

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Yogyakarta pada tanggal 22 Juli 1994. Penulis anak dari pasangan Muhammad Nur Fauzi dan Yustri Yanti. Penulis merupakan anak sulung.

Tahun 2009 penulis masuk di SMA Santa Maria 1 Bandung dan lulus pada tahun 2012. Tahun yang sama penulis lulus seleksi masuk Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta melalui jalur reguler. Penulis memilih Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian.

Selama kegiatan perkuliahan penulis aktif didalam organisasi yaitu Himpunan Program Studi Agroteknologi dan menjalani selama 2 (dua) periode sebagai anggota Divisi Hubungan Masyarakat (Humas) di periode pertama dan sebagai Wakil Ketua Himpunan di periode kedua. Selain itu, penulis juga aktif sebagai asisten praktikum Teknologi Budidaya Tanaman, Dasar-Dasar Ilmu Tanah, Ilmu Tanah dan Kesuburan, Teknologi Budidaya Tanaman Tahunan, Teknologi Benih, dan Sistem Informasi Sumberdaya Lahan.

Tahun 2015 penulis mengikuti kegiatan Kerja Praktek di Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP). Selain itu, pada tahun yang sama penulis pernah mengikuti kegiatan *Learning Express* dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Internasional yang dilaksanakan di Singapore Polytechnic dan Yogyakarta.

Tahun 2016 penulis meraih penghargaan sebagai mahasiswa berprestasi urutan ke-4 tingkat Universitas dan di tahun yang sama penulis juga memperoleh beasiswa JASSO untuk mengikuti pembelajaran mengenai Pertanian Presisi selama 1 (satu) bulan di *Tokyo University of Agriculture and Technology* (TUAT) dan Matsuyama Jepang bersama Prof. Dr. Sakae Shibusawa.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Penambahan Gamal (*Gliricidia sepium*) terhadap Kualitas Kompos Jerami yang Diperkaya Bahan Agromineral dan Introduksi Organisme Pelarut P dan K” tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Partoyo, S.P., M.P., Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.
2. Ir. Ellen Rosyelina Sasmita, M.P. Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.
3. Dr. Ir. Djoko Mulyanto, M.P. Selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan saran dan motivasi yang telah diberikan.
4. Ir. AZ. Purwono Budi Santoso, M.P. Selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingan, saran dan motivasi yang telah diberikan.
5. Dr. Ir. Miseri Roeslan A, M.P. Selaku Dosen Penelaah I.
6. Dr. Ir. Susila Herlambang, M.Si. Selaku Dosen Penelaah II.
7. Orang Tua atas doa bimbingan serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
8. Ayom Rhino Pamuji dan Iis Mariono selaku rekan 1 (satu) tim dalam pelaksanaan penelitian.

9. Faya Fitriana, Aprian Bisma, Kholid Abdullah, Rita Sariningrum, Rizqi Qusnulia, Bagus Pangestu, As'at, dan Nugraha yang telah membantu selama persiapan penelitian

10. Rekan-rekan Agroteknologi 2012 lainnya, terimakasih atas segalanya.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Yogyakarta, Februari 2017

Krishna Aji

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kompos Jerami dan Kualitas Kompos yang Baik	5
B. Peranan Bahan Agromineral terhadap Pengomposan	7
C. Peranan Organisme Pelarut P dan K terhadap Pengomposan	13
D. Pupuk Kandang Sapi	15
E. Gamal (<i>Gliricidia sepium</i>)	16
F. Kerangka Pemikiran	18

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	22
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
B. Alat dan Bahan.....	22
C. Metode Penelitian.....	23
D. Parameter Penelitian.....	24
E. Tata Laksana Penelitian.....	26
F. Analisis Data.....	27
BAB IV. PEMBAHASAN.....	28
A. Kadar Bahan Penelitian yang Diteiti	28
B. Sifat Kompos Setelah Perlakuan.....	29
1. C-Organik	29
2. N-Total.....	31
3. Nisbah C/N.....	33
4. P-Tersedia	35
5. K-Tersedia.....	38
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kandungan Hara Jerami	5
Tabel 2.2. Standar Kualitas Kompos	7
Tabel 2.3. Kandungan Nutrisi Mineral	8
Tabel 3.1. Tabel Rancangan Penelitian.....	24
Tabel 4.1. Hasil Analisis Kadar Bahan Penelitian.....	28
Tabel 4.2. Rerata Hasil C-Organik	29
Tabel 4.3. Rerata Hasil N-Total	31
Tabel 4.4. Rerata Hasil Nisbah C/N	33
Tabel 4.5. Rerata Hasil P-Tersedia	35
Tabel 4.6. Rerata Hasil K-Tersedia	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik C-Organik setelah Perlakuan Pupuk Kandang Sapi dan Gamal	30
Gambar 2. Grafik N-Total setelah Perlakuan Pupuk Kandang Sapi dan Gamal.	32
Gambar 3. Grafik Nisbah C/N setelah Perlakuan Pupuk Kandang Sapi dan Gamal.....	34
Gambar 4. Grafik P-Tersedia setelah Perlakuan Pupuk Kandang Sapi dan Gamal	36
Gambar 5. Grafik K-Tersedia setelah Perlakuan Pupuk Kandang Sapi dan Gamal.....	38
Gambar 6. Bahan-Bahan Penelitian.....	55
Gambar 7. Gamal (<i>Gliricidia sepium</i>).....	55
Gambar 8. Pencampuran Bahan	56
Gambar 9. Pengadukkan Bahan	56
Gambar 10. Penataan Ember	57
Gambar 11. Pengambilan Sampel	57
Gambar 12. Persiapan Analisis.....	58
Gambar 13. Penetapan C-Organik.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Penambahan Pupuk Kandang Sapi	47
Lampiran 2. Perhitungan Penambahan Gamal (<i>Gliricidia sepium</i>)	47
Lampiran 3. Perhitungan Penambahan Bahan Agromineral berupa <i>Rock Phospate</i> , K-Feldspar, dan Zeolit dengan Perbandingan 1:1:1.	48
Lampiran 4. Kebutuhan Jerami Berdasarkan Kadar Lengas setara Berat Kering Mutlak.	48
Lampiran 5. Tabel Hasil Analisis	50
Lampiran 6. Daftar Tabel Harkat	52
Lampiran 7. Daftar Tabel Sidik Ragam.....	53
Lampiran 8. Foto Kegiatan Penelitian	55