

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
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	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Selulosa serat kapuk sebagai adsorben	5
II.1.2 Delignifikasi serat kapuk dengan NaClO ₂	7
II.1.3 Kationisasi selulosa dengan CHPTAC	10
II.1.4 Remazol Brilliant Violet 5R	12
II.1.5 Adsorpsi	14
II.1.6 Desorpsi	19
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	21
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	21
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	21
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	22
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	23
II.2.5 Rancangan penelitian	23
BAB III METODE PENELITIAN	26
III.1 Bahan Penelitian	26
III.2 Alat penelitian	26
III.3 Prosedur Penelitian	26
III.3.1 Delignifikasi serat kapuk dengan NaClO ₂	26
III.3.2 Modifikasi selulosa serat kapuk dengan CHPTAC	27
III.3.3 Karakterisasi hasil delignifikasi dan modifikasi	27
III.3.4 Kajian adsorpsi	27
III.3.5 Kajian desorpsi	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
IV.1 Delignifikasi Serat Kapuk dengan NaClO ₂	30
IV.2 Modifikasi Serat Kapuk dengan CHPTAC	31
IV.3 Karakterisasi Hasil Delignifikasi dan Modifikasi	32
IV.3.1 Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR)	32

IV.3.2 <i>Scanning electron microscope-energy dispersive X-Ray (SEM-EDX) + mapping</i>	35
IV.4 Kajian Adsorpsi	37
IV.4.1 Pengaruh pH.....	37
IV.4.2 Pengaruh massa adsorben	38
IV.4.3 Pengaruh waktu kontak.....	40
IV.4.4 Pengaruh konsentrasi awal adsorbat	42
IV.5 Kajian Desorpsi.....	45
IV.5.1 Pengaruh pelarut	45
IV.5.2 Pengaruh waktu kontak.....	47
BAB V KESIMPULAN	49
V.1 Kesimpulan	49
V.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	57