

DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORSINALITAS	ii
PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Ruang lingkup	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Rumusan Masalah	6
1.6 Tujuan Penelitian.....	6
1.7 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN TEORI	7
2.1 Material Komposit	7
2.1.1 Defenisi Komposit	7
2.1.2 Klasifikasi Komposit.....	8
2.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Material komposit.....	11
2.1.4 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Peforma Komposit.....	12
2.2 Polimer	13
2.2.1 Pengertian Polimer	13
2.2.2 Klasifikasi Polimer.....	14
2.3 Matriks	15

2.4 Resin.....	16
2.4.1 Resin Polyester.....	17
2.4.2 Kelebihan dan kekurangan Resin Polyester.....	17
2.5 Serat.....	18
2.5.1 Serat Sebagai Penguat.....	20
2.6 Serat Sabut Kelapa.....	21
2.7 Perendaman Dengan Natrium Hidroksida (NaOH).....	22
2.8 Karakteristik Komposit.....	23
2.8.1 <i>Scanning Elektron Miskroscope (SEM)</i>	23
2.9.1 Defenisi Sifat Mekanik.....	24
2.9.2 Pengujian Tarik.....	25
2.9.3 Pengujian Lentur.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	31
3.2 Jenis Penelitian.....	31
3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	31
3.3.1 Alat.....	31
3.3.2 Bahan.....	32
3.4 Variabel Penelitian.....	32
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.6 Prosedur Penelitian.....	33
3.6.1 Persiapan Komposisi Bahan.....	33
3.6.2 Persiapan Serat Sabut Kelapa.....	33
3.6.3 Perendaman Serat Sabut Kelapa.....	33
3.6.4 Pembuatan Komposit.....	34
3.6.5 Pembuatan Sampel.....	34
3.6.6 Prosedur Pengujian Tarik.....	35
3.6.7 Prosedur Pengujian Lentur.....	35
3.6.8 Pengujian SEM.....	36
3.7 Analisis Data.....	37
3.7.1 Analisis SEM.....	37
3.8 Diagram Alir.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39

4.1 Hasil Penelitian	39
4.1.1 Hasil Pengujian Sifat Mekanik Komposit.....	39
4.1.1.1 Hasil Pengujian Kekuatan Tarik.....	39
4.1.1.2 Hasil Pengujian Kekuatan Lentur	42
4.1.2 Hasil Pengujian Scanning Electron Microscopy (SEM).....	43
4.2 Pembahasan.....	46
4.2.1 Analisis Kekuatan Tarik	46
4.2.2 Analisis Kekuatan Lentur	47
4.2.3 Analisis SEM (<i>Scanning Electron Microscopy</i>).....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53

