

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	ii
<b>PRAKATA</b>	iii
<b>DAFTAR ISI</b>	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	vi
<b>DAFTAR TABEL</b>	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	viii
<b>INTISARI</b>	ix
<b>ABSTRACT</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	2
I.3 Manfaat Penelitian	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Bahan antibakteri	4
II.1.2 Fotokatalis TiO <sub>2</sub>	5
II.1.3 Fotokatalis TiO <sub>2</sub> -Ag sebagai bahan antibakteri	7
II.1.4 Limbah radiofotografi	10
II.1.5 Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	12
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	13
II.2.1 Perumusan hipotesis	13
II.2.2 Rancangan penelitian	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	16
III.1 Bahan	16
III.2 Peralatan	16
III.3 Prosedur	17
III.3.1 Penentuan konsentrasi ion Ag(I) dalam air limbah radiofotografi	17
III.3.2 Preparasi TiO <sub>2</sub> -Ag	17
III.3.3 Uji aktivitas antibakteri TiO <sub>2</sub> -Ag	18
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	19
IV.1 Preparasi TiO <sub>2</sub> -Ag	19
IV.2 Karakterisasi Fotokatalis TiO <sub>2</sub> dan TiO <sub>2</sub> -Ag	21
IV.2.1 Karakterisasi dengan FTIR	21
IV.2.2 Karakterisasi dengan XRD	22
IV.2.3 Karakterisasi dengan TEM	24
IV.2.4 Karakterisasi dengan SRUV	28
IV.3 Uji Aktivitas sebagai Bahan Antibakteri	29
IV.3.1 Uji aktivitas TiO <sub>2</sub> -Ag pada inhibisi pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	29
IV.3.2 Pengaruh waktu penyinaran sinar tampak terhadap efektivitas inhibisi pertumbuhan bakteri <i>S. aureus</i>	33
IV.3.3 Pengaruh dosis TiO <sub>2</sub> -Ag tampak terhadap efektivitas	

	inhibisi pertumbuhan bakteri <i>S. aureus</i>	34
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	35
	V.1 Kesimpulan	35
	V.2 Saran	35
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	36
	<b>LAMPIRAN</b>	40