

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Keadaan Geografis Desa Bolobatur, Kelurahan Tempurejo, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah	5
2.2 Deskripsi Lahan Inceptisol.....	8
2.3 Biochar.....	9
2.3.1 Biochar Tempurung Kelapa	11
2.4 <i>Rhizobium</i>	13
2.5 Pupuk TSP 36, Urea, ZA, dan KCl	13
2.5.1 TSP 36.....	13
2.5.2 Urea.....	14
2.5.3 ZA	14
2.5.4 KCl.....	14
2.6 Tanaman Edamame	15
2.6.1 Taksonomi Tanaman Edamame (<i>Glycine max</i> (L.) Merrill.).....	15
2.6.2 Morfologi Tanaman Edamame (<i>Glycine max</i> (L.) Merrill.)	15
2.6.3 Syarat Tumbuh Tanaman Edamame (<i>Glycine max</i> (L.) Merrill.)	17
III. METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	19
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	19

3.2.1	Alat Penelitian	19
3.2.2	Bahan Penelitian	19
3.3	Tata Laksana Penelitian	19
3.3.1	Persiapan	19
3.3.2	Pembuatan Biochar Tempurung Kelapa	20
3.3.3	Penanaman.....	21
3.3.4	Pemberian perlakuan.....	24
3.3.5	Pengamatan Agronomi.....	24
3.3.6	Pengamatan Pasca Panen	24
3.3.7	Penyiapan Sampel Tanah dan Jaringan.....	25
3.3.8	Analisis Bahan	25
3.3.9	Analisis Data.....	28
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1	Karakteristik Tanah Awal	29
4.2	Karakteristik Biochar Tempurung Kelapa	32
4.3	Pengaruh Faktor Perlakuan terhadap Sifat Kimia Tanah.....	35
4.3.1	Pengaruh faktor perlakuan terhadap pH H ₂ O dan pH KCl	36
4.3.2	Pengaruh faktor perlakuan terhadap bahan organik	36
4.3.3	Pengaruh faktor perlakuan terhadap KPK.....	37
4.3.4	Pengaruh faktor perlakuan terhadap N-total tanah	38
4.3.5	Pengaruh Faktor Perlakuan terhadap P-Tersedia Tanah	39
4.3.6	Pengaruh Faktor Perlakuan terhadap K-Tersedia Tanah	40
4.4	Pengaruh Faktor Perlakuan terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Edamame.	41
4.4.1	Pengaruh faktor perlakuan terhadap tinggi tanaman	42
4.4.2	Pengaruh faktor perlakuan terhadap tingkat kemanisan polong.....	44
4.4.3	Pengaruh faktor perlakuan terhadap panjang akar.....	46
4.4.4	Pengaruh faktor perlakuan terhadap bintil efektif	46
4.4.5	Pengaruh faktor perlakuan terhadap bobot segar dan bobot kering.....	47
4.5	Pengaruh Faktor Perlakuan terhadap Produksi Tanaman Edamame.....	49
4.5.1	Pengaruh faktor perlakuan terhadap bobot 1000 biji edamame	49
4.5.2	Pengaruh faktor perlakuan terhadap petak ubinan.....	50
4.6	Pengaruh Faktor Perlakuan terhadap Kadar dan Serapan Hara NPK Jaringan.....	52
4.6.1	Pengaruh faktor perlakuan terhadap kadar dan serapan N akar	56
4.6.2	Pengaruh faktor perlakuan terhadap kadar dan serapan N tajuk	57

4.6.3 Pengaruh faktor perlakuan terhadap kadar dan serapan N polong	58
4.6.4 Pengaruh faktor perlakuan terhadap kadar dan serapan P akar	59
4.6.5 Pengaruh faktor perlakuan terhadap kadar dan serapan P tajuk	60
4.6.6 Pengaruh faktor perlakuan terhadap kadar dan serapan P polong	61
4.6.7 Pengaruh faktor perlakuan terhadap kadar dan serapan K akar	61
4.6.8 Pengaruh faktor perlakuan terhadap kadar dan serapan K tajuk	62
4.6.9 Pengaruh faktor perlakuan terhadap kadar dan serapan K polong	63
V. KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	77