

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTACT.....	xv
I.PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
1.4 Hipotesis.....	4
II.TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Lahan Marginal	5
2.2 KALAM	7
2.2.1 Kompos.....	7
2.2.2 Arang	8
2.2.3 Pupuk Organik Cair.....	9
2.2.4 Abu.....	11
2.2.5 Mikroba.....	11
2.3 Rumput Gama Umami	12
2.4 Iklim	14
2.5 Konservasi Tanah dan Air.....	15
III. METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	17
3.2 Alat dan Bahan.....	17
3.2.1 Alat dan Bahan Pembuatan KALAM	17
3.2.2 Alat dan Bahan Persiapan Lahan dan Observasi Tanaman	17
3.2.3 Alat dan Bahan Analisis Laboratorium	17
3.3 Rancangan Percobaan	18
3.4 Penetapan Dosis Perlakuan	19
3.5 Pelaksanaan Percobaan	20
3.5.1 Persiapan Lahan.....	20
3.5.2 Pembuatan KALAM.....	20
3.5.3 Kompos Premium	23
3.5.4 Penyiapan Bibit.....	24

3.5.5	Penanaman	25
3.5.6	Pemberian Perlakuan	27
3.5.7	Perawatan	27
3.5.8	Penyiraman	28
3.5.9	Pengamatan Agronomi	28
3.5.10	Pemanenan	30
3.5.11	Pengambilan Sampel Tanah	30
3.5.12	Pengukuran Laju Infiltrasi	31
3.6	Analisis Tanah, Kalam, dan Jaringan Tanaman	31
3.6.1	Analisis Tanah Awal Sebelum Diberi Perlakuan	31
3.6.2	Analisis Sampel Tanah setelah Panen	31
3.6.3	Analisis Pupuk	32
3.6.4	Analisis Jaringan Tanaman	32
3.7	Analisis Data Klimatologi	32
3.8	Teknis Analisis Data	33
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1	Kondisi Curah Hujan dan Suhu Wilayah Lokasi Penelitian	34
4.2	Karakteristik Tanah Awal	39
4.3	Karakteristik KALAM yang Digunakan	45
4.4	Pengaruh Perlakuan Terhadap Sifat Kimia Tanah	48
4.4.1	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap pH H ₂ O dan pH KCl Tanah .	50
4.4.2	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap C-Organik Tanah	51
4.4.3	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap KPK Tanah	52
4.4.4	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap N-Total Tanah	53
4.4.5	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap P Tanah	54
4.4.6	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap K Tanah	54
4.4.7	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Ca Tanah	55
4.4.8	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Mg Tanah	56
4.4.9	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Na Tanah	57
4.4.10	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Al-dd dan H-dd Tanah	57
4.5	Prosentase Tumbuh Tanaman Gama Umami	59
4.6	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Gama Umami Umur 2 Bulan (60 HST)	63
4.6.1	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Tinggi Tanaman Gama Umami di Umur 2 Bulan	65
4.6.2	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Jumlah Daun Tanaman Gama Umami di Umur 2 Bulan	66
4.6.3	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Panjang Daun Tanaman Gama Umami di Umur 2 Bulan	68
4.6.4	Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Panjang Akar Tanaman	

Gama Umami di Umur 2 Bulan.....	69
4.6.5 Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Diameter Batang Tanaman Gama Umami di Umur 2 Bulan.....	70
4.6.6 Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Jumlah Anakan Tanaman Gama Umami di Umur 2 Bulan.....	71
4.6.7 Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Tingkat Kehijauan Daun (Klorofil) Tanaman Gama Umami di Umur 2 Bulan	72
4.6.8 Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Berat Segar dan Berat Kering Akar Gama Umami di Umur 2 Bulan.....	73
4.6.9 Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Berat Segar dan Berat Kering Tajuk Gama Umami di Umur 2 Bulan	75
4.7 Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Kadar dan Serapan Hara pada Jaringan Tanaman Gama Umami di Umur 2 Bulan.....	76
4.7.1 Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Kadar dan Serapan Hara N pada Jaringan Tanaman Gama Umami di Umur 2 Bulan.....	76
4.7.2 Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Kadar dan Serapan Hara P pada Jaringan Tanaman Gama Umami di Umur 2 Bulan.....	79
4.7.3 Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Kadar dan Serapan Hara K pada Jaringan Tanaman Gama Umami di Umur 2 Bulan.....	82
4.7.4 Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Kadar dan Serapan Hara Ca pada Jaringan Tanaman Gama Umami di Umur 2 Bulan.....	84
4.7.5 Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Kadar dan Serapan Hara Mg pada Jaringan Tanaman Gama Umami di Umur 2 Bulan.....	87
4.8 Pengaruh Perlakuan KALAM Terhadap Bobot Total Biomassa Segar dan Kering Tanaman pada Umur 3 Bulan	89
4.9 Perbandingan Pupuk KALAM dan Kompos Premium.....	93
4.10 Perbandingan Karakteristik Tanah Area 84 (Lahan Marginal) dengan Tanah Insitu Area 80 (Ultisol).	97
4.11 Hubungan Retensi Hara pada Lahan Marginal dan Upaya Mengatasi Retensi Hara Rendah.....	101
4.12 Pengaruh Topografi dan Morfologi Lahan terhadap Genangan Air dan Pertumbuhan Rumput Gama Umami serta Upaya Konservasi Lahan.....	105
V. KESIMPULAN DAN SARAN	113
5.1 Kesimpulan	113
5.2 Saran.....	113
Daftar Pustaka.....	114
LAMPIRAN.....	125