

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	1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Gelatin	4
II.1.2 Ekstraksi silika alumina	5
II.1.3 Sintesis silika alumina mesopori	7
II.1.4 Pirolisis α -selulosa	11
II.1.5 Modifikasi SAM dan <i>hydrotreating bio-oil</i>	13
II.2 Perumusan Hipotesis	16
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	16
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	16
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	17
II.2.4 Rancangan penelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
III.1 Bahan	19
III.2 Peralatan	19
III.3 Cara Kerja	19
III.3.1 Sintesis silika alumina mesopori	19
III.3.2 Pengembanan logam pada silika alumina mesopori	20
III.3.3 Karakterisasi material katalis	20
III.3.4 Pirolisis α -selulosa	22
III.3.5 Uji aktivitas katalis	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
IV.1 Karakterisasi Silika Alumina Mesopori	24
IV.2 Karakterisasi Katalis Fe-Co dengan Pengemban SAM	27
IV.2.1 Analisis jumlah Fe dan Co dalam katalis dengan ICP	27
IV.2.2 Karakterisasi katalis dengan XRD	28
IV.2.3 Uji keasaman katalis	30
IV.2.4 Karakterisasi katalis dengan SAA	30
IV.3 Pirolisis dan <i>Hydrotreating</i> α -selulosa Terpirolisis	33

	IV.4 Karakterisasi dengan SEM	38
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	40
	V.1 Kesimpulan	40
	V.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN		46