UNIVERSITAS
GADJAH MADA

STUDI DEGRADASI ZAT PEWARNA NON AZO MENGGUNAKAN FERRAT (FeO4^2-)
Nita Kusumawati, Dr. Roto, M.Eng.; Prof. Dr. Mudasir, M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL		i
PENGESAHAN		ii
PERNYATAAN		iii
PRAKATA		iv
DAFTAR ISI		v
DAFTAR GAMBAR		vii
DAFTAR TABEL		ix
DAFTAR LAMPIRAN		x
INTISARI		xi
ABSTRACT		xii
BAB I	**PENDAHULUAN**	1
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
BAB II	**TINJAUAN PUSTAKA**	8
	2.1 Zat Pewarna	8
	2.2 Proses Oksidasi Menggunakan Ferrat	25
BAB III	**LANDASAN TEORITIK, HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN**	29
	3.1 Landasan Teoritik	29
	3.2 Hipotesis	31
	3.3 Rancangan Penelitian	32
BAB IV	**METODE PENELITIAN**	**33**
	4.1 Bahan dan Alat Penelitian	33
	4.1.1 Bahan	33
	4.1.2 Alat	33
	4.2 Langkah Penelitian	34
	4.2.1 Sintesis kalium ferrat (K_2FeO_4)	34
	4.2.2 Isolasi (pengendapan) ferrat dengan KOH	34
	4.2.3 Dekomposisi Fe(VI)	34
	4.2.4 Degradasi rhodamin-B	35
	4.2.5 Degradasi naftol	36
	4.2.6 Degradasi metilen biru	37
BAB V	**HASIL DAN PEMBAHASAN**	39
	5.1 Preparasi padatan kalium ferrat	39
	5.2 Karakteristik sampel kalium ferrat	40
	5.3 Dekomposisi Fe(VI) pada larutan berair	43
	5.4 Degradasi rhodamin-B dalam larutan berair oleh ferrat	45
	5.4.1 Penentuan ?maks Rhodamin-B	45
	5.4.2 Pengaruh variasi pH dan rasio molar terhadap degradasi rhodamin-B	46

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
STUDI DEGRADASI ZAT PEWARNA NON AZO MENGGUNAKAN FERRAT (FeO4^2-)
Nita Kusumawati, Dr. Roto, M.Eng.; Prof. Dr. Mudasir, M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5.4.3 Kinetika reaksi degradasi rhodamin-B 48
5.5 Degradasi naftol dalam larutan berair oleh ferrat 51
5.5.1 Penentuan ?maks naftol 51
5.5.2 Pengaruh variasi pH dan rasio molar terhadap degradasi naftol 52
5.5.3 Kinetika reaksi degradasi naftol 55
5.6 Degradasi metilen biru dalam larutan berair oleh ferrat 58
5.6.1 Penentuan ?maks metilen biru 58
5.6.2 Pengaruh variasi pH dan rasio molar terhadap degradasi metilen biru 58
5.6.3 Kinetika reaksi degradasi metilen biru 61
5.7 Efek keseluruhan 63

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 65
6.1 Kesimpulan 65
6.2 Saran 65
DAFTAR PUSTAKA 66
LAMPIRAN 68