UNIVERSITAS
GADJAH MADA
KINETIKA KONVERSI ISOBUTANOL MENJADI 1,1-DIISOBUTOKSIISOBUTANA MENGGUNAKAN KATALIS Cu/KARBON AKTIF
NAHDA VICROTINA, Prof. Dr. Iip Izul Falah; Prof. Wega Trisunaryanti, M.S., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

SKRIPSI i
HALAMAN PENGESAHAN ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI 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 2
I.1 Latar Belakang 2
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 Karbon aktif 4
II.1.2 Katalis 7
II.1.3 Senyawa asetal 9
II.1.4 Kinetika reaksi 10
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian 13
II.2.1 Perumusan hipotesis 1 13
II.2.2 Perumusan hipotesis 2 13
II.2.3 Rancangan penelitian 14
BAB III METODE PENELITIAN 15
III.1 Bahan 15
III.2 Alat 15
III.3 Prosedur Penelitian 15
III.3.1 Preparasi karbon aktif dari tempurung kelapa 15
III.3.2 Pembuatan katalis Cu/KA 16
III.3.3 Uji keasaman KA dan katalis Cu/KA 17
III.3.4 Penentuan volume kosong katalis Cu/KA 17
III.3.5 Konversi alkohol menjadi asetal dengan KA 18
III.3.6 Konversi alkohol menjadi asetal dengan katalis Cu/KA 18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 19
IV.1 Pembuatan Karbon Aktif 19
IV.2 Karakterisasi Karbon Aktif 21
IV.2.1 Analisis FTIR KA 21
IV.2.2 Analisis XRD KA 22
IV.3 Pembuatan Katalis Cu/KA 22
IV.4 Karakterisasi Katalis Cu/KA 24
IV.4.1 Analisis *Inductively Coupled Plasma* (ICP) katalis Cu/KA 24

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
KINETIKA KONVERSI ISOBUTANOL MENJADI 1,1-DIISOBUTOKSIISOBUTANA MENGGUNAKAN KATALIS Cu/KARBON AKTIF
NAHDA VICROTINA, Prof. Dr. Iip Izul Falah; Prof. Wega Trisunaryanti, M.S., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

IV.4.2 Analisis *scanning elektron microscope* (SEM) KA dan katalis Cu/KA 24
IV.4.3 Analisis XRD KA dan katalis Cu/KA 25
IV.5 Uji Keasaman Karbon aktif dan Katalis Cu/KA 26
IV.6 Pembentukan produk 1,1-diisobutoksiisobutana 28
IV.7 Kinetika pembentukan produk 1,1-diisobutoksiisobutana 38
IV.8 Penentuan energi aktivasi (E_a) 39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 41
V.1 Kesimpulan 41
V.2 Saran 41
DAFTAR PUSTAKA 42
LAMPIRAN 46