



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Unsur Hara dan Perannya dalam Pertumbuhan Tanaman	5
2.2. Tanaman Penambat Nitrogen	7
2.3. Tinjauan Umum Cendana (<i>Santalum album</i>).....	9
2.3.1. Karakteristik Cendana	11
2.3.2. Distribusi dan Syarat Tumbuh Cendana.....	12
2.3.3. Pertumbuhan dan Perkembangan Cendana	13
2.4. Tinjauan Umum Cemara Udang (<i>Casuarina equisetifolia</i>)	13
2.4.1. Karakteristik Cemara Udang	14
2.4.2. Distribusi dan Syarat Tumbuh Cemara Udang.....	14
2.4.3. Pertumbuhan dan Perkembangan Cemara Udang	15
2.5. Tinjauan Umum Mangium (<i>Acacia mangium</i>).....	17
2.5.1. Karakteristik Mangium.....	17



2.5.2. Distribusi dan Syarat Tumbuh Mangium	17
2.5.3. Pertumbuhan dan Perkembangan Mangium.....	18
2.6. Tinjauan Umum Sengon (<i>Falcataria moluccana</i>)	19
2.6.1. Karakteristik Sengon	19
2.6.2. Distribusi dan Syarat Tumbuh Sengon.....	20
2.6.3. Pertumbuhan dan Perkembangan Sengon	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	22
3.3. Prosedur Pelaksanaan	22
3.3.1. Rancangan Penelitian.....	22
3.3.2. Persiapan Bibit.....	23
3.3.3. Pemeliharaan	23
3.3.4. Pengamatan.....	23
3.4. Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Pertumbuhan Semai <i>Santalum album</i>	27
4.2. Jumlah Daun Semai <i>Santalum album</i>	31
4.3. Nilai Kekokohan Semai (NKS) <i>Santalum abum</i>	35
4.4. Biomassa Semai <i>Santalum album</i>	37
4.5. Perakaran Semai <i>Santalum album</i>	42
4.6. Interaksi <i>Santalum album</i> dengan Tanaman Inang	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1. Kesimpulan.....	52
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	60



DAFTAR TABEL

3.1	Rancangan Kegiatan Penelitian	22
3.2	Analisis sidik ragam (ANOVA)	25
4.1	Hasil sidik ragam tinggi dan diameter semai <i>S. album</i> pada usia 90 hari setelah perlakuan	27
4.2	Nilai rerata tinggi dan diameter semai <i>S. album</i> dengan kombinasi perlakuan tanaman inang penambat nitrogen dan media tanam pasir dan tanah	31
4.3	Hasil sidik ragam jumlah daun semai <i>S. album</i> pada usia 90 hari setelah perlakuan	32
4.4	Nilai rerata jumlah daun semai <i>S. album</i> dengan kombinasi perlakuan tanaman inang penambat nitrogen dan media tanam pasir dan tanah ...	34
4.5	Hasil sidik ragam nilai kekokohan semai <i>S. album</i> pada usia 90 hari setelah perlakuan	35
4.6	Nilai rerata kekokohan semai <i>S. album</i> dengan kombinasi perlakuan tanaman inang penambat nitrogen dan media tanam pasir dan tanah ...	37
4.7	Hasil sidik ragam biomassa semai <i>S. album</i> pada usia 90 hari setelah perlakuan	37
4.8	Nilai rerata biomassa semai <i>S. album</i> dengan kombinasi perlakuan tanaman inang penambat nitrogen dan media tanam pasir dan tanah ...	41
4.9	Hasil sidik ragam perakaran semai <i>S. album</i> pada usia 90 hari setelah perlakuan	42



DAFTAR GAMBAR

4.1	Sampel tinggi dan diameter semai <i>S. album</i> dengan perlakuan (a) tanpa inang; (b) inang mangium; (c) inang cemara; (d) inang sengon .	28
4.2	Grafik rerata pertambahan tinggi semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan berbagai inang	28
4.3	Grafik rerata pertambahan diameter semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan berbagai inang	29
4.4	Grafik rerata pertambahan tinggi semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan media	30
4.5	Grafik rerata pertambahan diameter semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan media	30
4.6	Grafik rerata jumlah daun semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan berbagai inang	33
4.7	Semai <i>Santalum album</i> yang ditanam dengan berbagai perlakuan inang	33
4.8	Grafik rerata jumlah daun semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan media	34
4.9	Grafik rerata nilai kekokohan semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan berbagai inang	36
4.10	Grafik rerata nilai kekokohan semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan media	36
4.11	Grafik rerata biomassa atas semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan berbagai inang	39
4.12	Grafik rerata biomassa atas semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan berbagai inang	39
4.13	Grafik rerata biomassa atas semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan media	40
4.14	Grafik rerata biomassa bawah semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan media	40



4.15	Struktur akar semai <i>Santalum album</i> setelah 90 hari dengan perlakuan (a) tanpa inang; (b) inang mangium; (c) inang cemara; dan (d) inang sengon	43
4.16	Grafik rerata panjang akar semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan berbagai inang	44
4.17	Grafik rerata jumlah orde akar semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan berbagai inang	44
4.18	Grafik rerata jumlah haustoria semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan berbagai inang	45
4.19	Grafik rerata panjang akar semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan media	46
4.20	Grafik rerata jumlah orde akar semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan media	46
4.21	Grafik rerata jumlah haustoria semai <i>S. album</i> setelah 90 hari pada perlakuan media	47
4.22	Haustoria yang dibentuk akar <i>S. album</i> dengan perlakuan (a) tanpa inang; (b) inang mangium; (c) inang cemara; dan (c) inang sengon	48
4.23	Bintil akar yang terbentuk pada akar (a) sengon dan (b) mangium saat umur 10 hari setelah penaburan	48
4.24	Grafik rerata jumlah bintil akar semai inang setelah 90 hari	
4.25	Grafik rerata panjang akar semai inang setelah 90 hari	
4.26	Grafik rerata jumlah orde akar semai inang setelah 90 hari	



DAFTAR LAMPIRAN

- 1 Data semai *Santalum album* pada usia 90 hari setelah perlakuan
- 2 Data inang pada usia 90 hari setelah perlakuan
- 3 Data lingkungan
- 4 Biji cemara, mangium, dan sengon
- 5 Proses skarifikasi biji cendana, mangium, dan sengon
- 6 Benih mangium dan sengon berusia 7 hari setelah penaburan
- 7 Semai inang yang telah disapih ke *polybag* berisi media tanah
- 8 Semai *Santalum album* setelah 15 hari setelah perlakuan