

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Bentonit sebagai katalis	5
II.1.2 Bentonit terpillar zikonit	7
II.1.3 Sulfatasi bentonit terpillar ZrO ₂	9
II.1.4 Impregnasi logam Ni	10
II.1.5 Hidrorengkah minyak kelapa	12
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	14
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	14
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	14
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	15
II.2.4 Rancangan penelitian	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
III.1 Bahan	17
III.2 Peralatan	17
III.3 Prosedur Penelitian	17
III.3.1 Preparasi Ca-bentonit	17
III.3.2 Sintesis katalis ZrO ₂ -bentonit	18
III.3.3 Sintesis katalis SO ₄ /ZrO ₂ -bentonit	18
III.3.4 Impregnasi logam Ni	18
III.3.5 Uji keasaman	19
III.3.6 Perengkahan minyak kelapa	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
IV.1 Pengaruh Pilarisasi ZrO ₂	20
IV.1.1 Karakterisasi material dengan <i>Fourier Transform Infrared</i> (FTIR)	20
IV.1.2 Karakterisasi material dengan <i>X-Ray Diffractometer</i> (XRD)	22

IV.1.3	Karakterisasi material dengan <i>Scanning Electron Microscope (SEM)</i>	23
IV.1.4	Analisis porositas material dengan <i>Surface Area Analyzer (SAA)</i>	24
IV.2	Sulfatasi ZrO ₂ -Bentonit	25
IV.2.1	Karakterisasi material dengan <i>Fourier Transform Infrared (FTIR)</i>	25
IV.2.2	Karakterisasi material dengan <i>Scanning Electron Microscope (SEM)</i>	27
IV.2.3	Analisis keasaman material dengan Metode Gravimetri	28
IV.3	Impregnasi Logam Ni	29
IV.3.1	Karakterisasi material dengan <i>Fourier Transform Infrared (FTIR)</i>	29
IV.3.2	Karakterisasi material dengan X-Ray Diffractometer (XRD)	31
IV.3.3	Karakterisasi material dengan <i>Scanning Electron Microscope (SEM)</i>	31
IV.3.4	Analisis porositas material dengan <i>Surface Area Analyzer (SAA)</i>	34
IV.3.5	Analisis keasaman material dengan Metode Gravimetri	36
IV.4	Hidrorengkah Minyak Kelapa	38
IV.4.1	Penentuan katalis dan suhu hidrorengkah	38
IV.4.2	Uji aktivitas katalis dalam pembentukan produk cair	39
IV.4.3	Analisis selektivitas katalis terhadap produk biogasolin	40
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	43
	DAFTAR PUSTAKA	44