

DAFTAR ISI

	halaman
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR..	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Tujuan Penelitian.....	4
3. Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
1. Cengkeh.....	5
2. Penyakit pada Pembibitan Cengkeh.....	6
3. Jamur Mikoriza Arbuskular (JMA).....	10
4. Peran JMA dalam Pertumbuhan Tanaman.....	11
5. Peran JMA dalam Kesehatan Tanaman.....	14
6. Kompos.....	16
7. Hipotesis.....	17
III. METODE PENELITIAN.....	18
1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
2. Bahan dan Alat Penelitian.....	18
3. Rancangan Percobaan.....	19
4. Pelaksanaan Penelitian.....	19
4.1. Persiapan medium tanam.....	19
4.2. Aplikasi JMA.....	20
4.3. Pemeliharaan.....	20
5. Variabel dan Pengukuran.....	20
5.1. Pertumbuhan tanaman.....	20
5.2. Infeksi jamur mikoriza.....	20
5.3. Kerapatan spora jamur mikoriza awal dan akhir.....	21
5.4. Bukaan stomata.....	22
5.5. Kandungan air nisbi.....	22
5.6. Serapan P pada tanaman.....	23
5.7. Kesehatan tanaman.....	23

6. Analisis Data	26
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
1. Infeksi dan Populasi Spora Jamur Mikoriza Arbuskular.....	27
2. Pengaruh Inokulasi Jamur Mikoriza Arbuskular terhadap Pertumbuhan Tanaman... ..	31
2.1. Tinggi tanaman.... ..	31
2.2. Jumlah daun.... ..	34
2.3. Serapan P tanaman.....	35
2.4. Kandungan air nisbi (KAN).....	37
2.5. Lebar bukaan stomata.. ..	39
3. Pengaruh Inokulasi Jamur Mikoriza Arbuskular terhadap Kesehatan Tanaman... ..	41
3.1. Pengaruh inokulasi JMA terhadap intensitas penyakit bercak daun... ..	41
3.2. Pengaruh inokulasi JMA terhadap asam salisilat.....	44
3.3. Pengaruh inokulasi JMA terhadap lignifikasi.....	46
V. PEMBAHASAN UMUM.....	49
VI. KESIMPULAN DAN SARAN... ..	52
5.1. Kesimpulan... ..	52
5.2. Saran.. ..	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1. Kombinasi perlakuan dalam penelitian.....	19
Tabel 2. Kategori serangan penyakit bercak daun.....	24
Tabel 3. Rerata persentase infeksi JMA (%) pada akar tanaman cengkeh minggu ke-20 setelah inokulasi.....	27
Tabel 4. Pengaruh pemberian JMA, kompos, dan interaksinya terhadap jumlah spora JMA per 100 g pada minggu ke-20 setelah inokulasi.....	30
Tabel 5. Pengaruh pemberian JMA, kompos, dan interaksinya terhadap tinggi tanaman (cm) cengkeh pada minggu ke-20 setelah inokulasi.....	33
Tabel 6. Pengaruh pemberian JMA, kompos, dan interaksinya terhadap jumlah daun cengkeh pada minggu ke-20 setelah inokulasi.....	35
Tabel 7. Pengaruh pemberian JMA, kompos, dan interaksinya terhadap serapan P (%) bibit cengkeh pada minggu ke-20 setelah inokulasi.....	36
Tabel 8. Pengaruh pemberian JMA, kompos, dan interaksinya terhadap kandungan air nisbi (%) cengkeh pada minggu ke-20 setelah inokulasi.....	38
Tabel 9. Pengaruh pemberian JMA, kompos, dan interaksinya terhadap bukaan stomata (μm) di daun cengkeh pada minggu ke-20 setelah inokulasi.....	40
Tabel 10. Pengaruh pemberian JMA, kompos, dan interaksinya terhadap intensitas penyakit (%) bercak daun cengkeh pada minggu ke-20 setelah inokulasi.....	43

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1. Cacar daun cengek.....	6
Gambar 2. Bercak daun ganggang.....	7
Gambar 3. Hawar daun cengek..	8
Gambar 4. Antraknosa pada daun cengek.....	9
Gambar 5. Organ JMA yang ditemukan di akar bibit cengek, (a) vesikular JMA, dan (b) hifa internal JMA.....	27
Gambar 6. (a) Spora JMA dari Glomofert® dan (b-i) spora JMA endogenus yang terdapat di setiap perlakuan.....	29
Gambar 7. Grafik pertumbuhan tinggi tanaman.	32
Gambar 8. Kenampakan tinggi bibit cengek pada berbagai variasi perlakuan... ..	32
Gambar 9. Cetakan stomata pada bagian bawah daun cengek.....	39
Gambar 10. (A) Gejala bercak daun pada cengek, (B) Konidium <i>C. gloesporioides</i>	42
Gambar 11. Intensitas penyakit bercak daun cengek.....	42
Gambar 12. Analisis asam salisilat dengan KLT ..	45
Gambar 13. Lignifikasi pada daun (iris melintang)... ..	47

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Karakteristik cengkeh Zanzibar.....	62
Lampiran 2. Hasil analisis jaringan P total.	63
Lampiran 3. Hasil analisis tanah dan pupuk kompos.....	64