

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
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 Biru metilen dan pengolahan limbah biru metilen	4
II.1.2 Nanofiber sebagai adsorben	6
II.1.3 Agen taut silang glutaraldehida	12
II.2 Perumusan Hipotesis	14
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	14
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	14
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	15
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	16
II.2.5 Rancangan penelitian	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
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 Sintesis nanofiber kitosan-PVA-i-karaginan	18
III.2.2 Karakterisasi nanofiber kitosan-PVA-i-karaginan	18
III.2.3 Studi adsorpsi	20
III.2.4 Studi desorpsi	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Pembuatan Nanofiber Kitosan-PVA-i-Karaginan	22
IV.2 Karakteristik Nanofiber Kitosan-PVA-i-Karaginan	24
VI.2.1 Identifikasi gugus fungsional	24
IV.2.2 Morfologi permukaan nanofiber	26
IV.2.3 Uji penyerapan air	27
IV.2.4 Uji stabiitas nanofiber pada medium asam dan basa	28
IV.3 Studi adsorpsi dan desorpsi biru metilen pada nanofiber	29



	IV.3.1	Pengaruh variasi waktu kontak	30
	IV.3.2	Pengaruh variasi pH larutan	32
	IV.3.3	Pengaruh variasi konsentrasi larutan biru metilen	33
	IV.3.4	Desorpsi biru metilen	36
BAB V		KESIMPULAN DAN SARAN	39
	V.1	Kesimpulan	39
	V.2	Saran	39
		DAFTAR PUSTAKA	40
		LAMPIRAN	45