

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Masalah.....	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Deterjen dan Limbah <i>Laundry</i>	4
II.1.2 Elektrodegradasi.....	6
II.1.3 Larutan Elektrolit	9
II.2 Perumusan Hipotesis.....	10
II.2.1 Perumusan Hipotesis 1	10
II.2.2 Perumusan Hipotesis 2.....	11
II.2.3 Rancangan Penelitian	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
III.1 Bahan-bahan Penelitian.....	13
III.2 Alat-alat Penelitian.....	13
III.3 Prosedur Penelitian	13
III.3.1 Identifikasi komponen utama dan penentuan nilai COD dalam limbah <i>laundry</i>	13
III.3.2 Optimasi larutan standar SDS pada proses elektrolisis.....	14
III.3.3 Pengujian pengaruh berbagai larutan elektrolit	15
III.3.4 Penentuan konsentrasi NaCl optimum.....	15
III.3.5 Pengujian sampel limbah <i>laundry</i>	15
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	17
IV.1 Analisis Komponen Utama dan Nilai COD dalam Limbah Cair <i>Laundry</i>	17
IV.2 Proses Elektrodegradasi Senyawa SDS	21
IV.2.1 Penentuan kuat arus optimum	21
IV.2.2 Penentuan waktu elektrolisis optimum	23
IV.3 Pengaruh berbagai larutan elektrolit terhadap elektrodegradasi ...	24
IV.4 Pengaruh konsentrasi NaCl.....	27
IV.5 Uji elektrodegradasi sampel limbah <i>laundry</i>	29



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
V.1 Kesimpulan	32
V.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Struktur kimia sodium dodecyl sulfate	5
Gambar II.2	Reaksi reduksi-oksidasi larutan elektrolit NaCl pada proses elektrolisis	9
Gambar IV.1	Reaksi pembentukan senyawa kompleks MBAS.....	18
Gambar IV.2	Spektra FTIR limbah <i>laundry</i> dan SDS standar	19
Gambar IV.3	Struktur sodium dodecyl sulfate	20
Gambar IV.4	Pengaruh waktu terhadap penurunan konsentrasi surfaktan	22
Gambar IV.5	Kurva waktu elektrolisis terhadap persentase penurunan konsentrasi SDS	24
Gambar IV.6	Diagram batang pengaruh berbagai larutan elektrolit terhadap persentase penurunan konsentrasi SDS.....	25
Gambar IV.7	Diagram batang pengaruh konsentrasi NaCl terhadap presentase penurunan konsentrasi SDS pada elektrolisis selama 5 jam	28
Gambar IV.8	Diagram batang uji elektrodegradasi limbah <i>laundry</i>	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Penentuan Nilai COD dalam Limbah <i>Laundry</i>	37
Lampiran 2	Perhitungan Konsentrasi SDS Mula-mula dan Setelah Elektrolisis dalam Penentuan Kuat Arus.....	38
Lampiran 3	Perhitungan Konsentrasi SDS Mula-mula dan Setelah Elektrolisis dalam Penentuan Waktu Elektrolisis Optimum.....	40
Lampiran 4	Perhitungan Konsentrasi SDS Mula-mula dan Setelah Elektrolisis Menggunakan Berbagai Elektrolit	42
Lampiran 5	Perhitungan Konsentrasi SDS Mula-mula dan Setelah Elektrolisis dalam Penentuan Konsentrasi Larutan NaCl Optimum.....	44
Lampiran 6	Penentuan Konsentrasi Surfaktan Anionik dalam Limbah <i>Laundry</i>	50
Lampiran 7	Spektrum FTIR Sodium Dodecyl Sulfate Standar	52
Lampiran 8	Spektrum FTIR Limbah <i>Laundry</i>	53