



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Singkat Bambu Ampel (<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad.).....	5
2.1.1 Klasifikasi Botanis.....	5
2.1.2 Persebaran Alami dan Ciri-ciri Bambu	5
2.2 Proporsi Sel	6
2.3 Sifat Dimensi Serat dan Nilai Turunan Serat	9
2.3.1 Tebal Dinding Sel	9



2.3.2	Nilai Turunan Dimensi Serat.....	10
2.3.2.1	Bilangan Runkel.....	10
2.3.2.2	Bilangan Muhlsteph.....	11
2.3.2.3	Daya Tenun, Nilai Fleksibilitas dan Koefisien Kekuatan.....	12
BAB III.HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN		15
3.1	Hipotesis	15
3.2	Rancangan Penelitian	15
BAB IV. METODE PENELITIAN		20
4.1	Bahan dan Alat Penelitian	20
4.1.1	Bahan Penelitian	20
4.1.2	Alat Penelitian	21
4.2	Waktu dan Tempat Penelitian	21
4.3	Pembuatan dan Dimensi Contoh Uji	22
4.4	Cara Pengukuran dan Perhitungan	23
4.4.1	Dimensi Serat dan Pengukuran Dimensi Serat	23
4.4.1.1	Penentuan dan Pengukuran Panjang Serat	25
4.4.1.2	Pengukuran Proporsi Tipe Sel Penyusun	26



4.4.1.3	Diameter Sel, Diameter Lumen dan Tebal	
	Dinding Sel	28
4.4.1.4	Nilai Turunan Dimensi Serat	29
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS HASIL		30
5.1	Proporsi Sel Penyusun	30
5.1.1	Serabut	30
5.1.2	Pembuluh	32
5.1.3	Parenkim	34
5.2	Dimensi Serat	38
5.2.1	Panjang Serat	38
5.2.2	Diameter Serat	40
5.2.3	Diameter Lumen Serat	41
5.2.4	Tebal Dinding Serat	43
5.3	Nilai Turunan Serat	45
BAB VI. PEMBAHASAN		46
6.1	Proporsi Sel Penyusun	46
6.1.1	Serabut	46
6.1.2	Pembuluh.....	46
6.1.3	Parenkim	47
6.2	Dimensi Serat	48
6.2.1	Panjang Serat	48
6.2.2	Diameter Serat	49



6.2.3	Diameter Lumen Serat	49
6.2.4	Tebal Dinding Serat	50
6.3	Nilai Turunan Serat	51
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN		53
7.1	Kesimpulan	53
7.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN		57



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi sifat pulp berdasarkan nilai bilangan runkel	11
Tabel 2. Klasifikasi sifat pulp berdasarkan nilai bilangan muhlsteph	12
Tabel 3. Klasifikasi sifat pulp berdasarkan daya tenun, nilai fleksibilitas dan koefisien kekakuan	14
Tabel 4. Rancangan acak lengkap dengan percobaan faktorial	16
Tabel 5. Analisis Keragaman (<i>ANOVA</i>)	18
Tabel 6. Proporsi Sel Serabut (%) pada Arah Aksial dan Radial	30
Tabel 7. Hasil Analisis Keragaman Proporsi Sel Serabut	30
Tabel 8. Proporsi Pembuluh (%) pada Arah Aksial dan Radial	32
Tabel 9. Hasil Analisis Keragaman Proporsi Sel Pembuluh	32
Tabel 10. Proporsi Parenkim (%) pada Arah Aksial dan Radial	34
Tabel 11. Hasil Analisis Keragaman Proporsi Sel Parenkim	35
Tabel 12. Panjang Serat (mm) pada Arah Aksial dan Radial	38
Tabel 13. Analisis Keragaman Panjang Serat	38
Tabel 14. Diameter Serat (μm) pada Arah Aksial dan Radial	40
Tabel 15. Hasil Analisis Keragaman Diameter Serat	40
Tabel 16. Diameter Lumen (μm) pada Arah Aksial dan Radial	41
Tabel 17. Hasil Analisis Keragaman Diameter Lumen Serat	41
Tabel 18. Tebal Dinding Sel (μm) pada Arah Aksial dan Radial	43
Tabel 19. Hasil Analisis Keragaman Tebal Dinding Sel	44
Tabel 20. Klasifikasi Sifat Pulp berdasarkan Rasio-rasio	45
Tabel 21. Penilaian Kualitas Serat Bambu Ampel Berdasarkan Persyaratan dan Nilai Serat	45



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Rumpun Bambu Ampel dan Pembuatan sampel P-T-U	20
Gambar 2. Skema Pembuatan Contoh Uji	22
Gambar 3. Contoh uji dimensi Serat	23
Gambar 4. Pengambilan Sampel Dimensi Serat.....	24
Gambar 5. Proporsi Serat Bambu Ampel Pada Arah Radial	31
Gambar 6. Penampang Melintang (X) pada Bagian Tengah Batang (T) Sampel Kedua dalam Tiga Arah Radial U1,U2,U3	32
Gambar 7. Proporsi Sel Pembuluh Bambu Ampel pada Arah Radial dan Arah Aksial	33
Gambar 8. Penampang Melintang (X) (dari kiri ke kanan) U1,U2,U3 pada (dari atas ke bawah) P, T, U	34
Gambar 9. Proporsi Parenkim Bambu Ampel Pada Arah Radial	36
Gambar 10. Penampang Melintang (X) pada Bagian Ujung Batang (U) Sampel Ketiga dalam Tiga Arah Radial U1,U2,U3	36
Gambar 11. Proporsi Parenkim Bambu Ampel Pada Arah Aksial	37
Gambar 12. Penampang Melintang (X) pada Bagian Luar / Dekat Kulit (U1) Sampel Ketiga dalam Tiga Arah Aksial P,T,U	37
Gambar 13. Panjang Serat Bambu Ampel Arah Radial	39
Gambar 14. Diameter Lumen Serat Bambu Ampel Arah Radial	42
Gambar 15. Diameter Lumen Serat Bambu Ampel Arah Aksial	43
Gambar 16. Foto Penampang Melintang Tipe Sel Pada Arah Tebal U1,U2 dan U3 (perbesaran 100X)	44



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Sampel Disk Bambu Ampel dan Preparat Serat dan Penampang (X,T,R)	
Serat	57
Penampang Transversal (T) pada P, T, U	57
Penampang Radial (R) pada P, T, U	58
Penampang Melintang (X) perbesaran 100x dan Serat Bambu	58