

DAFTAR ISI

Halaman

RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
RIWAYAT HIDUP	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan....	4
1.3 Hipotesis	4
1.4 Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Permasalahan Umum Perkebunan Kelapa Sawit	5
2.2 Komposisi Jankos Kelapa Sawit dan Kecepatan Pelapukannya...	6
2.3 Pengaplikasian Residu Kelapa Sawit.....	7
2.4 Dekomposisi Bahan Organik	9
2.5 Pengaruh Bahan Organik dalam Memperbaiki Sifat Fisik Tanah	9
III. METODE PENELITIAN	11
3.1 Tempat dan Waktu	11
3.2 Kondisi Umum dan Karakteristik Tanah Lokasi Percobaan.....	11
3.3 Alat dan Bahan.....	13
3.4 Rancangan Percobaan	14
3.5 Variabel Pengamatan.....	15
3.6 Pelaksanaan Penelitian	15
3.7 Analisa Statistik	20

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Hasil Analisa Sifat Fisik Tanah	21
4.1.1 Pengaruh Pemberian Janjang Kosong terhadap Bobot Isi Tanah	21
4.1.2 Pengaruh Pemberian Janjang Kosong terhadap Bobot Jenis Tanah	22
4.1.3 Kapasitas Menahan Air Tanah.....	23
4.1.4 Pori Makro, Pori Meso dan Pori Mikro	27
4.1.5 Pengaruh Janjang Kosong terhadap Porositas Total	31
4.2. Hasil Analisa Sifat Kimia Tanah	34
4.2.1 Kadar C-organik.....	34
4.3 Pembahasan Umum	35
V. KESIMPULAN.....	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	44



DAFTAR TABEL

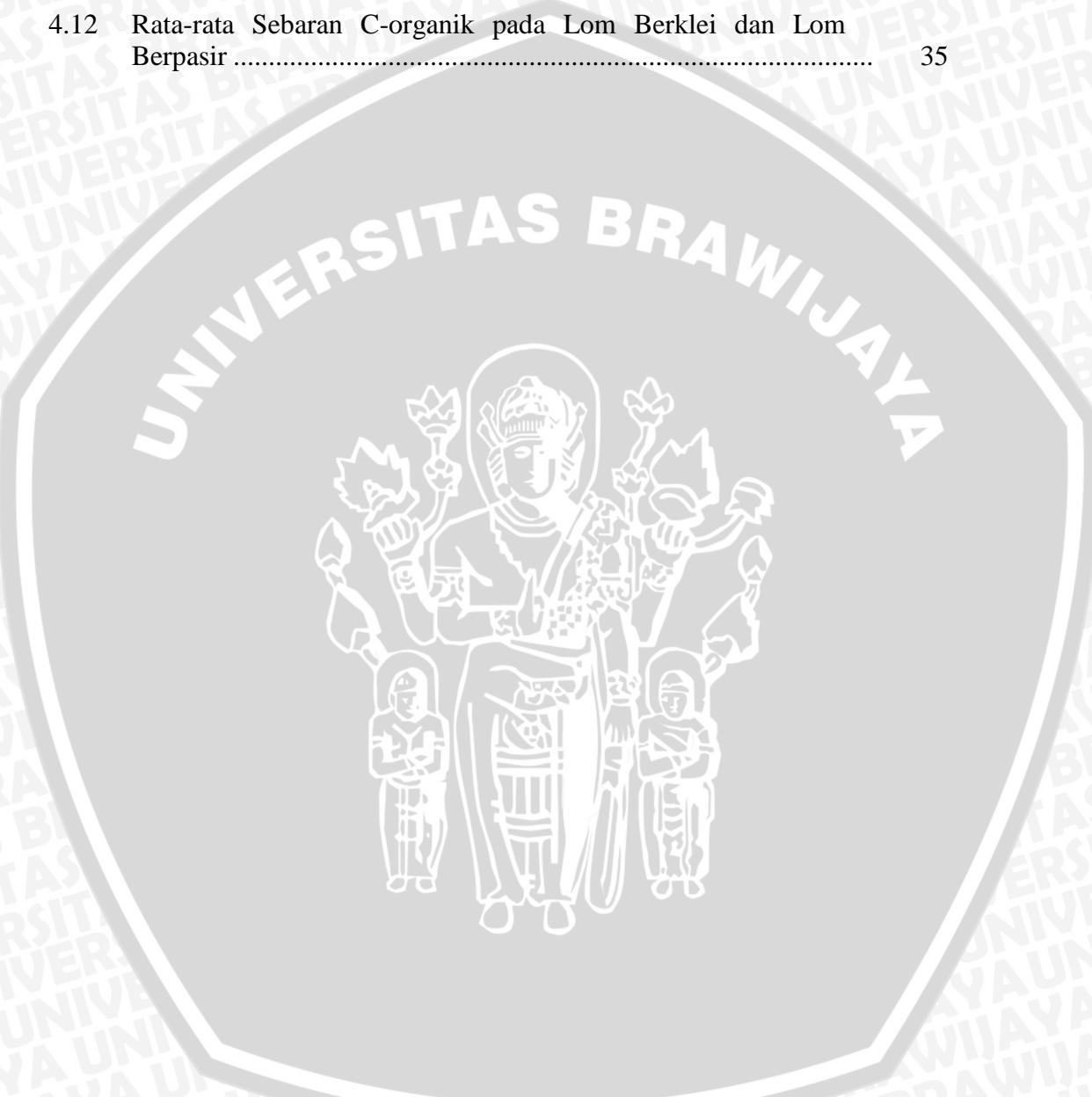
Nomor	Teks	Halaman
2.1	Karakteristik Kimia Biomasa Kelapa Sawit	6
2.2	Kandungan Nutrisi Kompos TKKS	8
3.1	Karakteristik Tanah dari Berbagai Kedalaman pada Pengamatan AMR OA 29 dan AMR OA 40	13
3.2	Alat dan Bahan.....	13
3.3	Perlakuan Pemberian BO	14
3.4	Variabel Pengamatan	15
4.1	Rata-rata Sebaran Pori Tanah pada Lom Berklei dan Berpasir	29
4.2	Rata-rata BI/BI _{ref} Tekstur Lom Berklei dan Lom Berpasir	36



DAFTAR GAMBAR

Nomor Teks	Halaman
1.1 Alur Pikir Penelitian.....	3
3.1 Rata – rata Curah Hujan Bulanan di PT. AMR pada Tahun 2013 hingga Tahun 2012	12
3.2 Skema Pengambilan Contoh	16
3.3 Skema Pengambilan Contoh	16
3.4 Skema Pengambilan Contoh Tanah pada Setiap Titik Pengamatan, Setiap Titik Diambil Dua Contoh (duplo)	16
3.5 Pengambilan Contoh Tanah Untuk di Lapangan Menggunakan Silinder Contoh	18
4.1 Sebaran Rata-rata Nilai BI pada Berbagai Level BO pada Perkebunan Kelapa Sawit dengan Tekstur Lom Berklei dan Lom Berpasir	21
4.2 Sebaran Rata-rata Nilai BJ pada Berbagai Level BO pada Perkebunan Kelapa Sawit dengan Berbagai Kedalaman	23
4.3 Rata-rata Sebaran Nilai Kadar Air pada Berbagai Level BO dan Tekstur pada GM (Gawangan Mati), APJ (Antar Pokok Jankos), APNJ (Antar Pokok Tanpa Aplikasi Jankos).....	24
4.4 Kurva pF Berbagai Level BO dan Kedalaman pada Tekstur Lom Berklei (kiri) dan Lom Berpasir (kanan)	26
4.5 Jumlah Pori Makro Berbagai Kedalaman pada Tekstur Lom Berklei dan Lom Berpasir	27
4.6 Jumlah Pori Meso dan Pori Mikro Berbagai Kedalaman pada Tekstur Lom Berklei dan Lom Berpasir	28
4.7 Nilai Rerata Pori Makro, Meso dan Mikro pada Berbagai Kedalaman pada Dua Tekstur yang Berbeda	30
4.8 Nilai Rerata Porositas pada Lom Berklei dan Lom Berpasir	31
4.9 Nilai Rerata Porositas (Penjenuhan) pada Lom Berklei dan Lom Berpasir.....	32

4.10	Perbandingan Nilai Pori Total Tanah yang diukur menurut metoda 1 (Perhitungan BI dan BJ) dan Metoda 2 (Teknik Penjenuhan)	33
4.11	Hubungan Porositas Total Tanah dengan Porositas Mikro (A), Meso (B) dan makro (C)	34
4.12	Rata-rata Sebaran C-organik pada Lom Berklei dan Lom Berpasir	35



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1A	Hasil Uji Analisis Ragam Bobot Isi	45
1B	Hasil Uji DMRT Pengaruh Tekstur terhadap Nilai Bobot Isi Tanah (g cm^{-3}).....	45
1C	Hasil Uji DMRT Pengaruh Kedalaman terhadap Nilai Bobot Isi Tanah (g cm^{-3}).....	45
1D	Hasil Uji DMRT Pengaruh Level BO terhadap Nilai Bobot Isi Tanah (g cm^{-3}).....	46
1E	Hasil Uji DMRT Interaksi Level BO dengan Tekstur terhadap Nilai Bobot Isi Tanah (g cm^{-3})	46
2A	Hasil Uji Analisis Ragam Bobot Jenis	46
2B	Hasil Uji DMRT Pengaruh Tekstur terhadap Nilai Bobot Jenis Tanah (g cm^{-3})	47
2C	Hasil Uji DMRT Pengaruh Kedalaman terhadap Nilai Bobot Jenis Tanah (g cm^{-3})	47
2D	Hasil Uji DMRT Interaksi Level BO dengan Kedalaman terhadap Nilai Bobot Jenis Tanah (g cm^{-3}).....	47
3A	Hasil Uji Analisis Ragam Porositas	47
3B	Hasil Uji DMRT Pengaruh kedalaman terhadap Nilai Porositas	48
3C	Hasil Uji DMRT Pengaruh Level BO terhadap Nilai Porositas..... .	48
3D	Hasil Uji DMRT Pengaruh Interaksi Level BO dengan Tekstur terhadap Nilai Porositas	48
4A	Hasil Uji Analisis pF 0	49
4B	Hasil Uji DMRT Pengaruh Level BO terhadap Nilai pF 0	49
4C	Hasil Uji DMRT Pengaruh Tekstur terhadap Nilai pF 0	49



4D	Hasil Uji DMRT Pengaruh Interaksi Tekstur dengan Level BO terhadap Nilai pF 0	50
5A	Hasil Uji Analisis pF 2.5	50
5B	Hasil Uji DMRT Pengaruh Tekstur terhadap Nilai pF 2.5	50
5C	Hasil Uji DMRT Pengaruh Tekstur terhadap Nilai pF 2.5	51
5D	Hasil Uji DMRT Interaksi Pengaruh Tekstur dengan Level BO terhadap Nilai pF 2.5	51
6A	Hasil Uji Analisis pF 4.2	51
6B	Hasil Uji DMRT Pengaruh Tekstur terhadap Nilai pF 4.2	52
6C	Hasil Uji DMRT Pengaruh Level BO terhadap Nilai pF 4.2	52
6D	Hasil Uji DMRT Pengaruh Level BO terhadap Nilai pF 4.2	52
6E	Hasil Uji DMRT Interaksi Pengaruh Tektur dengan Level BO terhadap Nilai pF 4.2	52
7A	Hasil Uji Analisis Pori Makro	53
7B	Hasil Uji DMRT Pengaruh Level BO terhadap Nilai Pori Makro	53
7C	Hasil Uji DMRT Pengaruh Tekstur terhadap Nilai Pori Makro	53
7D	Hasil Uji DMRT Pengaruh Kedalaman terhadap Nilai Pori Makro	54
7E	Hasil Uji DMRT Pengaruh Tekstur dengan Kedalaman terhadap Nilai Pori Makro	54
8A	Hasil Uji Analisis Pori Meso.....	54
8B	Hasil Uji DMRT Pengaruh Tekstur terhadap Nilai Pori Meso	55
8C	Hasil Uji DMRT Pengaruh Level BO terhadap Nilai Pori Meso	55
8D	Hasil Uji DMRT Pengaruh Interaksi Tekstur dengan Level BO terhadap Nilai Pori Meso	55
9A	Hasil Uji Analisis Pori Mikro.....	55

9B	Hasil Uji DMRT Pengaruh Tekstur terhadap Nilai Pori Mikro	56
9C	Hasil Uji DMRT Pengaruh Level BO terhadap Nilai Pori Mikro	56
9D	Hasil Uji DMRT Pengaruh Kedalaman terhadap Nilai Pori Mikro	56
9E	Hasil Uji DMRT Pengaruh Tekstur dengan Level BO terhadap Nilai Pori Mikro	56
10A	Hasil Uji Analisis C-Organik	56
10B	Hasil Uji DMRT Pengaruh Kedalaman terhadap C-Organik.....	57
10C	Hasil Uji DMRT Pengaruh Level BO terhadap C-Organik	57
10D	Hasil Uji DMRT Pengaruh Interaksi Tekstur dengan kedalaman terhadap C-Organik.....	58
10E	Hasil Uji DMRT Pengaruh Interaksi Tekstur dengan Level BO terhadap C-Organik	58
11	Hasil Uji Korelasi.....	58
12	Kondisi Lapang	59



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

