KAJIAN PEMBERIAN KOMPOS LIMBAH TEMBAKAU SEBAGAI PELENGKAP PEMUPUKAN NITROGEN PADA TANAMAN TOMAT

(Lycopersicum esculentum L.)

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Untuk Memenuhi

Sebagian Dari Persyaratan Guna Memperoleh

Derajat Sarjana Pertanian

Oleh :
Putri Nurul Ma'rifah
20120210080
Program Studi Agroteknologi

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA YOGYAKARTA 2016

Skripsi yang berjudul

KAJIAN PEMBERIAN KOMPOS LIMBAH TEMBAKAU SEBAGAI PELENGKAP PEMUPUKAN NITROGEN PADA TANAMAN TOMAT

(Lycopersicum esculentum L.)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Putri Nurul Ma'rifah 20120210080

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal, 19 Mei 2016

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

Program Studi Agroteknologi

Pembimbing/ Penguji Utama: Anggota Penguji

Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, MP Ir. Indira Prabasari, Ph. D

NIP 1<mark>960</mark>11201989031001 NIK. 132014262

Pembimbing/ Penguji Pendamping

Ir. Hariyono, MP

NIP 196503301991031002

Yogyakarta, Juni 2016 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Dekan Fakultas Pertanian

> <u>Ir. Sarjiyah, MS</u> NIP. 19610918.199103.2.001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

- Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
- 2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian 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 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 dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karna karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, Juni 2016 Yang membuat pernyataan,

> Putri Nurul Marifah 20120210080

MOTTO

"Sebaik-Baik Manusia adalah Yang Bermanfaat Untuk Orang lain" (HR. Ahmad, Thabrani, Daruqutni)

"Hasbunallah wani' mal wakiil"

Cukuplah Allah Menjadi Penolong Kami
dan

Allah Adalah Sebaik-baiknya Pelindung

(QS. Ali Imran: 173)

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas izin-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi walaupun masih jauh dari kesempurnaan.

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

Kedua orang tua, Bapak Purwanto dan Ibu Subiyati. Terimakasih tak terhingga atas dukungan baik moril maupun materiil, doa dan semangat yang tak henti selalu dipanjatkan terhkusus untuk penyelesaian skripsi ini agar berjalan dengan lancar. Sampai saat ini, inilah pencapaian rangkaian studi yang bisa saya berikan. Semoga dapat memberikan kebahagiaan di hati bapak dan ibu

Mbah Putri, adek-adek (Alisa, Laela, Fahrurozi) yang telah memberikan doa serta motivasi agar skripsi ini cepat terselesaikan. Semoga adek-adek selalu diberi kemudahan pula dalam menuntut ilmu, selalu menjadi adek-adek yang membanggakan atas prestasi yang dicapai

Pak Husni, terimakasih banyak atas doa dan dukungan yang tak lain memberikan motivasi kepada saya agar giat menyelesaikan amanah studi ini

Para petani, semoga skripsi ini dapat memberikan sedikit manfaat. Walaupun skripsi ini masih jauh dari kata sempurna

Kak Abdul Rohim, yang menemani dan membantu serta berperan aktif hingga skripsi terselesaikan. Semoga selalu dimudahkan dan dilancarkan dalam setiap yang kakak kerjakan

Teman-teman Agroteknologi 2012 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Kita bersama-sama berusaha untuk memberikan yang terbaik dalam setiap keinginan dan pencapaian kita masing-masing. Semoga kita selalu diberi kelancaran, keberkahan dan kelak dipertemukan kembali bersama cerita kesuksesan kita masing-masing

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis panjatkan bagi Allah SWT. Tuhan yang penulis yakini, tiada yang patut disembah selain zat-Nya. Dialah yang telah memberikan kesempatan kehidupan kepada penulis sehingga sampai pula pada kesempatan penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan Salam selalu penulis haturkan kepada Nabi Muhammad Saw, keluarganya, para sahabatnya, dan para pengikutnya yang senantiasa menjadi inspirasi dan panutan bagi penulis.

Skripsi yang berjudul "Kajian Pemberian Kompos Limbah Tembakau Sebagai Pelengkap Pemupukan Nitrogen Pada Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* 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:

- 1. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, MP selaku dosen pembimping utama yang telah memberikan waktu, bimbingan, arahan, saran, ilmu dan pengetahuan serta motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
- Ir. Hariyono, MP selaku dosen pembimbing pendamping yang selalu memberikan saran, masukan dan kemudahan untuk melengkapi penyusunan skripsi agar menjadi lebih baik.
- 3. Ir. Indira Prabasari, Ph. D selaku penguji, yang telah memberikan banyak koreksi dan masukan pada penulisan skripsi ini.
- 4. Ir. Sarjiyah, MS selaku Dekan Fakultas Pertanian Uniersitas Muhammadiyah Yogyakarta.

- 5. Dr. Innaka Ageng Rineksane, SP, MP selaku Kepala Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- 6. Kak Abdul Rohim, yang telah banyak membantu dalam penelitian dari mulai awal hingga penelitian selesai sesuai target.
- 7. Pak Rudi, Pak Sukir, Pak Yuli dan laboran lainnya yang telah menyediakan sarana dan prasarana selama penelitian berlangsung.
- 8. Pak Basiruan dan Pak Mujito yang sangat membantu dalam penyediaan dan persiapan bahan untuk pembuatan kompos.
- 9. Teman-teman Agroteknologi 2012, Kak Vina yang direpotkan diwaktuwaktu tak terduga baik saat penelitian dilapangan maupun penulisan naskah, Vidya *partner* bimbingan dan keliling kampus ngurus persyaratan ini itu Putra yang *stay* di *Greenhouse* buat jaga penelitian kalau ditinggal, Nurika, Marta, Refyka, Wahyu, Okky, Arra, Udin kalian semua yang terkadang "jahat" dan akan siap membantu kapan pun. Tak lupa untuk Joni dan Widi 2013 terimakasih telah membantu menyukseskan penelitian. Serta teman-teman lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
- 10. Semua pihak yang telah membantu hingga penelitian berjalan lancar selesai sesuai dengan waktu yang telah direncanakan

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

Yogyakarta, Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

PERN	NYATAAN	. iv
MOT	то	v
PERS	SEMBAHAN	. vi
KAT	A PENGANTAR	vii
DAF	TAR ISI	. ix
DAF	ΓAR TABEL	. xi
DAF	ΓAR LAMPIRAN	xii
INTIS	SARI	xiii
ABST	TRACT	xiv
I. P	PENDAHULUAN	1
A.	Latar Belakang	1
B.	Perumusan Masalah	3
C.	Tujuan Penelitian	4
II. T	TINJAUAN PUSTAKA	5
A.	Limbah Tanaman Tembakau	5
B.	Pupuk Nitrogen	7
C.	Budidaya Tanaman Tomat	11
D.	Hipotesis	15
III. T	CATA CARA PENELITIAN	16
A.	Tempat dan Waktu Penelitian	16
B.	Bahan dan Alat Penelitian	16
C.	Metode Penelitian	16
D.	Cara Penelitian	. 17
E.	Parameter yang Diamati	20
F.	Analisis Data	21
IV. H	IASIL DAN PEMBAHASAN	. 22
A.	Parameter Pertumbuhan Tanaman	22
1	. Tinggi Tanaman	25
2	Berat Segar Tanaman	28
3	B. Berat Kering Tanaman	30

В	3.	Pengamatan Hasil Tanaman	. 33
	1.	Berat Buah Per Tanaman	. 35
	2.	Jumlah Buah Per Tanaman	. 37
	3.	Diameter Buah	. 39
A.		ESIMPULAN DAN SARAN	
Α	۱.	Kesimpulan	. 42
		Saran	
		AR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kandungan Senyawa Daun Tembakau	<i>6</i>
Tabel 2. Komponen Senyawa Pada Daun Tembakau	7
Tabel 3. Uji Jarak Berganda Duncan 5% Berat Buah Per Tanaman, Jur	nlah Buah
Per Tanaman dan Diameter Buah	22
Tabel 4. Rerata Tinggi Tanaman, Berat Segar dan Berat Kering	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Perhitungan	46
Lampiran 2. Perhitungan C/N Rasio Kompos Limbah Temabakau	50
Lampiran 3. Deskripsi Tomat Varietas Servo	52
Lampiran 4. Jadual Penelitian	54
Lampiran 5. Lay Out Penelitian	55
Lampiran 6. Hasil Sidik Ragam	56
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	58