



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	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 Surfaktan anionik linear alkilbenzena sulfonat (LAS)	4
II.1.2 Metode Foto-Fenton	7
II.1.3 Asam Askorbat sebagai senyawa pengkelat ion Fe(III)	9
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	14
II.2.1 Perumusan hipotesis I	14
II.2.2 Perumusan hipotesis II	14
II.2.3 Perumusan hipotesis III	15
II.2.4 Perumusan hipotesis IV	15
II.3 Rancangan Penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Bahan Penelitian	18
III.2 Alat Penelitian	18
III.3 Prosedur Penelitian	18
III.3.1 Karakterisasi sampel air limbah <i>laundry</i>	18
III.3.2 Penentuan panjang gelombang maksimum senyawa kompleks SDBS Metilen Biru	19
III.3.3 Pembuatan Kurva Standar	19
III.3.4 Penentuan konsentrasi SDBS dalam air limbah <i>laundry</i>	19
III.3.5 Proses degradasi LAS dengan proses foto-Fenton termodifikasi asam askorbat	20



III.3.5.1 Pengaruh konsentrasi asam askorbat	20
III.3.5.2 Pengaruh pH	20
III.3.5.3 Pengaruh waktu penyinaran UV	21
III.3.5.4 Foto-Fenton termodifikasi asam askorbat pada kondisi optimum	21
III.3.6 Efektivitas proses foto-Fenton tanpa asam askorbat dan dengan asam askorbat pada pH 3 dan pH 7	22
III.3.7 Kajian Kinetika Reaksi	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
IV.1 Analisis Air Limbah <i>Laundry</i>	23
IV.2 Degradasi DBS dalam Air Limbah <i>Laundry</i> dengan Metode Foto-Fenton Termodifikasi Asam Askorbat	27
IV.2.1 Pengaruh Penambahan Asam Askorbat	27
IV.2.2 Pengaruh pH	28
IV.2.3 Pengaruh Waktu Penyinaran	29
IV.2.4 Hasil Degradasi DBS melalui proses foto-Fenton Termodifikasi Asam Askorbat pada Kondisi Optimum	30
IV.2.5 Efektivitas Degradasi DBS pada pH 3 dan pH 7 dengan Asam Askorbat dan Tanpa Asam Askorbat	32
IV.2.6 Studi Kinetika	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
V.1 Kesimpulan	35
V.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	45