

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
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	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Zat warna kationik kristal violet	5
II.1.2 Selulosa kulit jagung sebagai adsorben	6
II.1.3 Aktivasi selulosa dengan perlakuan alkali	8
II.1.4 Modifikasi selulosa dengan anhidrida maleat	9
II.1.5 Kajian Adsorpsi	9
II.1.6 Kajian Desorpsi	13
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	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	15
II.2.5 Rancangan penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Bahan	18
III.2 Peralatan	18
III.3 Prosedur Kerja	18
III.3.1 Preparasi awal kulit jagung	18
III.3.2 Aktivasi kulit jagung	18
III.3.3 Modifikasi selulosa kulit jagung	19
III.3.4 Kajian Adsorpsi	19
III.3.5 Kajian Desorpsi	21

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Preparasi dan Aktivasi Adsorben Kulit Jagung dengan NaOH	22
IV.2 Modifikasi Selulosa Kulit Jagung	24
IV.2.1 Analisis gugus fungsional adsorben dengan FTIR	25
IV.2.2 Analisis kristalinitas adsorben dengan XRD	27
IV.2.3 Morfologi permukaan adsorben kulit jagung dengan SEM	28
IV.3 Kajian Adsorpsi Zat Warna Kationik Kristal Violet	29
IV.3.1 Pengaruh pH larutan kristal violet	29
IV.3.2 Pengaruh massa adsorben SAM	31
IV.3.3 Pengaruh waktu kontak	33
IV.3.4 Pengaruh konsentrasi awal larutan	35
IV.4 Kajian Desorpsi	38
IV.4.1 Pengaruh jenis larutan desorpsi	38
IV.4.2 Kinetika desorpsi	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
V.1 Kesimpulan	42
V.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	49