



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 <i>Layered Hydroxide Salts</i> (LHS)	5
II.1.2 <i>Nickel-Zinc Layered Hydroxide Salts</i> (Ni-Zn LHS)	7
II.1.3 Zat warna indigosol violet	9
II.1.4 Adsorpsi	11
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	15
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	15
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	16
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	16
II.2.4 Rancangan penelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Bahan	18
III.2 Peralatan	18
III.3 Prosedur Penelitian	18
III.3.1 Sintesis dan karakterisasi Ni-Zn LHS	18
III.3.2 Uji stabilitas Ni-Zn LHS	19
III.3.3 Kajian adsorpsi indigosol violet	19
III.3.4 Adsorpsi indigosol violet dalam limbah simulasi	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Sintesis dan Karakterisasi Adsorben Ni-Zn LHS	22
IV.1.1 Karakterisasi Ni-Zn LHS hasil sintesis	23
IV.1.2 Stabilitas Ni-Zn LHS	27
IV.2 Ni-Zn LHS sebagai Adsorben Indigosol Violet	28
IV.2.1 Penentuan panjang gelombang maksimum dan kurva standar	28
IV.2.2 Penentuan pH optimum	31
IV.2.3 Penentuan waktu optimum dan kinetika adsorpsi	33
IV.2.4 Penentuan isoterm adsorpsi	37



IV.2.5 Adsorpsi pada limbah batik simulasi	40
IV.2.6 Karakterisasi adsorben setelah adsorpsi	41
IV.2.7 Perbandingan adsorben Ni-Zn LHS kopresipitasi dan <i>grinding</i>	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
V.1 Kesimpulan	48
V.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	53