

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 Tinjauan Pustaka	
II.1.1 Seng oksida (ZnO)	5
II.1.2 Sintesis seng oksida mesopori	7
II.1.3 Gelatin	9
II.1.4 Ibuprofen	11
II.1.5 Adsorpsi	11
II.1.6 Model kinetika adsorpsi	13
II.1.7 Studi kinetika sorpsi-desorpsi	15
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	16
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	17
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	17
II.2.4 Rancangan penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN	
III.1 Bahan	19
III.2 Peralatan	19
III.3 Prosedur Penelitian	19
III.3.1 Sintesis seng oksida (ZnO)	19
III.3.2 Aplikasi seng oksida mesopori pada adsorpsi ibuprofen	20
III.3.2.1 Variasi pemilihan pelarut	20
III.3.2.2 Variasi waktu kontak	20
III.3.2.3 Variasi konsentrasi ibuprofen	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
IV.1 Sintesis Seng Okisda Mesopori	22
IV.1.1 Karakterisasi dengan FT-IR	23
IV.1.2 Karakterisasi dengan XRD	24

IV.1.3 Karakterisasi dengan SEM-EDX	28
IV.1.4 Karakterisasi morfologi dengan TEM	29
IV.2 Kajian Adsorpsi Ibuprofen	31
IV.2.1 Pemilihan pelarut adsorpsi	32
IV.2.2 Optimasi waktu adsorpsi	33
IV.2.3 Model isotherm adsorpsi	34
IV.2.4 Studi kinetika sorpsi-desorpsi	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
V.1 Kesimpulan	41
V.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42