



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
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 Zirkonium dioksida (ZrO ₂)	5
II.1.2 Zirkonia terfosfatasi (H ₃ PO ₄ /ZrO ₂)	6
II.1.3 Etanol	9
II.1.4 Dietil eter (DEE)	11
II.1.5 Dehidrasi etanol menjadi dietil eter	14
II.2. Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	15
II.2.1 Perumusan hipotesis I	15
II.2.2 Perumusan hipotesis II	16
II.2.3 Rancangan penelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Bahan	18
III.2 Alat	18
III.3 Prosedur Penelitian	18
III.3.1 Preparasi H ₃ PO ₄ /ZrO ₂	18
III.3.2 Uji keasaman	19
III.3.3 Dehidrasi etanol menjadi dietil eter	20
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	21
IV.1 Karakterisasi Katalis H ₃ PO ₄ /ZrO ₂	21



IV.1.1	Karakterisasi katalis dengan <i>Fourier Transform Infrared (FTIR)</i>	21
IV.1.2	Karakterisasi katalis dengan <i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	28
IV.1.3	Karakterisasi katalis dengan <i>Scanning Electron Microscope-Electron Dispersive X-Ray (SEM-EDX)</i>	31
IV.1.4	Karakterisasi katalis dengan <i>Thermogravimetric-Differential Thermal Analyzer (TG-DTA)</i>	33
IV.1.5	Karakterisasi katalis dengan <i>Surface Area Analyzer (SAA)</i>	35
IV.2	Produksi Dietil Eter dengan Dehidrasi Etanol	38
IV.2.1	Uji aktivitas katalis terhadap produk cair dehidrasi	38
IV.2.2	Uji selektivitas katalis terhadap produk cair dehidrasi	40
BAB V	KESIMPULAN	43
V.1	Kesimpulan	43
V.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		44
LAMPIRAN		53