



## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>INTISARI</b> .....	xii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Tujuan Penelitian .....	3
I.3 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b> .....	5
II.1 Tinjauan Pustaka .....	5
II.1.1 Zeolit .....	5
II.1.2 Magnetit.....	8
II.1.3 Komposit zeolit-magnetit .....	10
II.1.4 Isoterm adsorpsi gas .....	13
II.1.5 Adsorpsi ion logam Co(II).....	15
II.1.6 Model termodinamika adsorpsi .....	16
II.1.7 Model kinetika adsorpsi.....	18
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian.....	21
II.2.2 Perumusan hipotesis .....	21
II.2.3 Rancangan penelitian.....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	23
III.1 Bahan.....	23
III.2 Peralatan .....	23
III.3 Prosedur Penelitian.....	23
III.3.1 Aktivasi zeolit alam dengan perlakuan asam .....	23
III.3.2 Sintesis komposit zeolit-magnetit .....	24
III.3.3 Aplikasi zeolit-magnetit sebagai adsorben Co(II).....	24



III.3.4 Uji <i>recovery</i> adsorben .....	24
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	26
IV.1 Karakterisasi Zeolit Teraktivasi dan Komposit Zeolit-Magnetit.....	26
IV.1.1 Interpretasi difraktogram zeolit teraktivasi dan komposit zeolit-magnetit .....	27
IV.1.2 Interpretasi inframerah zeolit teraktivasi dan komposit zeolit-magnetit .....	30
IV.1.3 Karakterisasi sifat pori .....	32
IV.2 Interaksi antara Adsorben dengan Ion Co(II) .....	34
IV.3 Kinetika Adsorpsi .....	36
IV.4 Termodinamika Adsorpsi.....	40
IV.5 Uji <i>Recovery</i> Adsorben .....	42
<b>BAB V KESIMPULAN</b> .....	44
V.I Kesimpulan .....	44
V.2 Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	45
<b>LAMPIRAN</b> .....	49