

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Orisinalitas Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat Teoritis	5
1.5.2 Manfaat Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Resin Akrilik	7
2.1.1 Definisi	7
2.1.2 Klasifikasi Resin Akrilik	7
2.1.3 Komposisi Resin Akrilik Polimerisasi Panas	8
2.1.4 Sifat-Sifat Resin Akrilik Polimerisasi Panas	10
2.1.5 Keuntungan dan Kerugian Resin Akrilik Polimerisasi Panas	13
2.2 <i>Fiber Reinforced Acrylic Resin (FRAR)</i>	14
2.2.1 Definisi	14
2.2.2 Klasifikasi <i>Fiber Reinforced</i>	14
2.3 Serat Sabut Kelapa (<i>Cocofiber</i>)	16
2.3.1 Definisi	16
2.3.2 Alkalisasi Serat	17
2.4 Kekuatan Fleksural	18
2.4.1 Definisi	18
2.5 Kerangka Teori	20

2.7	Kerangka Konsep	21
2.8	Hipotesis	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		22
3.1	Jenis Penelitian.....	22
3.2	Rancangan Penelitian	22
3.3	Variabel Penelitian	23
3.3.1	Variabel bebas.....	23
3.3.2	Variabel terikat.....	23
3.3.3	Variabel terkontrol	23
3.4	Definisi Operasional.....	24
3.4.1	Serat sabut kelapa.....	24
3.4.2	Arah serat.....	24
3.4.3	<i>Fiber reinforced acrylic resin (FRAR)</i>	25
3.4.4	Resin akrilik <i>heat cured</i>	25
3.4.5	Kekuatan fleksural	25
3.5	Sampel Penelitian.....	26
3.5.1	Jumlah Sampel.....	26
3.6	Instrumen dan Bahan Penelitian	27
3.6.1	Instrumen Penelitian.....	27
3.6.2	Bahan Penelitian	28
3.7	Cara penelitian	28
3.7.1	Proses Alkalisasi Serat Sabut Kelapa.....	28
3.7.2	Pembuatan Cetakan (<i>mould</i>).....	28
3.7.3	Perhitungan Jumlah Konsentrasi Serat.....	29
3.7.4	Pembuatan Plat Akrilik Dengan Penentuan Arah Serat.....	30
3.7.5	Pengujian Kekuatan Fleksural Menggunakan <i>Universal testing machine</i> (UTM).....	31
3.8	Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
3.8.1	Tempat.....	32
3.8.2	Waktu	32
3.9	Analisis hasil.....	32
3.10	Alur Penelitian	34
BAB IV		35
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		35

4.1	Hasil penelitian	35
4.2	Pembahasan	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN		46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Continuous fiber composite</i>	15
Gambar 2.2. <i>Wofen fiber composite</i>	15
Gambar 2.3 <i>Discontinuous fiber composite</i>	16
Gambar 2.4. <i>Hybrid fiber composite</i>	16
Gambar 2.5. Serat sabut kelapa	17
Gambar 2.6. <i>Universal testing machine</i>	19
Gambar 2.7. Kerangka Teori.....	20
Gambar 2.8. Kerangka Konsep	21
Gambar 3.1. Serat Sabut Kelapa.....	24
Gambar 3.2. <i>Fiber composite</i>	25
Gambar 3.3. Sampel penelitian	26
Gambar 3.4. <i>Three Point Bending Test</i>	32
Gambar 3.3. Sampel penelitian	26
Gambar 4.1. Spesimen resin akrilik ketika dilakukan pengujian fleksural.....	32



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Orisinalitas Penelitian.....	5
Tabel 4.1. Pengukuran nilai kekuatan fleksural	35
Tabel 4.2. Hasil uji normalitas dengan <i>Shapiro-Wilk</i>	35
Tabel 4.3. Hasil uji homogenitas dengan <i>Levene Statistic</i>	36
Tabel 4.4. Hasil uji <i>One Way Anova</i>	36
Tabel 4.5. Hasil Uji <i>Post Hoc</i>	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearence	48
Lampiran 2. Surat Keaslian Serat	49
Lampiran 3. Hasil Uji Kekuatan Fleksural.....	50
Lampiran 4. Hasil Analisis SPSS	51

