

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4 . Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1. Penguat (<i>Reinforcement</i>)	10
3.2. Matriks	13
3.2.1 Poliester	15
3.3. Efek Kombinasi	18

3.4. Komposit Serat Pendek	21
3.4.1 <i>Interfacial shear stress</i> dan panjang kritis serat	22
3.5. Pengujian Kekuatan <i>Bending</i>	28
3.6. Pengujian <i>Impact</i>	31
3.7. Pengujian Densitas dan Penentuan Fraksi <i>Void</i>	33

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Bahan	36
4.2. Alat	37
4.3. Spesimen	39
4.3.1. Uji Tarik <i>Single Fiber</i> (Standar ASTM D 3379)	39
4.3.2. Uji <i>fiber pull-out</i>	39
4.3.3. Uji <i>bending</i> (Standar ASTM D 790)	40
4.3.4. Uji <i>impact Charpy</i> (Standar ASTM 6110)	40
4.4. Jalannya Penelitian	41
4.4.1. <i>Treatment</i> serabut kelapa	41
4.4.2. Pengujian <i>single fiber</i>	42
4.4.3. Pengujian <i>fiber pull-out</i>	43
4.4.4. Manufaktur komposit <i>unsaturated polyester</i> /serabut kelapa	44
4.4.5. Pengujian komposit <i>unsaturated polyester</i> /serabut kelapa	46
4.4.6. Pengujian densitas dan penentuan fraksi <i>void</i>	48

BAB V PEMBAHASAN

5.1. Kekuatan Tarik <i>Single Fiber</i>	50
5.2. Pengujian <i>Fiber Pull-Out</i>	54
5.3. Pengujian Densitas dan Fraksi <i>Void</i>	56
5.4. Pengujian <i>Three Point Bending</i>	57
5.5. Pengujian <i>Impact</i>	66

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan	71
6.2. Saran	72

DAFTAR PUSTAKA	73
-----------------------	----

LAMPIRAN