

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT.....	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Rumput Gama Umami	4
2.2 Lahan Marginal	5
2.3 Pupuk Organik	5
2.3.1 Pupuk Kandang Sapi.....	6
2.3.2 Biochar	7
2.3.3 <i>Fly Ash Bottom Ash</i>	7
2.3.4 Pupuk Hayati Cair	9
2.3.5 Pupuk Organik Cair	10
2.4 Hipotesis Penelitian	10
III. METODOLOGI PENELITIAN	11
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	11
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	11
3.3 Metode Penelitian	11
3.4 Tata Laksana Penelitian	11
3.4.1 Persiapan Lahan	11
3.4.2 Penanaman dan Jarak Tanam Rumput Gama Umami.....	12

3.4.3 Pemeliharaan Tanaman	12
3.5 Variabel Pengamatan.....	
3.5.1 Karakteristik Lingkungan	13
3.5.2 Kesuburan Tanah sebelum Penelitian	13
3.5.3 Kesuburan Tanah sesudah Penelitian.....	14
3.5.4 Variabel Pertumbuhan.....	15
3.5.5 Variabel Fisiologis dan Kualitas	16
3.6 Analisis Data	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Analisis Karakteristik Lingkungan	17
4.1.1 Suhu Udara.....	17
4.1.2 Kelembapan Udara.....	18
4.1.3 Curah Hujan	19
4.2 Analisis Kesuburan Tanah.....	20
4.2.1 Sifat fisik tanah awal.....	21
4.2.2 Sifat kimia tanah awal.....	21
4.3 Kesuburan Tanah Setelah Perlakuan Pupuk Organik	26
4.3.1 pH H ₂ O dan pH KCl tanah	36
4.3.2 C-Organik Tanah.....	37
4.3.3 Nitrogen Total Tanah	39
4.3.4 Kadar Fosfor Tanah	40
4.3.5 Kadar K-tersedia di Tanah	41
4.3.6 Kadar Ca-tersedia di Tanah.....	43
4.3.7 Kadar Mg-Tersedia di Tanah.....	44
4.4 Analisis Pertumbuhan Agronomis.....	45
4.4.1 Tinggi Tanaman	45
4.4.2 Jumlah Daun	47
4.4.3 Diameter batang.....	49
4.4.4 Panjang Akar Terpanjang.....	50
4.4.5 Berat Segar Daun dan Batang.....	51
4.4.6 Berat Kering Daun dan Batang.....	52
4.4.7 Bobot Segar dan Bobot Kering Total Tanaman	54

4.5 Analisis Fisiologis Tanaman.....	55
4.5.1 Kadar N, P dan K daun	55
4.5.2 Serapan N, P dan K daun	57
4.6 Analisis Kualitas Panen.....	58
4.6.1 Protein Kasar Rumput Gama Umami	58
4.7 Analisis Hasil Panen.....	59
4.7.1 Bobot Segar Panen.....	59
4.7.2 Bobot Kering Panen.....	60
4.8 Pembahasan Umum.....	62
V. PENUTUP	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	67