

**EFEKTIVITAS PELET NPK ORGANIK BERBAHAN AMPAS  
TAHU, TEPUNG DARAH SAPI DAN ARANG SABUT KELAPA  
DALAM BUDIDAYA TANAMAN JAGUNG MANIS  
(*Zea mays saccharata* S.) DI TANAH REGOSOL**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
untuk memenuhi syarat sebagai Derajat Sarjana Pertanian**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis saya ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan 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 mendapatkan arahan 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 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 yang sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, Agustus 2016

Yang membuat pernyataan



Wisnu Kuntoro Aji  
20120210098

## MOTTO

Karena sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan.  
(Q.S. Al-Insyirah : 5-6)

“Pertolongan Allah tidak akan datang terlalu cepat, tetapi juga tidak akan terlambat. Pertolongan Allah akan datang tepat pada waktunya.”  
(Gatot Supangkat)

“Gaco teteg.”  
(Mulyono)

Keterbatasan hanyalah faktor pembatas milik orang-orang yang merasa kalah, kita diciptakan olehNya Yang Maha Adil dengan kelebihan dan kekurangan masing-masing. Berusahalah maka kita akan menjadi pemenang, walaupun kemenangan kita dalam wujud yang berbeda-beda.

Perjuangan kita adalah alat untuk menebus impian kita, awal dari impian anak-anak kita dan generasi setelah kita.

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirobbilalamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang selalu memberi nikmat berupa kesehatan, kekuatan, petunjuk kemudahan dan bantuan sehingga saya dapat menyelesaikan amanah dan menghasilkan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan terutama di bidang pertanian berkelanjutan.

Saya persembahkan skripsi ini untuk :

- Kedua orangtua saya (Bapak Kenti Sudaryono dan Ibu Alami).
- Segenap keluarga saya di Kabupaten Kendal (Keluarga Puryono Junaedi, Keluarga Puji Prapsilo, Keluarga Arif Wijayano dan Heri Priantoko).
- Kedua dosen pembimbing (Ir. Mulyono, M.P. dan Ir. Sukuriyati Susilo Dewi, M.S.).
- Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Semua teman-teman yang membantu dan memberi dukungan.
- Teman istimewa saya yang selalu membantu, memberi motivasi dan mendoakan.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tanaman Jagung Manis.....	6
B. Tanah Regosol.....	8
C. Pupuk Pelet.....	9
D. Ampas Tahu .....	10
E. Tepung Darah Sapi.....	12
F. Arang Sabut Kelapa .....	13
G. Hipotesis .....	15
III. TATA CARA PENELITIAN.....	16
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 .....	26
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Jagung Manis .....	27
B. Hasil Jagung Manis .....	34
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	38

A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	39
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	42

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel :</b>	<b>Halaman</b>
1. Jenis Bahan, Kandungan dan Perbandingan Bagian di Dalam Pelet .....	10
2. Kebutuhan Pupuk Tanaman Jagung Manis .....	21
3. Kebutuhan Unsur NPK Tanaman Jagung Manis .....	21
4. Kandungan Unsur pada Pelet NPK Organik yang Dibuat .....	21
5. Kandungan Unsur NPK dari Masing-Masing Perlakuan .....	21
6. Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Jagung Manis .....	27
7. Hasil Jagung Manis .....	35

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar :</b>	<b>Halaman</b>
1. Grafik Perubahan Tinggi Tanaman Setiap Minggu .....	28
2. Grafik Perubahan Jumlah Daun Setiap Minggu.....	29
3. Grafik Bobot Segar Brangkasan dan Bobot Kering Brangkasan .....	31
4. Grafik Bobot Segar Akar dan Bobot Kering Akar .....	31



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran :</b>	<b>Halaman</b>
1. Skema Penelitian.....	42
2. <i>Layout</i> Penelitian.....	43
3. Kebutuhan Pupuk Urea, SP-36 dan KCl serta Kebutuhan Unsur N, P dan K Tanaman Jagung Manis .....	44
4. Kandungan N, P, dan K (%) dari Pelet NPK Organik .....	45
5. Jumlah Pelet NPK Organik yang Dibutuhkan Tanaman Jagung Manis .....	46
6. Kandungan Unsur NPK dari Masing-Masing Perlakuan .....	47
7. Hasil Sidik Ragam.....	48
8. Deskripsi Jagung Manis Varietas Gendis.....	52
9. Dokumentasi Penelitian.....	54