

**KOMBINASI PUPUK GRANUL KOMPOS DAUN LAMTORO
DAN UREA PADA BUDIDAYA SAWI (*Brassica juncea L.*)**

SKRIPSI

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



Oleh :

M. Nur Ikhsan

20120210025

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2017

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, maupun pengembangannya dalam bentuk karya 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. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima 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, 28 Agustus 2017

Yang membuat pernyataan

M. Nur Ikhsan

20120210025

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Kombinasi Pupuk Granul Kompos Daun Lamtoro Dan Urea Pada Budidaya Sawi (*Brassica juncea L.*)** yang merupakan syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pertanian.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun proposal, pelaksanaan hingga tersusunnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak, oleh sebab itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Indira Prabasari, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P., Bapak Ir. Hariyono, M.P., Bapak Ir. Mulyono, M.P. selaku Dosen Pembimbing Utama, Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji yang telah memberikan kepercayaan, ilmu, saran, nasehat dan arahan dengan penuh kesabaran juga selalu memberikan semangat, motivasi, kepada saya hingga tersusunnya skripsi ini.
3. Bapak Sukirno, Bapak Rudi Wiryawan SP, Bapak Yuliantoro, Bapak selaku laboran Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, terimakasih banyak atas bantuan dalam menyediakan sarana dan prasarana penelitian.
4. Keluargaku tercinta baik yang di Riau, Serang maupun di Yogyakarta, Terimakasih atas do'a, support dan bantuannya.
5. Sahabat Agroteknologi 2012 ikatan cinta kita luar biasa.

Atas semua bantuan, do'a dan dukungan yang telah diberikan semoga mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi ini membawa manfaat yang besar, baik bagi penulis maupun pembaca.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb

Yogyakarta, 28 Agustus 2017

penulis

Motto

**“Dont Watch The Clock,
Do What It Does. Keep Going”**

-Sam Levenson-

PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim,
Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarrakaatuh ...*

Atas ridho Allah SWT dan Syafa'at Nabi Muhammad SAW, ku persembahkan karya kecilku teruntuk yang sangat berarti dalam hidup :

Bapak Wagimin ;

Kupersembahkan karya tulis ilmiah ini sebagai tanda hormat dan terimakasihku atas segala dukungan materil maupun nasehat. Semoga ini dapat sedikit membuatmu bangga dan semoga ini menjadi awal pintu kesuksesan untuk membuatmu bahagia.

Ibu Wagirah S.pd ;

Sungguh mulia pengorbananmu, sungguh besar kasih sayangmu, sungguh luas hatimu, terimakasih maa yang selalu sabar, selalu menguatkan. Kupersembahkan karya tulis ini sebagai bingkisan kecil utukmu, semoga sedikit memberikan kebahagiaan.

Mas Supri dan Mbak Hesti ;

Terimakasih telah menjadi contoh yang baik utukku, semoga aku mampu menjadi panutan bagi adik – adikku agar dapat menjadi pribadi yang lebih baik.

Dek Imah dan Dek Ela ;

Terimakasih selalu memberikan semangat dan kasih sayang yang tulus, semoga kalian dapat menjadi pribadi yang lebih baik dari mas Ikhsan.

Kak Vina ;

Terimakasih atas semangat, nasehat, dan kasih sayang. *You are the story of my life.* “saya sudah nyusul”

Paklek Setro dan Bulek Tini ;

Orangtua selama di Yogyakarta, terimakasih atas segala waktu dan tenaganya dalam membimbingku. Semoga karya ini dapat membuat kalian bangga.

Farid “Ambon” dan Yaldi ;

Sahabat – sahabat petualang, terimakasih atas segala pengertian, nasehat dan kerendahan hati kalian, terimakasih telah menjadi sahabat yang mendengarkan. *“Whos live see's, whos traveller see's more”*

Qomarudin dan Heru ;

Teman kost pertama yang sudah kuanggap sebagai keluarga. Terimakasih telah menjadi tempat berbagi keluh kesah, segera nyusul bro.

Keluarga besar Agroteknologi 2012 ;

Bangga bisa menjadi bagian dari kalian, terimakasih atas momen – momen berharganya, akan menjadi kenangan yang takkan terlupakan.

Untuk saudara – saudariku kelas Agroteknologi A 2012 ikatan cinta kita luar biasa.

Keluarga Kalpataru ;

Komunitas pecinta alam sekaligus keluarga yang selalu menciptakan momen – momen hangat di Gunung, di Pantai, dan di Tenda. Terimakasih atas solidaritas kalian, “KALPATARU... ANGET !!”

Teman teman barista Srawung Kopi YK dan Coffewae YK ;

Terimakasih atas asupan Kafein yang selalu menemani proses pengerjaan karya tulis ini, terimakasih telah memberi warna “hitam” dihidupku.

Akhir Akhir kata, semoga skripsi ini membawa kebermanfaatan.

Wassalamua'laikum Warahmatullahi Wabarrakatuh ...

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iv
PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABLE.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kompos Daun Lamtoro.....	6
B. Pupuk Organik Granul.....	7
a. Pencampuran bahan baku.....	7
b. Pembuatan granul (Granulasi).....	8
c. Pengeringan.....	8
C. Budidaya Tanaman Sawi hijau (<i>Brassica juncea L.</i>).....	8
a. Syarat Tumbuh.....	8
b. Pembibitan.....	9
c. Penanaman.....	9
d. Penyulaman.....	10
e. Penyiraman.....	10
f. Pemupukan.....	10
g. Penyakit dan Hama.....	10
h. Panen.....	11
D. Hipotesis.....	12
III. TATA CARA PENELITIAN.....	13
A. Tempat dan Waktu.....	13

B.	Bahan dan Alat Penelitian	13
C.	Metode Penelitian	13
D.	Cara Penelitian	14
a.	Pembuatan kompos daun lamtoro	14
b.	Pembuatan Granul	14
c.	Penyemaian Benih	15
d.	Persiapan media tanam	16
e.	Penanaman	16
f.	Pemeliharaan	17
g.	Panen	18
E.	Parameter Pengamatan	18
a.	Tinggi tanaman (cm)	18
b.	Jumlah Daun (helai)	18
c.	Luas Daun (cm ²)	18
d.	Panjang akar (cm)	18
e.	Berat segar tanaman (g)	19
f.	Berat kering Tanaman (g)	19
F.	Analisi Data	19
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A.	Tinggi Tanaman (cm)	20
B.	Jumlah Daun (helai)	26
C.	Luas Daun (Cm ²)	29
D.	Panjang Akar (cm)	32
E.	Berat Segar Tanaman (gram)	33
F.	Berat Kering Tanaman (g)	36
V.	KESIMPULAN	39
A.	Kesimpulan	39
B.	Saran	39
	DAFTAR PUSTAKA	40
	LAMPIRAN – LAMPIRAN	44

DAFTAR TABLE

Tabel 1. Hasil Uji Jarak Berganda anda Duncan 5% Terhadap Tinggi Tanaman (cm)	21
Tabel 2. Rerata Jumlah Daun Tanaman Sawi Umur 35 Hari setelah Tanam	27
Tabel 3. Hasil Uji Jarak Berganda Duncan 5% Terhadap Luas Daun (cm ²)	29
Tabel 4. Rerata Panjang Akar Tanaman Sawi (Cm)	32
Tabel 5. Rerata Berat Segar Tanaman Sawi (gram)	33
Tabel 6. Rerata Berat Kering Tanaman Sawi	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Tinggi Tanaman Sawi	25
Gambar 2. Jumlah Daun Pada Tanaman Sawi	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Lay out</i> Penelitian	44
Lampiran 2. Perhitungan Dosis pupuk	45
Lampiran 3. Hasil Sidik Ragam Pengaruh Perlakuan P1, P2, P3, P4, dan P5 Terhadap Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Luas Daun, Panjang Akar, Berat Segar Tananam, Berat Kering Tanaman	47
Lampiran 4. Hasil Uji Kandungan Kompos Daun Lamtoro.....	49
Lampiran 5. Standar Kualitas Kompos	50
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	51
Lampiran 7. Deskripsi tanaman sawi	56