

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
I. PENDAHULUAN	1
2.1. Latar Belakang	1
2.2. Tujuan Penelitian	3
2.3. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Kedelai (<i>Glycine max</i>).....	5
2.1.1. Taksonomi.....	5
2.1.2. Morfologi	5
2.1.3. Hama dan Penyakit Kedelai	8
2.1.4. Syarat Tumbuh	10
2.2. Deskripsi Varietas Kedelai.....	11
2.3. Kompos Gulma	13
2.3.1. Karakteristik Bahan Dasar Kompos Gulma.....	15
2.4. Hipotesis.....	17
III. METODE PENELITIAN.....	18
3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian	18
3.2. Alat dan Bahan.....	18
3.3. Rancangan Penelitian	18
3.4. Pelaksanaan Penelitian	19
3.5. Variabel Pengamatan	21
3.5.1. Pengamatan Lingkungan.....	21

3.5.2.	Analisis Media Tanam	21
3.5.3.	Analisis Kandungan Pupuk Kompos	21
3.5.4.	Pengamatan Pertumbuhan Tanaman	22
3.6.	Analisis Data Statistik	25
IV.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
4.1.	Kondisi Lingkungan	26
4.2.	Tanah / Karakter Media Tumbuh	29
4.2.1.	Sifat Kimia Pupuk Kompos Gulma	33
4.2.2.	Pengaruh Pupuk Kompos Gulma terhadap Media Tanam	35
4.3.	Pertumbuhan dan Perkembangan Kedelai	38
4.3.1.	Panjang Akar Kedelai	38
4.3.2.	Volume Akar Kedelai	39
4.3.3.	Tinggi Tanaman Kedelai	40
4.3.4.	Jumlah Daun Kedelai	42
4.3.5.	Diameter Batang Kedelai	43
4.3.6.	Luas Daun Kedelai	44
4.3.7.	Klorofil Total	45
4.3.8.	Laju Pertumbuhan Nisbi Kedelai	46
4.3.9.	Laju Pertumbuhan Nisbi Biji Kedelai	48
4.3.10.	Laju Asimilasi Bersih Tanaman Kedelai	48
4.3.11.	Bobot Daun Khas Tanaman Kedelai	49
4.3.12.	Bobot Segar Akar Kedelai pada Umur 4, 8, dan 12 mst	51
4.3.13.	Bobot Segar Tajuk Kedelai pada Umur 4 dan 8 mst	52
4.3.14.	Bobot Segar Daun Kedelai pada Umur 4 dan 8 mst	53
4.3.15.	Bobot Kering Akar Kedelai pada Umur 4, 8, dan 12 mst	55
4.3.16.	Bobot Kering Tajuk Kedelai pada Umur 4 dan 8 mst	56
4.3.17.	Bobot Kering Daun Kedelai pada Umur 4 dan 8 mst	57
4.3.18.	Bobot Kering Total Kedelai pada Umur 4 dan 8 mst	58
4.3.19.	Komponen Hasil	59
4.4.	Pembahasan Umum	61
V.	PENUTUP	74
	DAFTAR PUSTAKA	75
	LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel. 1. Kesesuaian lahan pada tanaman kedelai	10
Tabel. 2. Perbandingan varietas Grobogan, Dena 2, dan Devon 1 berdasarkan deskripsi varietas	13
Tabel. 3. Kombinasi perlakuan antara varietas dengan macam kompos gulma ...	19
Tabel. 4. Hasil pengujian tanah pra-tanam di lokasi penelitian	30
Tabel. 5. Karakteristik kimia kompos gulma daun lebar, rumputan, dan tekian ..	33
Tabel. 6. Kondisi Tanah Pasca-tanam.....	35
Tabel. 7. Panjang akar (cm) kedelai perlakuan varietas dan macam kompos gulma pada umur 4, 8, dan 12 mst	38
Tabel. 8. Volume akar (ml) kedelai perlakuan varietas dan macam kompos gulma pada umur 4, 8, dan 12 mst	39
Tabel. 9. Diameter batang (mm) tanaman kedelai perlakuan varietas dan macam kompos gulma pada umur 4 dan 8 mst.....	43
Tabel. 10. Luas daun (cm ²) kedelai perlakuan varietas dan macam kompos gulma pada umur 4 dan 8 mst	44
Tabel. 11. Kandungan klorofil total (mg/g) kedelai perlakuan varietas dan macam kompos gulma pada umur 4 dan 8 mst.....	45
Tabel.12. Laju pertumbuhan nisbi (g/g/minggu) kedelai perlakuan varietas dan macam kompos gulma pada umur 4-8 dan 8-12 mst	47
Tabel. 13. Laju pertumbuhan nisbi biji (g/g/minggu) tanaman kedelai perlakuan perlakuan varietas dan macam kompos gulma pada umur 8-12 mst	48
Tabel. 14. Laju asimilasi bersih (g/cm ² /minggu) tanaman kedelai perlakuan varietas dan macam kompos gulma pada umur 4-8	49
Tabel. 15. Bobot Daun Khas (g/cm ²) tanaman kedelai perlakuan varietas dan macam kompos gulma pada umur 4-8 dan 8-12 mst	49
Tabel. 16. Bobot segar akar (g) kedelai perlakuan varietas dan macam kompos gulma pada umur 8 mst.....	51
Tabel. 17. Bobot segar tajuk (g) kedelai perlakuan varietas dan macam kompos gulma pada umur 8 mst.....	52
Tabel. 18. Bobot segar daun (g) kedelai perlakuan varietas dan macam kompos gulma pada umur 4 dan 8 mst	53
Tabel. 19. Bobot kering akar (g) kedelai perlakuan varietas dan macam kompos gulma pada umur 4, 8, dan 12 mst	55
Tabel. 20. Bobot kering tajuk (g) kedelai perlakuan varietas dan macam kompos gulma pada umur 4 mst dan 8 mst	56



Tabel. 21. Bobot kering daun (g) kedelai perlakuan varietas dan pemupukan pada umur 4 dan 8 mst.....	57
Tabel. 22. Bobot kering total (g) kedelai perlakuan varietas dan pemupukan pada umur 4 dan 8 mst.....	58
Tabel. 23. Komponen hasil kedelai perlakuan varietas dan pemupukan pada umur 12 mst.....	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar. 1. Hama ulat grayak (<i>Spodoptera litura</i>) pada daun kedelai	26
Gambar. 2. Hama kepik hijau (<i>Nezara viridula</i>)	26
Gambar. 3. Grafik Suhu Udara (°C) di Lingkungan Penelitian	27
Gambar. 4. Grafik Kelembaban Udara (%) di Lingkungan Penelitian	28
Gambar. 5. Grafik Intensitas Cahaya Matahari (Lux) di Lingkungan Penelitian .	29
Gambar. 6. Grafik tinggi tanaman perlakuan varietas pada umur 1-12 mst	40
Gambar. 7. Grafik tinggi tanaman perlakuan macam kompos gulma pada umur 1-12 mst	40
Gambar. 8. Grafik jumlah daun perlakuan varietas pada umur 1-12 mst	42
Gambar. 9. Grafik jumlah daun perlakuan macam kompos gulma pada umur 1-12 mst	42
Gambar. 10. Grafik regresi bobot daun khas dengan laju asimilasi bersih pada umur tanaman 4-8 mst	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran. 1. Varietas Kedelai yang digunakan	80
Lampiran. 2. Perhitungan Kebutuhan Kompos per Polybag.....	86
Lampiran. 3. Perhitungan Kebutuhan Kompos Gulma per Perlakuan.....	86
Lampiran. 4. Tata Letak Percobaan Berdasarkan Pengacakan Split Plot	88
Lampiran. 5. Dokumentasi foto lahan penelitian	90
Lampiran. 6. Analisis Tanah Pra Tanam dan Pasca Tanam.....	94
Lampiran. 7. Analisis Pupuk Kompos Gulma.....	95
Lampiran. 8. Hasil Analisis Varians pada variabel pertumbuhan tanaman umur 4, 8, dan 12 mst	96