

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	i
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>INTISARI</b> .....	xii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
1.3. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1. Tanaman <i>Eucalyptus</i> .....	5
2.1.1. Kegunaan .....	8
2.1.2. Perbanyak Generatif .....	9
2.1.3. Hibridisasi .....	9
2.2. Pertumbuhan .....	11
2.2.1. Pertumbuhan Tinggi .....	11
2.2.2. Pertumbuhan Diameter .....	11
2.2.3. Kekokohan Semai .....	12
2.3. Penelitian Pertumbuhan Tanaman dengan Asal Induk Murni dan Hibrida .....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	14
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	14
3.2. Alat dan Bahan Penelitian .....	14
3.3. Rancangan Penelitian .....	15
3.4. Prosedur Penelitian .....	15

3.5. Pengolahan Data.....	17
<b>BAB IV DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
4.1. Kondisi Umum KHDTK Wanagama .....	21
4.1.1. Letak dan Batas Wilayah .....	21
4.2. Kondisi Abiotik .....	22
4.2.1. Kondisi Iklim dan Hidrologi.....	22
4.2.2. Kondisi Topografi dan Tanah .....	23
4.2.3. Keanekaragaman Jenis.....	23
4.3. Persemaian Petak 5 KHDTK Wanagama I .....	26
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
5.1. Hasil.....	28
5.1.1. Persentase Hidup Semai.....	28
5.1.2. Pertambahan Tinggi Semai .....	31
5.1.3. Pertambahan Diameter Batang .....	37
5.1.4. Nilai Kekokohan Semai ( <i>Sturdiness quotient</i> ).....	44
5.1.5. Kualitas Perakaran .....	50
5.2. Pembahasan .....	57
5.2.1. Perbandingan Kemampuan Hidup, Rerata Pertambahan Tinggi, Rerata Pertambahan Diameter, dan Nilai Kekokohan Semai yang Berasal dari Dua Tipe Pohon Induk Berbeda. ....	57
5.2.2. Perbandingan Kemampuan Hidup, Rerata Pertambahan Tinggi, Rerata Pertambahan Diameter, dan Nilai Kekokohan Semai yang Berasal dari 146 Nomor <i>Seedlot</i> yang Berbeda. ....	61
5.2.3. Perbandingan Kualitas Perakaran yang Berasal dari Dua Tipe Pohon Induk Berbeda.....	68
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>70</b>
6.1. Kesimpulan.....	70
6.2. Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>78</b>

## DAFTAR TABEL

1. Tata Waktu Penelitian .....	14
2. Analisis tersarang ( <i>nested</i> ) kemampuan hidup Semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian.....	28
3. Rekapitulasi persen hidup semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida... 29	
4. Analisis tersarang ( <i>nested</i> ) pertambahan tinggi semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian.....	32
5. Analisis tersarang ( <i>nested</i> ) rerata pertambahan diameter batang semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>Eucalyptus urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	38
6. Analisis tersarang ( <i>nested</i> ) nilai kekokohan semai ( <i>sturdiness quotient</i> ) <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	45
7. Analisis uji T jumlah akar primer semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	51
8. Analisis uji T rerata panjang akar primer semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	52
9. Analisis uji T jumlah akar sekunder semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	53
10. Analisis uji T rerata panjang akar sekunder semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian.....	54
11. Analisis uji T rerata jumlah akar tersier semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	55
12. Analisis uji T rerata panjang akar tersier semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	56

## DAFTAR GAMBAR

1. Pengukuran Tinggi Semai .....	16
2. Pengukuran Diameter Batang Semai.....	16
3. Sampel Akar .....	17
4. Peta Hutan Pendidikan Wanagama I.....	24
5. Beberapa individu terbaik dari pertanaman bulk <i>E. pellita</i> .....	25
6. Beberapa individu <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida. ....	26
7. Peta Lokasi Penelitian Persemaian Petak 5 KHDTK Wanagama I. ....	27
8. Kondisi Lapangan Persemaian Petak 5 KHDTK Wanagama I.....	27
9. Grafik Persentase Hidup Semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur 4 bulan di Persemaian.....	30
10. Grafik Kemampuan Hidup Kurang dari 100% Pada Nomor <i>Seedlot E. pellita</i> (M) dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida (H). ....	31
11. Rerata pertambahan tinggi semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	33
12. Grafik Laju Pertumbuhan Tinggi semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	33
13. Grafik Peringkat 10 Terkecil dan Terbesar Rerata Pertambahan Tinggi <i>Seedlot Murni</i> .....	34
14. Grafik Peringkat 10 Terkecil dan Terbesar Rerata Pertambahan Tinggi <i>Seedlot Hibrida</i> .....	35
15. Grafik Peringkat 5 Terbesar dan Terkecil Laju Pertumbuhan Tinggi <i>Seedlot Murni</i> .....	36
16. Grafik Peringkat 5 Terbesar dan Terkecil Laju Pertumbuhan Tinggi <i>Seedlot Hibrida</i> .....	37
17. Rerata pertambahan diameter batang <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	39
18. Grafik Laju Pertumbuhan Diameter Semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> Hibrida Umur Empat Bulan di Persemaian. ....	39
19. Grafik Peringkat 10 Terkecil dan Terbesar Pada Karakter Diameter <i>Seedlot Murni</i> .....	41
20. Grafik Peringkat 10 Terkecil dan Terbesar Pada Karakter Diameter <i>Seedlot Hibrida</i> .....	42
21. Grafik Peringkat 5 Terbesar dan Terkecil Laju Pertumbuhan Diameter <i>Seedlot Murni</i> .....	43
22. Grafik Peringkat 5 Terbesar dan Terkecil Laju Pertumbuhan Diameter <i>Seedlot Hibrida</i> .....	44
23. Nilai kekokohan semai ( <i>sturdiness quotient</i> ) <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	46

24. Grafik Laju Pertumbuhan Nilai kekokohan semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	46
25. Grafik Peringkat 10 Terendah dan Tertinggi Pada Karakter Nilai Kekokohan Semai <i>Seedlot</i> murni. ....	48
26. Grafik Peringkat 10 Terendah dan Tertinggi Pada Karakter Nilai Kekokohan Semai <i>Seedlot</i> hibrida.....	49
27. Grafik Peringkat 5 Terendah dan Tertinggi Laju Pertumbuhan Nilai Kekokohan Semai <i>Seedlot</i> Murni. ....	49
28. Grafik Peringkat 5 Terendah dan Tertinggi Laju Pertumbuhan Nilai Kekokohan Semai <i>Seedlot</i> Hibrida.....	50
29. Rerata jumlah akar primer semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	51
30. Rerata panjang akar primer semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	52
31. Rerata jumlah akar sekunder semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	53
32. Rerata panjang akar sekunder semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	54
33. Rerata jumlah akar tersier semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	55
34. Rerata panjang akar tersier semai <i>E. pellita</i> dan <i>E. pellita</i> x <i>E. urophylla</i> hibrida umur empat bulan di persemaian. ....	56
35. Perakaran Semai .....	57
36. Perakaran Semai .....	57
37. Kematian pada semai .....	62
38. Diagram venn nomor <i>seedlot</i> murni dengan gabungan karakter tinggi dan diameter diatas rata-rata. ....	67

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Persentase Hidup <i>Seedlot</i> Murni dan Hibrida .....	78
2. Rerata Pertambahan Tinggi dan Diameter <i>Seedlot</i> Murni dan Hibrida .....	83
3. Nilai Kekokohan Semai <i>Seedlot</i> Murni dan Hibrida.....	86
4. Rerata Jumlah dan Panjang Akar Primer <i>Seedlot</i> Murni dan Hibrida.....	89
5. Rerata Jumlah dan Panjang Akar Sekunder <i>Seedlot</i> Murni dan Hibrida .....	92
6. Rerata Jumlah dan Panjang Akar Tersier <i>Seedlot</i> Murni dan Hibrida .....	95