

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	i
INTISARI .....	ii
ABSTRACT.....	iii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Manfaat Hasil .....	2
1.4 Hipotesis.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Tanah Andisol .....	3
2.2. Biochar .....	4
2.3 Kedelai Edamame .....	8
2.4 Unsur Hara Fospor .....	10
III. METODE PENELITIAN .....	14
3.1 Bahan dan Alat Penelitian .....	14
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	14
3.3 Prosedur Penelitian.....	15
3.3.1 Produksi Biochar .....	15
3.3.2 Pengolahan Tanah dan Penanaman .....	16
3.3.3 Pemeliharaan Tanaman .....	17
3.3.4 Pengamatan Agronomi .....	17
3.3.5 Panen .....	17
3.3.6 Pengamatan Pasca Panen.....	18
3.3.7 Penyiapan Sampel Tanah dan Jaringan .....	18
3.3.8 Analisis Bahan.....	18
3.3.9 Analisis Data .....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	21
4.1 Deskripsi Wilayah Lokasi .....	21
4.2 Karakteristik Sifat Kimia Tanah .....	21
4.3 Karakteristik Sifat Kimia Zeolit.....	23
4.4 Karakteristik Sifat Kimia Biochar.....	25
4.5 Pengaruh Pemberian Biochar dan Pupuk P terhadap Sifat Kimia Tanah Andisol .....	26

4.5.1 pH Tanah .....	26
4.5.2 C-Organik Tanah .....	28
4.5.3 Kapasitas Pertukaran Kation (KPK) Tanah.....	30
4.5.4 Fosfor ( $P_2O_5$ ) Tersedia Tanah .....	32
4.6 Pengaruh Pemberian Biochar dan Pupuk P terhadap Kandungan Hara Kedelai Edamame.....	35
4.6.1 Aktivitas Nitrat Reduktase (ANR) pada Daun Kedelai Edamame.....	35
4.6.2 Serapan Hara Fosfor pada Daun Kedelai Edamame .....	37
4.6.3 Serapan Hara Fosfor pada Biji Kedelai Edamame .....	39
4.7 Pengaruh Pemberian Biochar dan Pupuk P terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Kedelai Edamame .....	41
4.7.1 Tinggi Tanaman dan Jumlah Daun.....	41
4.7.2 Berat Segar dan Berat Kering Tanaman Kedelai Edamame .....	43
4.8 Hubungan Antara Ketersediaan P dan Serapan Hara P pada Daun dan Biji Kedelai Edamame.....	46
4.9 Pengaruh Pemberian Biochar dan Pupuk P terhadap Produktivitas Kedelai Edamame.....	47
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1 Kesimpulan .....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN.....	55