

## DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
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>viii</i>
Daftar Tabel	<i>x</i>
Daftar Lampiran	<i>xi</i>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Batasan Masalah	4
1.3. Rumusan Masalah	5
1.4. Tujuan Masalah	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Komposit	7
2.1.1. Sifat-Sifat Komposit	7
2.1.2. Klasifikasi Komposit	8
2.2. Penguat ( <i>Filler</i> )	9
2.2.1. Serat	9
2.2.2. Serat Daun Nenas	10
2.3. Perendaman	16
2.4. Limbah Plastik	16
2.5. Matriks	20
2.5.1. Komposit Matrik Polimer (Polymer Matrix Composites – PMC)	20
2.5.2. Polimer	20
2.5.3. <i>Low Density Polyethylene</i> (LDPE)	21
2.6. Maleat Anhidrida	24

2.7.	Teknik Ektrusi	26
2.8.	Alat Kempa/ Press	27
2.9.	Sifat-Sifat Mekanik	28
2.9.1.	Kekuatan Tarik	28
2.9.2.	Kekuatan Impak	31
2.9.3.	Kekuatan Lentur	34

### BAB III. METODE PENELITIAN

3.1.	Tempat Penelitian	36
3.2.	Alat dan Bahan Penelitian	36
3.3.	Variabel Penelitian	37
3.4.	Prosedur Penelitian	37
3.4.1.	Pembuatan Serat dan Perendaman Serat Nenas	37
3.4.2.	Pembuatan <i>Low Density Poliethylene</i> (LDPE) daur ulang	38
3.4.3.	Pembuatan Komposit	38
3.4.4.	Pengujian Sampel	39
3.4.5.	Prosedur Pengujian Tarik	41
3.4.6.	Prosedur Pengujian Lentur	41
3.4.7.	Prosedur pengujian impak	41
3.5.	Diagram Alir Penelitian	43
3.6.	Analisis Data	44

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.	Hasil Penelitian	46
4.1.1.	Pengujian Kekuatan Tarik	46
4.1.2.	Pengujian Kekuatan Lentur	53
4.1.3.	Pengujian Kekuatan Impak	58

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Kesimpulan	61
5.2.	Saran	61

DAFTAR PUSTAKA	62
----------------	----