

## DAFTAR ISI

	Hal.
LEMBARAN PERSETUJUAN .....	i
LEMBARAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACS .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR NOTASI.....	viii
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>3</b>
2.1. Kaolin.....	3
2.2. Proses Adsorpsi.....	3
<b>BAB III. TUJUAN.....</b>	<b>9</b>
<b>BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>10</b>
4.1. Bahan dan Alat.....	10
4.2. Variabel Penelitian.....	11
4.3. Persiapan Bahan dan Prosedur Penelitian.....	11
4.4. Analisis Hasil.....	13
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>13</b>
5.1. Pengaruh Konsentrasi $Zn^{2+}$ terhadap Daya Jerap Kaolin.....	13
5.2. Pengujian Model Kesetimbangan.....	14
5.3. Pengaruh Suhu Adsorpsi terhadap Konstanta Kesetimbangan.....	18
5.4. Energi Aktivasi.....	18
5.5. Perubahan Enthalpi.....	19
5.6. Energi Bebas Gibb.....	19
<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>21</b>
6.1. Kesimpulan.....	21
6.2. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22
LAMPIRAN A.....	23
LAMPIRAN B.....	24

## DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 4.1. Diagram alir tahap persiapan .....	11
Gambar 4.2. Skema peralatan penelitian .....	13
Gambar 5.1. Hubungan konsentrasi awal $Zn^{2+}$ terhadap daya jerap kaolin....	13
Gambar 5.2. Perbandingan model-model kesetimbangan pada suhu 30 °C ....	15
Gambar 5.3. Perbandingan model-model kesetimbangan pada suhu 40 °C ....	16
Gambar 5.4. Perbandingan model-model kesetimbangan pada suhu 50 °C ....	17
Gambar 5.5. Hubungan suhu adsorpsi konstanta kesetimbangan .....	18

## DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 5.1. Pengaruh konsentrasi $Zn^{2+}$ terhadap daya jerap .....	13
Tabel 5.2. Harga konstanta kesetimbangan.....	14
Tabel 5.3. Perbandingan model-model kesetimbangan pada suhu $30^{\circ}C$ ....	15
Tabel 5.4. Perbandingan model-model kesetimbangan pada suhu $40^{\circ}C$ ..	16
Tabel 5.5. Perbandingan model-model kesetimbangan pada suhu $50^{\circ}C$ ..	16
Tabel A.1. Data konsentrasi kesetimbangan.....	21

## DAFTAR NOTASI

- AAS = Atomic Adsorption Spectrometer
- $C_e$  = Konsentrasi adsorbat di cairan pada kondisi kesetimbangan (mg  $Zn^{2+}$  /L)
- $C_0$  = Konsentrasi adsorbat mula - mula (mg  $Zn^{2+}$  /L)
- K = Konstanta kesetimbangan adsorpsi
- $K_0$  = Faktor frekuensi natural
- n = Faktor heterogenitas
- R = Konstanta ketetapan gas (cal/mol  $^{\circ}K$ )
- T = Suhu operasi ( $^{\circ}C$ )
- $Q_0$  = Kapasitas jerap maksimum adsorben terhadap adsorbat (mg  $Zn^{2+}$  /g kaolin)
- $Q_e$  = Jumlah adsorbat yang terjerap pada adsorben pada kondisi kesetimbangan (mg  $Zn^{2+}$  /g kaolin)
- $\Delta H$  = Panas adsorpsi (kcal/mol K)