

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Kitosan.....	6
II.2 Derajat Deasetilasi.....	7
II.3 Penentuan Berat Molekul.....	8
II.4 Basa Schiff.....	8
II.5 Sinamaldehyda.....	10
II.6 Modifikasi Kitosan.....	11
II.7 Nanopartikel Perak (AgNP).....	12
II.8 SPR (<i>Surface Plasmon Resonance</i>).....	13
II.9 Aktivitas Antibakteri.....	13
II.10 Spektrofotometri.....	15

II.7.1	Spektrofotometri UV-Vis	15
II.7.2	Spektroskopi Fourier Transform InfraRed	16
II.11	SEM-EDX	17
II.12	Spektrofotometer Serapan Atom (AAS)	18
BAB III METODE PENELITIAN.....		20
III.1	Alat dan Bahan	20
III.2.1	Alat.....	20
III.2.2	Bahan.....	21
III.2	Prosedur Kerja.....	21
III.2.1	Identifikasi Kitosan	21
1.	Berat Molekul.....	21
2.	Derajat Deasetilasi Kitosan	22
III.2.2	Sintesis Basa Schiff Kitosan-Sinamaldehida	23
III.2.3	Sintesis Komposit Kitosan/AgNP	24
III.2.4	Sintesis Komposit Basa Schiff Kitosan-Sinamaldehida/AgNP	24
III.2.5	Uji Antibakteri dengan <i>Total Plate Count</i> (TPC).....	26
III.2.6	Karakterisasi Komposit Turunan Kitosan/AgNP	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		29
IV.1	Karakterisasi Kitosan	29
IV.1.1	Penentuan Derajat Deasetilasi dengan Spektrofotometer FT-IR.....	30
IV.1.2	Penentuan Berat Molekul Kitosan.....	32
IV.2	Sintesis Basa Schiff Kitosan-Sinamaldehida	34

IV.2.1	Analisis Basa Schiff Kitosan-Sinamaldehyda dengan Spektrofotometer UV-Vis.....	36
IV.2.2	Analisis Basa Schiff Kitosan-Sinamaldehyda dengan Spektrofotometer FT-IR	38
IV.3	Sintesis Komposit Turunan Kitosan/AgNP.....	41
IV.4	Karakterisasi Produk Komposit Kitosan/AgNP	46
IV.4.1	EDX Komposit Kitosan/AgNP	46
IV.4.2	Mapping Komposit Kitosan/AgNP	49
IV.4.3	SEM Komposit Kitosan/AgNP	51
IV.4.4	UV-Vis Komposit Turunan Kitosan/AgNP	53
IV.4.5	FT-IR Komposit Turunan Kitosan/AgNP.....	56
IV.4.6	AAS Komposit Turunan Kitosan/AgNP	60
IV.5	Uji Aktivitas Antibakteri Komposit Turunan Kitosan/AgNP.....	63
BAB V PENUTUP.....		69
V.1	Kesimpulan.....	69
V.2	Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA		70
LAMPIRAN.....		77