

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Karakteristik Alfisol.....	5
2.2 Unsur Hara Kalium (K)	6
2.3 Pupuk Kandang Sapi.....	7
2.4 Arang Sekam Padi.....	8
2.5 Mikoriza	9
2.6 Pupuk K ₂ SO ₄	10
2.7 Deskripsi Jagung Manis (<i>Zea mays saccharate</i> Sturt).....	11
III. METODOLOGI.....	13
3.1 Waktu dan Tempat Pengambilan Sampel Tanah Penelitian	13
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	13
3.2.1 Alat Penelitian	13
3.2.2 Bahan Penelitian.....	13
3.3 Rancangan Percobaan	13
3.4 Tata Laksana Penelitian	14
3.4.1 Persiapan Media Tanam	14
3.4.2 Persiapan Benih dan Penanaman.....	15
3.4.3 Perawatan dan Penanaman	15
3.4.4 Pengamatan Agronomi	15

3.5	Analisis Sampel Penelitian	16
3.5.1	Analisis Tanah Awal	16
3.5.2	Karakterisasi Arang Sekam Padi dan Pupuk Kandang Sapi	17
3.5.3	Analisis Tanah Setelah Inkubasi	18
3.5.4	Analisis Pertumbuhan dan Hasil Tanaman	18
3.5.5	Analisis Jaringan Tanaman setelah Panen	19
3.6	Analisis Data	19
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1	Karakteristik Tanah Awal	20
4.2	Karakteristik Arang Sekam Padi	24
4.3	Karakteristik Pupuk Kandang Sapi	26
4.4	Analisis Tanah Setelah Inkubasi	27
4.5	Pengaruh amandemen tanah dan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap sifat kimia tanah saat panen	33
4.5.1	Pengaruh amandemen tanah dan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap pH H ₂ O dan pH KCl	35
4.5.2	Pengaruh amandemen tanah dan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap C-organik dan bahan organik	36
4.5.3	Pengaruh amandemen tanah dan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap K, Ca, Mg Tersedia	37
4.6	Pengaruh amandemen tanah dan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman jagung manis	39
4.6.1	Pengaruh amandemen tanah dengan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap tinggi tanaman jagung manis	43
4.6.2	Pengaruh amandemen tanah dan pupuk K ₂ SO ₄ terhadap jumlah daun tanaman jagung manis	44
4.6.3	Pengaruh amandemen tanah dan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap diameter batang tanaman jagung manis	45
4.6.4	Pengaruh amandemen tanah dan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap volume akar tanaman jagung manis	46
4.6.5	Pengaruh amandemen tanah dan dosis K ₂ SO ₄ terhadap berat segar daun, batang, akar dan tajuk tanaman jagung manis	47

4.6.6	Pengaruh amandemen tanah dan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap berat kering daun, batang, akar dan tajuk tanaman jagung manis.....	48
4.7	Pengaruh amandemen tanah dan pupuk K ₂ SO ₄ terhadap kadar K tajuk dan akar tanaman jagung manis saat panen	50
4.8	Pengaruh amandemen tanah dan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap serapan tajuk, akar, dan total K tanaman jagung manis saat panen	52
4.9	Pengaruh amandemen tanah dan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap efisiensi serapan total tanaman jagung manis saat panen	55
4.10	Korelasi pearson antara pertumbuhan vegetatif tanaman jagung manis dengan sifat kimia tanah panen dan jaringan tanaman	57
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran	60
	DAFTAR PUSTAKA	61
	LAMPIRAN.....	67
	Lampiran 1. Tabel Anova Analisis Sifat Kimia Tanah saat Panen	67
	Lampiran 2. Tabel Anova Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Jagung Manis saat Panen.....	69
	Lampiran 3. Tabel Anova Kadar K Tajuk dan Akar Tanaman Jagung Manis saat Panen.....	72
	Lampiran 4. Tabel Anova Serapan K Tajuk dan Akar Tanaman Jagung Manis saat Panen.....	72
	Lampiran 5. Tabel Anova Efisiensi Serapan K Tajuk dan Akar Tanaman Jagung Manis saat Panen.....	73
	Lampiran 6. Foto Kenampakan Tanaman Jagung Manis saat Panen	74
	Lampiran 7. Dokumentasi Selama Penelitian	81
	Lampiran 8. Perhitungan Dosis Pupuk.....	81

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Rancangan percobaan	14
Tabel 3. 2 Analisis tanah awal	17
Tabel 3. 3 Analisis sifat kimia arang sekam padi dan pupuk kandang sapi.....	18
Tabel 3. 4 Analisis tanah setelah inkubasi	18
Tabel 3. 5 Analisis jaringan tanaman setelah panen	19
Tabel 4. 1 Karakteristik tanah awal alfisol.....	21
Tabel 4. 2 Karakteristik arang sekam padi.....	25
Tabel 4. 3 Karakteristik pupuk kandang sapi.....	26
Tabel 4. 4 Analisis tanah setelah inkubasi	27
Tabel 4.5. Pengaruh faktor perlakuan amandemen tanah dan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap pH H ₂ O, pH KCl, C-organik, bahan organik, dan Mg tersedia	33
Tabel 4. 6 Pengaruh amandemen tanah dan pupuk K ₂ SO ₄ terhadap K tersedia dan Ca tersedia	34
Tabel 4. 7 Pengaruh amandemen tanah dengan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap tinggi tanaman, berat segar daun, berat segar tajuk, berat segar kering batang jagung manis pada saat panen	40
Tabel 4. 8 Pengaruh amandemen tanah dengan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap jumlah daun, diameter batang, volume akar, berat segar batang, berat segar total, berat kering daun, berat kering tajuk, berat kering total jagung manis pada saat panen	41
Tabel 4. 9 Pengaruh amandemen tanah dengan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap kadar K tajuk dan akar tanaman jagung manis saat panen.....	51
Tabel 4. 10 Pengaruh amandemen tanah dengan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap serapan K tajuk dan akar tanaman jagung manis saat panen	53
Tabel 4. 11 Pengaruh amandemen tanah dengan dosis pupuk K ₂ SO ₄ terhadap efisiensi serapan total tanaman jagung manis saat panen	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4. 1 Analisis pH H ₂ O setelah inkubasi	28
Gambar 4. 2 Analisis pH KCl setelah inkubasi.....	29
Gambar 4. 3 Analisis KPK setelah inkubasi	30
Gambar 4. 4 Analisis C-organik dan bahan organik setelah panen	30
Gambar 4. 5 Analisis K, Ca, dan Mg tersedia setelah panen	31
Gambar 4. 6 Tinggi tanaman jagung manis per minggu.....	43
Gambar 4. 7 Jumlah daun jagung manis per minggu.....	44
Gambar 4. 8 Korelasi pearson antara pertumbuhan vegetatif tanaman jagung manis dengan sifat kimia tanah panen dan jaringan tanaman	58