

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR NOTASI, ARTI LAMBANG, DAN SINGKATAN.....	x
INTIASARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Kebaruan Penelitian.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	7
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 9
2.1. Tinjauan Pustaka.....	9
2.1.1. Gondorukem.....	9
2.1.2. Esterifikasi Gondorukem.....	10
2.1.3. Sintesis Pentaeritritol Rosin Ester.....	11
2.1.4. Katalis dalam Sintesis Pentaeritritol Rosin Ester.....	13
2.1.5. Kinetika Reaksi Sintesis Pentaeritritol Rosin Ester .....	15
2.2. Landasan Teori.....	18
2.2.1. Esterifikasi Gondorukem.....	18
2.2.2. Pemodelan Kinetika Reaksi.....	21
2.2.3. Pengujian Sifat Fisika dan Kimia.....	24
2.3. Hipotesis.....	25

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
3.1. Bahan Penelitian.....	26
3.2. Alat Penelitian.....	26
3.3. Prosedur Penelitian.....	27
3.3.1. Esterifikasi Gondorukem.....	27
3.3.2. Pengujian Hasil.....	27
3.4. Variabel Penelitian.....	28
 <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	 <b>29</b>
4.1. Proses Esterifikasi.....	29
4.2. Pengaruh Suhu dan Penambahan Gliserol Terhadap Produk Esterifikasi.....	31
4.2.1. Warna.....	32
4.2.2. Titik Lunak ( <i>Softening Point</i> ).....	35
4.2.3. Angka Asam.....	38
4.3. Evaluasi Model Kinetika.....	40
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	 <b>50</b>
5.1. Kesimpulan.....	50
5.2. Saran.....	50
 <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	 <b>52</b>