

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea*, L.) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK ORGANIK
KANDANG SAPI DAN PUPUK KCI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Strata Satu Pertanian



Oleh :
SOFYAN TIAPON
NIM: 1610311067

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2019

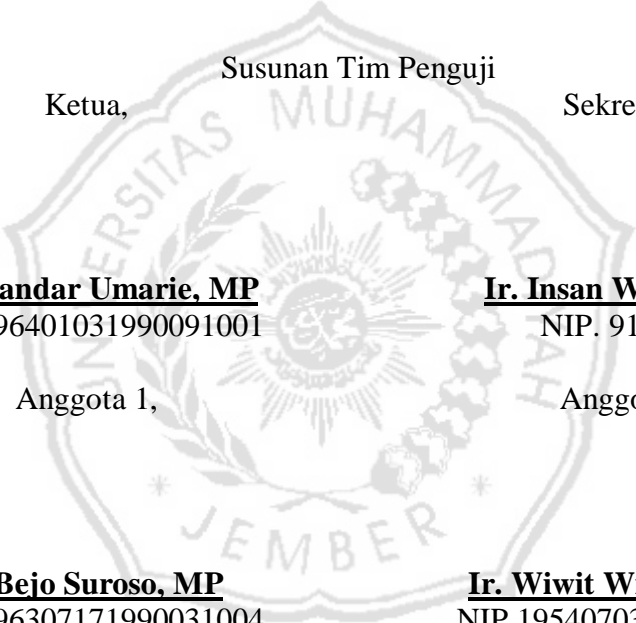
**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea*, L.) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK ORGANIK
KANDANG SAPI DAN PUPUK KCI**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Sofyan Tiapon
1610311067

Telah dipertahankan di depan tim penguji 14 Maret 2019
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua,	Sekretaris,
<u>Ir. Iskandar Umarie, MP</u> NIP. 196401031990091001	<u>Ir. Insan Wijaya, MP</u> NIP. 9110374
Anggota 1,	Anggota 2,
<u>Ir. Bejo Suroso, MP</u> NIP. 196307171990031004	<u>Ir. Wiwit Widiarti, MP.</u> NIP.195407031991032003



Jember, 14 Maret 2019
Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian
Dekan,

Ir. Iskandar Umarie, MP.
NIP. 196401031990091001

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya-Nya, Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK OERGANIK KANDANG SAPI DAN PUPUK KCI”**, Karya tulis ilmiah (Skripsi) dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada program studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak karena itu penulis ucapkan terima kasih yang telah memberi ijin yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Iskandar Umarie, MP., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberi izin dan menyetujui penulisan skripsi ini, sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Utama, yang telah memberikan bimbingannya dengan baik dan penuh kesabaran, serta memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
2. Ir. Bejo Suroso, MP., Selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberi izin dan menyetujui penulisan skripsi ini.
3. Ir. Insan Wijaya, MP., Selaku Dosen yang dengan tulus membantu saya dalam pengolahan data Anova dan uji analisis jarak berganda Duncan.
4. Bapak Husain Tiapon dan Wajaima Siompo, selaku orang tua saya yang telah membesarkan, mendidik, membimbing, dan tidak henti hentinya mendoakan saya selama ini serta memberi dukungan penuh dalam penelitian demi tercapainya kesuksesanku, dan Siti Maisarah Sia, sebagai Kekasihku yang selalu memberikan do'a dan dukungannya kepada saya dalam menyelesaikan pendidikan kuliah di Universitas Muhammadiyah Jember.

Semoga ALLAH SWT memberi balasan yang setimpal atas segala amal baiknya. Penulis menyadari bahwa dalam penyajian skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan yang terdapat didalamnya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari yang membaca. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ni dapat bermanfaat bagi kita semua, amin.

Jember 14 Maret 2019

Penulis

Sofyan Tiapon

1610311067

INTISARI

Sofyan Tiapon (1610311067) “**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK ORGANIK KANDANG SAPI DAN PUPUK KCl**”.

Dosen Pembimbing Utama Ir. Iskandar Umarie, M.P. Dosen Pembimbing Anggota Ir. Bejo Suroso, M.P.

Penelitian ini bertujuan (1) Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik kandang sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). (2) Untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). (3) Untuk mengetahui interaksi pupuk organik kandang sapi dan pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember. Dimulai pada tanggal 09 September 2018 sampai 12 Oktober 2018 dengan ketinggian tempat ± 89 meter (dp)l. Rancangan yang digunakan RAK dengan faktorial yang terdiri dari 3 faktor yaitu faktor pertama Pemberian pupuk organik kandang sapi (S) yaitu : S1 : 10 ton/ha = 2 kg/plot, S2 : 20 ton/ha = 4 kg/plot, S3 : 30 ton/ha = 6 kg/plot. Faktor kedua pupuk KCl (K) yaitu : K1 : 90 kg/ha = 18 g/plot, K2 : 120 kg/ha = 24 g/plot, K3 : 150 kg/ha = 30 g/plot. masing-masing perlakuan diulang 3 kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik kandang sapi (S) tidak berbeda nyata pada seluruh variabel pengamatan terhadap pertumbuhan dan peningkatan produksi tanaman kacang tanah. Pemberian dosis pupuk (KCl) K3 (6 kg/plot) mampu memberikan hasil yang terbaik terhadap Jumlah Cabang 30, 45 hst, Jumlah Polong pertanaman kacang tanah, Berat Polong Pertaman kacang tanah, Jumlah Polong Perplot, Berat 100 Biji Perplot, dan Berat Polong Perplot. Sedangkan variabel pengamatan lainnya memberikan pengaruh yang tidak nyata, interaksi antara pemberian pupuk organik kandang sapi dan pemberian dosis pupuk KCl tidak berbeda nyata.

Kata Kunci : Kacang Tanah, Pupuk Organik Kandang Sapi, Pupuk KCl

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBARAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
INTISARI.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	x
RIWAYAT HIDUP PENELITIAN	xi
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Keaslian Penelitian.....	5
1.5 Luaran Penelitian	6
1.6 Kegunaan Penelitian	6
11. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tanaman Kacang Tanah.....	7
2.2 Morfologi Tanaman Kacang Tanah	8
2.2.1 Akar	8
2.2.2 Batang	9
2.2.3 Daun.....	9
2.2.4 Bunga	9
2.2.5 Buah.....	10
2.2.6 Biji	10

2.3	Syarat Tumbuh	10
2.3.1	Iklim	11
2.3.2	Media Tanam	11
2.3.3	Pupuk.....	12
2.3.4	Pupuk Organik	12
2.3.5	Pupuk Kandang (Sapi).....	13
2.3.6	Pupuk KCl	16
2.3.7	Hipotesis	19
III.	METODE PENELITIAN	20
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2	Bahan dan Alat	20
3.3	Metode Penelitian.....	20
3.4	Pelaksanaan Penelitian.....	22
3.4.1	Pembuatan petakan/plot	22
3.5	Penanaman	22
3.6	Pemeliharaan	22
a.	Penyiangan.....	22
b.	Penyulaman.....	22
c.	Pengairan dan Penyiraman	22
d.	Pengendalian Hama dan penyakit	23
e.	Pemupukan.....	23
3.7	Panen	23
3.8	Parameter Pengamatan	24
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1	Tinggi Tanaman	24
4.2	Jumlah Cabang	24
4.3	Umur Berbunga	24
4.4	Jumlah Polong Pertanaman.....	24
4.5	Berar polong Perplot	24
4.6	Berat Polong Pertanaman	24
4.7	Jumlah Biji Pertanaman	24
4.8	Berat Biji Perplot.....	25

4.9 Berat 100 Biji Perplot	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	49



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rangkuman nilai F-hitung analisa ragam terhadap seluruh parameter pengamatan	26
2. Rata-rata tinggi tanaman kacang tanah pada berbagai dosis pupuk KCl umur 14, 28, 42 dan 56 hst	29
3. Rata-rata jumlah cabang tanaman kacang tanah yang dipengaruhi berbagai dosis pupuk KCl umur 15, 30 dan 45 hst.....	32
4. Rata-rata jumlah polong pertanaman kacang tanah yang dipengaruhi pemberian dosis pupuk KCl.....	36
5. Rata-rata jumlah polong perplot tanaman kacang tanah yang dipengaruhi oleh pemberian dosis pupuk KCl.....	38
6. Rata-rata berat polong pertanaman kacang tanah yang dipengaruhi oleh pemberian dosis pupuk KCl	39
7. Rata-rata jumlah biji pertanaman kacang tanah yang dipengaruhi oleh pemberian dosis pupuk KCl	41
8. Rata-rata berat polong perplot tanaman kacang tanah yang dipengaruhi oleh pemberian dosis pupuk KCl	43
9. Rata-rata berat 100 biji perplot tanaman kacang tanah yang dipengaruhi oleh pemberian dosis pupuk KCl	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rata-Rata Tinggi Tanaman 14, 28, 42, 56 hst.....	28
2. Rata-Rata Jumlah Cabang 15, 30, dan 45 hst.....	31
3. Rata-Rata Umur Berbunga Yang Dipengaruhi Pupuk Kandang Sapi	33
4. Rata-Rata Umur Berbunga Yang Dipengaruhi Pupuk KCl	33
5. Rata-Rata Jumlah Polong Pertanaman.....	35
6. Pengolahan Lahan.....	69
7. Pembuatan Petakan Atau Plot	69
8. Penanaman Benih	70
9. Pengukuran Tinggi Tanaman 14 hst	70
10. Umur Tanaman Kacang Tanah 56 hst	71
11. Panen Tanaman Kacang Tanah	71
12. Penimbangan Polong Tanaman Kacang tanah	72
13. Penimbangan Biji Tanaman Kacang Tanah.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lay Out Penelitian	54
2. Variabel Tinggi Tanaman Umur 14 hst	55
3. Variabel Tinggi Tanaman Umur 28 hst	56
4. Variabel Tinggi Tanaman Umur 42 hst	57
5. Variabel Tinggi Tanaman Umur 56 hst	58
6. Variabel Jumlah Cabang Umur 15 hst	59
7. Variabel Jumlah Cabang Umur 30 hst	60
8. Variabel Jumlah Cabang Umur 45 hst	61
9. Variabel Umur Berbunga	62
10. Variabel Jumlah Polong Pertanaman.....	63
11. Variabel Berat Polong Perplot.....	64
12. Variabel Berat Polong Pertanaman.....	65
13. Variabel Jumlah Biji Pertanaman	66
14. Variabel Berat Biji Perplot.....	67
15. Variabel Berat 100 Biji Perplot	68



FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI B
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 : SofyanTiapon

NIM : 1610311067

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Kandang Sapi Dan Pupuk KCl ”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, dan saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

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

Jember, 14 Maret 2019

Penulis,

Sofyan Tiapon
NIM. 1610311067



FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI B
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jl. Karimata 49 Telp./Fax. (0331) 336728 (112) / 337957 Kotak Pos 104 Jember

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

➤ **Data Pribadi**

Nama : Sofyan Tiapon
Tempat, tanggalahir : Waelikut, 15 Juni 1994
JenisKelamin : Laki - Laki
NIM : 1610311067
Program Studi : Agroteknologi
AlamatAsal : Desa. Waelikut, RT.00 RW.00, Kecamatan Waesama,
Kabupaten Buru Selatan Ambon Maluku
E-mail : Sofyanmaisarah@gmail.com
Agama : Islam
Nama Ayah : Husen Tiapon
Nama Ibu : Wajaima Siompo

➤ **RiwayatPendidikan**

MI Waelikut : BerijazahTahun 2007
MTS M Waelikut : BerijazahTahun 2010
SMK N Waelikut : BerijazahTahun 2013

Jember, 14 Maret 2019
Penulis,

Sofyan Tiapon
NIM. 1610311067