

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK DAN PUPUK
ANORGANIK PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN OKRA HIJAU (*Abelmoschus esculanthus* L Moench).**

SKRIPSI



TRI JULIATI

NIM. 1654211001097

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN
KUTAI TIMUR
2020**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK DAN PUPUK
ANORGANIK PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
OKRA HIJAU (*Abelmoschus esculanthus* L Moench).**

**Skripsi Merupakan Sebagian Persyaratan
Untuk Meraih Gelar Sarjana (Strata 1)**

TRI JULIATI

NIM. 1654211001097

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN
KUTAI TIMUR
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : **Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Dan Pupuk Anorganik Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Okra Hijau (*Abelmoschus esculanthus* L Moench).**

Nama : **Tri Juliati**

NIM : **1654211001097**

Program Studi : **Agroteknologi**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 25 November 2020
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Farida, SP., MP.
NIDN. 1120018401

Rudi, SP., MP.
NIDN. 1114077801

Mengetahui,

Ketua Sekolah Tinggi Pertanian
Kutai Timur

Prof. Dr. Ir. Juraemi, M.Si.
NIP. 19570413 198702 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Dan Pupuk Anorganik Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Okra Hijau (*Abelmoschus esculanthus* L Moench) adalah karya saya sendiri dengan arahan para pembimbing yang belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penelitian lainnya yang dikutip dalam tubuh utama skripsi ini, dicantumkan dalam daftar pustaka pada bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari skripsi saya kepada Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.

Sangatta, 25 November 2020

Tri Juliati
NIM. 1654211001097

ABSTRAK

TRI JULIATI, Program Studi Agroteknologi, 2016. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Dan Pupuk Anorganik Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Okra Hijau (*Abelmoschus esculanthus L Moench*). (Dibimbing oleh Ibu Farida dan Pak Rudi).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis pupuk organik yang dapat menghasilkan pertumbuhan dan produksi tanaman okra hijau yang terbaik, Mengetahui dosis pupuk anorganik yang dapat menghasilkan pertumbuhan dan produksi tanaman okra hijau yang terbaik, mengetahui interaksi perlakuan antara pupuk organik dan pupuk anorganik yang dapat menghasilkan pertumbuhan dan produksi tanaman okra hijau yang terbaik. Penelitian ini menggunakan metode Rancang Acak Kelompok (RAK) 2 faktorial dan 3 kali ulangan. Faktor pertama perlakuan pupuk organik (P), terdiri dari empat taraf perlakuan yaitu P0 = Kontrol, P1 = 2 kg/petak pupuk kandang sapi, P2 = 2 kg/petak pupuk kandang kambing, P3 = 2 kg/petak pupuk kandang ayam. Faktor kedua adalah perlakuan pupuk anorganik (N), terdiri dari empat taraf perlakuan yaitu N0 = kontrol, N1 = 30 gr/petak, N2 = 40 gr/petak, N3 = 50 gr/petak. Hasil penelitian ini menunjukkan perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter. Perlakuan P3N2 menunjukkan hasil yang terbaik karena menghasilkan berat buah pertanaman (288,08 gram), jumlah buah per petak (180,33 buah) dan berat buah per petak (2,95 kg).

Kata Kunci : Pupuk Organik, Pupuk Anorganik dan Tanaman Okra

ABSTRACT

TRI JULIATI, Agrotechnology Study Program, 2016. The Effect of Organic Fertilizers and Inorganic Fertilizers on the Growth and Production of Green Okra Plants (*Abelmoschus esculanthus L Moench*). (supervised by Farida and Rudi).

This study aims to determine the types of organic fertilizers that can produce the best growth and production of green okra plants, know the dosage of inorganic fertilizers that can produce the best growth and production of green okra plants, determine the treatment interactions between organic fertilizers and inorganic fertilizers that can produce growth and the best green okra plant production. This research used a 2 factorial randomized block design (RBD) method and 3 replications. The first factor was organic fertilizer treatment (P), consisting of four levels of treatment, namely P0 = control, P1 = 2 kg / plot of cow manure, P2 = 2 kg / plot of goat manure, P3 = 2 kg / plot of chicken manure. The second factor was the treatment of inorganic fertilizers (N), consisting of four levels of treatment, namely N0 = control, N1 = 30 gr / plot, N2 = 40 gr / plot, N3 = 50 gr / plot. The results of this study indicate that the treatment has no significant effect on all parameters. P3N2 treatment showed the best results because it produced fruit weight per plot (288,08 grams), number of fruits per plot (180,33 pieces) and fruit weight per plot (2,95 kg).

Keywords: Organic Fertilizer, Inorganic Fertilizer and Okra Plants.

RIWAYAT HIDUP



TRI JULIATI lahir pada tanggal 03 Juli 1997 di Miau Baru, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur, merupakan anak ke empat dari pasangan Bapak Ingai Awai dan Ibu Sam Imang.

Pada tahun 2004, penulis memulai pendidikan formal di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 001 Long Kejiak dan lulus pada tahun 2010. Melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Kongbeng dan lulus tahun 2013. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri Sangatta Utara, lulus pada tahun 2016.

Tahun 2016, penulis melanjutkan pendidikan tinggi pada Sekolah Tinggi Pertanian (STIPER) Kutai Timur dan diterima pada Program Studi Agroteknologi. Pada awal tahun 2019 penulis menjalankan tugas akhir Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada UPTD BBI Padi dan Palawija, Jl. F1 Tobing, Ds. Rembanga, Kabupaten Kartanegara pada pertengahan tahun 2019 menjalankan tugas akhir Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Tadoan, Kecamatan Sandaran, Kabupaten Kutai Timur.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang penulis miliki pada akhirnya penulisan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang Tua Serta Keluarga.
2. Ketua Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.
3. Ketua Program Studi Agroteknologi.
4. Ibu Farida, SP., MP Selaku Dosen Pembimbing I dan Pembimbing Akademik yang telah banyak meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing penulis.
5. Bapak Rudi, SP., MP Selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis hingga terselesaikannya Skripsi ini.
6. Ibu Nurhidayati, SP., MP dan Bapak Dian Triasiawarman, SP., MP. Selaku dosen penguji yang telah banyak memberi masukan dalam penyusunan skripsi.
7. Terkhusus untuk Orang Tua dan saudaraku : Bpk Ingai Awai, Ibu Sam Imang, Sepriandy Ridin, Yon Ingai, Jenny, Rahel dan Ellen yang senantiasa membantu dan memberi dukungan serta semangat.
8. Serta Rekan-rekan Mahasiswa STIPER 2016 yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan dukungan hingga terselesaikannya Skripsi ini.

Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang memerlukan. Terima Kasih

Sangatta, 25 November 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Daerah Asal dan Penyebaran	4
2.2. Klasifikasi Tanaman Okra	4
2.3. Morfologi Tanaman Okra	4
2.4. Syarat Tumbuh Tanaman Okra	6
2.5. Teknik Budidaya Tanaman Okra	8
2.6. Pupuk Organik	12
2.7. Pupuk Kandang Ayam	13
2.8. Pupuk Kandang Sapi	14
2.9. Pupuk Kandang Kambing	14
2.10. Pupuk Kandang Anorganik	15

III. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Pemikiran.....	16
3.2. Hipotesis	17

IV. METODE PENELITIAN

4.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
4.2. Bahan dan Alat.....	18
4.3. Metodologi Penelitian	18
4.4. Pelaksanaan Penelitian	19
4.4.1. Persiapan Lahan	19
4.4.2. Persiapan Benih.....	19
4.4.3. Penanaman	19
4.4.4. Penyiraman	20
4.4.5. Penyulaman	20
4.4.6. Pengendalian Gulma	20
4.4.7. Pemupukan NPK.....	20
4.4.8. Pengendalian Hama dan Penyakit.....	21
4.4.7. Panen	21
4.5. Pengamatan Percobaan.....	21
4.5.1. Pertumbuhan	21
4.5.2. Hasil	22
4.6. Analisis Data.....	22

V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Tinggi Tanaman Okra (cm)	24
5.1.1. Tinggi Tanaman Umur 2 Minggu Setelah Tanam (MST).....	24
5.1.2. Tinggi Tanaman Umur 4 Minggu Setelah Tanam (MST).....	25
5.1.3. Tinggi Tanaman Umur 6 Minggu Setelah Tanam (MST).....	27
5.1.4. Tinggi Tanaman Umur 8 Minggu Setelah Tanam (MST).....	29
5.2. Jumlah Cabang Primer Tanaman Okra	31
5.2.1. Jumlah Cabang Primer Tanaman Umur 2 (MST).....	31
5.2.2. Jumlah Cabang Primer Tanaman Umur 4 (MST).....	32
5.2.3. Jumlah Cabang Primer Tanaman Umur 6 (MST).....	34

5.2.4. Jumlah Cabang Primer Tanaman Umur 8 (MST).....	36
5.3. Umur Berbunga Tanaman Okra.....	38
5.3.1. Umur Berbunga.....	38
5.4. Jumlah buah per Tanaman Okra (buah)	40
5.4.1. Jumlah Buah Per Tanaman	40
5.5. Berat Buah Per Tanaman Okra (gram).....	41
5.5.1. Berat Buah Per Tanaman.....	41
5.6. Jumlah Buah Per Petak Tanaman Okra (buah).....	43
5.6.1. Jumlah Buah Per Petak.....	43
5.7. Berat Buah Per Petak Tanaman Okra (kg)	45
5.7.1. Berat Buah Per Petak.....	45
VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	48
6.2. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1 Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Tinggi Tanaman Okra Umur 2 MST	60
Tabel 2 Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Tinggi Tanaman Okra Umur 4 MST	60
Tabel 3 Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Tinggi Tanaman Okra Umur 6 MST	60
Tabel 4 Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Tinggi Tanaman Okra Umur 8 MST	61
Tabel 5 Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Jumlah Cabang Umur 2 MST	61
Tabel 6 Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Jumlah Cabang Umur 4 MST	61
Tabel 7 Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Jumlah Cabang Umur 6 MST	62
Tabel 8 Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Jumlah Cabang Umur 8 MST	62
Tabel 9 Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Umur Berbunga Tanaman Okra.....	62
Tabel 10 Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Jumlah Buah Per Tanaman Okra.....	63
Tabel 11 Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Berat Buah Per Tanaman Okra	63
Tabel 12 Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Jumlah Buah Per Petak Tanaman Okra.....	63
Tabel 13 Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Berat Buah Per Petak Tanaman Okra.....	64
Tabel 14 Rekapulasi Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Okra	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gambar 1. Lay Out Petak Penelitian.....	55
2. Gambar 2. Lay Out Tanaman Sambel dan Petak.....	56
3. Gambar 3. Tinggi Tanaman Umur 2 MST	57
4. Gambar 4. Tinggi Tanaman Umur 4 MST	57
5. Gambar 5. Tinggi Tanaman Umur 6 MST	57
6. Gambar 6. Tinggi Tanaman Umur 8 MST	57
7. Gambar 7. Perlakuan P0N0	58
8. Gambar 8. Perlakuan P1N1	58
9. Gambar 9. Perlakuan P2N2	58
10. Gambar 10. Perlakuan P3N3	58
11. Gambar 11. Alat dan Bahan	59
12. Gambar 12. Proses Pengukuran.....	59