

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	 <b>1</b>
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	 <b>5</b>
 <b>BAB III DASAR TEORI</b>	 <b>7</b>
3.1 Serat Kenaf	7
3.2 Material Komposit	8
3.3 Sifat Material, Pabrikasi, dan Pengujiannya	11
3.3.1 Pengujian <i>Tensile</i> serat	13
3.3.2 Pengujian <i>bending</i> komposit	13
3.3.3 Pengujian <i>Tensile</i> komposit	15
3.4 Instrumen Analitik	15
3.4.1 <i>Scanning electron microscopy</i> (SEM)	15
 <b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	 <b>18</b>
4.1 Alat dan Bahan Penelitian	18
4.1.1 Alat Penelitian	18
4.1.2 Bahan Penelitian	19
4.2 Skema Langkah Kerja Penelitian	20
4.2.1 Skema Pemilihan Serat	20
4.2.2 Skema Pembuatan Komposit dan Uji Bending	21
4.2.3 Skema Uji Tensile	23
4.3 Tahap Pelaksanaan Penelitian	25
4.3.1 Pemilihan Serat	25
4.3.2 Pencetakan Komposit	26

4.3.3 Pengujian Mekanik . . . . .	28
a. Pengujian <i>Bending</i> . . . . .	28
b. Pengujian <i>Tensile</i> . . . . .	28
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN . . . . .</b>	<b>30</b>
5.1 Hasil Uji Serat Tunggal . . . . .	30
5.2 Hasil Uji Mekanik Komposit . . . . .	31
5.2.1 Uji Bending . . . . .	32
5.2.1.1 MOR (Modoulus of Rupture) . . . . .	32
5.2.1.2 MOE (Modulus of Elasticic) . . . . .	35
5.2.2 Uji Tensile . . . . .	38
5.3 Hasil Analisis SEM . . . . .	41
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN . . . . .</b>	<b>45</b>
6.1 Kesimpulan . . . . .	45
6.2 Saran . . . . .	46
DAFTAR PUSTAKA . . . . .	47
LAMPIRAN A : Orientasi Serat Searah Metode Lapis . . . . .	50
LAMPIRAN B : Orientasi Serat Searah Metode Campur . . . . .	53
LAMPIRAN C : Orientasi Acak Searah Metode Lapis . . . . .	55
LAMPIRAN D : Orientasi Acak Searah Metode Lapis . . . . .	57
LAMPIRAN E : Hasil MOR Komposit . . . . .	59
LAMPIRAN F : Hasil MOE Komposit . . . . .	60
LAMPIRAN G : Hasil Uji <i>Tensile</i> . . . . .	61