

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Petai	5
2.1.1 Tanaman Petai.....	5
2.1.2 Kandungan Kimia Petai.....	5
2.1.3 Kulit Petai	6
2.2 Karbon Aktif.....	6
2.3 Aktivasi Karbon Aktif.....	8
2.4 Adsorpsi.....	9
2.4.1 Pengertian Adsorpsi.....	9
2.4.2 Mekanisme Adsorpsi	9
2.4.3 Jenis-jenis Adsorpsi	10
2.5 Logam berat kadmium(II).....	11
2.5.1 Deskripsi	11
2.5.2 Penggunaan.....	12
2.5.3 Keberadaan Di Lingkungan.....	12
2.6 Karakterisasi.....	13
2.6.1 <i>Fourier Transform Infra Red (FTIR)</i>	13
2.6.2 <i>Scanning Electron Microscopy (SEM)</i>	15
2.6.3 <i>Atomic Absorption Spectroscopy (AAS)</i>	17
2.7 Isoterm Adsorpsi	19

2.9.1	Isoterm Langmuir	19
2.9.2	Isoterm Freundlich.....	20
BAB III	METODE PENELITIAN.....	21
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.2	Bahan, Alat, dan Instrumentasi	21
3.3	Prosedur	22
3.3.1	Pembuatan Karbon Aktif dari Kulit Petai.....	23
3.3.2	Aktivasi Karbon Aktif dari Kulit Petai	24
3.3.3	Uji Karakteristik Karbon Aktif Kulit Petai.....	24
3.3.4	Uji Optimasi Karbon Aktif Kulit Petai	24
3.3.5	Model Isoterm Adsorpsi	25
3.3.6	Pengolahan Data	26
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	28
4.1	Preparasi dan Pembuatan Karbon Aktif dari Kulit Petai	28
4.2	Aktivasi Karbon Aktif Kulit Petai	30
4.3	Karakterisasi Karbon Aktif Kulit Petai.....	32
4.4	Uji Adsorpsi Karbon Aktif Terhadap Ion Logam Kadmium(II)	35
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran.....	45
	DAFTAR PUSTAKA	47
	LAMPIRAN A.....	50
	LAMPIRAN B.....	53
	LAMPIRAN C.....	58