

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Hidrotalsit sebagai adsorben	5
2.1.2 Modifikasi Mg/Al-HT sebagai adsorben AuCl_4^-	6
2.1.3 Sintesis interkalasi asam galat (AG) pada Mg/Al-HT	9
2.1.4 Karakterisasi Mg/Al-HT terinterkalasi <i>modifier</i>	11
2.1.5 Penggunaan Mg/Al-HT-AG sebagai adsorben $[\text{AuCl}_4]^-$	14
2.1.6 Kinetika adsorpsi	16
2.1.7 Isoterm adsorpsi	18
2.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	19
2.2.1 Perumusan hipotesis 1	19
2.2.2 Perumusan hipotesis 2	20
2.2.3 Perumusan hipotesis 3	21
2.2.4 Perumusan hipotesis 4	21
2.2.5 Perumusan hipotesis 5	22
2.2.6 Rancangan penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Bahan dan Alat	25
3.1.1 Bahan	25
3.1.2 Alat	25
3.2 Prosedur Penelitian	26
3.2.1 Sintesis Mg/Al hidrotalsit terinterkalasi asam galat (Mg/Al-HT-AG)	26
3.2.2 Uji kestabilan Mg/Al-HT-AG	27
3.2.3 Adsorpsi-reduksi $[\text{AuCl}_4]^-$	27
3.2.4 Karakterisasi Mg/Al-HT-AG setelah adsorpsi-reduksi $[\text{AuCl}_4]^-$	28

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Sintesis dan Karakterisasi Mg/Al-HT-AG	29
4.1.1	<i>Fresh</i> -Mg/Al hidrotalsit	29
4.1.2	Pengaruh konsentrasi asam galat	30
4.1.3	Pengaruh pH sintesis	34
4.2	Uji Kestabilan Mg/Al-HT-AG	39
4.3	Kajian Adsorpsi-Reduksi $[\text{AuCl}_4]^-$	41
4.3.1	Kapasitas adsorpsi Mg/Al-HT-AG terhadap $[\text{AuCl}_4]^-$ pada berbagai pH	41
4.3.2	Penentuan kinetika adsorpsi $[\text{AuCl}_4]^-$ oleh Mg/Al-HT-AG	43
4.3.3	Penentuan isoterm adsorpsi $[\text{AuCl}_4]^-$ oleh Mg/Al-HT-AG	46
4.4	Karakterisasi Padatan Mg/Al-HT-AG setelah Adsorpsi-Reduksi $[\text{AuCl}_4]^-$	47
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA	56
	LAMPIRAN	60