

DAFTAR ISI

PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
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 Mineral lempung	5
II.1.2 Bentonit	6
II.1.3 Sifat-sifat bentonit	7
II.1.4 Modifikasi bentonit	9
II.1.5 Surfaktan CTAB	10
II.1.6 Adsorpsi	12
II.1.7 Isoterm adsorpsi	13
II.1.8 Benzena	14
II.1.9 Toluena	15
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	16
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	16
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	17
II.2.3 Rancangan penelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
III.1 Bahan	19
III.2 Peralatan	19
III.3 Prosedur	19
III.3.1 Preparasi adsorben	19
III.3.2 Karakterisasi adsorben	19
III.3.3 Kajian adsorpsi	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Karakterisasi Bentonit	23
IV.1.1 Spektroskopi FTIR	23
IV.1.2 Difaksi sinar-X	25

IV.2 Adsorpsi Senyawa Organik Benzena dan Toluena	28
IV.2.1 Adsorpsi senyawa organik benzena	28
IV.2.2 Adsorpsi senyawa organik toluena	30
IV.2.3 Perbandingan kapasitas adsorpsi oleh masing-masing adsorben	31
IV.2.4 Isoterm adsorpsi senyawa benzena dan toluena	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	45