

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Senyawa oksigenat sebagai aditif bahan bakar diesel	5
II.1.2 Asetal	7
II.1.3 Karbon aktif	8
II.1.4 Katalis	13
II.1.5 Pembuatan katalis Mn/KA	14
II.1.6 Katalis Mn/KA	15
II.1.7 Konversi isobutanol terkatalisasi Mn/Karbon aktif	16
II.1.8 Kinetika reaksi	17
II.1.9 Parameter arrhenius	19
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	19
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	19
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	20
II.2.3 Rancangan penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
III.1 Bahan	22
III.2 Peralatan	22
III.3 Prosedur Penelitian	23
III.3.1 Preparasi karbon dari tempurung kelapa	23
III.3.2 Pencucian karbon aktif	23
III.3.3 Uji pengotor dengan larutan standar logam Na, Ca, Fe, Mg	23
III.3.4 Pembuatan katalis Mn/KA	23
III.3.5 Penentuan keasaman katalis Mn/KA	24

III.3.6	Konversi katalitik isobutanol menjadi 1,1-diisobutoksiisobutana	25
III.3.7	Kinetika konversi Isobutanol menjadi 1,1-diisobutoksiisobutana	25
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	26
IV.1	Pembuatan dan Karakterisasi Karbon Aktif	26
IV.2	Pembuatan dan Karakterisasi Katalis Mn/Karbon Aktif	30
IV.3	Konversi Isobutanol menjadi 1,1-Diisobutoksiisobutana	35
IV.4	Kinetika Reaksi Pembentukan 1,1-Diisobutoksiisobutana	44
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	47
V.1	Kesimpulan	47
V.2	Saran	47
	DAFTAR PUSTAKA	48
	LAMPIRAN	52