

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Grafik.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
Intisari	xv
Abstract.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Sebaran Alami Tusam	3
2.2. Produksi Buah, Biji dan Benih Tusam	4
2.3. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Buah, Biji dan Benih Tusam	6
2.4. Buah Tusam dan Tanda-tanda Kemasakannya	13
2.5. Pengujian Viabilitas Benih	14
2.6. Analisis Kon	15
2.7. Kebun Benih Tusam di Sempolan	17
2.8. Hipotesis	19
BAB III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	20
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	20

3.2. Bahan dan Alat Penelitian	20
3.3. Prosedur Kerja	21
a. Persiapan	21
b. Pelaksanaan	23
3.4. Parameter Yang Diamati	25
3.5. Rancangan Percobaan dan Analisis Data	26
a. Rancangan Percobaan	26
b. Analisis Data	26
BAB IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL	31
4.1. Hasil Percobaan Pendahuluan.....	30
4.2. Produksi Buah.(Kon).....	32
a. Rekapitulasi Pengunduhan Buah.....	32
b. Ukuran Kon.....	32
c. Variasi Jumlah Kon.....	34
4.3. Jumlah Biji per Kon.....	39
4.4. Jumlah Biji Kosong per Kon.....	40
4.5. Jumlah Benih per Kon.....	43
4.6. Efisiensi Biji.....	45
4.7. Efisiensi Benih.....	47
4.8. Viabilitas Benih.....	50
4.10. Perhitungan Produksi Benih Kebun Benih Tusam Sempolan.....	54

BAB V. PEMBAHASAN	57
5.1. Variasi Produksi Buah Masak, Efisiensi Biji, Efisiensi Benih dan Viabilitas Tusam Antara Bulan Maret s/d Juli 1995.....	57
5.2. Pengaruh Letak Buah Pada Tajuk Terhadap Tingkat Kemasakan Buah, Efisiensi Biji, Efisiensi Benih dan Viabilitas Benih.....	67
5.3. Evaluasi Produksi Buah, Biji dan Benih di Kebun Benih Tusam Sempolan.....	72
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	76
6.1. Kesimpulan	76
6.2. Saran	77
BAB VII. DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Rancangan Perhitungan dengan Metode Kuadrat Terkecil.....	27
Tabel 3.2. Rancangan Analisis Varians.....	28
Tabel 4.1. Percobaan Pendahuluan	30
Tabel 4.2. Pengelompokan Berat Jenis Buah.....	32
Tabel 4.3. Rekapitulasi Hasil Pengunduhan Buah.....	33
Tabel 4.4. Analisis Varians Panjang Kon	32
Tabel 4.5. Analisis Varians Diameter Kon.....	33
Tabel 4.6. Uji LSD Ukuran Kon.....	33
Tabel 4.7. Analisis Varians Garis Regresi Panjang Kon Terhadap Jumlah Biji.....	33
Tabel 4.8. Analisis Varians Garis Regresi Diameter Kon Terhadap Jumlah Biji.....	34
Tabel 4.9. Total Produksi Kon Tusam menurut Waktu dan posisi pada Tajuk (buah)	35
Tabel 4.10. Rerata Produksi Kon per Pohon (buah)	36
Tabel 4.11. Analisis Varians Produksi Kon.	36
Tabel 4.12. Hasil Uji LSD Produksi Kon antar Bulan.....	37
Tabel 4.13. Hasil Uji LSD Produksi Kon antar Posisi Tajuk	37
Tabel 4.14. Rerata Jumlah Biji per Kon (butir).....	39
Tabel 4.15. Analisis Varians Jumlah Biji per Kon	39
Tabel 4.16. Rerata Jumlah Biji Kosong per Kon (butir)	41
Tabel 4.17. Analisis Varians Jumlah Biji Kosong per Kon	41

Tabel 4.18. Hasil Uji LSD Jumlah Biji Kosong per Kon antar Posisi Tajuk	42
Tabel 4.19. Rerata Jumlah Benih per Kon (butir)	43
Tabel 4.20. Analisis Varians Jumlah Benih per Kon	44
Tabel 4.21. Uji LSD Jumlah Benih per Kon antar Posisi pada Tajuk.....	44
Tabel 4.22. Rerata Efisiensi Biji (%)	45
Tabel 4.23. Analisis Varians Efisiensi Biji.....	46
Tabel 4.24. Rerata Efisiensi Benih (%)	47
Tabel 4.25. Analisis Varians Efisiensi Benih	47
Tabel 4.26. Uji LSD Efisiensi Benih antar Bulan Pengunduhan	48
Tabel 4.27. Uji LSD Efisiensi Benih antar Posisi pada Tajuk.....	48
Tabel 4.28. Rerata Viabilitas Benih (%)	50
Tabel 4.29. Analisis Varians Uji Viabilitas Benih	50
Tabel 4.30. Uji LSD Viabilitas Benih antar Bulan Pengunduhan	51
Tabel 4.31. Uji LSD Viabilitas Benih antar Posisi pada Tajuk.....	51
Tabel 4.32. Uji LSD Viabilitas Benih antar Interaksi Bulan - Posisi.....	51
Tabel 4.33. Rekapitulasi Ranking Hasil Pengamatan.....	53
Tabel 4.34. Prosentase Buah Belum Masak yang Terunduh.....	55
Tabel 4.35. Rekapitulasi Hasil Analisis Varians.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Buah dan Biji Tusam	7
Gambar 2.	Buah Tusam yang sudah Masak.....	13
Gambar 3.	Sisik buah pada Tusam	16
Gambar 4.	Biji Tusam	17
Gambar 5.	Kebun Benih Tusam Sempolan, Jember, pada umur 17 tahun	19
Gambar 6.	Penandaan pohon sampel	22
Gambar 7.	Pengelompokan biji hasil ekstrasi	24
Gambar 8.	Hasil pengujian Viabilitas benih	25

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1. Variasi Produksi Buah Tusam Setiap Bulan (Maret 1995 s/d Juli 1995)	35
Grafik 4.2. Pengaruh bulan pengunduhan terhadap produksi kon berdasarkan posisi pada tajuk	38
Grafik 4.3. Pengaruh bulan pengunduhan terhadap jumlah biji per kon berdasarkan posisi pada tajuk	40
Grafik 4.4. Pengaruh bulan pengunduhan terhadap jumlah biji kosong per kon berdasarkan posisi pada tajuk	42
Grafik 4.5. Pengaruh bulan pengunduhan terhadap jumlah benih per kon berdasarkan posisi pada tajuk	44
Grafik 4.6. Pengaruh bulan pengunduhan terhadap efisiensi biji berdasarkan posisi pada tajuk	46
Grafik 4.7. Pengaruh bulan pengunduhan terhadap efisiensi benih berdasarkan posisi pada tajuk	49
Grafik 4.8. Pengaruh bulan pengunduhan terhadap viabilitas benih berdasarkan posisi pada tajuk	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Kabupaten Jember.....	82
Lampiran 2. Peta Kebun Benih <i>Pinus Merkusii</i> dan Jalur Isolasi, RPH Sumberjati, BKPH Sempolan, KPH Jember.....	83
Lampiran 3. Data Pengamatan Pohon Sampel.....	84
Lampiran 4. Produksi Buah Tusam Setiap Bulan (Maret s/d Juli) Menurut Blok dan Letak Buah Pada Tajuk.....	85
Lampiran 5. Produksi Biji Tusam Setiap Bulan (Maret s/d Juli) Menurut Blok dan Letak Buah Pada Tajuk.....	86
Lampiran 6. Rerata Jumlah Biji per Kon.....	87
Lampiran 7. Rerata Jumlah Biji Kosong per Kon.....	88
Lampiran 8. Rerata Jumlah Benih per Kon.....	89
Lampiran 9. Rerata Efisiensi Biji (%).....	90
Lampiran 10. Rerata Efisiensi Biji ($\text{Arc Sin } \sqrt{X}$).....	91
Lampiran 11. Rerata Efisiensi Benih.....	92
Lampiran 12. Rerata Efisiensi Benih ($\text{Arc Sin } \sqrt{X}$).....	93
Lampiran 13. Rerata Hasil Pengujian Viabilitas Benih	94
Lampiran 14. Rerata Viabilitas Benih ($\text{Arc Sin } \sqrt{X}$).....	95
Lampiran 15. Rata-rata Ukuran Buah.....	96
Lampiran 16. Data Curah Hujan.....	97