

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	ix
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 Cangkang Kerang Darah</b> .....	5
<b>2.2 Hidroksiapatit</b> .....	6
<b>2.3 Logam Kadmium</b> .....	7
2.3.1 Kadmium(II).....	7
2.3.2 Karakteristik Sifat Kadmium.....	8
2.3.3 Dampak Kontaminasi Kadmium .....	8
<b>2.4 Karakteristik Sampel</b> .....	9
2.4.1 Analisis X-Ray Floresensi (XRF) .....	9
2.4.2 Analisis X-Ray Diffraction (XRD) .....	10
2.4.3 Instrumen SEM (Scanning Electron Microscope).....	12
2.4.4 Isotem Adsorpsi.....	14
2.4.4.1 Isotem Langmuir .....	15
2.4.4.2 Isotem Freundlich .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	17
<b>3.1 Waktu dan Tempat Penelitian</b> .....	17
<b>3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi</b> .....	17
<b>3.3 Prosedur</b> .....	17
3.3.1 Preparasi Sampel .....	19

3.3.2	Sintesis Hidroksiapatit.....	19
3.3.3	Karakterisasi Adsorben.....	19
3.3.4	Adsorpsi sintesis hidroksiapatit.....	20
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>		<b>21</b>
<b>4.1</b>	<b>Preparasi Sampel .....</b>	<b>21</b>
<b>4.2</b>	<b>Sintesis Hidroksiapatit .....</b>	<b>22</b>
<b>4.3</b>	<b>Karakterisasi Adsorben .....</b>	<b>25</b>
4.3.1	Karakterisasi XRF.....	25
4.3.2	Karakterisasi XRD .....	26
4.3.3	Karakterisasi SEM.....	28
<b>4.4</b>	<b>Adsorpsi Ion Logam Kadmium(II) pada Hidroksiapatit Hasil Sintesis .....</b>	<b>29</b>
4.4.1	Konsentrasi Analit terhadap Kapasitas.....	29
4.4.2	Konsentrasi Analit terhadap Efisiensi .....	30
<b>4.5</b>	<b>Mekanisme Penyerapan Ion Logam Kadmium(II) oleh Adsorben Hidroksiapatit .....</b>	<b>31</b>
<b>4.6</b>	<b>Isoterm Adsorpsi.....</b>	<b>32</b>
4.6.1	Isoterm Langmuir.....	32
4.6.2	Isoterm Freundlich .....	33
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>35</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan.....</b>	<b>35</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran .....</b>	<b>35</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>36</b>
<b>SUBJEK INDEKS .....</b>		<b>39</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>		<b>40</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>		<b>41</b>
<b>LAMPIRAN C .....</b>		<b>43</b>
<b>LAMPIRAN D .....</b>		<b>45</b>
<b>LAMPIRAN E .....</b>		<b>47</b>
<b>LAMPIRAN F.....</b>		<b>49</b>
<b>LAMPIRAN G .....</b>		<b>50</b>
<b>LAMPIRAN H .....</b>		<b>52</b>