

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Identifikasi masalah	5
1.3. Maksud dan tujuan	5
1.4. Manfaat penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, HIPOTESIS	7
2.1. Tinjauan pustaka	7
2.1.1. Klasifikasi botani kedelai (<i>Glycine max</i> L. Merrill).....	7
2.1.2. Morfologi tanaman kedelai	8
2.1.3. Syarat tumbuh tanaman kedelai	10
2.1.4. Proses perkecambahan benih	11
2.1.5. Viabilitas dan vigor benih	14
2.1.6. Deteriorasi.....	15
2.1.7. Invigorasi benih	16
2.1.8. Hormon GA ₃	17
2.1.9. Ekstrak eceng gondok (<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms).....	18
2.2. Kerangka berpikir	18
2.3. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1. Waktu dan tempat percobaan	23
3.2. Alat dan bahan percobaan	23

3.3. Metode penelitian.....	23
3.4. Prosedur percobaan.....	25
3.4.1. Persiapan benih	25
3.4.2. Persiapan larutan GA ₃ dan ekstrak eceng gondok	25
3.4.3. Uji kualitatif kandungan senyawa fitokimia ekstrak eceng gondok	26
3.4.4. Persiapan media tanam perkecambahan	27
3.4.5. Perendaman benih kedelai	27
3.4.6. Penanaman benih	27
3.4.7. Pemeliharaan benih.....	28
3.5. Variabel pengamatan.....	28
3.5.1. Pengamatan penunjang	28
3.5.2. Pengamatan utama	28
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1. Pengamatan penunjang	32
4.1.1. Suhu dan kelembapan	32
4.1.2. Uji kualitatif kandungan senyawa flavonoid dan fenol	33
4.1.3. Organisme pengganggu tanaman.....	33
4.2. Pengamatan utama	34
4.2.1. Daya berkecambah (DB)	34
4.2.2. Kecepatan berkecambah	37
4.2.3. Panjang radikula (cm).....	39
4.2.4. Panjang hipokotil (cm).....	41
4.2.5. Bobot basah kecambah (g).....	42
4.2.6. Bobot kering kecambah (g).....	44
4.2.7. Benih vigor (%)	46
4.2.8. Benih <i>loss</i> vigor (%)	48
4.2.9. Benih mati (%).....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Tanaman dan biji kedelai.....	7
2.	Hama ulat bulu dan daun yang terserang	34

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Daftar sidik ragam	24
2.	Kaidah pengambilan keputusan	24
3.	Hasil uji kualitatif ekstrak eceng gondok	33
4.	Pengaruh konsentrasi GA ₃ dan ekstrak eceng gondok serta kombinasinya terhadap daya berkecambah benih kedelai	35
5.	Pengaruh konsentrasi GA ₃ dan ekstrak eceng gondok serta kombinasinya terhadap kecepatan berkecambah benih kedelai	38
6.	Pengaruh konsentrasi GA ₃ dan ekstrak eceng gondok serta kombinasinya terhadap panjang radikula benih kedelai.....	39
7.	Pengaruh konsentrasi GA ₃ dan ekstrak eceng gondok serta kombinasinya terhadap panjang hipokotil kecambah kedelai.....	41
8.	Pengaruh konsentrasi GA ₃ dan ekstrak eceng gondok serta kombinasinya terhadap bobot basah kecambah kedelai.....	42
9.	Pengaruh konsentrasi GA ₃ dan ekstrak eceng gondok serta kombinasinya terhadap bobot kering kecambah kedelai.....	44
10.	Pengaruh konsentrasi GA ₃ dan ekstrak eceng gondok serta kombinasinya terhadap jumlah rata-rata benih vigor pada kecambah kedelai	47
11.	Pengaruh konsentrasi GA ₃ dan ekstrak eceng gondok serta kombinasinya terhadap jumlah rata-rata benih <i>loss</i> vigor pada kecambah kedelai	48
12.	Pengaruh konsentrasi GA ₃ dan ekstrak eceng gondok serta kombinasinya terhadap jumlah rata-rata benih mati pada kecambah kedelai	50

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Alur pelaksanaan penelitian konsentrasi GA ₃ dan ekstrak eceng gondok serta kombinasinya terhadap perkecambahan benih kedelai.	61
2.	Deskripsi kedelai varietas Detap-1	62
3.	Tata letak percobaan	64
4.	Tata letak benih pada setiap plot	66
5.	Perhitungan kebutuhan GA ₃	67
6.	Perhitungan kebutuhan ekstrak eceng gondok	69
7.	Suhu dan kelembapan	70
8.	Kronologi percobaan	71
9.	Analisis statistik daya berkecambah (DB)	73
10.	Analisis statistik kecepatan berkecambah	76
11.	Analisis statistik panjang radikula (cm)	77
12.	Analisis statistik panjang hipokotil (cm)	78
13.	Analisis statistik bobot basah kecambah (g)	79
14.	Analisis statistik bobot kering kecambah (g)	80
15.	Analisis statistik benih vigor (%)	82
16.	Analisis statistik benih <i>loss</i> vigor (%)	83
17.	Analisis statistik benih mati (%)	85
18.	Hasil uji fitokimia ekstrak eceng gondok	86
19.	Hasil pembuatan ekstrak eceng gondok	87
20.	Dokumentasi percobaan	88
21.	Riwayat hidup	93