



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN TIM PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR NOTASI, ARTI LAMBANG, DAN SINGKATAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Kebaruan penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.1 Nata De Coco	8
2.1.2 Selulosa	11
2.1.3 Limbah Cair Batik	11



2.1.4.	Adsorpsi	14
2.2.	Landasan Teori.....	16
2.2.1.	Mekanisme Adsorpsi	16
2.2.2	Keseimbangan Adsorpsi.....	17
2.2.3	Kinetika Adsorpsi.....	20
2.3	Hipotesis.....	21
BAB III	.....	22
METODE PENELITIAN	.....	22
3.1.	Tahapan Penelitian.....	22
3.2.	Bahan dan Alat Penelitian	23
3.2.1.	Bahan Penelitian	23
3.2.2.	Alat Penelitian	23
3.3	Rangkaian Alat	23
3.4	Penetapan Variable	24
3.4.1	Variabel Tetap.....	24
3.4.2	Variabel Terikat	24
3.4.3	Variabel Bebas	24
3.5	Tahap Penelitian	24
3.5.1	Tahap Pembuatan Adsorben	24
3.5.2	Tahap <i>Treatment</i> Limbah Batik Menggunakan Adsorben Limbah <i>nata de coco</i> ... 24	
3.5.3	Uji kadar BOD (<i>Biochemical Oxygen Demand</i>).....	25
3.6	Karakterisasi	28
3.7	Jadwal Penelitian	29
BAB IV	.....	30
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	30



4.1.	Pengaruh Waktu Kontak Adsorben.....	30
4.2.	Pengaruh Konsentrasi Adsorben	33
4.3.	Pengaruh Suhu	35
4.4.	Model Isotherm Adsorpsi	36
4.4.1.	Isotherm Langmuir.....	37
4.4.2.	Isotherm Freundlich	39
4.4.3.	Isotherm BET (Brunauer-Emmett-Teller).....	42
4.5.	Kinetika Adsorpsi.....	44
4.6.	Karakterisasi Adsorben	49
4.6.1.	SEM (<i>Scanning Electron Microscopy</i>)	49
4.6.2.	FTIR (<i>Fourier Transform Infra Red</i>).....	50
4.6.3.	BET (<i>Brunneur Emmet Teller</i>)	52
BAB V	.....	54
KESIMPULAN	.....	54
5.1.	Kesimpulan.....	54
DAFTAR PUSTAKA	.....	55