

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	iv
<b>PRAKATA</b>	v
<b>DAFTAR ISI</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL</b>	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xii
<b>INTISARI</b>	xiii
<b>ABSTRACT</b>	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	5
II. 1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Selulosa dari kulit sagu	5
II.1.2 Modifikasi selulosa dengan EDTA	6
II.1.3 Zat warna kationik <i>Basic Violet 10</i> dan anionik <i>Reactive Orange 16</i>	8
II.1.4 Kajian adsorpsi dan desorpsi	10
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	15
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	15
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	16
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	16
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	17
II.2.5 Perumusan hipotesis 5	18
II.2.6 Rancangan penelitian	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	20

III.1 Bahan	20
III.2 Alat	20
III.3 Prosedur Penelitian	20
III.3.1 Preparasi selulosa dari kulit sagu	20
III.3.2 Modifikasi selulosa dengan EDTA	21
III.3.3 Karakterisasi adsorben	21
III.3.4 Kajian adsorpsi	22
III.3.5 Kajian desorpsi	24
III.3.6 Aplikasi adsorben pada limbah zat warna	24
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	<b>26</b>
IV.1 Preparasi Selulosa dari Kulit Sagu	26
IV.2 Modifikasi Selulosa dengan EDTA	29
IV.3 Hasil Karakterisasi Adsorben	30
IV.3.1 Karakterisasi adsorben dengan spektrofotometer FTIR	30
IV.3.2 Karakterisasi adsorben dengan SEM	34
IV.3.3 Karakterisasi adsorben dengan BET	37
IV.4 Kajian Adsorpsi	38
IV.4.1 Hasil penentuan $pH_{pzc}$ dan pH optimum	39
IV.4.2 Hasil penentuan konsentrasi larutan adsorbat optimum dan isotherm adsorpsi	43
IV.4.3 Hasil penentuan waktu kontak optimum dan kinetika adsorpsi	51
IV.5 Kajian Termodinamika	58
IV.6 Kajian Desorpsi	61
IV.7 Aplikasi Adsorben pada Limbah Zat Warna	64
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>69</b>
V.1 Kesimpulan	69
V.2 Saran	70
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>79</b>