

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	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 Lumpur Lapindo	5
II.1.2 Material MCM-41	7
II.1.3 Sintesis MCM-41 non-hidrotermal dengan metode sonokimia	9
II.1.4. Sintesis MCM-41 dengan metode hidrotermal	11
II.2 Perumusan Hipotesis	14
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	14
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	15
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	16
II.3 Rancangan Penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Bahan Penelitian	18
III.2 Peralatan Penelitian	18
III.3 Prosedur Penelitian	18
III.3.1 Ekstraksi silika dari Lumpur Lapindo	18
III.3.2 Sintesis MCM-41 dengan metode sonokimia	19
III.3.3 Sintesis MCM-41 dengan metode hidrotermal	19
III.3.4 Adsorpsi dibenzotiofen (DBT)	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
IV.1 Ekstraksi Silika dari Lumpur Lapindo	21
IV.2 Sintesis material MCM-41	22
IV.2.1 Karakteristik material MCM-41 dengan XRD	23
IV.2.2 Karakterisasi material MCM-41 dengan FTIR	24
IV.2.3 Karakteristik material MCM-41 dengan TEM	27
IV.2.4 Kinetika adsorpsi dibenzotiofen (DBT)	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
V.1 Kesimpulan	31
V.2 Saran	31

DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	36