

**PENGARUH DOSIS POC BONGGOL PISANG DAN PUPUK KANDANG
AYAM DALAM MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN KACANG PANJANG (*Vigna sinensis L.*)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian



Oleh
ANDRE LEO AGUSTIAN

2110311011

Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2025

**PENGARUH DOSIS POC BONGGOL PISANG DAN PUPUK KANDANG
AYAM DALAM MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN KACANG PANJANG (*Vigna sinensis* L.)**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Andre Leo Agustian

2110311011

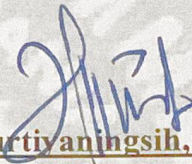
Telah diperiksa oleh dosen pembimbing dan dinyatakan memenuhi syarat untuk
diteliti setelah diuji pada tanggal 20 Agustus 2025

Ketua,

Sekretaris



Ir. Wiwit Widiarti, M.P.
NIP. 196407031990032003



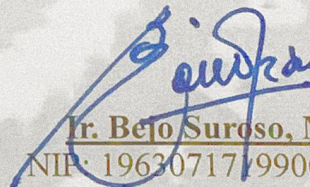
Hidayah Murtiyaningsih, S.Si., M.Si.
NIP. 1990090111803864

Anggota 1,

Anggota 2,

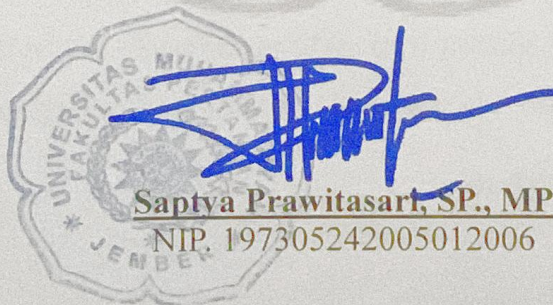


Ir. Oktarina, M.P.
NIP. 196509011990032001



Ir. Bejo Suroso, M.P.
NIP. 196307171990031004

Jember,
Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian
Dekan



Saptia Prawitasari, SP., MP
NIP. 197305242005012006

PRAKATA

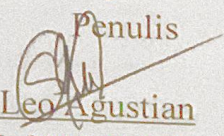
Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas berkat rahmat serta hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan secara tuntas skripsi ini dengan judul “Pengaruh Dosis POC Bonggol Pisang dan Pupuk Kandang Ayam Dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Panjang”. Skripsi 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. Ir. Wiwit Widiarti, MP., 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 berserta 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 telah membantu beserta rekan seperjuangan, Agroteknologi 2021 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 semu, Aamiin.

Jember, 20 Agustus 2025

Penulis


Andre Leo Agustian

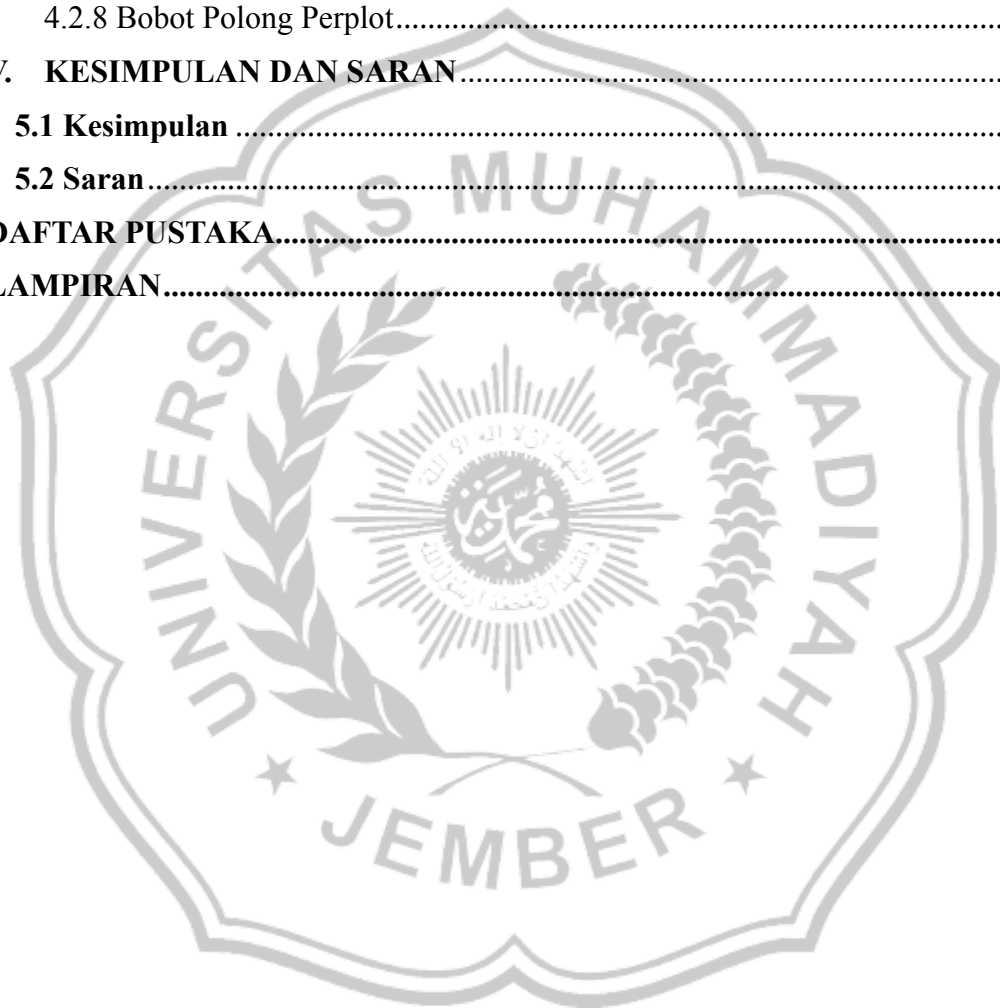
NIM: 2110311011

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN:	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTARLAMPIRAN	ix
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	xi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xii
RINGKASAN.....	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 Tanaman Kacang Panjang (<i>Vigna unguiculata Ssp. Sesquipedalis</i>) ..	5
2.2 Klasifikasi Tanaman Kacang Panjang	5
2.3 Morfologi Tanaman Kacang Panjang.....	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.....	8
2.4 Syarat Tumbuh Kacang Panjang (<i>Vigna Sinensis L.</i>)	8
2.4.1 Suhu	8

2.4.2	Tanah	9
2.5	Pupuk Organik Cair	9
2.6	Bonggol Pisang	9
2.7	Pupuk Kandang Ayam	10
2.8	Hipotesis Penelitian	11
III.	METODE PENELITIAN	12
3.1	Waktu dan Pelaksanaan	12
3.2	Alat dan Bahan	12
3.2.1	Alat	12
3.2.2	Bahan	12
3.3	Motode Penelitian	12
3.4	Model Matematis	13
3.5	Prosedur Pelaksanaan	14
3.5.1	Pengolahan Lahan dan Persiapan Media Tanam	14
3.5.2	Pembuatan Pupuk POC Bonggol Pisang	15
3.5.3	Pemupukan Dasar	15
3.5.4	Penanaman	16
3.5.5	Pemeliharaan	16
3.6	Variabel Pengamatan	20
3.6.1	Tinggi Tanaman (cm)	20
3.6.2	Jumlah Daun	20
3.6.3	Diameter Batang	21
3.6.4	Umur Berbunga	21
3.6.5	Jumlah Polong Pertanaman	21
3.6.6	Panjang Polong Pertanaman	21
3.6.7	Bobot Polong Pertanaman	21
3.6.8	Bobot Polong Per plot	22
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 Umur Berbunga.....	43
4.2.5 Jumlah Polong Pertanaman.....	46
4.2.6 Panjang Polong Pertanaman	50
4.2.7 Bobot Polong Pertanaman	53
4.2.8 Bobot Polong Perplot.....	57
V. KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	71



DAFTAR TABEL

Tabel

1. Pengaplikasian Dosis Pupuk Kandang Ayam.....	16
2. Waktu Pengaplikasian Pupuk POC Bonggol Pisang.....	18
3. Pelaksanaan Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT)	20
4. Rangkuman Hasil Analisis Ragam Parameter Pengamatan	23
5. Parameter Tinggi Tanaman Perlakuan Pupuk POC Bonggol Pisang (B).....	25
6. Parameter Tinggi Tanaman Perlakuan Pupuk Kandang Ayam (A)	26
7. Parameter Tinggi Tanaman Kombinasi Perlakuan Pupuk POC Bonggol Pisang dan Pupuk Kandang Ayam (BxA)	28
8. Parameter Jumlah Daun Perlakuan POC Bonggol Pisang Umur 14 HST	30
9. Parameter Jumlah Daun Perlakuan Pupuk Kandang Ayam	32
10. Parameter Jumlah Daun Kombinasi Perlakuan Pupuk POC Bonggol Pisang dan Pupuk Kandang Ayam Umur 14 HST	34
11. Parameter Diameter Batang Perlakuan Pupuk POC Bonggol Pisang	37
12. Parameter Diameter Batang Perlakuan Pupuk Kandang Ayam	39
13. Parameter Diameter Batang Kombinasi Perlakuan Pupuk POC Bonggol Pisang dan Pupuk Kandang Ayam	40
14. Parameter Umur Berbunga Perlakuan Pupuk POC Bonggol Pisang	43
15. Parameter Umur Berbunga Perlakuan Pupuk Kandang Ayam.....	44
16. Parameter Umur Berbunga Kombinasi Perlakuan Pupuk POC Bonggol Pisang dan Pupuk Kandang Ayam	45
17. Parameter Jumlah Polong Perlakuan Pupuk POC Bonggol Pisang	47
18. Parameter Jumlah Polong Perlakuan Pupuk Kandang Ayam.....	48
19. Parameter Jumlah Polong Kombinasi Perlakuan Pupuk POC Bonggol Pisang dan Pupuk Kandang Ayam	48
20. Parameter Panjang Polong Perlakuan Pupuk POC Bonggol Pisang.....	50
21. Parameter Panjang Polong Perlakuan Pupuk Kandang Ayam	51
22. Parameter Panjang Polong Kombinasi Pupuk POC Bonggol Pisang	52
23. Parameter Bobot Polong Pertanaman Perlakuan Pupuk POC Bonggol Pisang	53

24.Parameter Bobot Polong Pertanaman Perlakuan Pupuk Kandang Ayam.....	55
25.Parameter Bobot Polong Pertanaman Kombinasi Perlakuan Pupuk POC Bonggol Pisang dan Pupuk Kandang Ayam.....	55
26.Parameter Bobot Polong Perplot Perlakuan Pupuk POC Bonggol Pisang	58
27.Parameter Bobot Polong Perplot Perlakuan Pupuk Kandang Ayam	58
28.Parameter Bobot Polong Perplot Kombinasi Perlakuan Pupuk POC Bonggol Pisang dan Pupuk Kandang Ayam.....	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar

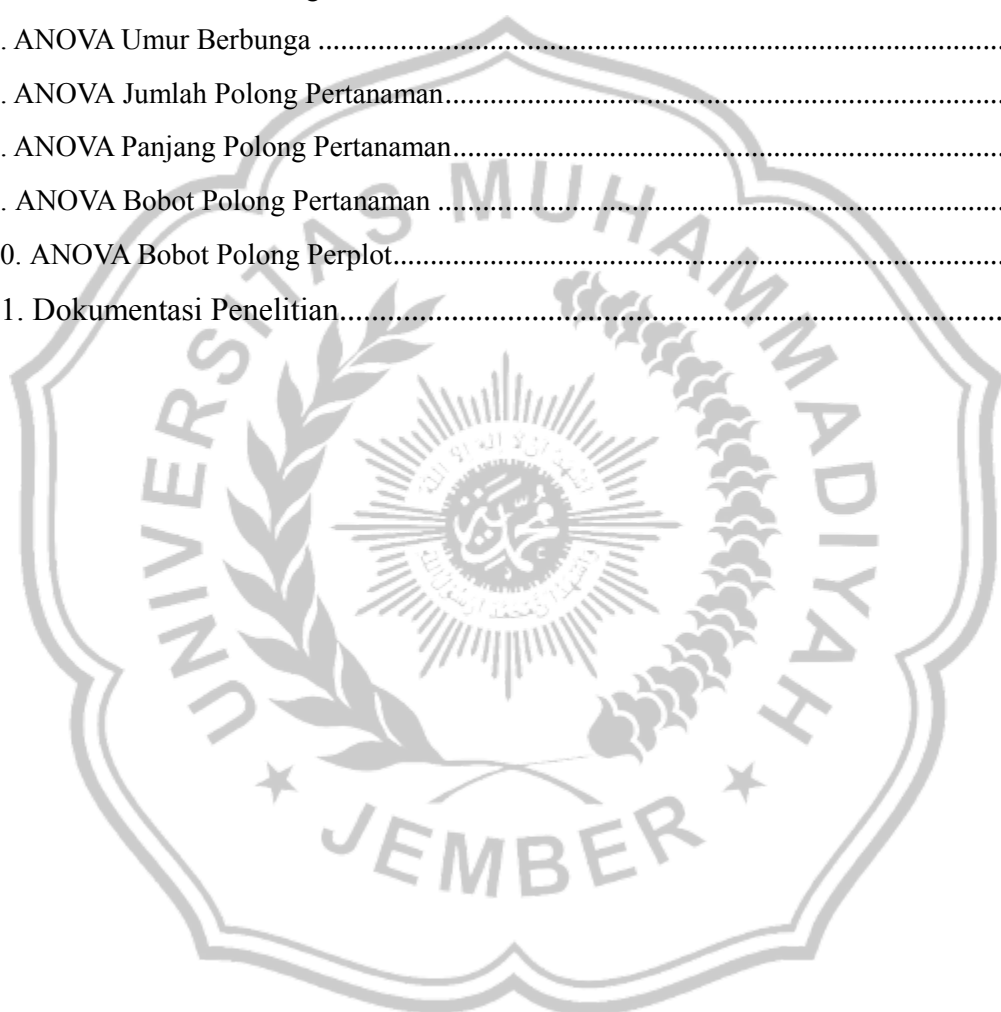
1. Diagram Alir Pembuatan POC Bonggol Pisang.....	15
2. Grafik perlakuan pupuk POC bonggol pisang (B).....	31
3. Grafik kombinasi perlakuan pupuk POC bonggol pisang dan pupuk kandang ayam (B x A).....	35
4. Grafik perlakuan pupuk POC bonggol pisang (B).....	38
5. Grafik kombinasi perlakuan pupuk POC bonggol pisang dan pupuk kandang ayam (B x A).....	41
6. Gambar Penelitian.....	88



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Layout Penelitian	70
2. ANOVA Tinggi Tanaman	73
3. ANOVA Jumlah Daun	76
5. ANOVA Diameter Batang	79
6. ANOVA Umur Berbunga	83
7. ANOVA Jumlah Polong Pertanaman.....	84
8. ANOVA Panjang Polong Pertanaman.....	85
9. ANOVA Bobot Polong Pertanaman	86
10. ANOVA Bobot Polong Perplot.....	87
11. Dokumentasi Penelitian.....	88





PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI UNGGUL
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER



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

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

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Andre Leo Agustian

NIM : 2110311011

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Pengaruh Dosis POC Bonggol Pisang Dan Pupuk Kandang Ayam Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis* 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, 20 Agustus 2025



Andre Leo Agustian

NIM: 2110311011



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI UNGGUL
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER



Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia Kotak

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

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

➤ Data Pribadi

Nama : Andre Leo Agustian
Tempat, tanggal lahir : Jember, 18-08-2002
Jenis Kelamin : laki-laki
NIM : 2110311011
Program Studi : Agroteknologi
Alamat Asli : Dusun Karangharjo
E-mail : andreagustian226688@gmail.com
Agama : Islam
Nama Ayah : Ahmad baihaki
Nama Ibu : Rosni

➤ Riwayat Pendidikan

SDN PONDOKREJO 04 : 20 Juni 2015
SMPN 1 TEMPUREJO : 28 Mei 2018
SMAN 1 MUMBULSARI : 04 Mei 2021

Jember, 20 Agustus 2025

Penulis

Andre Leo Agustian

NIM: 2110311011