

DAFTAR ISI

	Halaman
Sanwacana	i
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel	vi
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Simbol.....	ix

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Batasan Masalah	3
D. Sistematika Penulisan	4

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Komposit	5
B. Komposit Berdasarkan Bentuk Penguat yang Digunakan	7
C. Polimer Sebagai Matrik	8
1. Sifat Polimer	8
2. Jenis-Jenis Polimer	9
3. Resin Poliester Tak Jenuh	10
D. Tempurung Kelapa.....	11
E. <i>Unsaturated Polyester Resin</i> YUKALAC 157 BQTN-EX	15
F. Perlakuan Alkali	16

G. Mekanisme Kegagalan Komposit	19
H. Perhitungan Rasio Matrik Dan Penguat Pada Komposit	20
K. Pengujian Sifat Mekanik Komposit Partikel Tempurung Kelapa	21
1. Uji Bending	21
2. Uji Tarik	23

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat Penelitian.....	26
B. Bahan yang Digunakan	26
C. Alat yang Digunakan	27
D. Perbandingan Fraksi Volume.....	27
E. Prosedur Penelitian	28
1. Persiapan Partikel	28
2. Pencetakan Komposit dan <i>Pressing</i>	28
3. <i>Post-Curing</i> dan <i>Finishing</i> Spesimen Uji	29
4. Pengujian.....	33
F. Alur Proses Penelitian	36

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kekuatan Tarik Komposit Partikel Tempurung Kelapa	37
B. Pengamatan Mekanisme Kegagalan Komposit Pada Uji Tarik	42
1. Pengamatan Secara Makro	42
2. Pengamatan Mikro Dengan SEM	45
C. Kekuatan Bending Komposit Partikel Tempurung Kelapa.....	49
D. Pengamatan Mekanisme Kegagalan Komposit Pada Uji Bending	52

1. Pengamatan Secara Makro	53
2. Pengamatan Mikro Dengan SEM.....	55

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	60
B. Saran	62

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- A. Perhitungan Massa Serat untuk Tiap Fraksi Volume
- B. Grafik Hasil Uji Tarik , Report Hasil Uji Tarik & Uji Bending
- C. Spesimen Uji Tarik
- D. Spesimen Uji Bending