

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	v
Halaman Pengesahan	vi
Halaman Persembahan	vii
ABSTRAKSI	iv
KATAPENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 I. PENDAHULUAN	
I. 1 Latar Belakang	1
I. 2 Tujuan	3
 II. TINJAUAN PUSTAKA	
II. 1 Tinjauan Umum	
II. 1. 1 Tatanama	4
II. 1.2 Deskripsi	5
II. 1.3 Sebaran botani	6

II. 2 Tahap-tahap Penting dalam Fase Reproduksi	
II. 2. 1 Transisi juvenil-dewasa	8
II. 2. 2 Pembungaan	10
a. Alat reproduksi betina pada eucalyptus	13
b. Alat reproduksi jantan pada eucalyptus	15
II. 2. 3 Penyerbukan dan pembuahan	16
II. 2. 4 Buah	18
II. 2. 5 Biji	22
II. 3 Faktor yang Berpengaruh pada Fase Reproduksi	
II. 3. 1 Faktor endogen yang mengatur perkembangan tanaman	23
II. 3.2 Faktor eksternal yang mengatur perkembangan tanaman	24
a. Tempat tumbuh	25
b. Kondisi iklim	26
c. Biota	27
II. 4 Ontogeni dan Fenologi	28
II. 5 Sistem Breeding dan Mekanisme Polinasi	
II. 5. 1 Sistem breeding	29
II. 5. 2 Mekanisme polinasi	32
II. 6 Keberhasilan Reproduksi	
II. 6. 1 <i>Reproductive Success</i>	35
II. 6. 2 Efisiensi Reproduksi	36

III. METODE PENELITIAN

III.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

III. 1. 1 Lokasi penelitian 37

III. 1. 2 Waktu penelitian 37

III 2 Alat dan Bahan

III. 2. 1 Bahan penelitian 39

III. 2. 2 Alat penelitian , 40

111.3 Metode Kerja

III. 3. 1 Pengamatan terhadap tahap-tahap perkembangan
organ generatif 40

III. 3. 2 Penelitian mengenai mekanisme polinasi 41

III. 3. 3 Penentuan tingkat keberhasilan reproduksi 44

111.4 Variabel dan Parameter Pengamatan

III. 4. 1 Pengamatan terhadap tahap-tahap perkembangan
organ generatif 46

III. 4. 2 Penelitian mengenai mekanisme polinasi 46

III. 4. 3 Penentuan tingkat keberhasilan reproduksi 47

III. 5 Metoda Analisis Hasil

III. 5. 1 Pengamatan terhadap tahap-tahap perkembangan
organ generatif 48

III. 5. 2 Penelitian mengenai mekanisme polinasi 48

III. 5. 3 Penentuan tingkat keberhasilan reproduksi 49

IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL

IV.1 Pengamatan Terhadap Tahap-tahap Perkembangan Organ Generatif

IV. 1. 1 Pengamatan terhadap gejala perubahan fisik (morfologi)	51
IV. 1.2 Panjangwaktu berlangsungnya tahap perkembangan organ generatif	72
IV. 2 Mekanisme Polinasi	
IV. 2. 1 Sistem Breeding	77
IV. 2. 2 Polinator	83
IV. 3 Penentuan Tingkat Keberhasilan Reproduksi	86

V. PEMBAHASAN

V.1 Perubahan Morfologis pada Fase Reproduksi

V. 1. 1 Transisi juvenil-dewasa	88
V. 1.2 Perkembangan kuncup bunga menuju reseptif	90
a. Perkembangan alat reproduksi betina	93
b. Perkembangan alat reproduksi jantan	95
V. 1. 3 Interaksi jantan-betina	97
V. 1.4 Perkembangan buah	99
V. 1.5 Faktor yang mempengaruhi perkembangan organ reproduktif	105
a. Faktor endogen	105
b. Kondisi iklim	108
c. Kondisi geografis	110
V. 2 Sistem Breeding dan Mekanisme Polinasi	
V. 2. 1 Sistem breeding pada <i>Eucalyptus pellita</i>	112



W?2?2 xMbkahrsmeplimsvpMdhuca/yptiispUllita	1126
a. Atraktan pada bunga <i>Eucalyptus pellita</i>	128
b. Efektivitas polinator	140
V. 3 Keberhasilan Reproduksi	153
 VI. KESIMPULAN	
VI. 1 Tahap-tahap Perkembangan Organ Reproduksi	167
VI. 2 Mekanisme Polinasi dan Sistem Breeding	168
VI. 3 Keberhasilan Reproduksi	168
Daftar Pustaka	
Lampiran	

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Panjang waktu berlangsungnya masing-masing tahap perkembangan kuncup <i>Eucalyptus pellita</i>	73
2. Jumlah pohon <i>Eucalyptus pellita</i> yang berbunga per bulan	75
3. Jumlah pohon <i>Eucalyptus pellita</i> yang mencapai <i>anthesis</i> per bulan	75
4. Analisis varian jumlah biji per buah	78
5. Uji LSD jumlah biji per buah	78
6. Analisis varian jumlah biji viabel	79
7. Uji LSD jumlah biji viabel	79
8. Analisis varian viabilitas benih	80
9. Uji LSD viabilitas benih	81
10. Analisis varian nilai <i>Reproductive Success</i>	81
11. Uji LSD nilai <i>Reproductive Success</i>	82
12. Analisis varian nilai Efisiensi Biji	82
13. Uji LSD nilai Efisiensi Biji	83
14. Analisis varian tinggi tanaman umur 5 bulan.	84
15. Uji LSD tinggi tanaman umur 5 bulan	84
16. Dinamika populasi polinator pada tegakan <i>Eucalyptus pellita</i>	85
17. Perhitungan <i>Reproductive Success</i> pada tegakan <i>Eucalyptus pellita</i>	87
18. Perhitungan Efisiensi Reproduksi pada tegakan <i>Eucalyptus pellita</i>	87



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Tajuk <i>Eucalyptus pellita</i> yang sedang mengalami transisi dari fase juvenil menuju dewasa	52
2. Inisiasi bunga pada <i>Eucalyptus pellita</i>	55
3. Perkembangan kuncup bunga <i>Eucalyptus pellita</i> menuju reseptif	59
4. Penyerbukan dan pembuahan pada <i>Eucalyptus pellita</i>	65
5. Perkembangan buah <i>Eucalyptus pellita</i> menuju kemasakan	69
6. Buah <i>Eucalyptus pellita</i> yang telah masak	71
7. Interval waktu <i>peak flowering</i> pada tegakan <i>Eucalyptus pellita</i>	75
8. Siklus reproduksi <i>Eucalyptus pellita</i>	16
9. Polinator pada tegakan <i>Eucalyptus pellita</i> diWanagamal	83

DAFTAR LAMPIRAN

1. Data jumlah ovule, biji, dan biji viabel
2. Perhitungan nilai Efisiensi Biji dan *Reproductive Success* pada 3 tipe penyerbukan
3. Hasil pengukuran tinggi tanaman umur 5 bulan
4. Jadwal penelitian
5. Terminologi (Batasan Pengertian)
6. Data Curah Hujan
7. Bunga *cauliflorous* pada *Eucalyptus pellita*
8. Tanaman *Eucalyptus pellita* umur 5 bulan

