

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Biru metilen dan pengolahan limbah biru metilen	5
II.1.2 Kompleks polielektrolit (PEC) sebagai adsorben	7
II.1.3 Taut silang glutaraldehida	9
II.2 Perumusan Hipotesis	11
II.2.1 Perumusan hipotesis pertama	11
II.2.2 Perumusan hipotesis kedua	12
II.2.3 Perumusan hipotesis ketiga	14
II.2.4 Perumusan hipotesis keempat	14
II.3 Rancangan Penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	
III.1 Alat dan Bahan Penelitian	18
III.1.1 Alat penelitian	18
III.1.2 Bahan penelitian	18
III.2 Prosedur Penelitian	18
III.2.1 Pembuatan larutan	18
III.2.2 Sintesis film PEC	18
III.2.3 Karakterisasi film PEC kitosan-CMC dan kitosan-CMC tertaut silang glutaraldehida	20
III.2.4 Pembuatan kurva standar (hubungan antara konsentrasi dengan absorbansi)	21
III.2.5 Studi adsorpsi	21
III.2.6 Studi desorpsi	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
IV.1	Sintesis dan Karakterisasi Film PEC Kitosan-CMC dan Kitosan-CMC Tertaut Silang Glutaraldehida	24
IV.1.1	Identifikasi gugus fungsional	25
IV.1.2	Morfologi permukaan film	28
IV.1.3	Uji penyerapan air	29
IV.1.4	Uji stabilitas film PEC pada medium asam basa	31
IV.1.5	Uji kekuatan tarik film PEC	32
IV.2	Studi Adsorpsi dan Desorpsi	34
IV.1.1	Studi adsorpsi	35
IV.1.2	Studi desorpsi	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
V.1	Kesimpulan	50
V.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN		59