

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	<i>i</i>
RIWAYAT HIDUP	<i>ii</i>
ABSTRAK	<i>iii</i>
KATA PENGANTAR	<i>iv</i>
DAFTAR ISI	<i>vi</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>ix</i>
DAFTAR TABEL	<i>xi</i>
DAFTAR LAMPIRAN	<i>xii</i>
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Batasan Masalah	5
1.3. Rumusan Masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Defenisi Polimer	7
2.1.1. Klasifikasi Polimer Berdasarkan Asalnya	8
2.2. Defenisi Komposit	8
2.2.1. Klasifikasi Komposit	9
2.3. Serat	10
2.4. Faktor yang Mempengaruhi Performa Komposit	11
2.4.1. Faktor Serat	11
2.4.2. Letak Serat	11
2.4.3. Ukuran Serat	11
2.4.4. Panjang Serat	12
2.5. Serat Lidah Mertua (<i>Sansevieria Trifasciata Prain</i>)	13

2.5.1	Karakteristik dari <i>Sansevieria</i>	15
2.6.	Selulosa	16
2.7.	Lignin	17
2.8.	Matriks	18
2.8.1.	Termoset	18
2.8.2.	Matriks <i>Unsaturated Polyester (UPR)</i>	19
2.9.	Larutan NaOH	20
2.9.1.	Perendaman Serat	22
2.10.	<i>Curing</i> pada <i>Polyester</i>	25
2.10.1	Mekanisme <i>Curing</i>	25
2.11	Katalis <i>MEKPO (Methyl Ethyl Keton Peroksida)</i>	26
2.12	Penentuan Komposisi Komposit	27
2.13	Hukum Hooke	27
2.14	Sifat- Sifat Mekanik	28
2.14.1	Pengujian Kekuatan Tarik (<i>Ultimated Tensile Strength</i>)	29
2.14.2	Pengujian Kekuatan Lentur (<i>Ultimated Flexural Strength</i>)	33
BAB III METODE PENELITIAN		35
3.1.	Tempat Penelitian	35
3.2.	Alat dan Bahan	35
3.2.1	Alat	35
3.2.2	Bahan	36
3.3	Variabel Penelitian	37
3.4	Prosedur Penelitian	37
3.4.1.	Pembuatan dan Peredaman Serat Lidah Mertua	37
3.4.2.	Pembuatan Komposit	38
3.4.3.	Pembuatan Sampel	39
3.4.4.	Prosedur Pengujian Kekuatan Tarik	40
3.4.5.	Prosedur Pengujian Kekuatan Lentur	40
3.5.	Diagram Alir Penelitian	42
3.6.	Teknik Analisis Data	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1. Hasil Penelitian	47
4.1.1. Pengujian Kekuatan Tarik	47
4.1.2. Pengujian Kekuatan Lentur	55
4.2. Pembahasan	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1. Kesimpulan	59
5.2. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61