

DAFTAR ISI

<u>ABSTRAK</u>	i
<u>ABSTRAK</u>	ii
<u>KATA PENGANTAR</u>	iii
<u>DAFTAR ISI</u>	v
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	vii
<u>DAFTAR TABEL</u>	viii
<u>DAFTAR ISTILAH</u>	viii
<u>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</u>	x
<u>BAB I</u> <u>PENDAHULUAN</u>	1
<u>1.1</u> <u>Latar Belakang</u>	1
<u>1.2</u> <u>Rumusan Masalah</u>	2
<u>1.4</u> <u>Tujuan Penelitian</u>	3
<u>1.5</u> <u>Manfaat Penelitian</u>	3
<u>BAB II</u> <u>TINJAUAN PUSTAKA</u>	4
<u>2.1</u> <u>Tempurung Kelapa</u>	4
<u>2.2</u> <u>Arang Aktif</u>	7
<u>2.3</u> <u>Karbonisasi</u>	10
<u>2.4</u> <u>Aktivasi</u>	11
<u>2.5</u> <u>Adsorpsi</u>	13
<u>2.6</u> <u>Pemodelan Kinetik</u>	15
<u>2.6.1</u> <u>Model Orde Pertama Semu</u>	15
<u>2.6.2</u> <u>Model Orde Kedua Semu</u>	16
<u>2.6.3</u> <u>Model Elovich</u>	16
<u>2.6.4</u> <u>Model Difusi Intrapartikel</u>	16
<u>2.7</u> <u>Pemodelan Isoterm Adsorpsi</u>	17
<u>2.7.1</u> <u>Isoterm Langmuir</u>	17
<u>2.7.2</u> <u>Isoterm Freundlich</u>	17
<u>2.7.3</u> <u>Isoterm Temkin</u>	18
<u>2.8</u> <u>Asam Fosfat</u>	18
<u>2.9</u> <u>Fenol</u>	19
<u>2.8</u> <u>Spektrofotometer FTIR</u>	20
<u>2.9</u> <u>Scanning Electron Microscope (SEM)</u>	22

<u>2.10</u>	<u>Spektrofotometer UV-Vis</u>	23
<u>BAB III</u>	<u>METODE PENELITIAN</u>	25
<u>3.1</u>	<u>Waktu dan Tempat Penelitian</u>	25
<u>3.2</u>	<u>Bahan, Alat, dan Instrumentasi</u>	25
<u>3.3</u>	<u>Prosedur</u>	25
3.3.1	<u>Preparasi dan Karbonisasi Sampel Tempurung Kelapa</u>	27
3.3.2	<u>Aktivasi Arang Tempurung Kelapa</u>	27
3.3.3	<u>Pembuatan Larutan ONP</u>	27
3.3.4	<u>Adsorpsi Senyawa ONP oleh AATK</u>	28
<u>BAB IV</u>	<u>HASIL DAN PEMBAHASAN</u>	29
<u>4.1</u>	<u>Preparasi dan Karbonisasi Sampel</u>	29
<u>4.2</u>	<u>Aktivasi Arang Tempurung Kelapa</u>	29
<u>4.3</u>	<u>Penentuan Panjang Gelombang Maksimum dan Kurva Kalibrasi Larutan Standar</u>	32
<u>4.4</u>	<u>Adsorpsi Senyawa ONP oleh AATK</u>	33
4.4.1	<u>Pengaruh pH Terhadap Kapasitas Adsorpsi</u>	33
4.4.2	<u>Pengaruh Konsentrasi Awal ONP Terhadap Kapasitas Adsorpsi</u>	35
4.4.3	<u>Kinetika Adsorpsi: Pemodelan Lagergens (<i>Pseudo-first-order model</i>), Pemodelan <i>Pseudo-second-order</i>, Elovich dan Difusi Intrapartikel</u> ...36	
4.4.4	<u>Pemodelan Isoterm Adsorpsi</u>	40
<u>BAB V</u>	<u>KESIMPULAN DAN SARAN</u>	45
<u>5.1</u>	<u>Kesimpulan</u>	45
<u>5.2</u>	<u>Saran</u>	45
	<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	46
	<u>SUBJEK INDEKS</u>	49
	<u>LAMPIRAN A</u>	50
	<u>LAMPIRAN B</u>	52
	<u>LAMPIRAN C</u>	54
	<u>LAMPIRAN D</u>	56
	<u>LAMPIRAN E</u>	57
	<u>LAMPIRAN F</u>	60
	<u>LAMPIRAN G</u>	66
	<u>LAMPIRAN H</u>	94
	<u>LAMPIRAN</u>	99