

**PENGARUH TAKARAN NPK PELET DARI KOMPOS KOTORAN  
KAMBING TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
JAGUNG HITAM (*Zea mays. L*) DI TANAH REGOSOL**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
sebagai syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian**



**Oleh :  
Subekti  
20100210034  
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 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 dari pihak lain kecuali arahan tim pembimbing. Olehkarena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah oleh tim pembimbing.
3. 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 naskah dengan disebutkan pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. 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 lain sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, 10 Desember 2018

Yang membuat pernyataan

 Subekti

20100210034

## 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 bantuan dari pihak lain kecuali arahan tim pembimbing, Olehkarena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah oleh tim pembimbing.
3. 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 naskah dengan disebutkan pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. 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 lain sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, 10 Desember 2018

Yang membuat pernyataan



Subekti

20100210034

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini penulis persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang memberikan nikmat kesehatan, kesempatan, ilmu pengetahuan untuk melakukan penelitian sampai penulisan skripsi.
2. Ibu tercinta yang selalu mendo'akanku, menyayangiku, memberi dukungan dan motivasi untuk menjadi anak yang berbakti.
3. Ayah tercinta yang selalu sabar dan tulus dalam menasehati anaknya. Berjuang sekuat tenaga untuk pendidikan anak-anaknya
4. Terima kasih untuk Bapak Mulyono, bapak hariyono, Ibu Innaka, ibu neni yang selalu memberikan bimbingan kepada penulis saat melakukan penelitian.
5. Abang dan kaka ipar tercinta yang selalu memberikan semangat untuk segera menyelesaikan studi.
6. Seluruh keluarga besarku tercinta terimakasih atas dukungan semuanya.
7. Sahabatku yang selalu memberikan motivasi dan tidak pernah bosan mengingatkanku untuk menjadi orang yang lebih baik.
8. Almamaterku (Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
9. Teman-teman Agroteknologi 2010 yang sudah pada lulus mendahului penulis yang selalu menjadi teman yang baik selama masa kuliah sampai saat ini, semoga setiap langkah kita kedepan senantiasa diberikan kemudahan dan keberkahan oleh Allah SWT. Amin.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur selalu tercurahkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk pencapaian gelar Sarjana Pertanian Di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dengan Skripsi berjudul “Pengaruh Takaran NPK Pelet dari Kompos Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Hitam (*Zea mays. L*) Di Tanah Regosol“ .

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian sampai terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak dapat lepas dari bantuan banyak pihak, untuk itu menyampaikan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu melimpahkan kemudahan dan kelancaran atas semua hal yang hamba lakukan.
2. Ir. Mulyono, M.P selaku Pembimbing Utama yang dengan sabar dan teliti memberikan bimbingan, saran, kritik dan arahan selama pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
3. Ir. Hariyono, MP selaku Pembimbing pendamping dengan sabar dan teliti memberikan bimbingan, saran, kritik dan arahan selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Lis Noer Aini, S.P., M.Si, selaku Dosen Penguji dan dosen pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan dukungannya.
5. Dr. Innaka Ageng Rineksane, SP, MP selaku Kepala Prodi Agroteknologi yang selalu memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian masa studi ini.

6. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah membantu dan memberikan arahan kepada penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Teman-teman yang selalu memberikan dukungan moral kepada penulis serta meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu pelaksanaan penelitian skripsi ini.
8. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat ditulis satu-satu oleh penulis.

Semoga doa, bimbingan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang berlipat dari Allah SWT. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembacanya.

*Amin ya robbal' alamin Wassallamu' allaikum wr.wb.*

Yogyakarta, Desember 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Jagung Hitam.....	6
B. Tanah Regosol.....	8
C. Pupuk N, P, K.....	9
D. Pupuk Kandang.....	10
E. Pupuk Pelet.....	11
F. Hipotesis.....	12
III. TATA CARA PENELITIAN.....	13
A. Rencana Tempat dan Waktu Penelitian.....	13
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	13
C. Metode Penelitian.....	13
D. Cara Penelitian.....	13
1. Pembuatan ekstrak daun randu.....	15
2. Pembuatan pelet.....	15
3. Pengolahan lahan dan Penanaman.....	16
4. Pemeliharaan Tanaman.....	16
5. Panen.....	18
E. Parameter Yang Diamati.....	19

1. Tinggi tanaman (cm).....	19
2. Jumlah daun (helai).....	19
3. Bobot Buah klobot dan tanpa klobot (gr).....	19
4. Panjang Buah klobot dan tanpa klobot (cm).....	19
5. Bobot Segar Dan Kering Tajuk.....	20
6. Diameter Buah klobot dan tanpa klobot (cm).....	20
7. Berat 100 biji kering.....	20
F. Analisis data.....	21
G. Jadwal Kegiatan.....	22
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>22</b>
<b>A. Variabel Vegetatif.....</b>	<b>22</b>
1. Tinggi Tanaman.....	23
2. Jumlah Daun.....	24
3. Berat Segar Tanaman.....	27
4. Berat kering tanaman.....	30
<b>B. Variabel Generatif.....</b>	<b>31</b>
1. Berat Tongkol dengan klobot.....	32
2. Berat segar tongkol tanpa klobot.....	35
3. Diameter Tongkol Bush.....	37
4. Berat 100 biji.....	39
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>43</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Kandungan hara hewan .....	11
Tabel 2. Rerata variabel vegetatif.....	22
Tabel 3. Rerata variabel generatif.....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.Rerata tinggi tanaman .....	24
Gambar 2.Rerata jumlah daun.....	26
Gambar 3.Rerata berat segar tanaman .....	29
Gambar 4.Rerata berat kering tanaman .....	31
Gambar 5 Rerata berat tongkol dengan klobot .....	34
Gambar 6.Rerata berat tongkol tanpa klobot .....	36
Gambar 7.Rerata diameter tongkol jagung .....	38
Gambar 8.Rerata berat tongkol tanpa klobot .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	<i>Layout</i> Penelitian.....	47
Lampiran 2.	Perhitungan kebutuhan pupuk.....	48
Lampiran 3.	Sidik Ragam .....	50
Lampiran 4.	Dokumentasi Penelitian .....	52