

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	viii
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 Kelapa</b> .....	5
<b>2.2 Selulosa</b> .....	6
2.2.1 Isolasi Selulosa .....	8
<b>2.3 Zat Pewarna</b> .....	8
2.5.1 Rhodamin B .....	9
2.5.2 Metilen biru.....	10
<b>2.4 Delignifikasi</b> .....	10
<b>2.5 Adsorpsi</b> .....	11
<b>2.6 Isoterm Adsorpsi</b> .....	13
2.6.1 Isoterm Langmuir .....	13
2.6.2 Isoterm Freundlich.....	14
<b>2.7 Karakterisasi</b> .....	15
2.6.3 Spektrofotometer Uv-Vis.....	15
2.6.4 SEM .....	16
2.6.5 FTIR.....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	19
<b>3.1 Waktu dan Tempat Penelitian</b> .....	19
<b>3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi</b> .....	19

<b>3.3</b>	<b>Prosedur</b> .....	19
3.3.1	Preparasi Sampel.....	21
3.3.2	Isolasi Selulosa .....	21
3.3.3	Asetilasi .....	21
3.3.4	Penentuan kadar Asetat dan Derajat Substitusi .....	22
3.3.5	Adsorpsi Zat Warna .....	22
3.3.6	Adsorpsi Zat Warna .....	22
3.3.7	Karakterisasi .....	23
<b>3.4</b>	<b>Pengolahan Data</b> .....	23
3.4.1	Pengolahan Data .....	23
3.4.2	Efisiensi Adsorpsi .....	23
3.4.3	Kapasitas Adsorpsi .....	23
3.4.4	Kadar Asetil dan Derajat substitusi .....	24
3.4.5	Isoterm Adsorpsi.....	25
<b>BAB IV</b>	<b>PEMBAHASAN</b> .....	26
<b>4.1</b>	<b>Preparasi selulosa dari sabut kelapa</b> .....	26
<b>4.2</b>	<b>Isolasi selulosa dengan menggunakan metode delignifikasi</b> .....	26
<b>4.3</b>	<b>Karakterisasi</b> .....	27
4.3.1	Karakterisasi dengan menggunakan FTIR.....	27
4.3.2	Karakterisasi dengan menggunakan SEM .....	29
<b>4.4</b>	<b>Asetilasi</b> .....	29
<b>4.5</b>	<b>Kadar asetil dan derajat substitusi</b> .....	30
<b>4.6</b>	<b>Adsorpsi zat warna rhodamin B dan metilen biru</b> .....	31
4.6.1	Adsorpsi .....	31
<b>4.7</b>	<b>Isoterm Adsorpsi</b> .....	34
4.7.1	Mekanisme Adsorpsi .....	34
4.7.2	Model isoterm Freundlich.....	34
4.7.3	Model isoterm Langmuir .....	37
4.7.4	Interaksi adsorben sabut kelapa dengan adsorbat .....	39
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	40
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan</b> .....	40
<b>5.2</b>	<b>Saran</b> .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		41
<b>LAMPIRAN A</b> .....		43

