

## 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>v</i>
Daftar Gambar.....	<i>viii</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.....	4
1.3.Rumusan Masalah .....	4
1.4.Tujuan Penelitian .....	4
1.5.Manfaat Penelitian .....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Polimer .....	6
2.1.1.Klasifikasi Polimer.....	6
2.2. Komposit Polimer .....	7
2.3. Polipropilen.....	8
2.4. Zeolit .....	11
2.4.1. Karakteristik Zeolit .....	12
2.5. Polymer Layered Silicate(PLS) .....	15
2.6. Bahan Pengisi (Filler) .....	16
2.7. Analisa Termal .....	17
2.7.1. Diferensial Scanning Kalorimetri (DSC).....	18
2.7.2. Analisa Termogravimetrik (TGA/DTA).....	21
2.8. Analisa Sifat Mekanik.....	24
2.8.1 Kekuatan Tarik (Tensile Strength).....	25

2.8.2. Modulus Young.....	27
2.8.3. Elongation At Break.....	27
2.9. Scanning Electron Microscope (SEM).....	27
2.10. Particle Size Analysis(PSA).....	28
2.11. Pencampuran Polimer (Polymer Blends).....	28
2.11.1. Kompatibilizer (Compatibilizer).....	29
2.11.2. Polipropilena Grafted Maleated Anhidride .....	29
2.12. Setrimonium bromida .....	30
BAB III. METODE PENELITIAN.....	32
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
3.1.1. Tempat Penelitian .....	32
3.1.2. Waktu Penelitian .....	32
3.2. Alat dan Bahan .....	33
3.2.1. Alat Penelitian .....	33
3.2.2. Bahan Penelitian .....	33
3.3. Prosedur Penelitian .....	33
3.3.1. Proses Pengolahan Zeolit .....	33
3.3.2. Pembuatan komposit dalam Internal Mixer .....	36
3.4. Pengujian .....	40
3.4.1. Partikel Zeolit .....	40
3.4.2. Analisa Termal .....	40
3.4.3. Pengujian Sifat Mekanik .....	41
3.5. Diagram Alir Penelitian .....	43
3.6. Teknik Analisa Data .....	44
3.6.1. Analisis Data Partikel Zeolit .....	44
3.6.2. Analisis Data Komposit Polipropilen Dengan Filler Zeolit Alam Modifikasi .....	44
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	45
4.1. Hasil Penelitian .....	45
4.1.1. Morfologi Zeolit Alam Modifikasi Dengan CTAB.....	45

4.1.2. Hasil Pengujian Dengan PSA.....	46
4.1.3. Hasil Pengujian Mekanik zeolit CTAB.....	47
4.1.4. Hasil Analisis Termal dengan TGA-DTA.....	52
4.2. Pembahasan.....	54
4.2.1 Hasil Pengujian Dengan Particle Size Analyzer ( PSA).....	54
4.2.2. Morfologi Partikel Zeolit Alam Modifikasi CTAB.....	55
4.2.3 . Hasil Analisis Kekuatan Tarik , Perpanjangan Putus dan Modulus elastisitas Komposit Termoplastik Campuran PP/ /PP-g-MA/ zeolit alam modifikasi dengan CTAB.....	55
4.2.4 . Hasil Analisis Termal Komposit Termoplastik Campuran PP/ /PP-g-MA/ zeolit alam modifikasi dengan CTAB.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
5.1. Kesimpulan.....	61
5.2. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	62
Lampiran.....	66