

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b>	vi
<b>DAFTAR ISI</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL</b>	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xi
<b>INTISARI</b>	xii
<b>ABSTRACT</b>	xiii
<b>BAB I       PENDAHULUAN</b>	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II       TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Abu dasar batubara	5
II.1.2 <i>Chemical Oxygen Demand</i> (COD)	7
II.1.3 Limbah Cair Industri Batik	9
II.1.4 Metode Pengolahan Limbah Batik	10
II.1.5 Adsorpsi	12
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	15
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	15
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	15
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	16
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	17
II.2.5 Rancangan penelitian	17
<b>BAB III       METODE PENELITIAN</b>	19
III.1 Bahan	19
III.2 Peralatan	19
III.3 Prosedur	19
III.3.1 Perlakuan awal dan analisis kandungan mineral abu dasar batubara	19
III.3.2 Preparasi dan karakterisasi adsorben	20
III.3.3 Pembuatan larutan yang digunakan dalam penelitian	20
III.3.4 Analisis kandungan COD	21
III.3.5 Kajian adsorpsi pengaruh variasi massa adsorben terhadap penurunan kandungan COD pada larutan standar KHP	21
III.3.6 Kajian adsorpsi pengaruh waktu kontak abu dasar batubara terhadap penurunan kandungan COD pada larutan standar KHP	22
III.3.7 Kajian adsorpsi pengaruh variasi pH medium terhadap penurunan kandungan COD pada larutan standar KHP	22
III.3.8 Kajian adsorpsi pengaruh variasi konsentrasi	

	awal terhadap penurunan kandungan COD pada larutan standar KHP	22
III.3.9	Kinetika adsorpsi abu dasar batubara terhadap penurunan kandungan COD larutan KHP	22
III.3.10	Isoterm adsorpsi abu dasar batubara terhadap penurunan kandungan COD larutan KHP	23
III.3.11	Penentuan COD awal dan adsorpsi limbah cair industri batik	23
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	24
IV.1	Analisis Awal, Preparasi dan Karakterisasi Adsorben Abu Dasar Batubara	24
IV.1.1	Analisis awal kandungan mineral abu dasar batubara	24
IV.1.2	Preparasi dan karakterisasi adsorben abu dasar batubara	25
IV.2	Kajian Adsorpsi Abu Dasar Batubara Pada Penurunan COD	29
IV.2.1	Pengaruh variasi massa abu dasar batubara terhadap penurunan kandungan COD larutan KHP	29
IV.2.2	Pengaruh variasi waktu kontak abu dasar batubara terhadap penurunan kandungan COD larutan KHP	31
IV.2.3	Pengaruh variasi pH medium terhadap penurunan kandungan COD larutan KHP	32
IV.2.4	Pengaruh variasi konsentrasi awal terhadap penurunan kandungan COD larutan KHP	34
IV.2.5	Kinetika adsorpsi abu dasar batubara terhadap penurunan kandungan COD larutan KHP	35
IV.2.6	Isoterm adsorpsi abu dasar batubara terhadap penurunan kandungan COD larutan KHP	37
IV.3	Kajian Efektivitas Penurunan Kandungan COD Pada Limbah Batik	40
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN</b>	44
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	45
	<b>LAMPIRAN</b>	49