

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	4
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	5
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Tongkol Jagung</b> .....	6
<b>2.2 Karbon Aktif</b> .....	8
2.2.1 Karakteristik Karbon Aktif .....	8
2.2.2 Sintesis Karbon Aktif.....	10
<b>2.3 Adsorpsi</b> .....	12
<b>2.4 Isoterm Adsorpsi</b> .....	13
2.5.1. Isoterm <i>Langmuir</i> .....	14
2.5.2. Isoterm <i>Freundlich</i> .....	14
<b>2.5 Logam Kadmium</b> .....	15
<b>2.6 Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS)</b> .....	16
<b>2.7 Scanning Electron Microscopy (SEM)</b> .....	17
<b>2.8 Fourier Transform Infra Red (FTIR)</b> .....	18
<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 Prosedur</b> .....	20
3.3.1 Sintesis Karbon Aktif dari Tongkol Jagung.....	20
3.3.2 Karakterisasi Karbon Aktif .....	20

3.3.3	Aplikasi Karbon Aktif sebagai Adsorben .....	22
3.3.4	Isoterm Adsorpsi .....	23
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
<b>4.1</b>	<b>Karbon Aktif dari Tongkol Jagung .....</b>	<b>24</b>
<b>4.2</b>	<b>Karakterisasi karbon Aktif .....</b>	<b>26</b>
4.2.1	SEM .....	26
4.2.2	FTIR .....	28
<b>4.3</b>	<b>Aplikasi Karbon Aktif sebagai Adsorben .....</b>	<b>30</b>
4.3.1	Pengaruh Variasi Massa Adsorben .....	30
4.3.2	Pengaruh Variasi pH Larutan Ion Logam Kadmium .....	32
4.3.3	Pengaruh Variasi Waktu Kontak .....	33
4.3.4	Pengaruh Variasi Konsentrasi Ion Logam Kadmium .....	35
<b>4.4</b>	<b>Penentuan Model Isoterm Adsorpsi .....</b>	<b>37</b>
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>40</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>40</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran .....</b>	<b>40</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>41</b>
<b>SUBJEK INDEKS .....</b>		<b>51</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>		<b>52</b>

