

**PENGARUH PENSTABIL N-UREA, PUPUK P, DAN KAPUR
PADA MINERALISASI N DALAM BUDIDAYA PADI (*Oryza
sativa*) DI TANAH VERTISOL**

SKRIPSI

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



**Oleh:
Ika Wiraningsih
20120210092
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa didalam skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran 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, 10 Desember 2016

Yang membuat pernyataan



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT Dia yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar sebagaimana mestinya. Shalawat serta salam tercurah kepada Nabi kita Muhammad SAW, untuk keluarga, para sahabat, dan seluruh pengikutnya hingga hari kiamat.

Skripsi yang berjudul “Pengaruh penstabil N, pupuk P, dan kapur pada mineralisasi N dalam budidaya padi (*Oryza sativa*) di tanah Vertisol” disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat sarjana pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dari awal hingga terselesaikannya skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P. selaku dosen pembimbing utama, yang telah memberikan kepercayaan, pengetahuan, masukan dan bimbingan dengan penuh kesabaran serta mengajarkan banyak hal dalam penyusunan skripsi ini,
2. Dr. Ladiyani Retno Widowati, M.Sc. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan penelitian dan dengan sabar memberikan bimbingan, masukan serta dukungan dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini,
3. Ir. Hariyono, M.P. selaku penguji skripsi yang telah memberikan saran, arahan dan motivasi kepada penulis,
4. Ir. Agus Nugroho Setiawan, M.P. Selaku Dosen Pembimbing Akademik.

5. Ir. Sarjijah, M.S. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Ketua Balai Penelitian Tanah (Dr.Ir. Wiratno, M. Env. Mgt) dan Kasi Jaslit (Ir. Joko Purnomo, M.Si) atas izin dan arahan dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan.
7. Bapak, Ibu, Adikku Wisnu, dan seluruh keluarga tercinta yang telah menghulurkan untaian doa, dan memberikan cinta, kasih sayang, motivasi serta nasehatnya,
8. Seluruh staf rumah kaca dan Laboratorium Kimia Balai Penelitian Tanah, Bogor atas bantuan dan bimbingannya,
9. Para dosen yang telah membekali ilmu,
10. Teman-teman odongker Ibnu, Riska, Ririn, Septi, Rian, Fauzia, Dena yang yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan semangatnya dalam menyelesaikan skripsi ini,
11. Teman – teman mess di Balai Penelitian Tanah Dwiani, Silvi, Masni Siho, Libela, Lika, Ayu atas persahabatan dan dukungannya,
12. Teman – teman kontrakan cincayo Dessy, Tiara, Icha, Indah, Nia, Anggid, atas persahabatan dan dukungannya,
13. Teman-teman KSR UMY (Anisa, Ghofar, Zahar, Yudan, Sabran, Herman, Bob, Lidia, Atrie, Ema, Dewi, Fatwa, Fajri, Haidar, Tanti, Riansyah, Rian, Dika, Diko, dan yang tidak bisa disebutkan satu persatu), teman-teman Alumni KSR UMY, teman-teman KSR Se-DIY dan seluruh pengurus Forum

KSR Se-DIY (Sidik, Romandika, Miko, Via, Umi) atas pengertian, doa, dan dukungannya,

14. Teman -teman IMM (Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah) Komisariat Fakultas Pertanian atas doa dan dukungannya,

15. Teman-teman Agroteknologi 2012, teman-teman KKN kelompok 24 Kalakijo atas doa dan dukungannya,

16. Seluruh pihak yang terlibat yang tidak bisa disebutkan satu persatu dalam penulisan skripsi ini.

Atas segala bantuan, doa, dan dukungan yang diberikan kepada penulis semoga mendapatkan balasa dari Allah S.W.T. Penulis menyadari didalam skripsi ini masih banyak kesempurnaan, namun penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 10 Desember 2016

Penulis

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbal'alamieen, hanya karena kehendak-NYA hamba

dapat menyelesaikan skripsi ini

Terimakasih atas segala kelancaran dan kemudahan yang Engkau berikan selama

proses penyusunan

Karya kecil yang sangat sederhana ini penulis persembahkan

kepada:

Bapak dan Ibuku tercinta yang selalu ada dihatiku dan terima kasih atas do'a,

bimbingan, pengorbanan dan kasih sayang yang tiada henti dan ujungnya

Untuk adikku Wisnu Dwi Handono

Calon Pendamping Hidupku

Sahabat - sahabatku

Almometer-ku, terimakasih telah mengizinkan aku untuk menuntut ilmu yang

tiada ujungnya sampai hayat nanti

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	iv
PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	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. Tanah Vertisol	Error! Bookmark not defined.
B. Mineralisasi Nitrogen	Error! Bookmark not defined.
C. Pupuk P (SP-36)	Error! Bookmark not defined.
D. Kapur Pertanian	Error! Bookmark not defined.
E. Penstabil Nitrogen	Error! Bookmark not defined.
F. Tanaman Padi (<i>Oryza sativa</i>)	Error! Bookmark not defined.
G. 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 Pengamatan	Error! Bookmark not defined.
F. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Tanah	Error! Bookmark not defined.
B. Variabel Pertumbuhan	Error! Bookmark not defined.
C. Variabel Hasil	Error! Bookmark not defined.
D. Total Serapan Hara	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 GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Siklus Nitrogen.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. pH Tanah	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. Rerata Tinggi Tanaman Padi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. Rerata Jumlah Anakan Tanaman Padi .	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Halaman

- Tabel 1. Dosis penggunaan pupuk setiap Perlakuan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Sifat kimia tanah Vertisol**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Hasil Analisis kadar nitrogen di dalam Tanah **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Hasil Analisis Kadar NH_4^+ di dalam Tanah..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Hasil Analisis Kadar NO_3^- di dalam Tanah **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Hasil Analisis Kadar P_2O_5 di dalam Tanah..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Rerata pertumbuhan panjang tanaman padi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8. Rerata pertumbuhan anakan tanaman padi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 9. Rerata berat segar tanaman**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 10. Rerata berat kering tanaman**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 11. Rerata berat segar gabah**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 12. Berat kering gabah**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 13. Berat 1.000 butir gabah**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 14. Persentase gabah hampa.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 15. Total Serapan Hara N, P, K Jerami saat Primordia.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 16. Total Serapan Hara N, P, K Jerami saat Panen **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 17. Total Serapan Hara N, P, K pada Gabah**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Layout Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Kebutuhan Pupuk	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Deskripsi Padi Varietas Inpari 31	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. Hasil Sidik Ragam	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5. Kriteria Penilaian hasil analisis Tanah	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan	Error! Bookmark not defined.