

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
I.2.1 Tujuan Penelitian	3
I.2.2 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Detergen dan Limbah Binatu	5
II.1.2 Proses Koagulasi	7
II.1.3 Kitosan	7
II.1.4 Koagulan $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dan $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 14\text{H}_2\text{O}$	9
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	10
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	10
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	11
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	12
II.2.4 Rancangan penelitian	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
III.1 Bahan	15
III. 2 Peralatan	15
III. 3 Prosedur	15
III.3.1 Pembuatan larutan-larutan yang digunakan dalam penelitian	15
III.3.2 Penentuan panjang gelombang maksimum dan konsentrasi surfaktan anionik awal dalam limbah binatu	16
III.3.3 Proses koagulasi limbah binatu menggunakan $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 14\text{H}_2\text{O}$ dan Kitosan	17
III.3.4 Variasi dosis koagulan terhadap efektivitas koagulasi surfaktan anionik dalam limbah binatu sintesis	18
III.3.5 Variasi waktu pengadukan terhadap efektivitas koagulasi surfaktan anionik dalam limbah binatu sintesis	18
III.3.6 Variasi pH awal air limbah terhadap efektivitas koagulasi surfaktan anionik dalam limbah binatu sintesis	19

	III.3.7 Proses koagulasi limbah binatu menggunakan $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 14\text{H}_2\text{O}$ dan kitosan pada kondisi optimum	19
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	21
	IV. 1 Penentuan Konsentrasi Surfaktan Anionik Awal dalam Limbah Binatu	21
	IV.2 Proses Koagulasi Limbah Binatu Menggunakan $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 14\text{H}_2\text{O}$ dan Kitosan	22
	IV. 3 Kajian Pengaruh Dosis Koagulan Terhadap Efektivitas Koagulasi Surfaktan Anionik dalam Limbah Binatu Sintetis	26
	IV. 4 Kajian Pengaruh Waktu Pengadukan Terhadap Efektivitas Koagulasi Surfaktan Anionik dalam Limbah Binatu Sintetis	28
	IV. 5 Kajian Pengaruh pH Awal Air Limbah Sintetis Terhadap Efektivitas Koagulasi Surfaktan Anionik dalam Limbah Binatu Sintetis	29
	IV.6 Kajian Perbandingan Efektivitas $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 14\text{H}_2\text{O}$ dan Kitosan Sebagai Koagulan Surfaktan Anionik dalam Limbah Binatu	33
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	35
	V. 1 Kesimpulan	35
	V. 2 Saran	36
	DAFTAR PUSTAKA	36
	LAMPIRAN	42