

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. PENDAHULUAN	12
1. Latar belakang	12
2. Rumusan Masalah	14
3. Tujuan Penelitian.....	14
4. Manfaat Penelitian	14
5. Keaslian Penelitian.....	15
5. Kebaruan Penelitian	17
II. TINJAUAN PUSTAKA	18
1. Tanaman Kedelai Edamame (<i>Glycine max, L. Merr.</i>).....	18
2. Tanah Entisol	20
3. Kebutuhan Hara N, P dan K	22
4. Abu Tulang Sapi	22
5. Pemupukan melalui daun	24
6. Hipotesis.....	25
III. METODE PELAKSANAAN PENELITIAN	26
1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
2. Bahan dan Alat Penelitian.....	26
3. Rancangan Penelitian.....	26
4. Prosedur Penelitian	27
5. Pengamatan dan Pengumpulan Data	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
1. Analisis Pendahuluan	35
2. Komponen Fisiologis	39
3. Komponen Pertumbuhan Tanaman	47
4. Pembahasan Umum.....	69
V. PENUTUP.....	75
1. Kesimpulan	75
2. Kesimpulan	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Karakteristik fase tumbuh vegetatif pada tanaman kedelai	19
Tabel 2.2. Karakteristik fase tumbuh reproduktif pada tanaman kedelai.	20
Tabel 2.3. Aplikasi P dan K berdasarkan hasil analisis tanah.....	22
 Tabel 3.1. Susunan kombinasi perlakuan konsentrasi penyemprotan (K) dan konsentrasi frekuensi (F) pada tanaman kedelai edamame.	26
Tabel 3.2. Waktu aplikasi dan volume semprot per tanaman pada berbagai frekuensi penyemprotan.	27
Tabel 3.3. Dosis dan aplikasi pupuk Urea dan KCl.....	28
 Tabel 4.1. sifat tanah sebelum percobaan.....	35
Tabel 4.2. Ukuran partikel abu tulang sapi nano	37
Tabel 4.3. Hasil uji EDX abu tulang sapi nano	37
Tabel 4.4. Kadar P jaringan 7 MST	39
Tabel 4.5. Kadar P	40
Tabel 4.6. Laju Transpirasi.....	41
Tabel 4.7. Kadar air nisbi	41
Tabel 4.8. Lebar bukaan stomata.....	42
Tabel 4.9. Klorofil a, klorofil b dan klorofil total ($\mu\text{g/ml}$)	45
Tabel 4.10. Tinggi tanaman dan jumlah daun 7 mst.....	46
Tabel 4.11. Berat segar daun, akar, batang	52
Tabel 4.12. Berat kering batang dan akar	53
Tabel 4.13. Volume akar	54
Tabel 4.14. Luas Daun (cm^2)	55
Tabel 4.15. Nisbah Luas Daun.....	56
Tabel 4.16. Jumlah polong, jumlah dompol dan berat 100 polong.....	57
Tabel 4.17. Jumlah polong isi 1, 2, 3 dan polong hampa.....	60
Tabel 4.18. Jumlah biji per tanaman	63
Tabel 4.19. Berat polong per tanaman	64
Tabel 4.20. Berat 100 biji	67
Tabel 4.21. Berat biji per tanaman (gram)	68
Tabel 4.22. Shelling Percentage (%).....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Hasil SEM Partikel abu tulang sapi nano	36
Gambar 4.2. Hasil EDX kandungan unsur abu tulang sapi	38
Gambar 4.3. Sebaran unsur abu tulang sapi nano	38
Gambar 4.4. Regresi lebar bukaan stomata	44
Gambar 4.5. Tinggi tanaman perlakuan dan kontrol (cm)	48
Gambar 4.6. Pengaruh konsentrasi terhadap tinggi tanaman Edaname (cm)	48
Gambar 4.7. Pengaruh frekuensi terhadap tinggi tanaman Edaname (cm)	49
Gambar 4.8. Pengaruh perlakuan dan kontrol terhadap jumlah daun (helai)	49
Gambar 4.9. Pengaruh konsentrasi terhadap jumlah daun tanaman Edaname	50
Gambar 4.10. Pengaruh frekuensi terhadap jumlah daun tanaman Edaname	50
Gambar 4.11. Regresi konsentrasi dan berat 100 polong	58
Gambar 4.12. Jumlah polong	59
Gambar 4.13. Jumlah polong isi 2	61
Gambar 4.14. Jumlah polong hampa	62
Gambar 4.15. Regresi konsentrasi vs berat polong pertanaman pada frekuensi penyemprotan 2 kali (F2)	65
Gambar 4.16. Regresi konsentrasi vs berat polong pertanaman pada frekuensi penyemprotan 3 kali (F3)	66
Gambar 4.17. Regresi konsentrasi vs berat polong pertanaman pada frekuensi penyemprotan 4 kali (F4)	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian	81
Lampiran 2. Kebutuhan pupuk	82
Lampiran 3. Analisis Anova	83
Lampiran 4. Hasil Analisis Tanah dan Jaringan	99
Lampiran 5. Hasil ANOVA Regresi	103

