

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK BOKASHI DAN WAKTU  
PEMANGKASAN PUCUK(TOPING) TERHADAP PRODUKSI  
TANAMAN JAGUNG (*Zea Mays L.*)**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian**



**Oleh**

**Rifky Alif Septia Fendy**

**Nim: 1810311036**

**Kepada  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
2022**

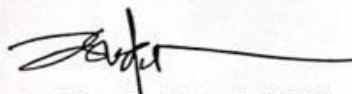
**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK BOKASHI DAN WAKTU  
PEMANGKASAN PUCUK(TOPING) TERHADAP PRODUKSI  
TANAMAN JAGUNG (*Zea Mays L.*)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**Rifky Alif Septia Fendy**  
1810311036

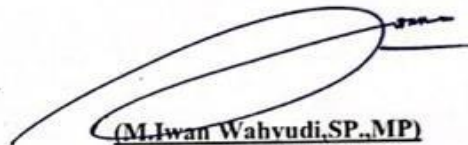
Telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 01 Agustus 2022 dan  
dinyatakan telah memenuhi syarat

**Susunan Tim Penguji**


**Ketua**

  
**(Ir. Iskandar Umarie, M.P)**  
NIP. 196401031990091001


**Sekretaris**

  
**(M. Iwan Wahyudi, SP., MP)**  
NIP. 1981112811803863

**Anggota 1**


  
**(Ir. Insan Wijaya, MP)**  
NIP. 9110374

**Anggota 2**

  
**(Ir. Hudaeni Hasbi, MSc. Agr)**  
NIP. 196608121990031002

Jember, 01 Agustus 2022  
Universitas Muhammadiyah Jember  
Fakultas Pertanian  
Dekan,



  
**Ir. Iskandar Umarie, MP**  
NIP. 196401031990091001

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat serta hidayah-Nya maka penulis skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Pupuk organik Bokashi Dan Waktu Pemangkasan Pucuk(topping) Terhadap Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays L.*)”** dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini perkenakan penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Iskandar Umarie, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Ir. Wiwit Widiarti, MP, selaku Wakil Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Ir. Insan Wijaya, MP, selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Ir. Iskandar Umarie, MP, selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingannya dengan baik dan penuh kesabaran, serta memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
5. Ir. Insan Wijaya, MP, selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah membimbing dengan baik.
6. Seluruh Dosen prodi agroteknologi Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
7. Kedua orang tua tercinta Ibu, Bapak dan seluruh keluarga, terimakasih yang tidak terhingga atas dukungan doa, semangat, motivasi, pengorbanan dan ketulusan mendampingi saya sampai saat ini.
8. Pasangan saya indah mega safitri yang selalu memberikan semangat dan dukungannya.
9. Saudara-saudara saya yang selalu membantu dan mensupport mulai dari awal sampai akhir untuk mengerjakan penelitian dan penulisan skripsi ini. Seperti, Frestika Wanantari, M. Asa Prakoso, Ahmad Fauzi, arimbi sukma ratu dewanti dan Mohammad Holil Baihaki
10. Teman teman kosan A6 yang selalu membantu dalam mengerjakan skripsi ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi catatan amalan baik serta mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT. Pada akhirnya penulis berharap semoga tugas ini dapat bermanfaat.

Penulis,



Rifky Alif Septia Fendy  
1810311036



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>PERNYATAAN ORISINILITAS SKRIPSI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI</b> .....	<b>xi</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Keaslian Penelitian .....	4
1.5 Luaran Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Tanaman Jagung.....	6
2.2 Pemangkasan.....	8
2.3 Pemupukan.....	10
2.4 Hipotesis .....	11
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>12</b>
3.1 Waktu dan Tempat.....	12
3.2 Alat dan Bahan .....	12
3.3 Metode Penelitian .....	12
3.4 Metode Analisis.....	13
3.5 Pelaksanaan Penelitian.....	14
3.5.1 Persiapan lahan .....	14
3.5.2 Penanaman.....	14
3.5.3 Pemupukan .....	14
3.5.4 Pemangkasan .....	14
3.5.5 Pemeliharaan.....	15
3.5.6 Panen.....	16

3.6 Variabel pengamatan .....	16
3.6.1 Diameter batang (mm).....	16
3.6.2 Umur panen .....	16
3.6.3 Panjang tongkol tanpa kelobot (cm).....	16
3.6.4 Diameter jagung tanpa kelobot (mm).....	16
3.6.5 Jumlah biji per tongkol.....	17
3.6.6 Berat 1000 biji (gram) .....	17
3.6.7 Bobot kering tanpa kelobot (gram) .....	17
3.6.8 Berat brangkasan kering (gram).....	17
3.5 Analisa Data.....	17
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>18</b>
4.1 Diameter Batang.....	18
4.2 Umur Panen.....	21
4.3 Panjang Tongkol.....	25
4.4 Diameter Jagung Tanpa Kelobot .....	29
4.5 Jumlah Biji Per Tongkol .....	33
4.6 Bobot 1000 Biji .....	36
4.7 Bobot Kering Tanpa Kelobot .....	39
4.8 Indeks Panen .....	43
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>47</b>
5.1 Kesimpulan .....	47
5.2 Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil rangkuman analisis ragam terhadap semua variabel pengamatan.....	18
2. Hasil analisis jarak berganda Duncan dosis pupuk bokashi terhadap rata-rata diameter batang tanaman jagung.....	19
3. Hasil analisis jarak berganda Duncan dosis pupuk bokashi terhadap rata-rata umur panen tanaman jagung.....	22
4. Hasil analisis jarak berganda Duncan waktu pemangkasan terhadap rata-rata umur panen tanaman jagung.....	23
5. Hasil analisis jarak berganda Duncan dosis pupuk bokashi dan waktu pemangkasan terhadap rata-rata umur panen tanaman jagung.....	24
6. Hasil analisis jarak berganda Duncan dosis pupuk bokashi terhadap rata-rata panjang tongkol tanaman jagung.....	26
7. Hasil analisis jarak berganda Duncan waktu pemangkasan terhadap rata-rata panjang tongkol tanaman jagung.....	27
8. Hasil analisis jarak berganda Duncan dosis pupuk bokashi terhadap rata-rata tongkol tanpa kelobot tanaman jagung.....	30
9. Hasil analisis jarak berganda Duncan dosis pupuk bokashi terhadap rata-rata jumlah biji per tongkol tanaman jagung.....	33
10. Hasil analisis jarak berganda Duncan dosis pupuk bokashi terhadap rata-rata Bobot 1000 biji tanaman jagung.....	36
11. Hasil analisis jarak berganda Duncan waktu pemangkasan terhadap rata-rata Bobot 1000 biji tanaman jagung.....	37
12. Rata-rata berat 1000 biji terhadap interaksi perlakuan dosis bokashi dan pengaruh pemangkasan pucuk.....	38
13. Hasil analisis jarak berganda Duncan dosis pupuk bokashi terhadap rata-rata bobot kering tanpa kelobot tanaman jagung.....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rata-rata diameter batang jagung terhadap perlakuan pemangkasan.....	20
2. Rata-rata diameter batang jagung terhadap interaksi perlakuan dosis.....	21
3. Rata-rata panjang tongkol jagung terhadap interaksi perlakuan dosen.....	28
4. Rata-rata diameter jagung tanpa kelobot terhadap perlakuan pemangkasan...	31
5. Rata-rata diameter jagung tanpa kelobot terhadap interaksi perlakuan .....	32
6. Rata-rata jumlah biji per tongkol terhadap perlakuan pemangkasan .....	34
7. Rata-rata jumlah biji per tongkol terhadap interaksi perlakuan dosis.....	35
8. Rata-rata bobot kering tanpa kelobot terhadap perlakuan pemangkasan. ....	41
9. Rata-rata bobot kering tanpa kelobot terhadap interaksi perlakuan dosis.....	42
10. Rata-rata berat indeks panen terhadap perlakuan pemberian dosis pupuk organik bokashi.....	43
11. Rata-rata indeks panen terhadap perlakuan pemangkasan. ....	44
12. Rata-rata indeks panen terhadap interaksi perlakuan dosis bokashi dan pemangkasan pucuk berpengaruh tidak nyata.....	45



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lay out penelitian.....	53
2. Hasil Analisis Tanah.....	56
3. Hasil Analisis Lab. Tanah.....	57
4. Hasil Analisis Lab. Tanah.....	58
5. Analisis Mikroorganisme.....	59
6. Data dan hasil analisis sidik ragam Diameter Batang.....	60
7. Data dan hasil analisis sidik ragam Panjang Tongkol Tanpa Klobot.....	61
8. Data dan hasil analisis sidik ragam Bobot Kering Tanpa Klobot.....	62
9. Data dan hasil analisis sidik ragam Umur Panen.....	63
10. Data dan hasil analisis sidik ragam Jumlah Biji Per Tongkol.....	64
11. Data dan hasil analisis sidik ragam Diameter Jagung Tanpa Klobot.....	65
12. Data dan hasil analisis sidik ragam Berat 1000 Biji.....	66
13. Data dan hasil analisis sidik ragam Berat Brangkasan Kering.....	67
14. Dokumentasi Penelitian.....	68
15. Deskripsi jagung hibrida varietas NK perkasa.....	70



FAKULTAS PERTANIAN  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI A  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

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



**SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :  
Nama : Rifky Alif Septia Fendy  
NIM : 1810311036  
Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Pupuk organik bokashi Dan Waktu Pemangkasan Pucuk(topping) Terhadap Produksi Tanaman Jagung (*Zea Mays L.*)” 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, 01 Agustus 2022

Penulis



**Rifky Alif Septia Fendy**  
1810311036



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

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



**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Rifky Alif Septia Fendy  
Tempat, tanggal lahir : Jember, 01 September 1999  
Jenis kelamin : Laki - Laki  
Nim : 1810311036  
Program studi : Agroteknologi  
Sekolah Menengah Asal : SMA Negeri Kalisat  
Alamat asal : Jln.Sukosari RT/RW. 02/001, Kecamatan  
Ledokombo, Karang Paiton, Kabupaten Jember  
E-mail : [rifkyfendy10@gmail.com](mailto:rifkyfendy10@gmail.com)  
Agama : Islam  
Nama Ayah : Slamet Riyadi  
Nama Ibu : Dewi Khotijah  
Riwayat Organisasi : 1. Anggota Himagro Periode 2019-2020  
2. Anggota UKM Soccer Periode 2019-2020



Jember, 01 Agustus 2022  
Penulis,

**Rifky Alif Septia Fendy**  
1810311036

## INTISARI

Rifky Alif Septia Fendy (1810311036) “**Pengaruh Pemberian Pupuk organik bokashi Dan Waktu Pemangkasan Pucuk(toping) Terhadap Produksi Tanaman Jagung (*Zea Mays L.*)**”. Dosen Pembimbing Utama Ir. Iskandar Umarie, MP dan Dosen Pembimbing Anggota Ir. Insan Wijaya, MP.

Tanaman Jagung (*Zea Mays L.*) memiliki potensi untuk dibudidayakan karena kebutuhan yang semakin meningkat. Maka perlu adanya pengembangan tindakan intensifikasi dengan pemberian pupuk organik (B) dengan ukuran plot 2x2, meliputi B0 : Tanpa Pupuk bokashi B1 : Dosis Pupuk bokashi 2kg/plot B2 : Dosis Pupuk bokashi 4 kg/plot B3 : Dosis Pupuk bokashi 6 kg/plot. Faktor kedua perlakuan waktu pemangkasan pucuk (toping) (P) P0 : Tanpa pemangkasan P1 : Pemangkasan di usia 65hst P2 : Pemangkasan di usia 90hst. Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Universitas Muhammadiyah Jember Bulan Desember sampai Maret 2022. Rancangan yang di gunakan RAK faktorial dengan 3 ulangan.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik dan waktu pemangkasan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung. Variabel pengamatan adalah diameter batang (mm), umur panen, panjang tongkol tanpa kelobot (cm), diameter jagung tanpa kelobot (mm), jumlah biji per tongkol, berat 1000 biji (g), bobot kering tanpa kelobot (g), dan indeks panen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk bokashi B3 (6000 g/plot) memberikan hasil terbaik pada semua variabel pengamatan. Sedangkan perlakuan P1 (pemangkasan pucuk usia 65 hst) memberikan hasil terbaik pada variabel pengamatan umur panen, panjang tongkol tanpa kelobot (cm), dan berat 1000 biji (g). Interaksi pemberian dosis pupuk bokashi dan pemangkasan pucuk berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung pada variabel pengamatan umur panen dan berat 1000 biji (g).