

**STUDI PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN OKRA (*Abelmoschus esculentus* L. Moench)  
BERBASIS PEMBERIAN JENIS PUPUK KANDANG  
DAN PUPUK FOSFAT**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2020**



**PERNYATAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Imron Malik

N I M : 201641072

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

“Study Pertumbuhan dan hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench Berbasis Pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Fosfat”.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang akan disusun, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan yang tertulis di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 31 Agustus 2020

METERAI  
TEMPEL  
34384AFF105479185  
6000  
ENAM RIBU RUPAH  
  
(Imron Malik)

**HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**STUDY PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN OKRA (*Abelmoschus esculentus* L. Moench)  
BERBASIS PEMBERIAN PUPUK ORGANIK DAN PUPUK FOSFAT**

Disusun Oleh :

Imron Malik

N I M : 2016-41-072

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 25 Agustus

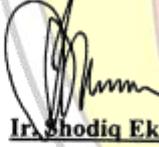
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 31 Agustus 2020

Fakultas Pertanian

Universitas Muria Kudus

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing Utama

  
Ir. Shodiq Eko Arivanto, M.P.

Dekan Fakultas Pertanian

  
Ir. Zed Nandi, M.Sc.

Dosen Pembimbing Pendamping

  
Ir. Hadi Supriyo, M.S

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmad dan karunia-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Penelitian dengan judul “Study Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) Berbasis Pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Fosfat”.

Penyusunan Penelitian ini merupakan tugas yang harus ditempuh sebagai syarat skripsi. Dalam penyusunan Penelitian ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari semua pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Zed Nahdi, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Ir. Shodiq Eko Ariyanto, M.P., selaku Dosen Pembimbing Utama.
3. Ir. Hadi Supriyo, M.S., selaku Dosen Pembimbing Pendamping.

Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan penelitian ini masih memerlukan penyempurnaan, maka dari itu saran dan masukan dari pembaca sangat penulis harapkan. Demikian pula penulis berharap semoga penelitian ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Kudus, Agustus 2020

Penyusun

## DAFTAR ISI

PERNYATAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
DAFTAR TABEL LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
I. PENDAHULUAN .....	1
A.Latar Belakang .....	1
B.Rumusan Masalah .....	3
C.Tujuan Penelitian .....	3
D.Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A.Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Okra .....	5
B.Jenis Pupuk Kandang .....	6
C.Pupuk Fosfat .....	7
III. BAHAN DAN METODOLOGI PENELITIAN.....	9
A.Tempat dan Waktu .....	9
B.Bahan dan Alat.....	9
C.Metode Penelitian.....	9
D.Pelaksanaan Penelitian.....	10
E.Pengamatan Parameter .....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
A.Hasil .....	14
B.Pembahasan.....	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
A.Kesimpulan .....	27
B.Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA .....	28

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat terhadap Tinggi Tanaman Umur 2-12 MST.....	15
Tabel 2	Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat terhadap Saat Muncul Bunga Pertama.....	17
Tabel 3	Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat terhadap Diameter Batang Umur 2-12 MST.....	18
Tabel 4	Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat terhadap Jumlah Kumulatif Buah per Tanaman.....	19
Tabel 5	Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat terhadap Jumlah Kumulatif Buah per Petak.....	20
Tabel 6	Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat terhadap Bobot Kumulatif Buah per Tanaman.....	22
Tabel 7	Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat terhadap Bobot Kumulatif Buah per Petak.....	24
Tabel 8	Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat terhadap Bobot Brangkasan Segar.....	25
Tabel 9	Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat terhadap Bobot Brangkasan Kering.....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Deskripsi Tanaman Okra.....	30
Lampiran 2	Denah Tata Letak Penelitian.....	31
Lampiran 3	Denah Penelitian dalam Petak.....	32
Lampiran 4	Konversi Pupuk dalam Bentuk Fosfat.....	33
Lampiran 5	Konversi Pupuk Kandang.....	34



## DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Okra Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat Pada Umur 2 MST.....	35
Tabel Lampiran 2	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Okra Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat Pada Umur 4 MST.....	35
Tabel Lampiran 3	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Okra Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat Pada Umur 6 MST.....	36
Tabel Lampiran 4	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Okra Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat Pada Umur 8 MST.....	36
Tabel Lampiran 5	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Okra Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat Pada Umur 10 MST.....	37
Tabel Lampiran 6	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Okra Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat Pada Umur 12 MST.....	37
Tabel Lampiran 7	Sidik Ragam Saat Muncul Bunga Pertama Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat.....	38
Tabel Lampiran 8	Sidik Ragam Diameter Batang Okra Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat Pada Umur 2 MST.....	38
Tabel Lampiran 9	Sidik Ragam Diameter Batang Okra Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat Pada Umur 4 MST.....	39
Tabel Lampiran 10	Sidik Ragam Diameter Batang Okra Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat Pada Umur 6 MST.....	39
Tabel Lampiran 11	Sidik Ragam Diameter Batang Okra Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat Pada Umur 8 MST.....	40

Tabel Lampiran 12	Sidik Ragam Diameter Batang Okra Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat Pada Umur 10 MST.....	40
Tabel Lampiran 13	Sidik Ragam Diameter Batang Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat Pada Umur 12 MST.....	41
Tabel Lampiran 14	Sidik Ragam Jumlah Kumulatif Buah per Tanaman Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat.....	41
Tabel Lampiran 15	Sidik Ragam Jumlah Kumulatif Buah per Petak Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat.....	42
Tabel Lampiran 16	Sidik Ragam Bobot Kumulatif Buah per Tanaman Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat.....	42
Tabel Lampiran 17	Sidik Ragam Bobot Kumulatif Buah per Petak Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat.....	43
Tabel Lampiran 18	Sidik Ragam Bobot Brangkasan Segar Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat.....	43
Tabel Lampiran 19	Sidik Ragam Bobot Brangkasan Kering Terhadap Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat.....	44

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Studi Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) Berbasis Pemberian Jenis Pupuk Kandang dan Pupuk Fosfat. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Hadiwarno Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus pada ketinggian tempat  $\pm 13,6$  m diatas permukaan laut yang dilaksanakan pada bulan Maret-Juni 2020, dengan jenis tanah latosol dan pH 7.

Penelitian faktorial berpola dasar Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari dua faktor dan satu kontrol dan diulang 3 kali (blok sebagai ulangan). Faktor pertama yaitu jenis pupuk kandang terdiri dari tiga aras :  $k_1$  (Pupuk Kandang Ayam),  $k_2$  (Pupuk Kandang Sapi) dan  $k_3$  (Pupuk Kandang Kambing). Sedangkan faktor kedua yaitu Dosis Pupuk Fosfat terdiri dari tiga aras :  $p_1$  (140  $P_2O_5$  kg/ha),  $p_2$  (176  $P_2O_5$  kg/ha) dan  $p_3$  (212  $P_2O_5$  kg/ha).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan jenis pupuk kandang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench). Namun perlakuan dosis pupuk fosfat hanya berpengaruh terhadap hasil tanaman okra. Serta terdapat interaksi dari kedua faktor yang telah dicobakan.

Kata kunci : okra, jenis pupuk kandang, phosphat.

## ***ABSTRACT***

This study aims to determine the study of growth and yields of okra plants based on organic fertilizers and phosphate fertilizers. This research was conducted in Hadiwarno village, Mejobo district, Kudus Regency at an altitude of 13,6 mdpl which was carried out in March-June 2020, with latosol soil types and pH 7.

A factorial study with a completely randomized randomized block design consisting of two factors + one control and repeated three time (block as replication). The first factor is the type of organic fertilizer which consist of three levels :  $k_1$  (chicken manure),  $k_2$  (cow manure) dan  $k_3$  (goat manure). Whereas the second factor, namely phosphat fertilizer dosage consisted of three levels:  $p_1$  (140 kg/ha  $P_2O_5$ ),  $p_2$  (176 kg/ha  $P_2O_5$ ) dan  $p_3$  (212 kg/ha  $P_2O_5$ ).

The results showed that the organic fertilizer treatment affected the growth and yield of okra plants. However, phosphate fertilizer treatment only affected okra yields. And there are interactions of the two factors that have been tired.

*Keywords: okra, manure, phosphate*

