



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	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 Penanganan zat warna kongo merah	4
II.1.2 Fotokatalis TiO <sub>2</sub>	5
II.1.3 TiO <sub>2</sub> terdoping sulfat	7
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	8
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	8
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	9
II.2.3 Rancangan penelitian	10
BAB III METODE PENELITIAN	12
III.1 Bahan	12
III.2 Alat	12
III.3 Prosedur Kerja	12
III.3.1 Preparasi fotokatalis TiO <sub>2</sub> terdoping sulfat	12
III.3.2 Karakterisasi fotokatalis TiO <sub>2</sub> terdoping sulfat	13
III.3.3 Uji aktivitas TiO <sub>2</sub> terdoping sulfat untuk degradasi kongo merah	14
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	16
IV.1 Preparasi dan Karakterisasi Fotokatalis TiO <sub>2</sub> Terdoping Sulfat	16
IV.1.1 Preparasi TiO <sub>2</sub> terdoping sulfat	16
IV.1.2 Hasil karakterisasi FTIR	16
IV.1.3 Hasil karakterisasi XRD	17
IV.1.4 Hasil karakterisasi SRUV	19
IV.1.5 Hasil karakterisasi SEM-EDX	20
IV.2 Uji Aktivitas Fotokatalis TiO <sub>2</sub> Terdoping Sulfat	21
IV.2.1 Pengaruh kadar terdoping pada TiO <sub>2</sub> terhadap degradasi kongo merah	21
IV.2.2 Pengaruh waktu penyinaran terhadap degradasi kongo merah	23



IV.2.3 Pengaruh massa fotokatalis terhadap degradasi kongo merah	24
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>28</b>
V.1 Kesimpulan	28
V.2 Saran	28
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>29</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>35</b>