

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN COVER .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</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 Tujuan Penelitian .....	5
I.3 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS .....</b>	<b>6</b>
II.1 Tinjauan Pustaka .....	6
II.1.1 Asam galat .....	6
II.1.2 Selulosa .....	8
II.1.3 Sumber selulosa .....	8
II.1.4 Epiklorohidrin .....	10
II.1.5 Timbal .....	11
II.1.6 Adsorpsi .....	12
II.1.7 Isoterm adsorpsi .....	13
II.1.8 Kinetika adsorpsi .....	14
II.1.9 Penaut silang ( <i>cross-link</i> ) .....	15
II.1.10 Kajian desorpsi .....	15
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian .....	16
II.2.1 Perumusan hipotesis I .....	16
II.2.2 Perumusan hipotesis II .....	16
II.2.3 Perumusan hipotesis III .....	17
II.2.4 Perumusan hipotesis IV .....	18
II.2.5 Perumusan hipotesis V .....	18
II.2.6 Rancangan penelitian .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
III.1 Bahan .....	21
III.2 Alat .....	21
III.3 Prosedur kerja .....	21
III.3.1 Isolasi selulosa dari tongkol jagung .....	21
III.3.2 Sintesis komposit asam galat/selulosa tertaut silang epiklorohidrin .....	22
III.3.3 Penentuan adsorben optimum .....	22
III.3.4 Uji stabilitas adsorben .....	22
III.3.5 Kajian adsorpsi ion Pb(II) .....	22

III.3.6 Desorpsi ion Pb(II) .....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
IV.1 Isolasi Selulosa dari Tongkol Jagung .....	25
IV.2 Sintesis Komposit Asam Galat/Selulosa Tertaut Silang Epiklorohidrin .....	26
IV.3 Uji Stabilitas Adsorben .....	32
IV.4 Kajian Adsorpsi Ion Pb(II) .....	33
IV.4.1 Penentuan $pH_{PZC}$ pada adsorben .....	33
IV.4.2 Penentuan pH optimum .....	33
IV.4.3 Penentuan konsentrasi optimum dan isoterm adsorpsi ion Pb(II) .....	35
IV.4.4 Penentuan waktu kontak dan kinetika adsorpsi ion Pb(II). ..	37
IV.5 Karakterisasi AG/Sel-Epi Setelah Interaksi dengan Ion Pb(II) ...	39
IV.5.1 Karakterisasi AG/Sel-Epi dengan FTIR .....	39
IV.5.2 Karakterisasi AG/Sel-Epi dengan XRD .....	40
IV.5.3 Karakterisasi AG/Sel-Epi dengan SEM .....	42
IV.6 Kajian Desorpsi Ion Pb(II) .....	43
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
V.1 Kesimpulan .....	46
V.2 Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>54</b>