

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	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	
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Gelatin	6
II.1.2 Ekstraksi Gelatin	7
II.1.3 Karbon Mesopori	8
II.1.4 Sintesis Karbon Mesopori	9
II.1.5 Impregnasi katalis pada pengembangan	13
II.1.6 Katalis Bimetal NiMo	14
II.1.7 Hidrorengkah Pelumas Bekas	16
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	19
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	19
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	19
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	20
II.3 Rancangan Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	
III.1 Bahan	22
III.2 Peralatan	22
III.3 Prosedur	22
III.3.1 Ekstraksi gelatin	22
III.3.2 Sintesis karbon mesopori	23
III.3.3 Pengembangan logam Ni dan Mo	24
III.3.4 Karakterisasi material	25
III.3.5 Uji aktivitas katalis	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
IV.1 Hasil Karakterisasi Gelatin	29
IV.1.1 Spektra FTIR gelatin	29

IV.1.2	Distribusi berat molekul gelatin	30
IV.2	Hasil Karakterisasi Karbon Mesopori	31
IV.2.1	Karakterisasi karbon mesopori menggunakan TEM	31
IV.2.2	Karakterisasi karbon mesopori menggunakan SEM	32
IV.2.3	Karakterisasi karbon mesopori menggunakan FTIR	34
IV.3	Karakterisasi Katalis NiMo/KM dan MoNi KM	36
IV.3.1	Kandungan logam dalam katalis menggunakan EDS	36
IV.3.2	Luas permukaan, volume, diameter Pori dan keasaman Katalis	36
IV.3.3	Isotermal adsorpsi-desorpsi nitrogen oleh karbon Mesopori	38
IV.4	Aktivitas dan Selektivitas Katalis MoNi/KM dan NiMo/KM	39
IV.4.1	Pengaruh urutan pengembangan logam Ni dan Mo terhadap aktivitas dan selektivitas katalis	41
IV.4.2	Pengaruh rasio pelumas/katalis	43
BAB V	KESIMPULAN	50
	DAFTAR PUSTAKA	51
	LAMPIRAN	56