DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	*i*
Riwayat Hidup	*ii*
Abstrak	*iii*
Kata Pengantar	*iv*
Daftar Isi	*vi*
Daftar Gambar	*ix*
Daftar Tabel	*xi*
Daftar Lampiran	*xii*
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat penelitian	4
1.6 Defenisi Operasional	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Komposit	6
2.2 Klasifikasi Material Komposit Berdasarkan Bentuk Komponen Strukturalnya	7
2.2.1 Komposit Serat (*Fiber Composites*)	7
2.2.1.1 Jenis Komposit Serat	7
2.2.2 Komposit Partikel (*Particulate composites*)	8
2.2.3 Komposit Lapis (Laminated composites)	9

2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Performa Komposit 10
2.3.1 Faktor Serat 10
2.3.2 Letak Serat 10
2.3.2 Ukuran Serat 10
2.3.4 Panjang Serat 10
2.4 Kegunaan Komposit 11
2.5 Unsur-unsur Penyusun Komposit 11
2.5.1 Bahan Serat 12
2.5.2 Bahan Matriks 13
2.6 Eceng gondok 14
2.6.1 Ciri-ciri Morfologi pada Eceng Gondok 15
2.6.2 Komposisi Kimia Eceng Gondok 15
2.6.3 Selulosa 16
2.6.4 Lignin 17
2.7 Resin polyester 17
2.8 Natrium Hidroksida (NaOH) 19
2.8.1 Perendaman 20
2.9 Sifat –Sifat Mekanik 22
2.9.1 Pengujian Kekuatan Tarik 22
2.9.2 Pengujian Kekuatan Lentur 24

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian 26
3.1.1 Tempat Penelitian 26
3.1.2 Waktu Penelitian 26
3.2 Alat Dan Bahan Penelitian 26
3.3 Variabel Penelitian 27
3.4 Prosedur Penelitian 28
3.4.1 Pembuatan dan Perendaman Serat Eceng Gondok 28

3.4.2 Pembuatan Komposit 28
3.5 Pembuatan Sampel 29
3.6 Prosedur Pengujian Tarik 30
3.7 Prosedur Pengujian Lentur 30
3.8 Diagram Alir Penelitian 32
3.9 Teknik Analisis data 33

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian 36
4.1.1 Pengujian Kekuatan Tarik 36
4.1.2 Pengujian Kekuatan Lentur 45
4.2 Pembahasan 46

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 51
5.2 Saran 51
DAFTAR PUSTAKA 52

THE Character Building UNIVERSITY