

DAFTAR ISI

TESIS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
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	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Surfaktan dalam air limbah <i>laundry</i>	5
II.1.2 Foto-Fenton	8
II.1.3 Asam oksalat sebagai senyawa pengkhelat pada proses foto-Fenton	10
II.1.4 Asam oksalat dalam buah nanas	13
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	14
II.2.1 Perumusan hipotesis I	14
II.2.2 Perumusan hipotesis II	15
II.2.3 Perumusan hipotesis III	16
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 Ekstraksi asam oksalat dari hati nanas	18
III.3.2 Sampling air limbah <i>laundry</i>	19

III.3.3	Identifikasi surfaktan dalam air limbah <i>laundry</i> dengan FTIR	20
III.3.4	Penentuan konsentrasi DBS dalam air limbah <i>laundry</i>	20
III.3.5	Degradasi surfaktan dalam air limbah <i>laundry</i> pada foto-Fenton dengan asam oksalat dari ekstrak hati nanas	21
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24
IV.1	Ekstraksi Asam Oksalat dari Hati Nanas	24
IV.2	Analisis Air Limbah <i>Laundry</i>	25
IV.3	Degradasi DBS dalam Air Limbah <i>Laundry</i> dengan Metode Foto-Fenton	29
IV.3.1	Pengaruh penambahan asam oksalat sebagai senyawa pengkhelat	29
IV.3.2	Pengaruh pH	31
IV.3.3	Pengaruh konsentrasi asam oksalat dari ekstrak hati nanas	32
IV.3.4	Pengaruh waktu penyinaran	33
IV.3.5	Studi kinetika	34
IV.3.6	Hasil degradasi DBS melalui proses foto-Fenton	36
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	38
V.1	Kesimpulan	38
V.2	Saran	38
	DAFTAR PUSTAKA	39
	LAMPIRAN	49