

## DAFTAR ISI

	Hal.
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI. ....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Karakteristik Lamtoro .....	4
2.2 Karakteristik Sengon .....	5
2.3 Transpirasi Pada Tanaman .....	7
2.4 Faktor Lingkungan Yang Berperan dalam Pertumbuhan Tanaman .....	8
2.5 Media Tanam Semai.....	9
2.5.1 Tanah Litosol .....	10
2.5.2 Tanah Regosol.....	10
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>11</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	11
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	11
3.3 Parameter Pengamatan .....	12
3.4 Rancangan Penelitian .....	12
3.5 Prosedur Penelitian.....	13
3.5.1 Persiapan Media .....	13
3.5.2 Persiapan Biji .....	14

3.5.3	Penyiapan Naungan.....	15
3.5.4	Penanaman Benih.....	15
3.5.5	Pengamatan Tinggi Semai dan Kondisi Lingkungan.....	16
3.5.6	Pengamatan Laju Transpirasi .....	16
3.5.7	Pengukuran Luas Daun .....	17
3.5.8	Pengamatan Stomata .....	17
3.5.9	Analisis Data .....	19
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>20</b>
4.1	Luas Daun Semai Lamtoro dan Sengon .....	20
4.2	Jumlah dan Morfologi Stomata .....	23
4.3	Pertambahan Tinggi Semai Lamtoro dan Sengon .....	26
4.4	Laju Transpirasi Semai Lamtoro dan Sengon .....	30
4.5	Laju Transpirasi Per Satuan Luas Daun Semai Lamtoro dan Sengon....	37
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>42</b>
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran .....	42
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Hal.
Tabel 3.1 Hasil analisis sifat media .....	14
Tabel 3.2. Kondisi iklim mikro pada bedengan semai.....	15
Tabel 4.1 Hasil analisis varian luas daun semai lamtoro .....	20
Tabel 4.2. Hasil analisis varian luas daun semai sengon .....	20
Tabel 4.3. Hasil analisis varian pertambahan tinggi semai lamtoro .....	27
Tabel 4.4. Hasil analisis varian pertambahan tinggi semai sengon.....	27
Tabel 4.5. Hasil analisis varian pengurangan air semai lamtoro setelah 7 hari ....	31
Tabel 4.6. Hasil analisis varian pengurangan air semai sengon setelah 7 hari .....	31
Tabel 4.7. Hasil analisis varian laju transpirasi per satuan luas daun semai lamtoro .....	38
Tabel 4.8. Hasil analisis varian laju transpirasi per satuan luas daun semai sengon. ....	38

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Hal.
Gambar 3.1. <i>Layout</i> rancangan penelitian.....	13
Gambar 3.2. Benih lamtoro (kiri) dan sengon (kanan) pada bak tabur.....	14
Gambar 3.3. Penanaman benih pada <i>polybag</i> .....	15
Gambar 3.4. Penimbangan berat semai lamtoro .....	16
Gambar 3.5. Semai sengon yang telah dibungkus kantong plastik.....	17
Gambar 3.6. Pengukuran luas daun lamtoro menggunakan aplikasi <i>ImageJ</i> .....	17
Gambar 3.7. Pengamatan jumlah dan letak stomata .....	18
Gambar 4.1. Rerata luas daun semai lamtoro (a) dan sengon (b) pada kondisi terbuka dan ternaung.....	21
Gambar 4.2. Rerata luas daun semai lamtoro (a) dan sengon (b) pada media yang berbeda.....	22
Gambar 4.3. Rerata jumlah stomata penampang membujur daun semai lamtoro (a) dan semai sengon (b) per cm <sup>2</sup> .....	23
Gambar 4.4. Bentuk stomata pada penampang membujur daun lamtoro kondisi terbuka (a) dan ternaung (b) dengan perbesaran 400 X.....	24
Gambar 4.5. Bentuk stomata pada penampang melintang daun lamtoro kondisi terbuka (a) dan ternaung (b) dengan perbesaran 400 X .....	25
Gambar 4.6. Bentuk stomata pada penampang membujur daun sengon kondisi terbuka (a) dan ternaung (b) dengan perbesaran 400 X.....	25
Gambar 4.7. Bentuk stomata pada penampang melintang daun sengon kondisi terbuka (a) dan ternaung (b) dengan perbesaran 400 X.....	26
Gambar 4.8. Rerata pertambahan tinggi semai lamtoro (a) dan sengon (b) selama 10 minggu pada kondisi terbuka dan ternaung .....	28
Gambar 4.9. Rerata pertambahan tinggi semai lamtoro (a) dan sengon (b) selama 10 minggu pada media yang berbeda. ....	29
Gambar 4.10. Laju pertambahan tinggi semai lamtoro pada tiap kombinasi perlakuan selama 10 minggu .....	30

Gambar 4.11. Laju pertambahan tinggi semai sengon pada tiap kombinasi perlakuan selama 10 minggu .....	30
Gambar 4.12. Rerata pengurangan air semai lamtoro (a) dan sengon (b) setelah 7 hari pada kondisi terbuka dan ternaung .....	32
Gambar 4.13. Rerata pengurangan air semai lamtoro (a) dan sengon (b) setelah 7 hari pada media yang berbeda. ....	33
Gambar 4.14. Rerata pengurangan air semai lamtoro setelah 7 hari pada kombinasi perlakuan.....	34
Gambar 4.15. Rerata pengurangan air semai sengon setelah 7 hari pada kombinasi perlakuan.....	35
Gambar 4.16. Tren pengurangan air semai lamtoro selama 7 hari pengamatan ...	36
Gambar 4.17. Tren pengurangan air semai sengon selama 7 hari pengamatan. ...	36
Gambar 4.18. Kondisi semai lamtoro (a) dan sengon (b) setelah 7 hari.....	37
Gambar 4.19. Rerata laju transpirasi per luas daun semai lamtoro (a) dan semai sengon (b) selama 7 hari pada kondisi terbuka dan ternaung .....	40
Gambar 4.20. Rerata laju transpirasi per luas daun semai lamtoro (a) dan semai sengon (b) selama 7 hari pada media yang berbeda .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pertumbuhan semai lamtoro dan sengon selama 10 minggu pada kondisi ternaung dan terbuka pada media tanah litosol dan regosol .....	48
Lampiran 2. Gambar daun semai lamtoro dan sengon untuk diukur luas daun menggunakan aplikasi <i>ImageJ</i> .....	49
Lampiran 3. Data pengamatan kondisi lingkungan pada bedeng .....	50
Lampiran 4. Luas bidang pandang pada mikroskop untuk pengamatan stomata .	51
Lampiran 5. Hasil analisis sifat tanah .....	52