

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	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	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Selulosa	4
II.1.2 Alginat	6
II.1.3 Epiklorohidrin	7
II.1.4 Adsorpsi	7
II.1.5 Isoterm adsorpsi	9
II.1.6 Kinetika adsorpsi	10
II.1.7 Safranin O	11
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	13
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	13
II.2.2 Perumusan hipotesis 3	14
II.2.3 Perumusan hipotesis 4	14
II.2.4 Rancangan penelitian	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
III.1 Alat	16
III.2 Bahan	16
III.3 Prosedur Kerja	16
III.3.1 Isolasi selulosa dari ampas tebu	16
III.3.2 Sintesis adsorben Sel-Epi-Alg	17
III.3.3 Uji stabilitas adsorben Sel-Epi-Alg	17
III.3.4 Penentuan pH optimum adsorpsi Safranin O pada Sel-Epi-Alg	17
III.3.5 Penentuan isoterm adsorpsi	17
III.3.6 Penentuan kinetika adsorpsi	18
III.3.7 Uji desorpsi safranin O	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
IV.1 Isolasi Selulosa	19
IV.2 Sintesis Adsorben Sel-Epi-Alg	20

IV.3 Karakterisasi Adsorben Sel-Epi-Alg	21
IV.3.1 FTIR	21
IV.3.2 SEM-EDX	23
IV.3.3 XRD	24
IV.4 Uji Stabilitas Adsorben Sel-Epi-Alg	26
IV.5 Kajian Adsorpsi Safranin O oleh Adsorben Sel-Epi-Alg	27
IV.5.1 Penentuan pH optimum	27
IV.5.2 Penentuan isoterm adsorpsi	28
IV.5.3 Penentuan kinetika adsorpsi	30
IV.6 Karakterisasi Adsorben Sel-Epi-Alg Setelah Adsorpsi	32
IV.6.1 FTIR	32
IV.6.2 SEM	34
IV.6.3 XRD	35
IV.7 Kajian Desorpsi	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
V.1 Kesimpulan	39
V.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	46