

**UJI EFEKTIVITAS KOMPOS KULIT PISANG SEBAGAI SUMBER
KALIUM PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KEDELAI
EDAMAME (*Glycine max* (L.) Merrill)**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Derajat Sarjana
Pertanian**

**Oleh:
Kian Rafi'
20150210018
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

Skripsi yang berjudul
UJI EFEKTIVITAS KOMPOS KULIT PISANG SEBAGAI SUMBER KALIUM
PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KEDELAI EDAMAME
(*Glycine max* (L.) Merrill)



Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Kian Rafi'
20150210018

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 15 Oktober 2019

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

Pembimbing/Penguji Utama

Anggota Penguji

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

Ir. Mulyono, M.P.
NIP. 196006081989031002

Pembimbing/Penguji Pendamping

Ir. Hariyono, M.P.
NIP. 19650330199409133002

Yogyakarta, Oktober 2019
Dekan
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

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

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 pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. 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 dengan 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 sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, Oktober 2019
Yang membuat pernyataan

Kian Rafi'
20150210018

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin.

Karya ini ku persembahkan untuk kedua orang tuaku Bapak Tri Prabowo dan Ibu Rodliyah, kepada seluruh keluarga Damiri atas kasih sayangnya, Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan, serta seluruh teman-teman, saudara-saudaraku dan semuanya yang telah berjasa dalam membimbing, membantu dan mendoa'kan, semoga kalian selalu diberikan perlindungan, kesehatan serta kesuksesan dari Allah SWT, *Amin ya rabbal alamin.*

MOTTO

“Manusia sifat dasarnya pelupa, kecuali terhadap sesuatu yang memenuhi ruang hatinya, sukses itu perlu konsisten dan tidak menyerah. Maka mulailah dari hal yang paling disukai”

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan kepada saya dalam penyusunan SKRIPSI yang berjudul **“Uji Efektivitas Kompos Kulit Pisang Sebagai Sumber Kalium Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill)”** SKRIPSI ini disusun sebagai pelaksanaan mata kuliah akhir dan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian (S.P.) bagi mahasiswa program S-1 di program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan moril serta materil kepada saya dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P. sebagai pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan bimbingannya dalam penyusunan skripsi ini,
2. Ir. Hariyono, M.P. sebagai pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan dan bimbingan pada penulisan skripsi ini,
3. Ir. Mulyono, M.P. selaku penguji yang telah memberikan arahan dan koreksinya,
4. Ir. Titiek Widyastuti, M.S. selaku dosen pembimbing akademik yang bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis,
5. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
6. Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P. selaku Kepala Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas izin dan dukungan yang diberikan dalam penulisan skripsi ini,
7. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
8. Seluruh jajaran Dosen dan Staf Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas semua ilmu yang diajarkan selama kuliah,
9. KH. Muhammad Munawwar Ahmad pengasuh PP. Al-Munawwir Komplek-L dan Keluarga atas nasihat dan doanya,
10. Kepada Mas Tri Justin, selaku laboran yang telah membantu,

11. Seluruh teman-teman seangkatan, terutama kelas Agroteknologi A Angkatan 2015 atas dukungan dan kebersamaannya yang sangat menyenangkan,
12. Seluruh teman-teman Pondok Pesantren Al-Munawwir, Krapyak, Yogyakarta, terutama Komplek-L atas dukungan dan kebersamaannya yang sangat menyenangkan,
13. Serta semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, Oktober 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRACT</i>	Error! Bookmark not defined.
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Perumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Kedelai Edamame	Error! Bookmark not defined.
B. Kalium.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kompos Kulit Pisang	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
III. TATA CARA PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Bahan dan Alat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Cara Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Parameter yang Diamati	Error! Bookmark not defined.
F. Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
1. Tinggi Tanaman	Error! Bookmark not defined.
2. Jumlah Daun	Error! Bookmark not defined.
3. Jumlah Cabang.....	Error! Bookmark not defined.
4. Bobot Segar Tajuk dan Bobot Kering Tajuk.....	Error! Bookmark not defined.
5. Bobot Segar Akar Dan Bobot Kering Akar.....	Error! Bookmark not defined.
6. Jumlah, Diameter dan Bobot Nodul.....	Error! Bookmark not defined.
7. Jumlah Polong Isi Pertanaman.....	Error! Bookmark not defined.

8. Persentase Polong Isi	Error! Bookmark not defined.
9. Bobot Segar Polong Isi Pertanaman	Error! Bookmark not defined.
10. Persentase Jumlah Biji Perpolong.....	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-LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Analisis Kimia Kompos Kulit Pisang Dikky (2013).....	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 2. Hasil Analisis Kimia Kompos Kulit Pisang.....	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 3. Hasil Konversi Dosis Perlakuan	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 4. Rerata Tinggi Tanaman Pada Umur 42 HST.....	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 5. Rerata Bobot Segar dan Kering Tajuk Pada Umur 65 HST	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 6. Rerata Bobot Segar dan Kering Akar Pada umur 65 HST	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 7. Rerata Jumlah Nodul, Diameter dan Bobot Nodul Pertanaman	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 8. Rerata Jumlah Polong Isi, Persentase Polong Isi, Bobot Segar Polong Isi.....	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 9. Rerata Persentase Jumlah Biji Perpolong	Error!
Bookmark not defined.	

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Grafik Pertumbuhan Tinggi Tanaman Edamame **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. Grafik Jumlah Daun Kedelai Edamame **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. Grafik Pertumbuhan Jumlah Cabang ... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

- Lampiran 1. *Layout* Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Perhitungan Pupuk Kalium Edamame/Tanaman **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Perhitungan Kebutuhan Pupuk Edamame/Tanaman **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Waktu Aplikasi Pupuk Edamame **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Deskripsi Kedelai Edamame Varietas Ryoko 75 **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Sidik Ragam Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Jumlah Cabang dan Bobot Segar Tajuk **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Sidik Ragam Bobot Kering Tajuk, Bobot Segar akar, Bobot Kering akar dan Jumlah Nodul **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8. Sidik Ragam Diameter Nodul, Bobot Nodul, Jumlah Polong Isi Pertanaman, Persentase Polong Isi Pertanaman **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9. Sidik Ragam Bobot Segar Polong Isi Pertanaman, Persentase Jumlah Polong Isi Tiga, Persentase Jumlah Polong Isi Dua dan Persentase Jumlah Polong Isi satu **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10. Analisis Kandungan Kompos Kulit Pisang **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11. Kulit Pisang Kepok, Pencacahan Kulit Pisang Dan Kompos Kulit pisang matang **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 12. Benih Edamame, Penanaman Benih Edamame Dan Edamame Umur 7 HST **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 13. Tanaman Kedelai Edamame Umur 14, 18 dan 23 HST **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 14. Tanaman Kedelai Edamame Umur 30, 35 dan 60 HST **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 15. Edamame Umur 65 HST, Perakaran dan Polong Edamame Umur 65 HST **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 16. Nodul Edamame, Diameter Nodul Dan Tampilan Nodul Pada Area Perakaran **Error! Bookmark not defined.**