

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMBANG .....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1. Latar Belakang.....	13
1.2. Tujuan Penelitian .....	15
1.3. Manfaat Penelitian .....	15
1.4. Keaslian penelitian.....	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	17
2.1. Baterai Ion Litium (LIB).....	17
2.2. Daur Ulang Baterai LIB.....	18
2.3. Flotasi.....	19
2.4. <i>Frother</i> (Pembuih) .....	24
2.5. Landasan Teori .....	26
2.5.1. Pemisahan Anoda dan Katoda Baterai Ion Litium Bekas dengan Flotasi.....	26
2.5.2. Pemodelan Kinetika Flotasi Anoda dan Katoda Baterai Ion Litium Bekas ...	30
2.6. Penyelesaian Model Kinetika .....	32
2.7. Hipotesis .....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	34
3.1. Bahan Penelitian .....	34
3.2. Rangkaian Alat .....	34
3.3. Prosedur Penelitian .....	34

3.3.1. Penyiapan <i>Blackmass</i> .....	34
3.3.2. Tangki Pengkondisian .....	35
3.3.3. Kondisi Flotasi .....	35
3.4. Variabel Penelitian.....	35
3.4.1. <i>Control Variable</i> .....	35
3.4.2. <i>Independent Variable</i> .....	35
3.4.3. <i>Dependent Variable</i> .....	36
3.5. Analisis Bahan Baku dan Hasil .....	36
3.5.1. Analisis Bahan Baku .....	36
3.5.2. Analisis Hasil .....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	38
4.1. Distribusi Ukuran Partikel Anoda dan Katoda .....	38
4.2. Sifat Permukaan Anoda dan Katoda .....	40
4.3. Recovery Anoda dan Katoda Hasil Flotasi .....	42
4.4. Interaksi Antara Partikel Anoda dan Katoda dalam Flotasi .....	48
4.5. Pemodelan Kinetika Pemisahan Anoda dan Katoda dengan Metoda Flotasi ..	50
4.6. Generalisasi Parameter .....	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	59
5.1. Kesimpulan .....	59
5.2. Saran .....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN.....	66