

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Zeolit	6
2.2 Metakaolin	7
2.3 Sintesis ZSM-5	9
2.4 ZSM-5 Mesopori	10

2.5 Karakterisasi Zeolit	11
2.5.1 XRD	11
2.5.2 FTIR.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	14
3.3 Diagram Alir Penelitian	16
3.3.1 Metakaolinisasi	16
3.3.2 Sintesis ZSM-5	16
3.3.3 Sintesis ZSM-5 dengan Peptin	17
3.3.4 Sintesis ZSM-5	18
3.4 Prosedur Penelitian	19
3.4.1 Metakaolinisasi.....	19
3.4.2 Sintesis ZSM-5 tanpa pengaruh struktur.....	19
3.3.2 Sintesis ZSM-5 dengan penambahan peptin	19
3.3.2 Sintesis ZSM-5 dengan metode desilikasi	20
3.4.4 Karakterisasi ZSM-5	20
3.4.4.1 Karakterisasi <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD)	20
3.4.4.2 Karakterisasi <i>Fourier Transform Infrared spectroscopy</i> (FTIR)	21
BAB IV PEMBAHASAN	22
4.1 Metakaolinisasi.....	22

4.2 Sintesis ZSM-5 tanpa Zat Pengarah Struktur.....	25
4.2.1 Karakterisasi ZSM-5 tanpa Zat Pengarah Struktur	27
4.2.1.1 Karakterisasi <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD)	27
4.2.1.2 Karakterisasi <i>Fourier Transform Infrared spectroscopy</i> (FTIR)	31
4.3 Sintesis ZSM-5 mesopori dengan metode desilikasi.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Data XRF metakaolin	26
4.2	Perbandingan difraktogram sampel dengan standart IZA	29



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Kerangka Zeolit ZSM-5	7
2.2	Struktur sistematis dari kaolin	8
2.3	Struktur metakaolin	9
2.4	Pola difaktogram kaolin dan metakaolin	9
2.5	Pola XRD pada ZSM-5 dengan variasi rasio	12
2.6	Spektra FTIR pada ZSM-5 dengan variasi rasio	13
4.1	Perbandingan XRD kaolin dan metakaolin	24
4.2	Perbandingan XRD metakaolin dengan ZSM-5 hasil sintesis	28
4.3	Perbandingan XRD tanpa pepton dan dengan pepton	30
4.4	Perbandingan FTIR ZSM-5 hasil sintesis	32
4.5	Perbandingan FTIR tanpa pepton dan dengan pepton	33
4.6	Mekanisme desilikasi	35
4.7	Perbandingan XRD sebelum dan sesudah desilikasi	37
4.8	Perbandingan FTIR sebelum dan sesudah desilikasi	38