

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	i
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Identifikasi masalah	3
1.3. Maksud dan tujuan	3
1.4. Kegunaan penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN	
HIPOTESIS	4
2.1. Tinjauan pustaka	4
2.1.1. Klasifikasi dan morfologi tanaman ginseng jawa.....	4
2.1.2. Mikroba endofit serta aktivitasnya sebagai PGPM (<i>Plant Growth Promoting Microbes</i>).....	5
2.1.3. Klasifikasi, morfologi, dan syarat tumbuh tanaman jagung	10
2.2. Kerangka pemikiran	13
2.3. Hipotesis.....	16
BAB III METODE PERCOBAAN.....	17
3.1. Tempat dan waktu percobaan.....	17
3.2. Alat dan bahan.....	17
3.3. Rancangan percobaan.....	17
3.4. Prosedur penelitian.....	20
3.4.1. Uji deskriptif	20
3.4.2. Uji eksperimen	25
3.5. Variabel pengamatan.....	25
3.5.1. Pengamatan penunjang	25

3.5.2. Pengamatan utama	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Pengamatan uji karakteristik mikroba secara <i>in vitro</i>	27
4.1.1. Uji aktivitas pelarut fosfat.....	27
4.1.2. Uji aktivitas pelarut kalium (potasium)	28
4.1.3. Uji aktivitas fiksasi N	30
4.1.4. Uji produksi HCN.....	31
4.1.5. Uji produksi ammonia	33
4.1.6. Uji produksi siderofor.....	34
4.1.7. Uji produksi IAA	35
4.1.8. Uji produksi enzim protease	36
4.1.9. Uji produksi enzim katalase.....	38
4.1.10. Uji produksi enzim amilase	39
4.1.11. Uji produksi enzim pektinase	41
4.1.12. Uji produksi enzim selulase.....	42
4.2. Pengamatan uji karakteristik mikroba secara <i>in vitro</i>	44
4.2.1. Pengamatan penunjang	44
a. Suhu	44
b. Intensitas cahaya (lux)	44
c. Hama	44
d. Gulma.....	45
4.2.2. Pengamatan utama	45
a. Tinggi tanaman (cm).....	45
b. Panjang akar (cm)	47
c. Bobot basah brangkasan (gram).....	48
d. Bobot kering brangkasan (gram)	50
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	52
5.1. Simpulan	52
5.2. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	61
RIWAYAT HIDUP	80

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Sidik ragam	19
2.	Kaidah pengambilan keputusan	19
3.	Hasil uji aktivitas pelarut fosfat	27
4.	Hasil uji aktivitas pelarut kalium	29
5.	Hasil uji aktivitas fiksasi N	30
6.	Hasil uji produksi HCN.....	32
7.	Hasil uji produksi ammonia	33
8.	Hasil uji produksi siderofor.....	34
9.	Hasil uji produksi IAA	35
10.	Hasil uji produksi enzim protease	37
11.	Hasil uji produksi enzim katalase	38
12.	Hasil uji produksi enzim amilase	40
13.	Hasil uji produksi enzim pektinase.....	41
14.	Hasil uji produksi enzim selulase.....	43
15.	Pengaruh jenis mikroba endofit terhadap tinggi tanaman jagung	46
16.	Pengaruh jenis mikroba endofit terhadap panjang akar tanaman jagung.....	47
17.	Pengaruh jenis mikroba endofit terhadap bobot basah brangkasan tanaman jagung.....	49
18.	Pengaruh jenis mikroba endofit terhadap bobot kering brangkasan tanaman jagung.....	50

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Tanaman ginseng jawa.....	4
2.	Tanaman jagung	11
3.	Uji aktivitas pelarut fosfat.....	28
4.	Uji aktivitas pelarut kalium (potasium).....	29
5.	Uji aktivitas fiksasi N.....	31
6.	Uji produksi HCN	32
7.	Uji produksi ammonia.....	33
8.	Uji produksi siderofor	35
9.	Uji produksi IAA	36
10.	Uji produksi enzim protease.....	37
11.	Uji produksi enzim katalase	39
12.	Uji produksi enzim amilase.....	40
13.	Uji produksi enzim pektinase.....	42
14.	Uji produksi enzim selulase	43
15.	Gejala serangan hama dan penyakit pada tanaman jagung	45
16.	Phyllanthus urinaria dan Cyperus	45

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Perhitungan jumlah koloni mikroba (Metode TPC)	61
2.	Tata letak percobaan	64
3.	Hasil uji in vitro karakteristik mikroba endofit.....	65
4.	Data pengamatan suhu (°C)	66
5.	Data pengamatan intensitas cahaya (Lux)	67
6.	Kronologi kegiatan percobaan	68
7.	Tabel analisis statistik tinggi tanaman jagung	70
8.	Tabel analisis data panjang akar tanaman jagung	73
9.	Tabel analisis data bobot basah brangkasan tanaman jagung	74
10.	Tabel analisis data bobot kering brangkasan tanaman jagung	75
11.	Dokumentasi penelitian.....	76