

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Manfaat Penelitian	4
1.4 Hipotesis Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanah Vertisol.....	6
2.2 Arang Sekam (Biochar)	14
2.3 Kompos	22
2.4 Abu Dapur.....	29
2.5 Tanaman Bawang Merah Varietas Tajuk	32
2.6 Pengaruh Biochar, Kompos dan Abu Dapur terhadap sifat Kimia Tanah	38
2.6.1 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap DHL	39
2.6.2 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap KPK	41
2.6.3 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap N-total	46
2.6.4 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap P-tersedia	49
2.6.5 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap K-dd	55
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	58
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	58
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	58
3.3 Rancangan Percobaan	59
3.4 Pelaksanaan Percobaan	60

3.4.1. Pembuatan Biochar	60
3.4.2. Penyiapan Lahan	61
3.4.3. Penanaman	61
3.4.4. Pengamatan tanaman bawang merah	62
3.4.5. Pemupukan.....	62
3.4.6. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).....	63
3.4.7. Pengambilan Sampel Tanah.....	64
3.5 Analisis Laboratorium	64
3.5.1. Analisis tanah awal sebelum perlakuan.....	64
3.5.2. Analisis biochar	64
3.5.3. Analisis kompos	64
3.5.4. Analisis abu dapur	64
3.5.5. Analisis laboratorium tanah inkubasi	65
3.5.6. Analisis parameter agronomi.....	65
3.6 Analisis Data.....	65
3.7 Data yang dibutuhkan	66
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	70
4.1 Karakteristik Tanah Awal	70
4.2 Karakteristik Biochar Sekam Padi, Kompos, Abu Dapur yang digunakan	72
4.3 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap Sifat Kimia Tanah	75
4.3.1 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap Kadar Lemas Tanah	76
4.3.2 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap pH aktual dan pH potensial.....	77
4.3.3 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap C-Organik Tanah	81
4.4 Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Bawang Merah.....	84
4.4.1. Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap Tinggi Tanaman Bawang Merah	84
4.4.2. Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap Jumlah Anakan Tanaman Bawang Merah	87
4.4.3. Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap Diameter Umbi per Petak Tanaman Bawang Merah ...	89

4.4.4. Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap Berat Segar (BS) Tajuk dan Akar Tanaman Bawang Merah	91
4.4.5. Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap Berat Kering (BK) Tajuk dan Akar Tanaman Bawang Merah	94
4.4.6. Pengaruh Perlakuan Kombinasi Biochar Sekam Padi, Kompos dan Abu Dapur Terhadap Produktivitas Tanaman Bawang Merah.....	96
4.4.7. Analisis Usaha Tani	101
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	105
5.1 Kesimpulan	105
5.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN.....	119