

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
Intisari .....	xi
<i>Abstract</i> .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	4
1.3 Manfaat Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Tanah Inceptisol .....	5
2.2 Unsur Kalium (K).....	6
2.3 Amandemen Tanah.....	7
2.3.1 Pupuk Kandang Kambing .....	7
2.3.2 Arang Sekam Padi.....	9
2.3.3 Mikoriza .....	10
2.4 Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> .....	11
2.5 Tanaman Jahe Merah.....	11
III. METODOLOGI.....	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	14
3.3 Rancangan Percobaan .....	14
3.4 Pelaksanaan Penelitian .....	15
3.4.1 Pengambilan Sampel Tanah .....	15
3.4.2 Penyiapan Bibit Tanaman Jahe .....	15
3.4.3 Penyiapan Media Tanam Polybag.....	15

3.4.4 Penanaman dan Pemupukan.....	16
3.4.5 Pemeliharaan .....	16
3.5 Variabel Pengamatan Agronomi Tanaman Jahe Merah .....	16
3.5.1 Parameter Pengamatan Pada Tanaman Jahe Merah.....	17
3.5.2 Parameter Pengamatan Setelah Panen Tanaman Jahe Merah .....	17
3.6 Analisis Laboratorium .....	17
3.6.1 Analisis Tanah Awal .....	17
3.6.2 Analisis Arang Sekam Padi dan Pupuk Kandang Kambing .....	18
3.6.3 Analisis Tanah Setelah Inkubasi .....	18
3.6.4 Analisis Jaringan Tanaman Jahe Setelah Panen.....	19
3.6.5 Analisis Tanah Setelah Panen .....	19
3.7 Analisis Data.....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	20
4.1 Karakteristik Tanah Awal.....	20
4.2 Karakteristik Arang Sekam Padi .....	22
4.3 Karakteristik Pupuk Kandang Kambing.....	24
4.4 Karakteristik Tanah Setelah Inkubasi.....	25
4.5 Pengaruh Amandemen Tanah, Mikoriza, dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Terhadap pH dan K Tersedia Tanah saat Panen 4 BST.....	27
4.6 Pengaruh Amandemen Tanah, Mikoriza, dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Terhadap C-Organik Tanah saat Panen 4 BST.....	29
4.7 Pengaruh Amandemen Tanah, Mikoriza, dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Jahe Merah .....	30
4.7.1 Pengaruh Amandemen Tanah, Mikoriza, dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Terhadap Tinggi Jahe Merah .....	32
4.7.2 Pengaruh Amandemen Tanah, Mikoriza, dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Amandemen Tanah dan Dosis Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap Jumlah Anakan Jahe Merah.....	36
4.7.3 Pengaruh Amandemen Tanah, Mikoriza, dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Amandemen Tanah dan Dosis Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Terhadap Volume Akar Jahe Merah .....	37
4.8 Pengaruh Amandemen Tanah, Mikoriza, dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Kombinasi Amandemen Tanah dengan Dosis Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Terhadap Berat Segar Jahe Merah 4 BST .....	37
4.9 Pengaruh Amandemen Tanah, Mikoriza, dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Kombinasi Amandemen Tanah dengan Dosis Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Terhadap Berat Kering Jahe Merah 4 BST .....	40

4.10Pengaruh Amandemen Tanah, Mikoriza, dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Amandemen Tanah dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap Kadar K Tajuk dan Akar Jahe Merah.....	43
4.11Pengaruh Amandemen Tanah, Mikoriza, dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Amandemen Tanah dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap Kadar K Rimpang Jahe Merah 4 BST .....	44
4.12Pengaruh Amandemen Tanah, Mikoriza, dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Amandemen tanah dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap Serapan K Tajuk Jahe Merah 4 BST .....	46
4.13Pengaruh Amandemen Tanah, Mikoriza, dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Amandemen tanah dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap Serapan K Akar dan Rimpang Jahe Merah .....	48
4.14Pengaruh Amandemen Tanah, Mikoriza, dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> Amandemen tanah dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap Efisiensi Serapan K Jahe Merah 4 BST .....	49
4.15Korelasi Pearson Pertumbuhan Vegetatif Jahe Merah dengan Sifat Kimia Tanah Panen dan Jaringan Jahe Merah.....	51
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran .....	54
DAFTAR PUSTAKA .....	55
LAMPIRAN.....	61

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Rancangan percobaan .....	15
Tabel 3. 2 Analisis tanah awal .....	18
Tabel 3. 3 Analisis amandemen tanah .....	18
Tabel 3. 4 Analisis tanah setelah inkubasi .....	19
Tabel 3. 5 Analisis Jaringan Tanaman .....	19
Tabel 3. 6 Analisis Tanah Panen .....	19
Tabel 4. 1 Karakteristik tanah awal pada Inceptisol Cangkringan, Sleman .....	20
Tabel 4. 2 Karakteristik arang sekam padi .....	23
Tabel 4. 3 Karakteristik pupuk kandang kambing .....	24
Tabel 4. 4 Karakteristik tanah setelah inkubasi .....	25
Tabel 4. 5 Pengaruh amandemen tanah, mikoriza, dan pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap pH H <sub>2</sub> O dan K Tersedia 4 BST .....	28
Tabel 4. 6 Pengaruh amandemen tanah, mikoriza, dan dosis pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap C-organik tanah setelah panen 4 BST .....	29
Tabel 4. 7 Pengaruh amandemen tanah, mikoriza dan dosis pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap pertumbuhan vegetatif jahe merah 4 BST .....	31
Tabel 4. 8 Pengaruh amandemen tanah, mikoriza dan dosis pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap berat segar jahe merah 4 BST .....	38
Tabel 4. 9 Pengaruh amandemen tanah, mikoriza dan dosis pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap berat kering jahe merah 4 BST .....	41
Tabel 4. 10 Pengaruh perlakuan amandemen tanah, mikoriza dan pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap kadar K tajuk dan akar jahe merah 4 BST .....	43
Tabel 4. 11 Pengaruh perlakuan amandemen tanah, mikoriza dan pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap kadar K rimpang jahe merah 4 BST .....	45
Tabel 4. 12 Pengaruh perlakuan amandemen tanah, mikoriza dan pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap serapan K tajuk jahe merah 4 BST .....	46
Tabel 4. 13 Pengaruh perlakuan amandemen tanah, mikoriza, dan Pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap serapan K akar dan rimpang jahe merah .....	48
Tabel 4. 14 Pengaruh perlakuan amandemen tanah, mikoriza, dan pupuk K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> terhadap efisiensi serapan K tanaman jahe merah 4 BST .....	50

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4. 1 Grafik pertumbuhan tinggi tanaman jahe merah .....	34
Gambar 4. 2 Foto tanaman jahe merah .....	35
Gambar 4. 3 Korelasi pearson antara pertumbuhan vegetatif tanaman dengan sifat kimia tanah panen dan jaringan jahe merah .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. 1 Tabel Anova Analisis Sifat Kimia Tanah Panen.....	61
Lampiran 2. 1 Tabel Anova Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Jahe Merah saat Panen .....	62
Lampiran 3. 1 Tabel Anova Kadar K Tajuk, Akar, dan Rimpang Tanaman Jahe Merah .....	64
Lampiran 4. 1 Tabel Anova Serapan K Tajuk, Akar, dan Rimpang Tanaman Jahe Merah .....	65
Lampiran 5. 1 Tabel Anova Efisiensi Serapan K Tajuk, Akar, dan Rimpang Tanaman Jahe Merah .....	66
Lampiran 6. 1 Dokumentasi Tanaman Jahe Merah saat Panen .....	67
Lampiran 7. 1 Dokumentasi Akar dan Rimpang Tanaman Jahe Merah.....	72
Lampiran 8. 1 Dokumentasi Selama Penelitian.....	73
Lampiran 9. 1 Perhitungan Dosis Pupuk .....	74