan.....	24
3.5.3 Pengendalian Hama dan Penyakit.....	24
3.6 Variabel Pengamatan	24
IV. HAIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Tinggi Tanaman.....	28
4.2 Diameter Batang	31
4.3 Umur Berbunga.....	35
4.4 Jumlah Ruas.....	38
4.5 Diameter Tongkol	40
4.6 Panjang Tongkol	43
4.7 Berat Tongkol	44
4.8 Produksi Per Tanaman	48

V. KESIMPULAN DAN SARAN53
 5.1 Kesimpulan53
 5.2 Saran54
DAFTAR PUSTAKA55
LAMPIRAN.....60



DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Layout Penelitian	60
2.	Hasil Analisa Tanah	62
3.	Data dan hasil analisis sidik ragam Tinggi Tanaman 22 HST	63
4.	Data dan hasil analisis sidik ragam Tinggi Tanaman 37 HS	64
5.	Data dan hasil analisis sidik ragam Tinggi Tanaman 52 HST	65
6.	Data dan hasil analisis sidik ragam Diameter Batang 22 HST	66
7.	Data dan hasil analisis sidik ragam Diameter Batang 37 HST	67
8.	Data dan hasil analisis sidik ragam Diameter Batang 52 HST	68
9.	Data dan hasil analisis sidik ragam Diameter Tongkol Dengan Kelobot	69
10.	Data dan hasil analisis sidik ragam Diameter Tongkol Tanpa Kelobot	70
11.	Data dan hasil analisis sidik ragam Berat Tongkol Dengan Kelobot	71
12.	Data dan hasil analisis sidik ragam Berat Tongkol Tanpa Kelobot	72
13.	Data dan hasil analisis sidik ragam Panjang Tongkol Dengan Kelobot	73
14.	Data dan hasil analisis sidik ragam Panjang Tongkol Tanpa Kelobot	74
15.	Data dan hasil analisis sidik ragam Umur Berbunga	75