

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	<i>i</i>
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	<i>ii</i>
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI.....	<i>iii</i>
RIWAYAT HIDUP.....	<i>iv</i>
ABSTRAK	<i>v</i>
ABSTRACT	<i>vi</i>
KATA PENGANTAR	<i>vii</i>
DAFTAR ISI.....	<i>x</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>xiii</i>
DAFTAR TABEL.....	<i>xiv</i>
DAFTAR LAMPIRAN	<i>xv</i>
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Styrofoam.....	6
2.2 Polistirena.....	7
2.2.1. Sifat Umum Polistirena	8
2.3 Sulfonasi.....	9
2.3.1. Metode Sulfonasi	11
2.4 Resin Penukar Kation.....	12
2.5 Resin Penukar Kation Sebagai Katalis.....	14
2.6 Pembuatan Biodiesel Dari Minyak Biji Karet	15

2.7 Fourier Transform Infra Red (FTIR).....	19
2.8 Gas Cromatography and Mass Spectroscopy (GC-MS)	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
3.2 Variabel Penelitian	21
3.3 Alat dan Bahan	21
3.3.1. Alat.....	21
3.3.2. Bahan	21
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.5 Prosedur Penelitian.....	22
3.5.1. Preparasi Polystyrene dari limbah Styrofoam.....	22
3.5.2. Preparasi resin penukar kation PSS dengan sulfonasi homogen..	22
3.5.3. Karakterisasi katalis resin penukar kation PSS	23
3.5.4. Pembuatan biodiesel dari minyak biji karet dengan katalis PSS .	24
3.5.5. Analisis biodiesel	25
3.6 Bagan Alir Penelitian	27
3.6.1 Preparasi Polystyrene dari limbah Styrofoam	27
3.6.2 Pembuatan resin penukar kation PSS dengan sulfonasi homogen	28
3.6.3 Pembuatan biodiesel dari minyak biji karet dengan katalis PSS	29
3.6.4 Analisis sifat fisika dan kimia	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Preparasi Polystyrene dari limbah Styrofoam.....	33
4.2 Preparasi resin penukar kation PSS dengan sulfonasi homogen.....	33
4.3 Karakterisasi Katalis Resin Penukar kation PSS	35
4.4 Uji Aktivitas Katalis pada Pembuatan Biodiesel	37
4.5 Sifat Fisika Kimia	44

BAB V PENUTUP.....	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
DAFTAR LAMPIRAN.....	60

*THE
Chancery Building
UNIVERSITY*