

**APLIKASI BAHAN ORGANIK UNTUK PERTUMBUHAN
TOMAT (*Solanum lycopersicum L.*) di LAHAN BEKAS
TAMBANG TIMAH KECAMATAN TOBOALI BANGKA
SELATAN**

SKRIPSI



**Oleh :
Kurniansyah Rahman
20140210054
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**APLIKASI BAHAN ORGANIK UNTUK PERTUMBUHAN TOMAT
(*Solanum lycopersicum L.*) di LAHAN BEKAS TAMBANG TIMAH
KECAMATAN TOBOALI BANGKA SELATAN**

SKRIPSI

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



Oleh :
Kurniansyah Rahman
20140210054
Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

Skripsi yang berjudul :
APLIKASI BAHAN ORGANIK UNTUK PERTUMBUHAN TOMAT
(Solanum lycopersicum L.) di LAHAN BEKAS TAMBANG TIMAH
KECAMATAN TOBOALI BANGKA SELATAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kurniansyah Rahman

20140210054

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada tanggal 27 Mei 2019

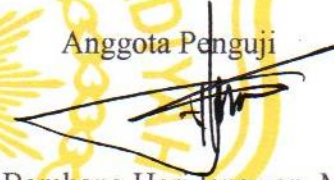
Skripsi tersebut telah diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian

Pembimbing/Penguji Utama



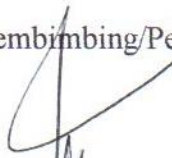
Dr. Lis NoerAini, SP., M.Si
NIK. 19730724 20000413 3051

Anggota Penguji



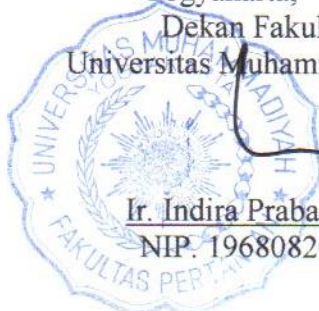
Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P
NIK. 1964081 199409 133 021

Pembimbing/Penguji Pendamping



Ir. Mulyono, M.P
NIP. 19600608 198903 1002

Yogyakarta, Januari 2020
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D
NIP. 19680820 199203 2018

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 di perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri, tanpa batuan 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 tulis 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 sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini

Yogyakarta, Januari 2020

Yang membuat pernyataan



Kurniansyah Rahman
Kurniansyah Rahman

20140210054

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena dengan segala nikmat dan karunia-Nya, petunjuk serta hidayat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis atau Skripsi ini dengan segenap kemampuan. Karya Tulis atau Skripsi ini penulis buat sebagai bentuk pertanggungjawaban dan guna memenuhi sebagai syarat menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S-1) untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian, Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Karya Tulis atau Skripsi ini mengambil judul **“APLIKASI BAHAN ORGANIK UNTUK PERTUMBUHAN TOMAT (*Solanum lycopersicum L.*) di LAHAN BEKAS TAMBANG TIMAH KECAMATAN TOBOALI BANGKA SELATAN”**, yang berlokasi di Kecamatan Toboali.

Selama penyelesaian karya tulis atau skripsi ini, penulis telah mendapatkan dukungan dan bimbingan serta dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan rasa berterima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan kegiatan skripsi ini kepada:

1. Dr. Lis Noer Aini, SP., M.Si., selaku pembimbing utama sekaligus penguji skripsi utama yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, bantuan, arahan serta memberikan semangat dan motivasi dalam penyusunan karya tulis atau skripsi ini;
2. Ir. Mulyono, M.P selaku pembimbing pendamping sekaligus penguji skripsi pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, bantuan, arahan serta memberikan semangat dan motivasi dalam penyusunan karya tulis atau skripsi ini;
3. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P selaku dosen penguji sudah memberikan bimbingan, masukan, bantuan, arahan serta memberikan semangat dan motivasi dalam penyusunan karya tulis atau skripsi ini;
4. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta;
5. Dr. Innaka Ageng Rineksane, SP., MP., selaku Ketua Prodi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

6. Kedua orang tua yaitu Bapak, Ibu, Kakak serta Saudara-saudara di rumah dengan tulus dan ikhlas senantiasa mendoakan, menyemangati, mencurahkan kasih sayang, perhatian, dan memberikan dukungan moral maupun materi, sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah dan meraih gelar sarjana;
7. Seluruh Dosen Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat berguna dan bermanfaat;
8. Seluruh staf Tata Usaha, Karyawan dan Laboratorium Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah memberikan fasilitas akademik untuk membantu demi kelancaran karya tulis atau skripsi ini;
9. Teman-teman Program Studi Agroteknologi-C 2014

Semoga segala bantuan, dukungan dan perhatian yang telah diberikan mendapat balasan berkat yang melimpah dari Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang.

Demikian karya tulis atau skripsi ini disusun dengan sebenar-benarnya. Semoga karya tulis atau skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, penulis mengucapkan terima kasih.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Budidaya Tomat	5
B. Lahan Bekas Tambang Timah	8
C. Bahan Organik	10
D. Hipotesis	15
III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	16
B. Bahan dan Alat Penelitian	16
C. Metode Penelitian	16
D. Cara Penelitian	17
E. Parameter yang Diamati	22
F. Analisis Data	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Karakteristik Lahan Bekas Tambang Timah	25
B. Parameter Pertumbuhan.....	26
1. Tinggi Tanaman.....	27
2. Jumlah Daun.....	32
3. Luas Daun.....	37

4.	Bobot Segar Tanaman	41
5.	Bobot Kering Tanaman	45
6.	Bobot Segar akar	49
7.	Bobot Kering akar	53
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	
1.	Kesimpulan	58
2.	Saran	58
	DAFTAR PUSTAKA	59
	LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Tinggi Tanaman	29
Gambar 2. Grafik Jumlah Daun	34
Gambar 3. Grafik Luas Daun	38
Gambar 4. Grafik Berat Segar Tanaman	42
Gambar 5. Grafik Berat Kering Tanaman	46
Gambar 6. Grafik Berat Segar Akar	50
Gambar 7. Grafik Berat Kering Akar	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. layout perlakuan.....	61
Lampiran 2. Tabel sidik ragam.....	63
Lampiran 3. Tabel iklim.....	65
Lampiran 4. Dokumentasi penelitian.....	66

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi bahan organik dan bahan organik yang paling efektif terhadap pertumbuhan tanaman tomat (*Solanum lycopersicum L.*) pada lahan bekas tambang timah

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode percobaan lapangan yang dilakukan di polybag dengan perlakuan rancangan faktor tunggal. Penelitian terdiri dari 4 perlakuan yaitu tanpa perlakuan bahan organik, 30 ton/hektar pupuk kandang sapi, 30 ton/hektar pupuk kandang ayam dan 30 ton/hektar pupuk kompos eceng gondok

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan bahan organik berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman tomat di lahan bekas tambang timah dan pupuk kompos eceng gondok memberikan pertumbuhan tomat yang paling efektif.

Kata kunci : Pupuk Organik, Tanah Tailing, Tomat

ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of the application of organic matter and the most effective organic matter on the growth of tomato plants (*Solanum lycopersicum* L.).*

on former tin mining land The study was conducted using a field experiment method carried out in polybags with a single factor design treatment. The study consisted of 4 treatments, namely without treatment of organic matter, 30 tons / hectare of cow manure, 30 tons / hectare of chicken manure and 30 tons / hectare of water hyacinth compost

The results showed that the treatment of organic matter had an effect on the growth of tomato plants in the former tin mining and compost water hyacinth land providing the most effective tomato growth.

Keywords: Organic Fertilizer, Tailings, Tomatoes