

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
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 Kitosan	5
II.1.2 Pasir besi dan magnetit	6
II.1.3 Pelapisan partikel magnetik dengan silika termodifikasi gugus amina	8
II.1.4 Sintesis hibrida kitosan-silika dengan metode sol-gel	10
II.1.5 Adsorpsi emas(III) dalam sistem AuCl_4^-	13
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rencana Penelitian	16
II.2.1 Perumusan hipotesis I	16
II.2.2 Perumusan hipotesis III	16
II.2.3 Rencana penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Bahan	18
III.2 Peralatan	18
III.3 Prosedur Penelitian	19
III.3.1 Sintesis BMPB/ SiO_2 dan BMPB/ SiO_2/k	19
III.3.2 Kajian pengaruh pH pada adsorpsi emas(III)	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
IV.1 Bahan Magnetik Pasir Besi Terlapisi Silika Termodifikasi Kitosan (BMPB/ SiO_2/k)	20
IV.1.1 Pengaruh penambahan jumlah kitosan pada sintesis BMPB/ SiO_2/k	20
IV.1.2 Identifikasi gugus fungsi kitosan, BMPB, dan BMPB/ SiO_2/k	21
IV.1.3 Morfologi dan komposisi BMPB/ SiO_2/k	26

IV.1.4 Pola difraksi BMPB dan BMPB/SiO ₂ /k	30
IV.1.5 Analisis termal BMPB/SiO ₂ /k	32
IV.2 Pengaruh pH pada Adsorpsi Emas(III) dalam Larutan AuCl ₄ ⁻	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
V.1 Kesimpulan	38
V.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	44