



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelian	2
C. Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Jati.....	3
B. Sifat Fisika Kayu	4
1 Perubahan dimensi.....	4
2 Kadar Air	6
3 Berat Jenis	9
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	13
A. Hipotesis	13
B. Rancangan Penelitian.....	13
BAB IV BAHAN DAN METODE PENELITIAN	16
A. Perubahan Dimensi.....	16
1 Alat dan Bahan	16
2 Cara Kerja	16
B. Kadar Air.....	18
1. Alat dan Bahan	18
2 Cara Kerja	18
C. Berat Jenis	19
1 Alat dan Bahan	19
2 Cara Kerja	20
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	22
A. Kadar Air Kayu	22
1 Kadar Air Segar.....	22
2 Kadar Air Kering Udara	25
B. Berat Jenis	26
1 Berat Jenis Segar.....	26
2 Berat Jenis Kering Udara	28



3 Berat Jenis Kering Tanur	30
C. Perubahan Dimensi	31
1 Penyusutan Kayu	32
a) Penyusutan Longitudinal	32
b) Penyusutan Radial	34
c) Penyusutan Tangensial	36
2 Pengembangan Kayu	39
a) Pengembangan Longitudinal	39
b) Pengembangan Radial	40
c) Pengembangan Tangensial	42
BAB VI PEMBAHASAN	44
A. Kadar Air Kayu	44
1 Kadar Air Segar	44
2 Kadar Air Kering Udara	45
B. Berat Jenis	45
1 Berat Jenis Segar	45
2 Berat Jenis Kering Udara	46
3 Berat Jenis Kering Tanur	46
C. Perubahan Dimensi	48
1 Penyusutan Kayu	48
a) Penyusutan Longitudinal	48
b) Penyusutan Radial	49
c) Penyusutan Tangensial	50
2 Pengembangan Kayu	51
a) Pengembangan Longitudinal	51
b) Pengembangan Radial	52
c) Pengembangan Tangensial	53
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60



DAFTAR TABEL

1. Perlakuan Terhadap Sampel.....	14
2. Analisis keragaman (<i>ANOVA</i>).....	15
3. Rerata air segar.....	22
4. Analisis keragaman kadar air kayu segar	22
5. Uji HSD kadar air segar kayu jati.....	23
6. Uji HSD kadar air segar kayu jati.....	24
7. Rerata kadar air kering udara	25
8. Analisis keragaman kadar air kayu kering udara.....	26
9. Rerata berat jenis segar	26
10. Analisis keragaman berat jenis segar	27
11. uji HSD berat jenis segar.....	27
12. Rerata berat jenis kering udara	28
13. Analisis keragaman berat jenis kering udara	29
14. Uji HSD berat jenis segar.....	29
15. Rerata berat jenis kering tanur.....	30
16. Analisis keragaman berat jenis kering tanur.....	31
17. Rerata penyusutan longitudinal dari kondisi segar ke kering udara.....	32
18. Analisis keragaman penyusutan longitudinal dari segar ke kering udara.....	32
19. Uji HSD penyusutan longitudinal dari kondisi segar ke kering udara	33
20. Rerata penyusutan longitudinal dari kondisi segar ke kering tanur	33
21. Analisis keragaman penyusutan longitudinal dari segar ke kering udara.....	34
22. Rerata penyusutan radial dari kondisi segar ke kering udara	34
23. Analisis keragaman penyusutan radial dari segar ke kering udara	35
24. Rerata penyusutan radial dari kondisi segar ke kering tanur	35
25. Analisis keragaman penyusutan radial dari segar ke kering tanur	36
26. Rerata penyusutan tangensial dari kondisi segar ke kering udara.....	36



27. Analisis keragaman penyusutan tangensial dari segar ke kering udara	37
28. Rerata penyusutan tangensial dari kondisi segar ke kering tanur	37
29. Analisis keragaman penyusutan tangensial dari segar ke kering tanur	38
30. Rerata pengembangan longitudinal dari kondisi kering udara ke basah	39
31. Analisis keragaman pengembangan longitudinal dari kering udara ke basah	39
32. Uji HSD Pengembangan longitudinal dari kering udara ke basah	40
33. Rerata pengembangan radial dari kondisi kering udara ke basah	40
34. Analisis keragaman pengembangan radial dari kering udara ke basah	41
35. Uji HSD pengembangan radial dari kering udara ke basah	41
36. Rerata pengembangan tangensial dari kondisi kering udara ke basah	42
37. Analisis keragaman pengembangan tangensial dari kering udara ke basah ..	43



DAFTAR GAMBAR

1. Pemotongan sampel	16
2. Arah longitudinal, radial dan tangensial pada sampel	17
3. Sebaran kadar air segar	24
4. Sebaran kadar air segar interaksi posisi aksial dan radial	25
5. Sebaran berat jenis segar posisi radial	28
6. Sebaran berat jenis kering udara	30
7. Sebaran penyusutan longitudinal segar ke kering udara	33
8. Sebaran penyusutan tangensial segar ke kering udara	40
9. Sebaran pengembangan radial dari kering udara ke basah	42
10. Bagian Aksial kayu Jati (ujung dan pangkal)	75
11. Bagian Radial kayu Jati (dekat hati; tengah dan dekat kulit)	75
12. Tiga arah dimensi sampel (Longitudinal, Tangensial dan Radial)	76
13. Oven	77
14. Tabung	77
15. Timbangan	77



DAFTAR LAMPIRAN

1.1 Berat Segar.....	59
1.2 Berat Basah.....	61
1.3 Berat Oven.....	64
1.1 Kondisi Segar.....	65
1.2 Kondisi Basah.....	67
1.3 Kondisi Kering Tanur.....	69
1.1 Volume Segar.....	70
1.2 Volume Basah.....	72
1.3 Volume Kering Tanur.....	74