

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG
(*Solanum Melongena L.*) TERHADAP PEMBERIAN DOSIS KOTORAN
KAMBING DAN PUPUK PHOSPAT**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Guna mencapai derajat Sarjana Pertanian



Oleh :

ARWIN FATRA

NIM : 1410311055

Kepada

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jember, September 2019

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.) TERHADAP PEMBERIAN DOSIS KOTORAN KAMBING DAN PUPUK PHOSPAT

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

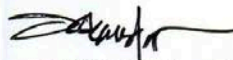
Arwin Fatra

1410311055

Telah dipertahankan di depan tim penguji pada 24 September 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua




Ir. Iskandar Umarie, MP.
NIP. 196401031990091001

Sekretaris



Ir. Wiwit Widiarti, MP.
NIP. 196407031991032003

Anggota 1



Ir. Insa Wijaya, MP.
NPK. 9110374

Anggota 2



Ir. Bojo Suroso, MP.
NIP. 196307171990031004

Jember, 24 September 2019

Universitas Muhammadiyah Jember

Fakultas Pertanian

Dekan,



Ir. Iskandar Umarie, MP.
NIP. 196401031990091001



FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI B
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER



Jl. Karimata No. 49 Telp./Fax. (0331) 336728(112)/ 337957 Kotak Pos 104 Jember

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arwin Fatra

NIM : 1410311055

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Terhadap Pemberian Dosis Pupuk Organik Kotoran Kambing Dan Pupuk Phospat”** 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, 24 September 2019

Penulis,

Arwin Fatra

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat merampungkan skripsi dengan judul : Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena L.*) Terhadap Pemberian Dosis Pupuk Organik Kotoran Kambing Dan Pupuk Phospat. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar strata satu program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.

Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Orang Tua Tercinta dan Tersayang Ayahanda Ismanto dan Ibunda Karnaini yang telah mencurahkan segenap cinta dan kasih sayang serta perhatian moril maupun materil. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan Rahmat, Kesehatan, Karunia dan keberkahan di dunia dan di akhirat atas budi baik yang telah diberikan kepada penulis, selain kepada Orang Tua penulis juga ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Yth. Bapak Ir. Insan Wijaya, MP, selaku Dosen dan Pembimbing Anggota yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.
2. Yth. Bapak Iskandar Umarie, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember, sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Utama.
3. Yth. Ibu Wiwit Widiarti, MP, selaku Dosen Wali dan Sekretaris Pembimbing yang telah sabar membantu hingga terselesainya skripsi ini.
4. Bapak /Ibu dosen dan staff di lingkungan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember, khususnya Program Studi Agroteknologi yang telah banyak membantu saya untuk dapat melaksanakan penyelesaian dalam studi.
5. Kepada saudara-saudaraku Bang Eko Setiawan dan Adik Alfahriza yang telah memberikan dorongan dan doa sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepada Istriku Raudhatul Jannah, S.H., yang selalu mendukung, memberi semangat dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Kepada teman-teman seperantauan Gayo Andi, Ihsan, Fahman, Aisyah, dll yang memberi semangat dalam empat tahun belakangan ini, sehingga terciptanya skripsi ini.
8. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua.
Amin



Jember, 24 September 2019

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS SKRIPSI	xii
RIWAYAT HIDUP PENELITI	xiii
RINGKASAN	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Keaslian Penelitian	6
1.5 Luaran Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tanaman Terung	7
2.2 Morfologi Tanaman Terung	8
2.2.1 Akar	8
2.2.2 Batang	8
2.2.3 Daun	9
2.2.4 Bunga	9

2.2.5	Buah	9
2.2.6	Biji	10
2.3	Syarat Tumbuh Tanaman Terung	10
2.3.1	Iklim	11
2.3.2	Tanah	11
2.4	Pupuk	12
2.4.1	Kotoran Kambing	12
2.4.2	Phospat	13
2.5	Hipotesis	13
III. BAHAN DAN METODE		
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.2	Bahan dan Alat Penelitian	14
3.3	Metode Penelitian	14
3.4	Metode Analisis	15
3.5	Pelaksanaan Penelitian*	16
3.5.1	Persiapan Lahan	16
3.5.2	Pembuatan Bedengan/Plot	16
3.5.3	Persiapan Benih	16
3.5.4	Penyemaian	16
3.5.5	Penanaman	17
3.6	Pemeliharaan Tanaman	17
3.6.1	Pemupukan	17
3.6.2	Penyulaman	17
3.6.3	Penyiraman	18
3.6.4	Penyiangan	18
3.6.5	Pemasangan Ajir	18
3.6.6	Pengendalian Hama dan Penyakit	18
3.6.7	Panen	18
3.7	Variabel Pengamatan	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Tinggi Tanaman	21
a.	Tinggi Tanaman 20 hst	22

b.	Tinggi Tanaman 40 hst	23
c.	Tinggi Tanaman 60 hst	24
4.2	Umur Awal Berbunga	26
4.3	Jumlah Helai Daun	27
a.	Jumlah Helai Daun 20 hst	27
b.	Jumlah Helai Daun 40 hst	29
c.	Jumlah Helai Daun 60 hst	30
4.4	Diameter Buah	32
4.5	Jumlah Buah Pertanaman	33
4.6	Jumlah Berat Buah Pertanaman	34
4.7	Umur Panen	36
4.8	Jumlah Cabang 20 hst dan 30 hst	38
4.9	Jumlah Cabang Produktif	39
V.	KESIMPULA DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
	DASTAR PUSTAKA	42
	LAMPIRAN	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1.	Lay Out Penelitian	48
2.	Tinggi Tanaman 20 Hst	49
3.	Tinggi Tanaman 40 Hst	50
4.	Tinggi Tanaman 60 Hst	51
5.	Umur Awal Berbunga	52
6.	Jumlah Helai Daun 20 Hst	53
7.	Jumlah Helai Daun 40 Hst	54
8.	Jumlah Helai Daun 60 Hst	55
9.	Diameter Buah	56
10.	Jumlah Berat Buah Pertanaman	57
11.	Jumlah Buah Pertanaman	58
12.	Umur Panen	59
13.	Jumlah Cabang 20 Hst	60
14.	Jumlah Cabang 30 Hst	61
15.	Jumlah Cabang Produktif	62
16.	Dokumentasi	63
17.	Data Curah Hujan	68

RINGKASAN

Arwin Fatra (1410311055) **“Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena L.*) Terhadap Pemberian Dosis Pupuk Organik Kotoran Kambing dan Pupuk Phospat”**. Dosen Pembimbing Utama Ir. Iskandar Umarie, MP. Dosen Pembimbing Anggota Ir. Insan Wijaya, MP.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena L.*) terhadap pemberian pupuk organik kotoran kambing dan pupuk phospat. Penulis melaksanakan penelitian mulai bulan April-Juli 2019 yang dilakukan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember, Jl. Karimata, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Dengan ketinggian tempat ± 89 meter di atas permukaan laut (mdpl).

Penelitian ini dilaksanakan secara faktorial (3 x 3) dengan pola dasar Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari dua faktor yaitu faktor pertama pemberian Kotoran Kambing (K) dan Pupuk Phospat (P) yang masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Faktor perlakuan pertama adalah dosis pupuk kotoran kambing (33 ton/Ha, 50 ton/Ha, dan 66 ton/Ha) faktor ke-2 adalah dosis pupuk Phospat (1660 g/Ha, 3320 g/Ha, 4980 g/Ha).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk organik kotoran kambing berbeda nyata terhadap jumlah cabang 20 hst dan 30 hst, sedangkan pupuk Phospat hanya berpengaruh berbeda nyata terhadap diameter buah. Pengaruh interaksi pupuk organik kotoran kambing dan pupuk phospat tidak berbeda nyata pada pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena L.*)

Kata kunci : Pupuk Organik Kotoran Kambing, Pupuk Phospat, Tanaman Terung

SUMMARY

Arwin Fatra (1410311055) "**Response to Growth and Production of Eggplant Plants (*Solanum melongena L.*) Against Giving Doses of Goat Fertilizer and Phosphate Fertilizer Organic Fertilizer**". Supervisor main, Ir. Iskandar Umarie, MP. Supervisor Member Ir. Insan Wijaya, MP.

The purpose of this study was to determine the growth and production of eggplant crops (*Solanum melongena L.*) for the provision of organic goat manure and phosphate fertilizer. In this case the author carried out research starting from April-July 2019 which was conducted in the experimental garden of the Faculty of Agriculture, University of Muhammadiyah Jember, Jl. Karimata, Sumbersari District, Jember Regency. Starting in April to July 2019 with altitude of \pm 89 meters above sea level (masl).

This research was carried out in factorial (3 x 3) with a basic pattern of Randomized Block Design (RBD) consisting of two factors, namely the first factor giving Goat Manure (K) and Phosphate Fertilizer (P) which each treatment was repeated 3 times. The first treatment factor is the dose of goat manure (33 tons/Ha, 50 tons/Ha, and 66 tons/Ha) the second factor is the Phosphate fertilizer dose (1660 g/Ha, 3320 g/Ha, 4980 g/Ha).

The results showed that goat manure organic fertilizer was significantly different from the number of branches of 20 hst and 30 hst, whereas Phosphate fertilizers only significantly affected fruit diameter. The effect of interaction between organic fertilizer from goat manure and phosphate fertilizer was not significantly different in the growth and production of eggplant plants (*Solanum melongena L.*)

Keywords : Goat Manure Organic Fertilizer, Phosphate Fertilizer, Eggplant Plant