

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
INTISARI.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	5
C. Manfaat.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Gambaran umum Kayu Jati.....	6
1. Klasifikasi.....	6
2. Dekripsi Pohon.....	6
3. Nama daerah	7
4. Karakteristik Pohon.....	7
5. Sifat Fisik dan Mekanik Kayu Jati.....	7
6. Sifat Pengeringan.....	8
7. Sifat Pengerjaan.....	8
B. Pengeringan kayu secara umum.....	9
C. Mekanisme mengeringnya kayu.....	10
D. Skedul Pengeringan.....	12
E. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kecepatan Pengeringan kayu... 16	
G. Pengaruh Asal Permudaan terhadap Skedul Pengeringan.....	20
H. Pengaruh Ukuran Sortimen terhadap Skedul Pengeringan.....	22
I. Pengaruh Berat Jenis dan Persen Kayu Teras terhadap proses pengeringan.....	23
1. Berat jenis.....	23
2. Kayu Teras dan Kayu Gubal.....	24
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	
A. Hipotesis Penelitian.....	26
B. Rancangan Percobaan.....	26
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian.....	31
B. Waktu Penelitian.. ..	31

C. Bahan Penelitian.....	31
D. Alat Penelitian.....	32
E. Prosedur Pelaksanaan.....	33
1. Penyiapan sortimen.....	34
2. Langkah penyusunan skedul suhu dan kelembaban.....	35
BAB V HASIL DAN ANALISIS.....	42
A. HASIL.....	42
1. Kayu Jati Trubusan.....	42
a. Sortimen Broti kecil (uk. 2 x 3 x 20 cm).....	42
b. Sortimen Skuer kecil (uk. 5 x 5 x 20 cm).....	44
a. Sortimen Papan sempit (uk. 2,5 x 6 x 20 cm).....	47
2. Kayu Jati asal Benih.....	50
b. Sortimen Broti kecil (uk. 2 x 3 x 20 cm).....	50
c. Sortimen Skuer kecil (uk. 5 x 5 x 20 cm).....	52
d. Sortimen Papan sempit (uk. 2,5 x 6 x 20 cm).....	56
B. ANALISIS	59
1. Pengaruh Asal Permudaan terhadap Penyusunan Skedul Suhu dan Kelembaban.....	59
2. Pengaruh Jenis Sortimen terhadap Penyusunan Skedul Suhu dan Kelembaban.....	61
3. Pengaruh Berat Jenis terhadap Penyusunan skedul suhu dan kelembaban.....	63
...	
4. Pengaruh Porsen kayu Teras terhadap Penyusunan skedul suhu dan kelembaban.....	65
...	
BAB VI PEMBAHASAN	
A. Pengaruh Asal Permudaan Terhadap Skedul	69
B. Pengaruh Ukuran Sortimen terhadap Skedul.....	71
C. Pengaruh Berat Jenis terhadap Penyusunan Skedul Suhu dan Kelembaban.....	72
D. Pengaruh Porsen Kayu Teras terhadap Penyusunan Skedul Suhu dan Kelembaban.....	73
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
A. Kesimpulan.....	75
B. Saran.....	76
DAFTAR PUST.....	77
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Rancangan <i>Chi square</i> atau Chi Kuadrat	28
Tabel 2.	Analisis Chi Kuadrat	29
Tabel 3.	Penilaian cacat sesuai dengan kondisi retakan	38
Tabel 4.	Penyusunan skedul suhu dan kelembaban berdasar tingkat masing-masing jenis cacat	39
Tabel 5.	Klasifikasi kadar air berdasar perbedaan kadar air awal.....	39
Tabel 6.	Klasifikasi perbedaan suhu bola kering dan bola basah berdasar klasifikasi kadar air awal	40
Tabel 7.	Pengaturan suhu berdasar suhu awal	40
Tabel 8.	Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada jenis kayu jati trubusan dengan sortimen Broti kecil	42
Tabel 9.	Sampel 1,2,3 dan 5; skedul pengeringan kayu jati trubusan sortimen Broti kecil (uk. 2 x 3 x 20 cm) dengan kadar air awal 68 – 120 %, temperature awal 70 °C, depresiasi bola basah 6,5 dan temperature akhir 95°C	43
Tabel 10.	Sampel 4 skedul pengeringan kayu jati trubusan sortimen Broti kecil (uk. 2 x 3 x 20 cm) dengan kadar air awal 50-80 %, temperature awal 70 °C, depresiasi bola basah 6,5 dan temperature akhir 95 °C.....	44
Tabel 11.	Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada jenis kayu jati trubusan dengan sortimen Skuer kecil (uk. 5 x 5 x 20 cm).....	45
Tabel 12.	Sampel 6,8,9 dan 10 skedul pengeringan kayu jati trubusan sortimen Skuer kecil (uk. 5 x 5 x 20 cm) dengan kadar air awal 60 – 100 %, temperature awal 60 °C, depresiasi bola basah 4,5 dan temperature akhir 85 °C	46
Tabel 13.	Sampel 7 skedul pengeringan kayu jati trubusan sortimen Skuer kecil (uk. 5 x 5 x 20 cm) dengan kadar air awal 60 – 100 %, temperature awal 60 °C, depresiasi bola basah 4,5 dan temperature akhir 85 °C	46
Tabel 14.	Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada jenis kayu jati trubusan dengan sortimen Skuer kecil (uk. 2,5 x 6 x 20 cm).....	47
Tabel 15.	Sampel 11 skedul pengeringan kayu jati trubusan sortimen Papan sempit (uk. 2,5 x 6 x 20 cm) dengan kadar air awal 50 – 80 %, temperature awal 65 °C, depresiasi bola basah 4,5 dan temperature akhir 90 °C	48
Tabel 16.	Sampel 12 skedul pengeringan kayu jati trubusan sortimen Papan sempit (uk. 2,5 x 6 x 20 cm) dengan kadar air awal 60 – 100 %, temperature awal 65 °C, depresiasi bola basah 4,5 dan temperature akhir 90 °C	48
Tabel 17.	Sampel 13 dan 15 skedul pengeringan kayu jati trubusan sortimen Papan sempit (uk. 2,5 x 6 x 20 cm) dengan kadar air awal 60 – 100 %, temperature awal 70 °C, depresiasi bola basah 6,5 dan temperature akhir 95 °C.....	49
Tabel 18.	Sampel 14 skedul pengeringan kayu jati trubusan sortimen Papan sempit (uk. 2,5 x 6 x 20 cm) dengan kadar air awal 68 – 120 %, temperature awal 70 °C, depresiasi bola basah 6,5 dan temperature akhir 95 °C	49
Tabel 19.	Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada jenis kayu jati asal benih dengan sortimen Broti kecil (uk. 2 x 3 x 20 cm)	50
Tabel 20.	Sampel 16 skedul pengeringan asal benih sortimen Broti kecil (uk. 2 x 3 x 20 cm) dengan kadar air awal 68 – 120 %, temperature awal 60 °C, depresiasi bola basah 4,5 dan temperature akhir 85 °C	51

Tabel 21. Sampel 17, 18 dan 20 skedul pengeringan asal benih sortimen Broti kecil (uk. 2 x 3 x 20 cm) dengan kadar air awal 68 – 120 %, temperature awal 70 °C, depresiasi bola basah 6,5 dan temperature akhir 95 °C	51
Tabel 22. Sampel 19 skedul pengeringan asal benih sortimen Broti kecil (uk. 2 x 3 x 20 cm) dengan kadar air awal 35 – 50 %, temperature awal 70 °C, depresiasi bola basah 6,5 dan temperature akhir 95 °C	52
Tabel 23. Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada jenis kayu jati asal benih dengan sortimen Skuer kecil (uk. 5 x 5 x 20 cm).....	53
Tabel 24. Sampel 21 skedul pengeringan kayu jati asal benih sortimen Skuer kecil (uk. 5 x 5 x 20 cm) dengan kadar air awal 50 - 80 %, temperature awal 60 °C, depresiasi bola basah 4,5 dan temperature akhir 85 °C	54
Tabel 25. Sampel 22 dan 25 skedul pengeringan kayu jati asal benih sortimen Skuer kecil (uk. 5 x 5 x 20 cm) dengan kadar air awal 60-100 %, temperature awal 60 °C, depresiasi bola basah 4,5 dan temperature akhir 85 °C	54
Tabel 26. Sampel 23 skedul pengeringan kayu jati asal benih sortimen Skuer kecil (uk. 5 x 5 x 20 cm) dengan kadar air awal 68-120 %, temperature awal 60 °C, depresiasi bola basah 4,5 dan temperature akhir 85 °C	55
Tabel 27. Sampel 24 skedul pengeringan kayu jati asal benih sortimen Skuer kecil (uk. 5 x 5 x 20 cm) dengan kadar air awal 68-120 %, temperature awal 65 °C, depresiasi bola basah 5,5 dan temperature akhir 90 °C	55
Tabel 28. Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada jenis kayu jati asal benih dengan sortimen Papan sempit (uk. 2,5 x 6 x 20 cm)	56
Tabel 29. Sampel 26 dan 30 skedul pengeringan kayu jati asal benih sortimen Papan sempit (uk. 2,5 x 6 x 20 cm) dengan kadar air awal 60 - 100 %, temperature awal 60 °C, depresiasi bola basah 4,3 dan temperature akhir 85 °C	57
Tabel 30. Sampel 27 dan 28 skedul pengeringan kayu jati asal benih sortimen Papan sempit (uk. 2,5 x 6 x 20 cm) dengan kadar air awal 68 - 120 %, temperature awal 60 °C, depresiasi bola basah 4,3 dan temperature akhir 85 °C	57
Tabel 31. Sampel 29 skedul pengeringan kayu jati asal benih sortimen Papan sempit (uk. 2,5 x 6 x 20 cm) dengan kadar air awal 68 - 120 %, temperature awal 65 °C, depresiasi bola basah 5,5 dan temperature akhir 90 °C.....	58
Tabel 32. Kelompok skedul suhu dan kelembaban	59
Tabel 33. Pembagian skedul suhu dan kelembaban berdasarkan asal permudaan.....	60
Tabel 34. Analisis hubungan antara asal permudaan dengan skedul suhu dan kelembaban.....	60
Tabel 35. Pembagian skedul suhu dan kelembaban berdasarkan jenis sortimen.....	61
Tabel 36. Analisis hubungan antara jenis sortimen dengan skedul suhu dan kelembaban.....	62
Tabel 37. Pengelompokan skedul suhu dan kelembaban berdasarkan berat jenis ...	63
Tabel 38. Analisis hubungan berat jenis dengan skedul suhu dan kelembaban.....	64
Tabel 39. Pengelompokan skedul suhu dan kelembaban berdasarkan persen kayu teras	65
Tabel 40. Analisis hubungan persen kayu teras dengan skedul suhu dan kelembaban	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur prosedur penelitian	33
Gambar 2. Dimensi contoh uji 3 sortimen dengan ukuran	34
Gambar 3. Jenis-jenis retak pada contoh uji	36
Gambar 4. Cara pengukuran cacat kolaps	36
Gambar 5. Pengelompokan tingkat keretakan pada contoh uji	37
Gambar 6. Cara penilaian cacat <i>honeycombing</i>	38

DAFTAR GRAFIK

Gambar 6.1. Kelompok skedul berdasarkan asal pemudaan	69
Gambar 6.2. Kelompok skedul berdasarkan jenis sortimen	71
Gambar 6.3. Kelompok skedul berdasarkan berat jenis	72
Gambar 6.4. Kelompok skedul berdasarkan persen kayu teras	74