

**IMBANGAN LIMBAH PADAT (*SLUDGE*) KELAPA SAWIT
DAN DOSIS PUPUK KCI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* L.) DI
TANAH REGOSOL**

SKRIPSI



Oleh:

**Cici Sri Astuti
20140210091**

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**IMBANGAN LIMBAH PADAT (*SLUDGE*) KELAPA SAWIT DAN DOSIS
PUPUK KCI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* L.) DI TANAH REGOSOL**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk Memenuhi
Sebagian dari Persyaratan Guna Memperoleh
Derajat Sarjana**

Oleh:

**Cici Sri Astuti
20140210091**

Program Studi Agroteknologi

Skripsi yang berjudul

**IMBANGAN LIMBAH PADAT (SLUDGE) KELAPA SAWIT DAN DOSIS
PUPUK KCI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* L.) DI TANAH REGOSOL**

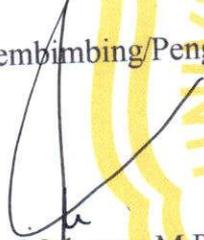
Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Cici Sri Astuti
20140210091

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 29 Agustus 2018

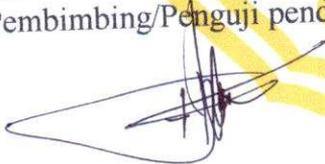
Skripsi tersebut telah diterima sebagai persyaratan yang diperlukan guna
memperoleh derajat Sarjana Pertanian

Pembimbing/Penguji Utama


Ir. Mulyono, M.P.
NIP. 196006081989031002
Pembimbing/Penguji pendamping

Anggota Penguji


Ir. Sukuriyati Susilo Dewi, M.S.
NIK. 19610225199409133019


Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P.
NIK. 19650814199409133021

Yogyakarta, September 2018

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta




Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D.
NIP. 196808201992032018

MOTTO

**“Berusaha, berdoa dan restu orang tua adalah yang utama,
selebihnya biarkan Allah SWT yang menentukan”**

**“Bercerminlah, jangan selalu melihat kebaikan apa yang orang
lain lakukan untuk kita, tapi ingatlah kebaikan apa yang sudah
kamu berikan untuk orang lain”**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobilalamin, tugas akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Terima kasih kepada Allah SWT yang senantiasa menguatkan, memberi kemudahan maupun kelancaran dalam segala urusan dihidup penulis.
2. Kedua orang tua tercinta Bapak (Aidy) dan Ibu (Asiyah), tak ada ungkapan yang dapat menggambarkan apa yang telah mereka lakukan untuk saya. Saya menyadari bahwa saya tidak mungkin mampu membalas apa yang telah mereka berikan. Terima kasih kepada Bapak dan Ibu, semoga saya senantiasa diberi kesempatan melakukan hal terbaik untuk kalian.
3. Adik (Candra Bangsawan) terimakasih sudah menjadi adik yang membuat saya semangat untuk menyelesaikan skripsi.
4. Terima kasih untuk keluarga besar Padang Ratu dan Pekon Balak terkhususnya sepupuku Nurmala Dewi yang selalu mendengarkan keluh kesahku, dan Minan Nisa yang saling support untuk bersama-sama wisuda dibulan Oktober.
5. Abdul Rohman, terima kasih sudah menjadi partner segala hal yang selalu mau direpotkan, teman bertengkar sekaligus saling support selama skripsi, selalu menyemangati untuk segera lulus bersama, terimakasih selama 4 tahun dijogja saya selalu dibantu dan diberikan yang terbaik walaupun hampir tiap hari marah dan ngambek.
6. Terima kasih kepada Fitri Nestia, Wo Rina dan Egi Yulia yang selalu memberikan dukungan dan semangat untuk saya, sudah menjadi teman yang baik selama ini.
7. Teman kos Yesifa khususnya Pipit, Mbak Fina, Tyas, Reka, Dewi yang sangat aku sayangi, terimakasih selalu merecok aku selama revisi, namun kalian lah yang selalu menghiburku sekaligus menyemangati hingga skripsi ini terselesaikan.
8. Sahabat SMP-ku, Sahabat LDR, khususnya Selvy, Septi, Mirwan, Husni, dan Faris, terimakasih untuk kalian yang selalu support dari jarak jauh.

9. Adik-adik ku selama di kos inces, doane, atika farah, ratna, emya, dan rara terima kasih sudah mengisi hari-hari ku selama dikos inces.
10. Terimakasih untuk teman seperjuangan Agroteknologi D selama dijogja yang selalu aku repotkan, dila, sribudi, fariha, dyah, vika, risky, rinda, dan yang lain yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu, semua keluarga besar teman-teman FP UMY angkatan 2014

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya. Sholawat dan salam penulis limpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Imbangan Limbah Padat (*Sludge*) Kelapa Sawit Dan Dosis Pupuk Kcl Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* L.) Tanah Regosol”**, yang dibuat dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian, Jurusan Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Mulyono, M.P. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan waktu, bimbingan, saran, ilmu dan arahan serta motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan serta motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
3. Ir. Sukuriyati Susilo Dewi, M.S. selaku penguji yang telah memberikan kritik dan sarannya dalam skripsi penulis
4. Bapak (Aidy), Ibu (Asiyah) dan Adik (Candra) yang telah memberikan dorongan dengan do'a dan segala ketulusan hatinya membimbing dan mendidik dengan segala curahan kasih sayang serta pengorbanannya selama penulis menjalani masa-masa sekolah hingga saat ini
5. Seluruh dosen, laboran, dan staf tata usaha yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu atas bantuannya sehingga semua berjalan dengan lancar.
6. Abdul Rohman yang selalu membantu dan memberikan support sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

7. Seluruh teman-teman Mahasiswa FP UMY, terkhususnya Agroteknologi D 2014 atas kebersamaan yang telah kita lalui serta dukungan selama ini

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya dan penulis berharap semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Atas perhatian dan kerjasamanya yang diberikan oleh semua pihak yang mendukung terselesaikannya skripsi ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih.

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 dari saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari 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 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 diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, September 2018



Cici Sri Astuti

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
PERNYATAAN	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Tomat.....	5
B. Tanah Regosol.....	6
C. Kebutuhan Pupuk Tanaman Tomat.....	9
D. Limbah Kelapa Sawit (<i>Sludge</i>).....	11
E. Hipotesis.....	13
III.TATA CARA PENELITIAN	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian	14
B. Bahan dan Alat Penelitian	14
C. Metode Penelitian.....	14
D. Tata Laksana Penelitian.....	15
E. Parameter yang Diamati	17
F. Analisis Data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38