

## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>ix</b>
<b>INTISARI</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	<b>5</b>
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Antibiotik amoksisilin	5
II.1.2 Titanium dioksida (TiO <sub>2</sub> ) sebagai fotokatalis	8
II.1.3 Doping Cr pada TiO <sub>2</sub>	11
II.1.4 Logam Cr dalam limbah penyamakan kulit	14
II.2 Perumusan Hipotesis	15
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	15
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	16
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	17
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	17
II.2.5 Rancangan penelitian	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>19</b>
III.1 Bahan Penelitian	19
III.2 Alat Penelitian	19
III.3 Prosedur Penelitian	20
III.3.1 Analisis kadar Cr dalam limbah penyamakan kulit	20
III.3.2 Preparasi fotokatalis TiO <sub>2</sub> -Cr	20
III.3.3 Karakterisasi fotokatalis TiO <sub>2</sub> -Cr	21
III.3.4 Uji aktivitas fotodegradasi amoksisilin oleh fotokatalis TiO <sub>2</sub> -Cr	22
III.3.5 Analisis larutan amoksisilin sesudah fotodegradasi	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>25</b>
IV.1 Preparasi Fotokatalis TiO <sub>2</sub> Terdoping Cr	25
IV.2 Karakterisasi Fotokatalis TiO <sub>2</sub> -Cr	26
IV.2.1 Data difraksi sinar-X	26
IV.2.2 Data <i>fourier transform-infrared</i> (FT-IR)	28
IV.2.3 Data <i>diffuse reflectance UV-Visible</i> (DRUV/Vis)	30
IV.2.4 Data <i>X-rays fluorescence</i> (XRF)	32
IV.2.5 Data <i>scanning electron microscope</i> (SEM)	33

IV.3 Uji Aktivitas Fotokatalis TiO <sub>2</sub> -Cr	34
IV.3.1 Pengaruh doping Cr pada aktivitas TiO <sub>2</sub> terhadap fotodegradasi amoksisilin	35
IV.3.2 Pengaruh kadar Cr terdoping pada fotokatalis TiO <sub>2</sub> -Cr terhadap fotodegradasi amoksisilin	36
IV.3.3 Pengaruh pH larutan terhadap fotodegradasi amoksisilin	38
IV.3.4 Pengaruh massa fotokatalis TiO <sub>2</sub> -Cr terhadap fotodegradasi amoksisilin	41
IV.3.5 Pengaruh waktu penyinaran terhadap fotodegradasi amoksisilin	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>45</b>
V.1 Kesimpulan	45
V.2 Saran	45
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>55</b>