

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
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 Air limbah penyamakan kulit	4
II.1.2 Fotokatalis titanium dioksida (TiO ₂)	5
II.1.3 Doping Cr pada TiO ₂	9
II.1.4 Zat warna <i>congo red</i>	10
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	13
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	13
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	14
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	14
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	15
II.2.5 Rancangan penelitian.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
III.1 Bahan	17
III.2 Alat.....	17
III.3 Prosedur Penelitian	18

III.3.1	Proses doping fotokatalis TiO ₂ dengan atom Cr.....	19
III.3.2	Karakterisasi fotokatalis TiO ₂ -Cr	19
III.3.3	Uji aktivitas fotokatalis TiO ₂ -Cr terhadap fotodegradasi zat warna <i>congo red</i>	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		22
IV.1.	Preparasi dan Karakterisasi Fotokatalis TiO ₂ terdoping Cr.....	22
IV.1.1.	Proses doping Cr pada TiO ₂	22
IV.1.2.	Hasil karakterisasi fotokatalis TiO ₂ -Cr	23
IV.2.	Uji Aktivitas Fotokatalis TiO ₂ -Cr.....	32
IV.2.1	Pengaruh jumlah dopan Cr pada TiO ₂ terhadap hasil fotodegradasi zat warna <i>congo red</i>	32
IV.2.2	Pengaruh waktu penyinaran terhadap fotodegradasi zat warna <i>congo red</i>	35
IV.2.3	Pengaruh pH larutan terhadap fotodegradasi zat warna <i>congo red</i>	38
IV.2.4	Pengaruh massa fotokatalis TiO ₂ -Cr (1:0,5) terhadap fotodegradasi zat warna <i>congo red</i>	40
IV.2.5	Pengaruh konsentrasi awal zat warna <i>congo red</i> terhadap fotodegradasi.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		44
V.1	Kesimpulan	44
V.2	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA		45
LAMPIRAN.....		52