

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT	xi
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Tujuan Penelitian	2
3. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
1. Karakteristik Tanah Sulfat Masam	4
2. Teknik Pengelolaan Tanah Sulfat Masam	7
3. Ameliorasi dan Pemupukan	8
4. Tanaman Jagung (<i>Zea mays</i>)	11
5. Kebutuhan Hara Tanaman Jagung	12
6. Cara Tanam Jagung.....	13
7. Hipotesis	15
III. METODE PENELITIAN	16
1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	16
2. Bahan dan Alat	16
3. Metode Penelitian	16
4. Pelaksanaan Penelitian	17
5. Pengolahan dan Analisis Data	19

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
1. Kondisi Umum Wilayah	20
2. Kualitas Air Lahan Sulfat Masam Potensial.....	21
3. Pengaruh Aplikasi Pemupukan dan Cara Tanam yang Berbeda Terhadap pH Tanah Periodik	24
4. Pengaruh Aplikasi Pemupukan Dan Cara Tanam yang Berbeda Terhadap DHL Tanah (dS m^{-1}) Periodik	27
5. Pengaruh Aplikasi Pemupukan dan Cara Tanam yang Berbeda Terhadap EH (mV) Tanah Periodik.....	30
6. Pengaruh Aplikasi Pemupukan dan Cara Tanam yang Berbeda Terhadap N-Total (%) Tanah Periodik	33
7. Pengaruh Aplikasi Pemupukan dan Cara Tanam yang Berbeda Terhadap P-tersedia (ppm) Tanah Periodik.....	34
8. Pengaruh Aplikasi Pemupukan dan Cara Tanam yang Berbeda Terhadap Kdd (cmol kg^{-1}) Tanah Periodik	36
9. Pengaruh Aplikasi Pemupukan dan Cara Tanam yang Berbeda Terhadap C-organik (%) Tanah Periodik	38
10. Tinggi Tanaman Jagung pada 2, 4, 6, dan 8 MST	40
11. Laju Fotosintesis Tanaman Jagung pada Umur 50 dan 70 HST	43
12. Bobot Brangkasan Segar Tajuk Tanaman Jagung.....	45
13. Hasil Produksi Tanaman Jagung	46
14. Produktivitas Jagung (Pipilan Kering Kadar Air 15%)	47
PENUTUP.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Sifat kimia tanah awal pada lahan sulfat masam sebelum diberi perlakuan	21
Tabel 4.2. Kondisi iklim di Kapuas pada bulan Juli hingga bulan November 2018	22
Tabel 4.3. Nilai pH tanah sulfat masam setelah diberi perlakuan jenis dan dosis pupuk serta cara tanam yang berbeda pada 2, 4, 6, 8, 10, 12, dan 14 MST	25
Tabel 4.4. Daya hantar listrik (dS m^{-1}) tanah sulfat masam setelah diberi perlakuan jenis dan dosis pupuk serta cara tanam yang berbeda pada 2, 4, 6, 8, 10, 12, dan 14 MST.....	28
Tabel 4.5 Potensial redoks (mV) tanah sulfat masam setelah diberi perlakuan jenis dan dosis pupuk serta cara tanam yang berbeda pada 2, 4, 6, 8, 10, 12, dan 14 MST.....	30
Tabel 4.6 N-total (%) tanah sulfat masam setelah diberi perlakuan jenis dan dosis pupuk serta cara tanam yang berbeda pada 4,10, dan 14 MST.....	33
Tabel 4.7. P-tersedia (ppm) tanah sulfat masam setelah diberi perlakuan jenis dan dosis pupuk serta cara tanam yang berbeda pada 4,10, dan 14 MST.....	35
Tabel 4.8. Kalium dapat ditukar (cmol kg^{-1}) tanah sulfat masam pada 4,10, dan 14 MST.....	37
Tabel 4.9. C-organik (%) tanah sulfat masam setelah pemberian jenis dan dosis pupuk serta cara tanam pada 4,10, dan 14 MST	39
Tabel 4.10. Tinggi tanaman jagung (cm) di lahan sulfat masam pada 2, 4, 6, dan 8 MST	41
Tabel 4.11. Laju fotosintesis ($\text{mg CO}_2 \text{ dm}^{-2} \text{ h}^{-1}$) tanaman jagung setelah diberi kombinasi perlakuan jenis dan dosis pupuk serta cara tanam di lahan sulfat masam pada 50 dan 70 HST	43
Tabel 4.12. Bobot brangkas segar tajuk tanaman jagung per petakan luas di lahan sulfat masam	45
Tabel 4.13. Produksi jagung setelah diberi perlakuan jenis dan dosis pupuk serta cara tanam di lahan sulfat masam	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Proses Oksidasi Pirit di Tanah Sulfat Masam	6
Gambar 2. Cara Tanam Konvensional dan Legowo	14
Gambar 3. Cara Tanam Zigzag.....	15
Gambar 4. Peta Titik Lokasi Penelitian di Lahan Sulfat Masam Potensial Tipe Luapan B.....	20
Gambar 5. Fluktuasi Muka Air Tanah yang dipengaruhi Pasang Surut pada Bulan Agustus hingga November 2018.....	23
Gambar 6. Pengaruh Tinggi Muka Air Terhadap pH Air dan DHL Air Saluran pada Lahan sulfat masam	23
Gambar 7. Grafik Tinggi Tanaman Jagung setelah Pemberian Pupuk dan Cara Tanam di Lahan Sulfat Masam pada 2, 4, 6, dan 8 MST.....	42
Gambar 8. Berat Pipilan Kering Jagung 5 Tongkol dengan Kadar Air 15% di Lahan Sulfat Masam (ton ha ⁻¹).....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Lahan Percobaan	57
Lampiran 2. Kegiatan Penelitian Bulan Juli-November 2018.....	58
Lampiran 3. Analisis sidik ragam (ANOVA).....	60
Lampiran 4. Karakteristik Jagung Bisi 18	73
Lampiran 5. Prosedur Pengamatan Laju Fotosintesis menggunakan Bromthymol Blue (BTB).....	74
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	76