

**PENGARUH MACAM BAHAN ADITIF TERHADAP PERCEPATAN  
PROSES PENGOMPOSAN SABUT KELAPA**

**SKRIPSI**

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



**Oleh:  
Rifni Aprinoer  
20140210126  
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat 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 penelitian saya setelah mendapat 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 lainnya 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 naska dengan disebut nama pengarang dan dicantum dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian 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, September 2018  
Yang Membuat Pernyataan

Rifni Aprinoer  
20140210126

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

*Bismillahirrohmanirrohim*

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT maha pengasih lagi maha penyayang. Atas karunia dan rahmat Nya-lah penulis diberikan kemudahan untuk menyelesikan skripsi ini. Sholawat dan salam selalu dipanjatkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Karya ini penulis persembahkan untuk:

1. Keluarga kecil tercinta, Mama Reni Hadriani, Papa Riflan, Adik Afra Zahra, (Alm) Kakek Mazlan, Nenek Murtini, Nenek Yuliati, dan Kakek Hadrinur. Terimakasih atas doa, semangat, pengorbanan, cinta, kasih saying, motivasi dan segaladukungan baik dalam bentuk moril maupun materil kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studi ini.
2. Sahabat dan temanku di Agroteknologi, Nataya Syahmina, Dian Windriyana N, Ika Qurrota Ayunin, Firda Azka Akmalia, Tata Guretna, M.Rizal Abdi Munnib, Irham Luthfi, Septiana, Haryadi, Susanto Ady N, Rusyda Rosyida, Isniani Nur K., Tri Windarsih, Fajar Tri Wibowo, Fahmi Nugraha, Bayu Prasetya, Gaguk Gesang Sugiarto, Reyhan Arka yang bersedia membantu, menyemangati, dan menemanı.
3. Sahabatku, Jessica Pramesti, Lanny Permata Sari KSW, dan Asrina Amalia yang selalu menyemangati dan mendukung saya.
4. Sahabat dan teman kosan, Nataya Syahmina, Wulandari, Nandini Ayuningtias, dan Mbak Ani Syafriati yang membantu, mendukung, menyemangati dikala susah maupun senang.
5. Sahabat dan teman KKNku, Novi Rizka Amalia, Triwindarsih, Anggi Putri D, Lasih Sri, Ivan Imam Utomo, dan Irma Lisnawati, yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
6. Teman-teman Agroteknologi B 2014 UMY dan pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu. Semoga senantiasa diberi kemudahan dan keberkahan oleh Allah SWT. *Aamiin.*

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillahirobbil'almiin, penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi ini dengan lancar. Solawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan dan panutan umat Islam yakni, baginda Nabi Muhammad SAW, kepada keluarga, sahabat serta pengikutnya hingga yaumul akhir.

Skripsi yang berjudul “**PENGARUH MACAM BAHAN ADITIF TERHADAP PERCEPATAN PROSES PENGOMPOSAN SABUT KELAPA**” merupakan bagian dari proses dalam mendapatkan gelar serjana dari Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Skripsi ini berisi tentang penambahan berbagai macam bahan aditif seperti ampas tahu, darah sapi dan daun gamal untuk mempercepat pengomposan. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bahan aditif yang dapat mempercepat proses sabut kelapa.

Selama penelitian berlangsung tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ir. Mulyono, M.P. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, pengetahuan, semangat, masukan dan dukungan dalam persiapan, pelaksanaan dan penyusunan skripsi,
2. Ir. Agung Astuti, M. Si. selaku dosen pendamping yang telah memberikan bimbingan, pengetahuan, semangat, masukan dan dukungan dalam persiapan, pelaksanaan dan penyusunan skripsi,
3. Ir. Hariyono, M.P. selaku penguji skripsi yang telah memberikan pengetahuan, saran dan masukan kepada penulis,
4. Ir. Indira Prabasari, M.P., PhD. selaku Dekan Fakultas Pertanian UMY sekaligus Dosen Pembimbing Akademik
5. Dr. Innaka Ageng Rinneksane, S.P., M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi, Pak Yuliantoro, Pak Rudi Wirawan, Pak Samsuri, Ibu Sumarsih, Pak Sukirno dan semua laboran Prodi Agriteknologi, Fakultas

Pertanian UMY, terimakasih atas bantuannya selama pelaksanaan penelitian ini.

6. Seluruh dosen Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian UMY, yang telah mendidik dan membagikan ilmunya selama penulis menduduki bangku perkuliahan.

Karya tulis ini belum sempurna. Semoga karya ini bermanfaat bagi pembaca.  
Terima kasih penulis ucapkan.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, September 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>INTISARI</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>Error!</b> <b>Bookmark not defined.</b>
<b>I.</b> <b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A.     Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B.     Perumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C.     Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>II.</b> <b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A.     Pengomposan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B.     Sabut Kelapa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C.     Limbah Ampas Tahu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D.     Darah Sapi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E.     Daun Gamal ( <i>Glirisidia sepium</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F.     Hipotesis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>III.</b> <b>TATA CARA PENELITIAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A.     Tempat dan Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B.     Bahan dan Alat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C.     Metode Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D.     Cara Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E.     Variabel Pengamatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F.     Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>IV.</b> <b>HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A.     Perubahan Sifat Fisik Kompos Sabut Kelapa ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

- B. Perubahan Sifat Kimia Kompos Sabut Kelapa . **Error! Bookmark not defined.**
- C. SNI Kompos ..... **Error! Bookmark not defined.**
- V. **KESIMPULAN DAN SARAN** ..... **Error! Bookmark not defined.**
  - A. Kesimpulan..... **Error! Bookmark not defined.**
  - B. Saran..... **Error! Bookmark not defined.**
- DAFTAR PUSTAKA** ..... **Error! Bookmark not defined.**
- LAMPIRAN**..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel :</b>	<b>Halaman</b>
1. Standar Kualitas Kompos (SNI 19-7030-2004). <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
2. Perubahan Warna Kompos Selama Proses Pengomposan <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
3. Perubahan Aroma Kompos ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
4. Kemampuan Mengikat Air Kompos Sabut Kelapa..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
5. Distribusi Ukuran Partikel Kompos Sabut Kelapa..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
6. Hasil Analisis Kompos Sabut Kelapa ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
7. Perbandingan Standar Kualitas Kompos SNI Sampah Organik Domestic dengan Kompos Sabut Kelapa berbagai Perlakuan..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar :</b>	<b>Halaman</b>
1. (a) Suhu kompos sabut kelapa minggu pertama; (b) suhu kompos sabut kelapa per hari selama 62 hari. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Histogram Kadar Air Kompos (%) Hari ke-60 ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Distribusi Ukuran Partikel Kompos Pengamatan Terakhir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Perubahan pH Kompos Sabut Kelapa selama 60 hari.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran :</b>	<b>Halaman</b>
1. Perhitungan Bahan Campuran Kompos .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. <i>Layout</i> Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Sidik Ragam Parameter Pengomposan Sabut Kelapa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Dokumentasi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. Laporan Hasil Uji Lab.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>