

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</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>PRAKATA</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	<b>4</b>
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 <i>Layered Hydroxide Salts</i> (Ni-LHS)	4
II.1.2 Zat warna remazol <i>yellow FG</i>	8
II.1.3 Adsorpsi	10
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	14
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	14
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	15
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	16
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	16
II.2.5 Rancangan penelitian	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>18</b>
III.1 Bahan	18
III.2 Peralatan	18
III.3 Prosedur Kerja dan Pengumpulan Data	18
III.3.1 Sintesis dan karakterisasi Ni-LHS	18
III.3.2 Uji stabilitas Ni-LHS	19
III.3.3 Adsorpsi zat warna remazol <i>yellow FG</i>	19
III.3.4 Karakterisasi Ni-LHS setelah adsorpsi	20
III.3.5 Adsorpsi limbah batik	20
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>21</b>
IV.1 Sintesis dan Karakterisasi Adsoben Ni-LHS	21
IV.1.1 Sintesis Ni-LHS	21
IV.1.2 Karakterisasi Ni-LHS	21
IV.2 Stabilitas Ni-LHS	26
IV.3 Adsorpsi Zat Warna Remazol <i>Yellow FG</i>	28
IV.3.1 Pengaruh keasaman (pH) adsorpsi	28
IV.3.2 Pengaruh waktu kontak dan penentuan kinetika adsorpsi serta konstanta kesetimbangan adsorpsi	31

IV.3.3 Pengaruh konsentrasi dan penentuan isoterm adsorpsi serta energi adsorpsi	34
IV.4 Karakterisasi Ni-LHS Setelah Adsorpsi	37
IV.5 Adsorpsi Limbah Batik	41
<b>BAB V KESIMPULAN</b>	<b>43</b>
V.1 Kesimpulan	43
V.2 Saran	43
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>48</b>