

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	2
I.3 Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	3
II.1 Tinjauan Pustaka	3
II.1.1 Selulosa	3
II.1.2 Anhidrida maleat	4
II.1.3 Biru metilena	4
II.1.4 Adsorpsi	5
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	10
II.2.1 Perumusan hipotesis I	10
II.2.2 Perumusan hipotesis II	11
II.2.3 Perumusan hipotesis III	11
II.2.5 Perumusan hipotesis IV	12
II.2.6 Rancangan penelitian	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
III.1 Bahan	14
III.2 Peralatan	14
III.3 Prosedur Kerja	14
III.3.1 Preparasi batang jagung	14
III.3.2 Proses alkalisasi serbuk batang jagung	14
III.3.3 Modifikasi selulosa dengan asam maleat	15
III.3.4 Kajian adsorpsi	15
III.3.5 Kajian desorpsi	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
IV.1 Ekstraksi Selulosa dari Batang Jagung	17
IV.2 Modifikasi Selulosa dengan Asam maleat	18
IV.3 Karakterisasi Hasil Modifikasi Selulosa dengan Asam Maleat	19
IV.3.1 Gugus fungsional	19
IV.3.2 Sifat kristalinitas	21
IV.3.3 Citra permukaan	22
IV.4 Kajian Adsorpsi	23
IV.4.1 Pengaruh pH terhadap larutan biru metilena	23

IV.4.2 Pengaruh massa adsorben	25
IV.4.3 Pengaruh variasi waktu kontak dan kinetika adsorpsi biru metilena	26
IV.4.4 Pengaruh konsentrasi larutan biru metilena dan isoterm adsorpsi biru metilena	27
IV.5 Kajian Desorpsi	29
IV.5.1 Penentuan larutan pendesorpsi	29
IV.5.2 Kinetika desorpsi	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	33
V.1 Kesimpulan	33
V.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34