



DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Lampiran	x
Intisari	xiii
BAB I . PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Hipotesis	3
BAB II . TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Sistematika	4
2.2. Lukisan Botanik	4
2.3. Penyebaran Tusam	4
2.4. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Buah (Kon) dan BiJI	9
2.5. Buah Tusam dan Tanda-tanda Kemasakannya	15
2.6. Mutu Benih	16
BAB III. BAHAN DAN METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Bahan dan Alat Penelitian	20
3.2. Tempat Penelitian	21
3.3. Prosedur Kerja	21
3.4. Rancangan Percobaan Analisis Data	25



BAB IV . HASIL DAN ANALISIS HASIL

4.1. Studi Pendahuluan	29
4.2. Viabilitas Benih	35
4.3. Uai Kualitas Semai	39

BAB V . PEMBAHASAN

5.1. Studi Pendahuluan	55
5.2. Viabilitas Benih	56
5.3. Kualitas Semai	60

BAB VI . KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan	68
6.2. Saran	69

DAFTAR PUSTAKA	70
----------------------	----

LAMPIRAN	73
----------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Analisis Varians	26
Tabel 2.	Analisis Varians Panjang Buah	29
Tabel 3.	Analisis Varians Diameter Buah	29
Tabel 4.	Udi LSD Pandang dan Diameter Buah	30
Tabel 5.	Analisis Varians Jumlah Bidi Dalam Buah	30
Tabel 6.	Udi LSD Jumlah Bidi Dalam Buah	31
Tabel 7.	Analisis Varians Garis Regresi Pandang dan Diamater Buah Terhadap Jumlah Bidi Dari Kebun Benih Sempolan (Jember)	32
Tabel 8.	Analisis Varians Garis Regresi Pandang dan Diameter Buah Terhadap Jumlah Bidi Dari Kebun Benih Cidambu (Sumedang)	33
Tabel 9.	Analisis Varians Garis Regresi Pandang dan Diameter Buah Terhadap Jumlah Bidi Dari Kebun Benih Baturaden	33
Tabel 10.	Analisis Varians Garis Regresi Pandang dan Diameter Buah Terhadap Jumlah Bidi Dari APB Pekalongan Barat	34
Tabel 11.	Hasil Pengudian Dengan Cara Cutting Test	35
Tabel 12.	Hasil Pengudian Dengan Cara Radiography (Sinar x)	37
Tabel 13.	Rata-rata Udi Kecambah Dengan Bidi Tidak di Sinar x	38
Tabel 14.	Rata-rata Udi Kecambah Dengan Bidi di Sinar x	38



Tabel 15.	Analisis Varians Tinggi Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Awal Dengan Biji Tidak di Sinar x	40
Tabel 16.	Analisis Varians Tinggi Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Awal Dengan Biji di Sinar x	41
Tabel 17.	uji LSD Tinggi Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Awal Dengan Biji di Sinar x	41
Tabel 18.	Uji LSD Tinggi Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Awal Dengan Biji Tidak di Sinar x	42
Tabel 19.	Analisis Varians Tinggi Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Akhir (umur 6 bulan) Dengan Biji Tidak di Sinar x	42
Tabel 20.	Analisis Varians Tinggi Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Akhir (umur 6 bulan) Dengan Biji di Sinar x	43
Tabel 21.	Uji LSD Tinggi Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Akhir (umur 6 bulan) Dengan Biji di Sinar x	43
Tabel 22.	Uji LSD Tinggi Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Akhir (umur 6 bulan) Dengan Biji Tidak di Sinar x	44



Analisis Varians Pertumbuhan Meninggi *Pinus*

<i>merkusii</i> Jungh. et de Vriese Dengan Biji Tidak di Sinar x	44
Tabel 24. Analisis Varians Pertumbuhan Meninggi Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Dengan Biji di Sinar x	45
Tabel 25. Uji LSD Pertumbuhan Meninggi Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh et de Vriese Dengan Biji di Sinar x	46
Tabel 26. Uji LSD Pertumbuhan Meninggi Semai <i>Pinus</i> <i>merkusii</i> Jungh. et de Vriese Dengan Biji Tidak di Sinar x	46
Tabel 27. Analisis Varians Diameter Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Awal Dengan Biji Tidak di Sinar x	47
Tabel 28. Analisis Varians Diameter Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Awal Dengan Biji di Sinar x	47
Tabel 29. uji LSD Diameter Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Awal Dengan Biji di Sinar x	48
Tabel 30. uji LSD Diameter Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Awal Dengan Biji Tidak di Sinar x	48
Tabel 31. Analisis Varians Diameter Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Akhir (umur 6 bulan) Dengan Biji Tidak di Sinar x	49



Tabel 32. Analisis Varians Diameter Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Akhir (umur 6 bulan) Dengan Biji di Sinar x	49
Tabel 33. Uji LSD Diameter Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Akhir Dengan Biji Tidak di Sinar x	50
Tabel 34. Rata-rata Diameter Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Pada Pengukuran Akhir Dengan Biji di Sinar x	50
Tabel 35. Analisis Varians Pertumbuhan Diameter Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Dengan Biji Tidak di Sinar x	51
Tabel 36. Analisis Varians Pertumbuhan Diameter Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Dengan Biji di Sinar x	51
Tabel 37. uji LSD Pertumbuhan Diameter Semai <i>Pinus</i> <i>merkusii</i> Jungh. et de Vriese Dengan Biji Tidak di Sinar x	52
Tabel 38. Rata-rata Pertumbuhan Diameter Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh. et de Vriese Dengan Biji di Sinar x	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pengukuran Buah <i>Pinus merkusii</i> Jungh et de Vriese dan Jumlah Bidi Yang Ada Didalamnya	73
Lampiran 2. Jumlah Bidi <i>Pinus merkusii</i> Jungh et de Vriese Per kilogram Dari 6 Sumber Benih	74
Lampiran 3. Hasil Pengukuran Tinggi Awal Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh et de Vriese	75
Lampiran 4. Hasil Pengukuran Tinggi Akhir (umur 6 bulan) Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh et de Vriese	80
Lampiran 5. Pertumbuhan Meninggi Semai <i>Pinus</i> <i>merkusii</i> Jungh et de Vriese	85
Lampiran 6. Hasil Pengukuran Awal Diameter Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh et de Vriese	90
Lampiran 7. Hasil Pengukuran Akhir Diameter Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh et de Vriese	95
Lampiran 8. Pertumbuhan Diameter Semai <i>Pinus merkusii</i> Jungh et de Vriese	100
Lampiran 9. Hasil Pemotretan Dengan Sinar x	105



Lampiran 10. Hasil Analisis Regresi Untuk Kebun Benih	
Sempolan-Jember	106
Lampiran H. Hasil Analisis Regresi Untuk Kebun Benih	
Cijambu-Sumedang	107
Lampiran 12. Hasil Analisis Regresi Untuk Kebun Benih	
Baturaden	108
Lampiran 13. Hasil Analisis Regresi Untuk Areal	
Produksi Benih (APB) Pekalongan Barat	109