

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1 Material Penelitian	4
II.1.1 Kitosan	4
II.1.2 Benzaldehida	5
II.1.3 Orto-Vanilin	6
II.1.4 Basa Schiff	7
II.1.5 Tosil Klorida	9
II.1.6 Pembentukan Tosilat	10
II.1.7 L-Arginin.....	12
II.1.8 Komposit	13
II.1.9 Nanopartikel Perak (AgNP)	13
II.2 Metode Karakterisasi	15
II.2.1 Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	15

II.2.2	Spektrofotometri UV-Vis.....	16
II.2.3	Spektrofotometri <i>Fourier Transform Infrared</i> (FTIR).....	18
II.2.4	<i>Scanning Electron Microscope–Energy Dispersive X-Ray</i> (SEM-EDX)	20
II.3	Uji aktivitas Antibakteri.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		21
III.1	Bahan	21
III.2	Alat.....	22
III.3	Prosedur Kerja	23
III.3.1	Sintesis Basa Schiff Kitosan-Turunan Aldehid Aromatik	23
III.3.2	Sintesis 6-Deoksi-6- <i>p</i> -Sulfonitoluen Basa Schiff Kitosan-Turunan Aldehid Aromatik.....	25
III.3.3	Sintesis 6-Deoksi-6-Arginin Basa Schiff Kitosan-Turunan Aldehid Aromatik.....	26
III.3.4	Sintesis Komposit Turunan Kitosan/Ag.....	27
III.3.5	Pengujian Antibakteri dengan Metode <i>Total Plate Count</i> (TPC)	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
IV.1	Sintesis Senyawa Basa Schiff Kitosan-Turunan Aldehid Aromatik.....	29
IV.1.1	Sintesis Senyawa Basa Schiff Kitosan-Benzaldehida.....	29
IV.1.2	Sintesis Senyawa Basa Schiff Kitosan-Orto-Vanilin	37
IV.2	Sintesis Senyawa 6-Deoksi-6- <i>p</i> -Sulfoniltoluen Basa Schiff Kitosan- Turunan Aldehid Aromatik.....	45
IV.2.1	Sintesis Senyawa 6-Deoksi-6- <i>p</i> -Sulfoniltoluen Basa Schiff Kitosan- Benzaldehida	45
IV.2.2	Sintesis Senyawa 6-Deoksi-6- <i>p</i> -Sulfoniltoluen Basa Schiff Kitosan- orto-Vanilin	51

IV.3 Sintesis Senyawa 6-Deoksi-6-L-Arginin Basa Basa Schiff Kitosan-Turunan Aldehid Aromatik.....	59
IV.3.1 Sintesis Senyawa 6-Deoksi-6-L-Arginin Basa Schiff Kitosan-Benzaldehida	59
IV.3.2 Sintesis Senyawa 6-Deoksi-6-L-Arginin Basa Schiff Kitosan-Orto-Vanilin.....	66
IV.4 Komposit Kitosan/Ag dan Turunannya	71
IV.4.1 Hasil Sintesis Komposit Kitosan Kitosan/Ag dan Turunannya	71
IV.4.2 Hasil Karakterisasi Komposit Kitosan Kitosan/Ag dan Turunannya dengan Spektrofotometer UV-Vis, FTIR dan SEM-EDX- <i>Mapping</i> ..	76
IV.5 Pengujian Antibakteri	92
BAB V PENUTUP.....	98
V.1 Kesimpulan	98
V.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA.....	100
LAMPIRAN.....	106