

## DAFTAR ISI

No.	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
1.3. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
3.4. Degradasi Lahan di Indonesia.....	5
3.4. Morfologi Cemara.....	6
3.4. Pertumbuhan Cemara.....	7
3.4. Mikroorganisme Penambat N yang Bersimbiosis dengan Cemara.....	9
3.4. Pembentukan Bintil Akar Cemara dan Penambatan Nitrogen.....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	13
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	13
3.3. Prosedur Penelitian.....	14
3.3.1. Penyiapan Bahan.....	14
3.3.2. Penanaman dan Inokulasi.....	14
3.3.3. Parameter Pengamatan .....	16
3.4. Analisis Data .....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	19
4.1. Pertumbuhan Semai Cemara .....	19
4.2. Berat Kering Tanaman .....	24
4.3. Persen Infeksi <i>Frankia</i> .....	26
4.4. Karakteristik Tanah dan Unsur Hara pada Media.....	28
4.5. Kondisi Lingkungan Tempat Tumbuh Semai Cemara.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1. Kesimpulan .....	35
5.2. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN.....	39

## DAFTAR TABEL

No.	Hal.
1. Rancangan Desain Penelitian .....	15
2. Analisis Varian Naungan dan Inokulasi pada Setiap Parameter .....	19
3. Rata-rata Setiap Perlakuan pada Setiap Parameter .....	20
4. Persen Semai Cemara yang Terinfeksi <i>Frankia</i> .....	27
5. Kondisi Lingkungan Tempat Tumbuh Semai Cemara.....	33

## DAFTAR GAMBAR

No.	Hal.
1. Isolat <i>Frankia</i> pada Variasi pH Suspensi.....	13
2. Semai Cemara yang Sudah Disusun pada Rak Atas dan Bawah .....	15
3. Rata-rata Tinggi Semai pada Setiap Perlakuan .....	21
4. Rata-rata Diameter Semai pada Setiap Perlakuan.....	21
5. Rata-rata Panjang Akar Semai Cemara.....	23
6. Rata-rata Berat Kering Batang Semai Cemara.....	25
7. Rata-rata Berat Kering Akar Semai Cemara .....	25
8. Akar Cemara dengan isolat B6 Terinfeksi <i>Frankia</i> (A) dan Perlakuan Kontrol Akar Tidak Terinfeksi <i>Frankia</i> (B) .....	27
9. Rata-rata pH Tanah Sebelum dan Sesudah Ditanam Cemara .....	29
10. Rata-rata Kandungan Karbon dalam Tanah Sebelum dan Sesudah Cemara Disapah.....	30
11. Rata-rata Kandungan Nitrogen dalam Tanah Sebelum dan Sesudah Cemara Disapah.....	30
12. Rata-rata Kandungan Fosfor dalam Tanah Sebelum dan Sesudah Cemara Disapah.....	32
13. Rata-rata Kandungan Molibdenum dalam Tanah Sebelum dan Sesudah Cemara Disapah .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Hal.
1. Layout Persemaian Tanaman Cemara.....	40
2. Foto-Foto Penelitian.....	41
3. Rekapitulasi Hasil Penelitian .....	44
4. Hasil Analisis Tanah Sebelum Cemara Disapih .....	44
5. Hasil Analisis Tanah Sesudah Cemara Disapih.....	45
6. Rata-rata Intensitas Cahaya.....	45
7. Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah.....	46