



DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
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 Kitosan	4
II.1.2 Titania, Perak, dan Titania Termodifikasi Perak	5
II.1.2.1 Titania	5
II.1.2.2 Perak	6
II.1.2.3 Titania Termodifikasi Perak	7
II.1.3 Komposit Berbahan Kitosan, TiO ₂ , dan Ag	8
II.1.4 Material Antibakteri	10
II.1.5 Bakteri <i>E. coli</i>	12
II.1.6 Sifat Mekanik Komposit Berbasis Kitosan	12
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	14
II.2.1 Perumusan Hipotesis 1	14
II.2.2 Perumusan Hipotesis 2	15
II.2.3 Rancangan Penelitian	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
III.1 Bahan	17
III.2 Peralatan	17
III.3 Prosedur	18
III.3.1 Sintesis TiO ₂	18



	III.3.2 Sintesis TiO ₂ Termodifikasi Ag	18
	III.3.3 Preparasi Film Komposit Kitosan-TiO ₂ -Ag	18
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	22
	IV.1 Sintesis TiO ₂ -Ag	22
	IV.2 Sintesis Film Komposit Kitosan-TiO ₂ -Ag	25
	IV.3 Uji Antibakteri	30
	IV.4 Uji Sifat Mekanik	34
BAB V	KESIMPULAN	40
	DAFTAR PUSTAKA	41
	LAMPIRAN	46