

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
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 HIPOTESIS	7
II.1 Tinjauan Pustaka	7
II.1.1 Green diesel dan biodiesel	7
II.1.2 Minyak kemiri sunan	8
II.1.3 Katalis	10
II.1.4 <i>Hydrotreating</i> minyak nabati	12
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	17
II.2.1 Perumusan hipotesis I	17
II.2.2 Perumusan hipotesis II	18
II.2.3 Perumusan hipotesis III	18
II.2.4 Rancangan penelitian	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
III.1 Bahan Penelitian	21
III.2 Alat Penelitian	21
III.3 Prosedur Penelitian	21
III.3.1 Preparasi katalis NiMo/ γ -Al ₂ O ₃	21
III.3.2 Karakterisasi katalis NiMo/ γ -Al ₂ O ₃	22
III.3.3 Uji karakteristik bahan baku dan produk	23
III.3.4 Aktivasi dan uji aktivitas katalis NiMo/ γ -Al ₂ O ₃	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	27
IV.1 Karakteristik Katalis NiMo/ γ -Al ₂ O ₃	27
IV.1.1 Karakterisasi menggunakan <i>Surface Area and Pore Size Analyzer</i>	28
IV.1.2 Karakterisasi menggunakan XRD	29
IV.1.3 Karakterisasi menggunakan SEM-EDX	31
IV.1.4 Karakterisasi menggunakan AAS	33
IV.2 Karakteristik Bahan Baku Minyak Kemiri Sunan	34
IV.3 Proses <i>Hydrotreating</i> Minyak Kemiri Sunan Menggunakan Katalis NiMo/ γ -Al ₂ O ₃	36



IV.4	Karakteristik Produk <i>Hydrotreating</i>	40
IV.5	Pengaruh Temperatur Terhadap Distribusi Produk Hidrokarbon	47
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	54
V.1	Kesimpulan	54
V.2	Saran	54
	DAFTAR PUSTAKA	55
	LAMPIRAN	59