

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Silika gel	5
II.2 Silika Mesopori.....	6
II.3 Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB).....	7
II.4 Glutaraldehida.....	7
II.5 Kalsinasi.....	8
II.6 Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR)	8
II.7 Gas Sorption Analyzer (GSA)	10
II.8 Spektrofotometer UV-Vis	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	14
III.1 Alat.....	14
III.2 Bahan	14
III.3 Cara Kerja.....	15

III.3.1	Sintesis Silika Gel.....	15
III.3.2	Pengikatan CTAB ke Silika Gel	15
III.3.3	Pelapisan Silika Mesopori dengan Silika+CTAB.....	15
III.3.4	Pembuatan Silika Mesopori-Urea-Gluturaldehida (SM-U-G)	16
III.3.5	Pengujian Lepas Lambat Nitrogen	16
III.3.6	Karakterisasi	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		18
IV.1	Hasil Sintesis Silika Mesopori Urea Glutaraldehyd (SMUG).....	18
IV.1.1	Hasil Sintesis Silika Gel	18
IV.1.2	Hasil Pengikatan Cetyl Trimetyl Ammonium Bromide (CTAB) ke Silika Gel.....	20
IV.1.3	Hasil Pelapisan Kedua Silika-CTAB dengan Silika+ <i>Cetyl Trimetyl Ammonium Bromide</i> (CTAB) ke Silika Gel	21
IV.1.4	Hasil Pembuatan Silika Mesopori-Urea-Glutaraldehyd (SMUG)..	23
IV.1.5	Hasil Karakterisasi Gas Sorption Analyzer (GSA) dengan metode Brunauer Emmett Teller (BET)	24
IV.2	Aplikasi Lepas Lambat Nitrogen Berdasarkan Karakterisasi Spektrofotometer UV-Vis	27
BAB V PENUTUP.....		30
V.1	Kesimpulan	30
V.2	Saran	30
DAFTAR PUSTAKA		31
LAMPIRAN		35
	Lampiran 1. Skema Kerja	35
	Lampiran 2. Perhitungan Rendemen Silika Gel.....	38
	Lampiran 3. Perhitungan CTAB	39
	Lampiran 4. Berat Hasil Sintesis Silika Mesopori.....	40

Lampiran 5. Perhitungan Glutaraldehida	41
Lampiran 6. Hasil Analisis <i>Fourier Transform Infrared</i> (FTIR)	42
Lampiran 7. Hasil Analisis <i>Gas Sorption Analyzer</i> (GSA) dengan Metode <i>Brunauer-Emmet-Teller</i> (BET).....	53
Lampiran 8. Hasil Lepas Lambat Nitrogen.....	69