

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Selulosa dan daun nanas	4
II.1.2 Polietilenimina (PEI)	5
II.1.3 Glutaraldehyd	6
II.1.4 Eriochrome Black-T	7
II.1.5 Metode adsorpsi	7
II.1.6 Isoterm adsorpsi	8
II.1.7 Kinetika adsorpsi	9
II.2 Perumusan Hipotesis	10
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	10
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	11
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	11
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	12
II.2.5 Rancangan penelitian	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
III.1 Bahan Penelitian	14
III.2 Alat penelitian	14
III.3 Prosedur Penelitian	14
III.3.1 Isolasi selulosa dari daun nanas	14
III.3.2 Sintesis adsorben S-GA-PEI	15
III.3.3 Variasi adsorben S-GA-PEI	15
III.3.4 Penentuan uji kestabilan pH adsorben S-GA-PEI	15
III.3.5 Penentuan pH point zero adsorpsi S-GA-PEI	16
III.3.6 Penentuan pH optimum adsorpsi EBT	16
III.3.7 Penentuan model isotherm adsorpsi EBT	16
III.3.8 Penentuan model kinetika adsorpsi EBT	16
III.3.9 Penentuan uji desorpsi EBT pada adsorben S-GA-PEI	17

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
IV.1 Isolasi selulosa dari daun nanas	18
IV.2 Sintesis adsorben S-GA-PEI	19
IV.3 Karakterisasi adsorben S-GA-PEI	21
IV.3.1 Karakterisasi menggunakan FTIR	21
IV.3.2 Karakterisasi menggunakan XRD	24
IV.3.3 Karakterisasi menggunakan SEM-EDX	26
IV.4 Uji stabilitas adsorben S-GA-PEI	27
IV.5 Uji pH point zero charge	27
IV.6 Studi adsorpsi Eriochrome Black-T	28
IV.6.1 Pengaruh pH terhadap adsorpsi EBT oleh adsorben S-GA-PEI	28
IV.6.2 Isoterm adsorpsi EBT oleh adsorben S-GA-PEI	30
IV.6.3 Kinetika adsorpsi EBT oleh adsorben S-GA-PEI	32
IV.7 Karakterisasi adsorben S-GA-PEI dengan <i>Eriochrome Black-T</i>	34
IV.7.1 Karakterisasi menggunakan FTIR	34
IV.7.2 Karakterisasi menggunakan SEM-EDX	36
IV.8 Studi desorpsi Eriochrome Black-T	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
V.1 Kesimpulan	39
V.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40