

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA	iv
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	6
I.3 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN MASALAH	7
II.1 Tinjauan Pustaka	7
II.1.1 Minyak kelapa	7
II.1.2 Biogasolin	8
II.1.3 Bentonit	9
II.1.4 Aktivasi asam	10
II.1.5 Lempung terpillar	12
II.1.6 Katalis Ni/Al ₂ O ₃ -bentonit	14
II.1.7 Hidrorengkah katalitik	16
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	17
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	17
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	18
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	18
II.3 Rancangan penelitian	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
III.1 Bahan	21
III.2 Peralatan	21
III.3 Prosedur	21
III.3.1 Preparasi bentonit awal	21
III.3.2 Aktivasi bentonit dengan HF	22
III.3.3 Aktivasi bentonit dengan H ₂ SO ₄	22
III.3.4 Pemiliran Al ₂ O ₃	22
III.3.5 Impregnasi logam Ni, kalsinasi dan reduksi	22
III.3.6 Aplikasi katalis dalam hidrorengkah minyak kelapa	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
IV.1 Sintesis katalis	25
IV.2 Karakterisasi katalis	26
IV.2.1 Analisis tingkat keasaman metode gravimetri	26
IV.2.2 Analisis gugus fungsi dengan FTIR	27
IV.2.3 Analisis kandungan mineral katalis dengan XRD	29
IV.2.4 Penentuan kadar Ni dalam katalis dengan XRF	32
IV.2.5 Hasil analisis BET	33
IV.2.6 Hasil analisis TEM	34
IV.3 Analisis GC-MS produk hidrorengkah	35
BAB V KESIMPULAN	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	46



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**SINTESIS KATALIS Ni/Al₂O₃-BENTONIT UNTUK PROSES HIDRORENGKAH MINYAK KELAPA
MENJADI BIOGASOLIN**

ANIKMATUN KHOTIMAH, Prof. Dr. Karna Wijaya, M Eng; Dr. Ria Armunanto, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>