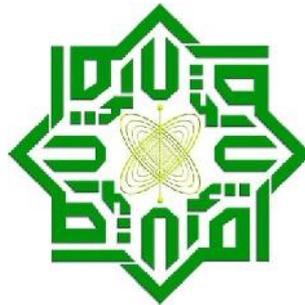


**SKRIPSI**

**PEMANFAATAN BEBERAPA JENIS DAN DOSIS LIMBAH  
PABRIK KELAPA SAWIT (*Elaeisguinensis* Jacq.) TERHADAP  
PERUBAHAN KESUBURAN KIMIA TANAH GAMBUT**



**UIN SUSKA RIAU**



**Oleh :**

**Yufan Istika Canggih  
11082201860**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pemanfaatan Beberapa Jenis dan Dosis Limbah Pabrik Kelapa Sawit (*Elaeis guinensis* Jacq") Terhadap Perubahan Kesuburan Kimia Tanah Gambut  
Nama : Yufan Istika Canggih  
Nim : 11082201860  
Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui :

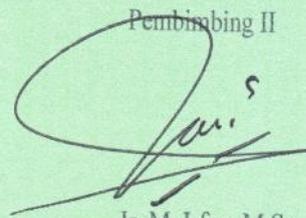
Setelah diseminarkan pada tanggal 12 mei 2015

Pembimbing I



Ervina Aryanti, S.P., M.Si  
NIK. 130812078

Pembimbing II

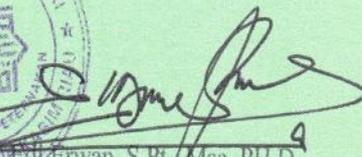


Ir. M. Irfan, M.Sc  
NIK. 130707024

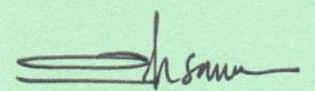
Mengetahui :

Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan



  
Erwan, S.Pt., Msc, PH.D  
NIP. 19730904 199903 1003

Ketua Prodi Agroteknologi



Oksana, S.P., M. P  
NIP. 19760416 200912 2 002

**PEMANFAATAN BEBERAPA JENIS DAN DOSIS LIMBAH PABRIK  
KELAPA SAWIT (*Elaeis guinensis* Jacq.) TERHADAP PERUBAHAN  
KESUBURAN KIMIA TANAH GAMBUT**

Yufan Istika Canggih (11082201860)  
Di bawah bimbingan Ervina Aryanti dan Mokhamad Irfan

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai perubahan kesuburan tanah gambut akibat penambahan limbah kelapa sawit berupa abu dan endapan lumpur dengan dosis yang berbeda untuk mendapatkan media tanam yang terbaik. Bahan limbah kelapa sawit tersebut adalah abu janjang, abu boiler, dan sludge. penelitian ini menggunakan metode *purposif sampling* yang terdiri dari (1). Tanah gambut dengan abu janjang sebanyak 5 ton/ha (50 g), 10 ton/ha (100 g), 15 ton/ha (150 g). (2). Tanah gambut dengan abu boiler sebanyak 5 ton/ha (50 g), 10 ton/ha (100 g), 15 ton/ha (150 g). (3). Tanah gambut dengan sludge sebanyak 5 ton/ha (50 g), 10 ton/ha (100 g), 15 ton/ha (150 g). Perlakuan terdapat 20 pollybag. Parameter pengamatan terdiri dari nilai pH, N, P, K, dan Mg. Hasil penelitian menunjukkan bahwa abu janjang kelapa sawit merupakan bahan terbaik dalam peningkatan sifat kimia tanah gambut (pH, P, K, dan Mg), sehingga dapat membantu meningkatkan kandungan hara tanah, namun pada perlakuan abu janjang belum mampu meningkatkan kandungan hara N. Selanjutnya disusul dengan abu boiler, namun pada sludge kelapa sawit dosis yang diberikan belum mampu meningkatkan unsur kimia P, K dan N pada dosis 5 ton/ha.

Kata kunci : limbah kelapa sawit, gambut, sifat kimia

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan penelitian ini dengan judul **“Pemanfaatan Beberapa Jenis dan Dosis Limbah Pabrik Kelapa Sawit (*Elaeisguinensis* Jacq.) Terhadap Perubahan Kesuburan Kimia Tanah Gambut”**.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tuaku tercinta, Ayahanda Samuri dan Ibunda Sumini atas doa, limpahan kasih sayangnya, dukungan serta pengorbanannya selama ini sehingga ananda bias berhasil menyelesaikan skripsi ini dan menjadi Sarjana Pertanian. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Ervina Aryanti, SP., M.Si sebagai dosen pembimbing I, dan dosen pembimbing II Ir. M Irfan., M.Sc yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motifasi sampai terselesainya skripsi ini.

Penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Kuasa untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Akhirnya penulis sangat mengharapkan agar skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun masa yang akan datang.

Pekanbaru, 8 Juni 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR SINGKATAN.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tanah Gambut.....	4
2.2. Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah.....	6
2.3. Deskripsi Tanah Gambut.....	6
2.4. Karakteristik Sifat Kimia Tanah Gambut.....	9
2.5. Limbah Kelapa Sawit.....	13
III. BAHAN DAN METODE.....	16
3.1. Tempat dan Waktu.....	16
3.2. Bahan dan Alat.....	16
3.3. Metode Penelitian.....	16
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	17
3.5. Analisis Data.....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1. Sifat Kimia Tanah Sebelum Perlakuan.....	24
4.2. Sifat Kimia Limbah Kelapa Sawit Sebelum Perlakuan.....	22
4.3. Perubahan Sifat Kimia Tanah Setelah Inkubasi.....	26
4.4. Perubahan Kandungan pH Tanah Gambut Pasca Inkubasi Limbah Kelapa Sawit Dengan Dosis yang Berbeda.....	30
4.5. Perubahan Kandungan N-total Tanah Gambut Pasca Inkubasi Limbah Kelapa Sawit Dengan Dosis yang Berbeda.....	33
4.6. Perubahan Kandungan P-tersedia Tanah Gambut Pasca Inkubasi Limbah Kelapa Sawit Dengan Dosis yang Berbeda.....	36
4.7. Perubahan Kandungan K-dd Tanah Gambut Pasca Inkubasi Limbah Kelapa Sawit Dengan Dosis yang Berbeda.....	39
4.8. Perubahan Kandungan Mg-dd Tanah Gambut Pasca Inkubasi Limbah Kelapa Sawit dengan Dosis yang Berbeda.....	42

V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	44
5.1. Kesimpulan.....	44
5.2. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	49