

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>INTISARI</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR</b>	vii
<b>DAFTAR ISI</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL</b>	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xvi
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	6
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	
3.1. Komposit	12
3.2. Penguat ( <i>Reinforcement</i> )	13
3.3. Perlakuan Alkali	16
3.4. Matriks	17

3.4.1. Poliester	19
3.5. <i>Hardener/Curing Agent</i>	22
3.6. Efek Kombinasi	23
3.7. Komposit Serat Panjang	24
3.7.1. Fraksi <i>void</i> dan densitas komposit	25
3.7.2. Modulus Longitudinal Komposit	27
3.7.3. <i>Longitudinal strength</i>	30
3.8. Pengujian Kekuatan <i>Bending</i>	34
3.9. Pengujian <i>Impact Charpy</i>	39
3.10. Pengujian Densitas dan Penentuan Fraksi <i>Void</i>	41
 <b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>	
4.1. Bahan	43
4.2. Alat	44
4.3. Spesimen	46
4.3.1. Uji Tarik <i>Single Fiber</i>	46
4.3.2. Uji <i>Bending</i>	46
4.3.3. Uji <i>Impact Charpy</i>	47
4.4. Jalannya Penelitian	48
 <b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
5.1. Kekuatan Tarik <i>Single Fiber</i>	56
5.2. Pengujian Densitas dan Fraksi <i>Void</i>	62
5.3. Pengujian <i>Four Point Bending</i>	66
5.4. Pengujian Ketangguhan <i>Impact</i>	
 <b>BAB VI PENUTUP</b>	
6.1. Kesimpulan	78
6.2. Saran	79

<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	80
<b>LAMPIRAN</b>	84