

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1    Latar Belakang .....	1
I.2    Rumusan Masalah .....	4
I.3    Tujuan Penelitian.....	4
I.4    Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
II.1 Tinjauan Pustaka.....	5
II.1.1 Alginat.....	5
II.1.2 Nanopartikel magnetit.....	7
II.1.3 Metode kopresipitasi .....	9
II.1.4 Logam tembaga dan sifat antibakterinya .....	11
II.1.5 Uji antibakteri.....	12
II.1.6 Kinetika dan Isoterm Adsorpsi.....	14
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian .....	16
II.2.1 Perumusan hipotesis 1 .....	16
II.2.2 Perumusan hipotesis 2.....	17
II.2.3 Perumusan hipotesis 3.....	17
II.2.4 Perumusan hipotesis 4.....	18
II.2.4 Rancangan penelitian .....	18

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
III.1 Bahan .....	19
III.2 Alat .....	19
III.3 Prosedur Kerja .....	19
III.3.1 Sintesis nanopartikel magnetit-alginat .....	19
III.3.2 Karakterisasi nanopartikel magnetit-alginat .....	20
III.3.3 Uji adsorpsi nanopartikel magnetit-alginat .....	20
III.3.4 Uji antibakteri dengan metode difusi sumuran .....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
IV.1 Sintesis dan Karakterisasi Nanopartikel Magnetit-Alginat .....	22
IV.2 Studi Adsorpsi Nanopartikel Magnetit-Alginat .....	27
IV.2.1 Pengaruh massa adsorben .....	28
IV.2.2 Pengaruh pH larutan .....	29
IV.2.3 Pengaruh waktu kontak .....	30
IV.2.4 Pengaruh konsentrasi awal logam .....	33
IV.3. Studi Antibakteri .....	38
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>42</b>
V.1 Kesimpulan .....	42
V.2 Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>48</b>