

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMBANG	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Belakang.....	1
1.2 Keaslian Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Batasan Masalah	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Plastik	9
2.1.1 Pengertian plastik.....	9
2.1.2 Jenis-jenis plastik... ..	10
2.1.3 <i>Polypropylene</i>	13
2.1.4 <i>Polyethylene terephthalate</i>	15
2.2 Pirolisis	16
2.2.1 Pengertian pirolisis.....	16

2.2.2	Jenis-jenis pirolisis	21
2.2.3	Pirolisis plastik	22
2.3	Katalis Zeolit Alam	24
2.4	Bentonit	28
2.4.1	Jenis-jenis bentonit	29
2.4.2	Komposisi bentonit.....	30
2.5	Landasan Teori	30
2.5.1	Parameter-parameter yang berpengaruh dalam proses pirolisis	30
2.5.2	Pengaruh suhu terhadap pirolisis	35
2.5.3	Zeolit sebagai katalis perengkahan.....	36
2.5.4	Bentonit sebagai katalis perengkahan.....	43
2.5.5	Karakteristik <i>Pyro Oil</i>	44
2.6	Hipotesis	45

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Bahan Penelitian.....	47
3.2	Alat Penelitian.....	48
3.3	Prosedur Penelitian.....	50
3.4	Variabel Penelitian	51
3.4.1	Variabel tetap	51
3.4.2	Variabel bebas	51
3.5	Analisis Hasil Penelitian	52
3.6	Diagram Penelitian.....	53

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Karakterisasi Katalis	54
4.2	Pirolisis <i>Polypropylene</i> Tanpa Menggunakan Katalis	58
4.2.1	Pengaruh suhu terhadap produk <i>pyro oil</i>	58
4.2.2	Pengaruh suhu terhadap produk padatan	61
4.2.3	Pengaruh suhu terhadap produk gas	64
4.3	Pirolisis <i>Polypropylene</i> Menggunakan Katalis	66

4.3.1 Pengaruh katalis terhadap produk pirolisis plastik <i>polypropylene</i>	66
4.4 Pirolisis Plastik Campuran	73
4.5 Karakteristik Produk <i>Pyro Oil</i> Plastik <i>Polypropylene</i>	75
4.5.1 Analisis <i>gas chromatography mass spectrometry</i> (GC-MS)	75
4.5.2 Analisis <i>high heating value</i>	80
4.5.3 Analisis kualitatif lainnya	83
4.6 Aspek Lingkungan	85
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88