



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORITIK, HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN.....</b>	<b>9</b>
3.1 Landasan Teoritik.....	9
3.1.1 Hidrorengkah Minyak Goreng Bekas .....	9
3.1.2 Minyak Goreng bekas Sebagai Bahan Baku Biofuel.....	11
3.1.3 Logam Cr sebagai Katalis .....	12
3.1.4 Bentonit.....	14
3.2 Hipotesis.....	16
3.3 Rancangan Penelitian .....	16
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
4.1 Alat dan Bahan .....	18
4.1.1 Alat.....	18



4.1.2	Bahan.....	18
4.2	Prosedur Penelitian.....	18
4.2.1	Preparasi Na-Bentonit.....	18
4.2.2	Pembuatan katalis.....	19
4.2.3	Analisis Kristalinitas Menggunakan Difraksi Sinar-X (XRD) .....	19
4.2.4	Pengukuran luas permukaan, volume total pori dan rerata jejari pori .....	19
4.2.5	Analisis sampel menggunakan Fourier Transform Infrared (FT-IR).. .....	20
4.3	Hidrorengkah Minyak Goreng Bekas.....	20
4.3.1	Uji aktivitas Katalis.....	20
4.3.2	Analisis GC-MS.....	21
<b>BAB V</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
5.1	Karakterisasi Katalis.....	22
5.1.1	Hasil analisis spektrometer inframerah (FT-IR).....	22
5.1.2	Hasil analisis dengan Difraktometer sinar-X .....	24
5.1.3	Analisis luas permukaan spesifik, rerata jejari pori dan volume total pori katalis .....	27
5.2.1	Uji aktivitas katalis Cr/Bentonit pada reaksi hidrorengkah minyak goreng bekas .....	29
5.2.2	Analisis produk hidrorengkah minyak goreng bekas dengan GC-MS .	31
<b>BAB VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>38</b>
6.1	Kesimpulan.....	38
6.2	Saran .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>39</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>43</b>