

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
Abstrak	xxi
Abstract	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Tujuan	6
1.3 Manfaat penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Deskripsi Bambu Hitam	7
2.1.1 Klasifikasi Botanis Bambu Hitam	7
2.1.2 Persebaran Tanaman dan Nama Tanaman	7
2.1.3 Gambaran Umum Bambu Hitam	8
2.1.4 Sifat Bambu Hitam	9

2.1.5	Kegunaan Bambu Hitam.....	10
2.2	Pengeringan Bambu Secara Umum	11
2.3	Mekanisme Meringnya Bambu	12
2.4	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengeringan Bambu	13
2.5	Cacat-cacat Pengeringan.....	14
2.6	Skedul Pengeringan	15
2.7	Metode Terazawa.....	18
2.8	Hubungan Letak Aksial Batang Terhadap Skedul Pengeringan.....	20
2.9	Hubungan Bentuk Sortimen Terhadap Skedul Pengeringan	21
2.10	Hubungan Berat Jenis Terhadap Skedul Pengeringan	21
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN		23
3.1.	Hipotesis Penelitian	23
3.2.	Rancangan Penelitian.....	23
3.3.	Analisis Hasil	27
BAB IV METODE PENELITIAN		28
4.1.	Lokasi Penelitian	28
4.2.	Waktu Penelitian.....	28
4.3.	Bahan Penelitian	28
4.4.	Alat Penelitian	28
4.5.	Metode Penelitian	29

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	39
5.1.Kelas Cacat dan Penyusunan Skedul Pengeringan Bambu Hitam	39
5.1.1 Posisi Pangkal.....	39
5.1.1.1 Bambu Utuh.....	39
5.1.1.2 Bambu Setengah Belah.....	42
5.1.1.3 Bambu Lebar 2 cm.....	44
5.1.2 Posisi Tengah.....	46
5.1.2.1 Bambu Utuh.....	46
5.1.2.2 Bambu Setengah Belah.....	49
5.1.2.3 Bambu Lebar 2 cm.....	51
5.1.3 Posisi Ujung.....	53
5.1.3.1 Bambu Utuh.....	53
5.1.3.2 Bambu Setengah Belah.....	54
5.1.3.3 Bambu Lebar 2 cm.....	57
5.2.Pengelompokan dan Analisis Skedul Pengeringan.....	59
5.2.1 Hubungan Letak Aksial Terhadap Penyusunan Skedul.....	61
5.2.2 Hubungan Bentuk Sortimen Terhadap Penyusunan Skedul	64
5.2.3 Hubungan Berat Jenis Terhadap Penyusunan Skedul Pengeringan	67
5.3.Hasil dan Karakteristik Pengeringan Bambu Hitam dengan Menggunakan Skedul Terpilih	70
5.3.1 Laju Pengeringan	71

	Halaman
5.3.2 Cacat Pengeringan	75
5.3.3 Penyusutan bambu	76
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	85
A. Kesimpulan	85
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87
DAFTAR ISTILAH	92
LAMPIRAN	93

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rancangan Penelitian.....	24
Tabel 2. Analisis Varian (ANOVA).....	24
Tabel 3. Analisis chi square.....	26
Tabel 4. Penilaian cacat sesuai dengan kondisi retakan.....	35
Tabel 5. Penyusunan skedul pengeringan berdasarkan tingkat cacat masing- masing jenis cacat.....	36
Tabel 6. Klasifikasi kadar air berdasarkan perbedaan kadar air awal.	36
Tabel 7. Klasifikasi perbedaan suhu bola kering dan bola basah berdasarkan klasifikasi kadar air awal. Sumber: Terazawa 1965.....	37
Tabel 8. Pengaturan suhu berdasarkan suhu awal. Sumber Terazawa 1965.....	37
Tabel 9. Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada bambu posisi pangkal dengan bentuk Sortimen bambu utuh.....	40
Tabel 10. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 200%-110%, suhu awal 70 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 7, dan suhu akhir pengeringan 105 ⁰ C (untuk sampel PA4).....	41
Tabel 11. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 200%-110%, suhu awal 65 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 5, dan suhu akhir pengeringan 85-90 ⁰ C.....	41
Tabel 12. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 200%-110%, suhu awal 60 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 4, dan suhu akhir pengeringan 80-90 ⁰ C.....	42

	Halaman
Tabel 13. Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada bambu posisi pangkal dengan bentuk sortimen bambu setengah belah.....	43
Tabel 14. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 200%-110%, suhu awal 65 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 5, dan suhu akhir pengeringan 85-90 ⁰ C (untuk semua sampel).....	44
Tabel 15. Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada bambu posisi pangkal dengan bentuk sortimen bambu lebar 2 cm.....	45
Tabel 16. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 200%-110%, suhu awal 70 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 7, dan suhu akhir pengeringan 105 ⁰ C (untuk sampel PC1, PC3, PC4).....	45
Tabel 17. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 200%-110%, suhu awal 65 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 5, dan suhu akhir pengeringan 85-90 ⁰ C (untuk sampel PC2, PC5).....	46
Tabel 18. Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada bambu posisi tengahdengan bentuk sortimen bambu utuh.....	47
Tabel 19. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 140%-75%, suhu awal 65 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 5, dan suhu akhir pengeringan 85-90 ⁰ C (untuk sampel TA4, TA5).....	47
Tabel 20. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 140%-75%, suhu awal 60 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 4, dan suhu akhir pengeringan 80-90 ⁰ C (untuk sampel TA1, TA2).....	48
Tabel 21. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 140%-75%, suhu awal 55 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 3.5, dan suhu akhir pengeringan 70-80 ⁰ C (untuk sampel TA3).....	48

	Halaman
Tabel 22. Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada bambu posisi tengah dengan bentuk sortimen bambu setengah belah.....	49
Tabel 23. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 140%-75%, suhu awal 65 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 5, dan suhu akhir pengeringan 85-90 ⁰ C (untuk sampel TB1, TB2, TB4, TB5).....	50
Tabel 24. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 140%-75%, suhu awal 60 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 4, dan suhu akhir pengeringan 80-90 ⁰ C (untuk sampel TB3).....	50
Tabel 25. Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada bambu posisi tengah dengan bentuk sortimen bambu 2cm.....	51
Tabel 26. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 140%-75%, suhu awal 65 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 5, dan suhu akhir pengeringan 85-90 ⁰ C (untuk sampel TB1, TB2, TB3, TB4).....	52
Tabel 27. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 140%-75%, suhu awal 60 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 4, dan suhu akhir pengeringan 80-90 ⁰ C (untuk sampel TC5).....	52
Tabel 28. Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada bambu posisi ujung dengan bentuk sortimen bambu utuh.....	53
Tabel 29. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 120%-68%, suhu awal 65 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 5, dan suhu akhir pengeringan 85-90 ⁰ C (untuk sampel UA1, UA2, UA3, UA4, UA5).....	54
Tabel 30. Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada bambu posisi ujung dengan bentuk sortimen bambu setengah belah.....	55

	Halaman
Tabel 31. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 120%-68%, suhu awal 65 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 5, dan suhu akhir pengeringan 85-90 ⁰ C (untuk sampel UB1, UB2, UB3, UB4).....	56
Tabel 32. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 120%-68%, suhu awal 60 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 4, dan suhu akhir pengeringan 80-90 ⁰ C (untuk sampel UB5).....	56
Tabel 33. Rekapitulasi kelas cacat terbesar pada bambu posisi ujung dengan bentuk sortimen bambu lebar 2 cm.....	57
Tabel 34. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 120%-68%, suhu awal 70 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 7, dan suhu akhir pengeringan 105 ⁰ C (untuk sampel UC4).....	58
Tabel 35. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 120%-68%, suhu awal 65 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 5, dan suhu akhir pengeringan 85-90 ⁰ C (untuk sampel UC1, UC2, UC3, UC5).....	58
Tabel 36. Kelompok skedul pengeringan bambu hitam.....	59
Tabel 37. Tabel Analisis Chi Square Pengaruh Letak Aksial Batang Terhadap Skedul Pengeringan Bambu.....	63
Tabel 38. Hasil Analisis Chi-square.....	63
Tabel 39. Analisis pengaruh bentuk sortimen bambu terhadap skedul Pengeringan.....	66
Tabel 40. Hasil Analisis Chi-square.....	66
Tabel 41. Analisis hubungan berat jenis dengan skedul pengeringan.	69
Tabel 42 .Hasil Analisis Chi-square.....	69

	Halaman
Tabel 43. Skedul pengeringan dengan kadar air awal 140%-75%, suhu awal 55 ⁰ C, depresiasi bola basah awal 3.5, dan suhu akhir pengeringan 70-80 ⁰ C.....	71
Tabel 44. Nilai rata-rata Laju Pengeringan Bambu Hitam.....	72
Tabel 45. Analisis Varian Laju Pengeringan Bambu Hitam.....	73
Tabel 46. Rekapitulasi tingkat cacat pada proses aplikasi skedul pengeringan.....	76
Tabel 47. Nilai rata-rata kadar air segar, penyusutan panjang, tebal dan, arah diameter sampel uji bambu hitam.....	77
Tabel 48. Analisis varian penyusutan panjang bambu hitam.....	78
Tabel 49. Analisis varian penyusutan tebal bambu hitam.....	80
Tabel 50. Analisis varian penyusutan arah diameter bambu hitam.....	82

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Contoh pengambilan dan pembuatan sampel uji.....	30
Gambar 2. Jenis-jenis retak pada contoh uji.....	32
Gambar 3. Cacat kolaps.....	32
Gambar 4. Pengelompokan tingkat keretakan pada contoh uji.....	33
Gambar 5. Cara penilaian cacat <i>honeycombing</i>	34
Gambar 6. Bagan alir penelitian.....	38
Gambar 7. Jumlah sampel pada berbagai kelompok skedul pengeringan bambu hitam.....	60
Gambar 8. Jumlah sampel pada masing-masing skedul berdasarkan letak aksial.....	62
Gambar 9. Jumlah sampel pada masing-masing skedul berdasarkan bentuk sortimen bambu.....	65
Gambar 10. Jumlah sampel pada masing-masing skedul berdasarkan berat jenis.....	68
Gambar 11. Pengaruh bentuk sortimen terhadap laju pengeringan pada bambu hitam ($HSD \alpha 0,01 = 7,87$).....	73
Gambar 12. Laju penurunan kadar air bambu hitam dari hasil aplikasi skedul pengeringan	74
Gambar 13. Pengaruh bentuk sortimen terhadap penyusutan panjang pada bambu hitam ($HSD \alpha 0,01 = 0,4149$).....	79
Gambar 14. Pengaruh letak aksial terhadap penyusutan Tebal pada bambu hitam ($HSD \alpha 0,01 = 4,8042$).....	81
Gambar 15. Pengaruh letak aksial terhadap penyusutan arah diamter pada bambu hitam ($HSD \alpha 0,01 = 4,708$).....	83

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data kadar air awal dan berat jenis Terazawa....	95
Lampiran 2. Data rekapitulasi tingkat cacat terbesar.....	97
Lampiran 3. Data kadar air awal dan berat jenis sampel aplikasi.....	99
Lampiran 4. Data dimensi awal dan akhir sampel aplikasi.....	102
Lampiran 5. Data penyusutan sampel aplikasi.....	107
Lampiran 6. Data laju pengeringan.....	108
Lampiran 7. Dokumentasi.....	109