

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	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	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
I.3.1 Manfaat ilmiah	4
I.3.2 Manfaat aplikatif	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	6
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Zat warna anionik <i>Remazol Brilliant Violet 5R</i>	6
II.1.2 Kitosan sebagai adsorben zat warna	7
II.1.3 Taut silang film kitosan	9
II.1.4 Modifikasi kitosan dengan EPTAC	10
II.1.5 Kinetika dan isoterm adsorpsi	12
II.2 Perumusan Hipotesis dan Perancangan Penelitian	16
II.2.1 Perumusan hipotesis I	16
II.2.2 Perumusan hipotesis II	17
II.2.3 Perumusan hipotesis III	17
II.2.4 Rancangan penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
III.1 Alat Penelitian	19
III.2 Bahan Penelitian	19
III.3 Prosedur Penelitian	19
III.3.1 Modifikasi kitosan dengan EPTAC	19
III.3.2 Pembentukan adsorben film kitosan	20
III.3.3 Karakterisasi adsorben	20
III.3.4 Kajian adsorpsi	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
IV.1 Modifikasi Kitosan dengan EPTAC	25
IV.2 Pembentukan Film Kitosan-EPTAC	27
IV.3 Karakterisasi Film Kitosan-EPTAC	29
IV.3.1 <i>Attenuated Total Reflection-Fourier Transform Infrared</i> (ATR-FTIR) Spectroscopy	29

IV.3.2 <i>Scanning Electron Microscope-Energy Dispersive X-Ray</i> (SEM-EDX)	31
IV.3.3 Uji aktivitas adsorben.....	34
IV.4 Kajian Adsorpsi	35
IV.4.1 Pengaruh pH.....	35
IV.4.2 Pengaruh massa adsorben.....	36
IV.4.3 Pengaruh waktu kontak	38
IV.4.4 Pengaruh konsentrasi awal adsorbat	39
IV.4.5 Adsorpsi kondisi optimum	40
IV.4.6 Kinetika dan Isoterm Adsorpsi.....	42
a. Kinetika adsorpsi.....	42
b. Isoterm adsorpsi	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
V.1 Kesimpulan	46
V.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	51