

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>x</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	<b>4</b>
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Mineral zeolit	4
II.1.2 Modifikasi zeolit alam dengan surfaktan CTAB	8
II.1.3 Polutan benzena dan benzaldehida	10
II.1.4 Adsorpsi	12
II.1.5 Kinetika adsorpsi	13
II.1.6 Isoterm adsorpsi	14
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	15
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	15
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	16
II.2.3 Rancangan penelitian	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>18</b>
III. 1 Alat dan Bahan	18
III.1.1 Alat	18
III.1.2 Bahan	18
III.2 Prosedur Kerja	18
III.2.1 Preparasi	18
III.2.2 Aktivasi zeolit alam dengan asam	19
III.2.3 Modifikasi zeolit alam dengan CTAB	19

III.2.4 Karakterisasi adsorben	19
III.2.5 Studi Adsorpsi	20
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>22</b>
IV. 1 Karakterisasi Material	22
IV.1.1 Uji kapasitas tukar kation (KTK)	22
IV.1.2 Karakterisasi dengan spektrofotometer FTIR	24
IV.1.3 Karakterisasi dengan difraktometer sinar-X	26
IV.2 Studi Adsorpsi terhadap Benzena dan Benzaldehida	28
IV.2.1 Kajian pengaruh waktu kontak dan kinetika adsorpsi	28
IV.2.2 Kajian pengaruh variasi konsentrasi dan adsorben	32
IV.2.3 Evaluasi isotherm adsorpsi	35
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>39</b>
V.1 Kesimpulan	39
V.2 Saran	39
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>43</b>