PENGARUH IMBANGAN POC DAUN GAMAL (Glirisidia sepium) DAN TAKARAN PUPUK KANDANG KAMBING TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (Solanum melongena L.)

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Untuk Memenuhi Sebagian Dari Persyaratan Guna Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian



FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA YOGYAKARTA 2018

Skripsi yang berjudul

PENGARUH IMBANGAN POC DAUN GAMAL (Glirisidia sepium) DAN TAKARAN PUPUK KANDANG KAMBING TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (Solanum melongena L.)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Bindari Fortunasari 20140210037

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Pada tanggal 25 Agustus 2018

Skripsi tersebut telah diterima sebagai persyaratan yang diperlukan guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama

Anggota Penguji

<u>Ir. Mulyono. M.P.</u> NIP. 196006081989031002 <u>Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P</u> NIK.19650814199409133021

Pembimbing pendamping

<u>Ir. Hariyono. M.P</u> NIP. 196503301991031002

> Yogyakarta, September 2018 Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

> > <u>Ir. Indira Prabasari, Ph. D</u> NIP. 196808201992032018

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah

Yogyakarta maupun perguruan tinggi lainnya.

2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa

bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.

3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah

mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu,

saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah

lain oleh Tim Pembimbing.

4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis

atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas

dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama

pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

5. Persyaratan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari

terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka

saya bersedia meneruma sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang

telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya yang sesuai

dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, Agustus 2018 Yang membuat pernyataan

Bindari Fortunasari 20140210037

KATA PENGANTAR

Allhamdulillahirabbil'alamin, Puji Syukur atas Kehadirat Allah atas segala nikmat dan rahmat-Nya. Hanya Dialah tenpat semua Makhluk-Nya bergantung dan Hanya Dia yang menjadikan kesulitan menjadi kemudahan sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini. Tidak lupa juga Sholawat serta salam yang senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Umat Islam, Muhammad saw yang menjadi suri tauladan bagi semua umat islam serta menjadi pemberi Syafaat di Yaumul Akhir nanti.

Skripsi yang berjdul "Pengaruh Imbangan POC Daun Gamal (Glirisidia Sepium) dan Takaran Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong Ungu (Solanum melongena L.)" disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dari awal hingga terselesaikannya skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

- Ir. Mulyono, M.P selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan waktu, bimbingan, arahan, saran, ilmu dan pengetahuan serta motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
- 2. Ir. Hariyono, M.P selaku dosen pembimbing pendamping yang selalu memberikan saran, masukan dan kemudahan untuk melengkapi penyusunan skripsi menjadi lebih baik.

- 3. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P selaku dosen penguji yang telah meberikan banyak koreksi dan masukkan pada penulisan skripsi ini.
- 4. Ir. Indira Prabasari, Ph. D selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- 5. Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P, M.P selaku Kepala Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- 6. Pak Rudi, Pak Sukir, Pak Yuli dan laboran lainnya yang telah menyediakan sarana dan prasarana selama selama penelitian berlangsung.
- Kedua Orangtua saya dan Kakak Perempuan saya yang selalu mendukung dan mendoakan saya saat saya merasa mulai jenuh menyelesaikan skripsi ini
- 8. Sahabat sahabat dekat saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang selalu setia membantu dan sering saya repotkan.
- 9. Teman-teman Agroteknologi B 2014 yang selalu siap sedia membantu saya saya kesulitan.
- 10. Semua pihak yang telah membantu hingga penelitian berjalan lancar sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Atas segala bantuan dan doa, dan dukungan yang telah diberikan semoga mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata kesempurnaan, namun penulis berharap semoga skripsi ini memberikan manfaat baik bagi penulis maupu pembaca.

Yogyakarta, Agustus 2018

Penulis

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur senantiasa saya panjatkan kepada Allah SWT atas Ridho-Nya lah saya dapat menyelesaikan skripsi ini walaupun masih sangat jauh dari kata kesempurnaan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Kedua orangtua saya, Bapak Surojo, B.A dan Ibu Waginah. Terimakasih saya ucapkan kepada beliau yang sudah mendidik saya dari kecil hingga sampai saat ini. Merekalah yang selalu memberikan segala kebutuhan saya baik material maupun finansial. Terimakasih atas dukungan dan doanya yang selalu tercurahkan untuk saya. Tanpa mereka saya tidak bisa menyelesaikan skripsi ini.

Kakak perempuan saya tersayang, Asri Bestari Rayawari yang selalu men*suport* saya saat saya sedang *down* dan selalu memberikan masukan-masukkanya.

Saudara-saudara saya tercinta, yang selalu menanyakan kapan saya wisuda.

Terimakasih sudah menanyakan hal itu agar saya termotivasi untuk

menyelesaikan skripsi ini.

Sahabat-sahabat dekat saya dikelas, Firda Azka Akmalia, Endah Panca Wijayanti,
Isniani Nur Khasanah, Tri Windarsih. Terimakasih sahabat, sudah mau saya
repotkan saat saya merasa kesulitan dalam penelitian ini. Terimakasih juga
dukungannya saat saya mulai jenuh menyelesaikan skripisi ini. Doa saya, semoga
kesuksesan selalu menyertai kalian.

Teman-teman Agroteknologi B 2014, Dian Windriyana N, Ika Qurota Ayunin, Rifni Aprinoer, Rusyda Rosyida, Septiana, Nataya Syahmina, Bagas Canda Pranata, Deni Wandika, Tri Sulis Arianto, Rizal Abdi Munib, Haryadi dan teman-teman yang lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih atas bantuannya selama di lahan.

Teman-teman satu angkatan Agroteknologi, Siti Rohmah Rinayati Syarifah, Nurul Fadilah, Lisna Mualifah, Dea Febriani dan teman-teman lainnya terimakasih bantuannya.

Teman-teman KKN UMY 260, Kiky Julynasari, Fanny Hapsari, Devita Fibri L, Tanty Yosepa, Aisyah Cintya, Chairullah, Deni Eri S, Elba Ogano, Angga Dwi Syahputra Terimakasih kawan-kawan atas dukungannya.

Sahabat-sahabat dan teman-teman SMA saya, Annisa Rosantiningrum, Annisa Fatma Palupi, Adnan Aryhatman, Fina Ulfah, Nur Zizah, Nur Fauzan, Rizal Dean Adiatma, terimakasih teman-teman walaupun kita sudah jarang bertemu kalian selalu membantu dalam penelitian saya.

Seseorang yang namanya selalu saya langitkan dalam doa saya yang entah akan menjadi masa depan saya atau hanya menjadi masa lalu saya. Terimakasih sudah menjadi penyemangat saya sampai skripsi ini selesai.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Terong Ungu (Solanum melongena L.)	5
B. Pupuk Cair Daun Gamal (Gliricidia sepium)	
C. Pupuk Kandang Kambing	
D. Hipotesis	10
III. TATA CARA PENELITIAN	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian	11
B. Bahan dan Alat Penelitian	11
C. Metode Penelitian	11
D. Tata Cara Penelitian	12
E. Parameter Pengamatan	16
F. Analisis Data	17
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	18
A. Perumbuhan Vegetatif Tanaman Terong Ungu	18
1. Tinggi Tanaman	
2. Jumlah Daun	22
3. Berat Segar Tanaman	26
4. Berat Kering Tanaman	28
5. Luas Daun	30
B. Pertumbuhan Generatif Tanaman Terong Ungu	33
1. Jumlah Buah	33
2. Berat Buah	35
3. Total Berat Buah per Tanaman	37
4. Panjang Buah	39
5. Diameter Buah	41
V. KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran	
DAFTAR PUSTAKA	46
I AMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Daun Gamal (%)	8
Tabel 2. Kandungan Hara Pupuk Kandang Kambing	9
Tabel 3. Rerata Tinggi Tanaman Minggu ke- 7 (cm)	19
Tabel 4. Rerata Jumlah Daun Minggu ke-7 (helai)	22
Tabel 5. Rerata Berat Segar (gram)	
Tabel 6. Rerata Berat Kering Tanaman (gram)	
Tabel 7. Rerata Luas Daun (cm2)	
Tabel 8. Rerata Jumlah Buah per-tanaman (buah)	
Tabel 9. Rerata Berat buah (gram)	
Tabel 10. Rerata Berat Total Buah per-tanaman (gram)	
Tabel 11. Rerata Panjang Buah (cm)	
Tabel 12. Rerata Diameter Buah (cm)	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Tinggi Tanaman	20
Gambar 2. Grafik Pertumbuhan Jumlah Daun	
Gambar 3. Hasil Rerata Luas Daun Rerata Luas Daun	31
Gambar 4. Hasil Rerata Diameter Buah	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian	.51
Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Pupuk	
Lampiran 3. Hasil Sidik Ragam Pertumbuhan Tanaman dan Hasil Pertumbuha	
Tanaman	.58
Lampiran 4. Deskripsi Terong Ungu	.62
Lampiran 5. Laporan Hasil Pengujian Kandungan POC	
Lampiran 6. Foto Kegiatan Penelitian	