

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Persetujuan Ujian Tugas Akhir .....	ii
Pernyataan Orisinalitas.....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Pernyataan Persetujuan Publikasi Skripsi Untuk Kepentingan Akademis .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel .....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I Pendahuluan .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	3
1.3 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II Dasar Teori.....	5
2.1 Nanopartikel Perak (AgNPs) .....	5
2.2 Daun Salam ( <i>Syzygium polyanthum</i> ) .....	5
2.3 Metode <i>Green Synthesis</i> .....	7
2.4 Radiasi Gelombang Mikro.....	9
2.5 Karakterisasi Nanopartikel Perak (AgNPs) .....	10
2.5.1 Spektrofotometer <i>Ultra Violet-Visible</i> (UV-Vis).....	10
2.5.2 <i>Fourier Transform Infra Red</i> (FTIR).....	11
2.5.3 <i>Scanning Electron Microscopy- Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy</i> (SEM-EDX) .....	12
2.6 Uji Aktivitas Antibakteri.....	13
BAB III Metode Penelitian .....	15
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	15
3.2.1 Alat-alat penelitian .....	15
3.2.3 Bahan penelitian .....	16

3.3 Diagram Alir .....	18
3.4 Prosedur Penelitian .....	19
3.4.1 Preparasi dan pembuatan ekstrak daun salam ( <i>Syzigium polyanthum</i> ) .....	19
3.4.2 Pembuatan larutan perak (Ag).....	19
3.4.3 Sintesis nanopartikel perak dengan bantuan radiasi gelombang mikro .....	19
3.4.4 Karakterisasi dengan uji UV-Vis .....	20
3.4.5 Karakterisasi dengan uji FTIR .....	21
3.4.6 Karakterisasi dengan uji SEM-EDX .....	21
3.4.7 Uji aktivitas antibakteri .....	21
BAB IV Hasil Dan Pembahasan .....	22
4.1 Pengaruh Radiasi Gelombang Mikro pada Proses Sintesis Nanopartikel Perak (AgNPs) .....	22
4.2 Karakterisasi Nanopartikel Perak (AgNPs) .....	24
4.2.1 Analisis hasil uji karakterisasi <i>Ultra Violet – Visible Spectroscopy</i> (UV-Vis).....	24
4.2.2 Analisis hasil uji karakterisasi <i>Fourier Transform Infra Red</i> (FTIR) .....	27
4.2.3 Analisis hasil uji karakterisasi <i>Scanning Electron Microscope -             Electron Dispersive X-Ray</i> (SEM-EDX).....	28
4.3 Analisis Uji Antibakteri Sampel Nanopartikel Perak (AgNPs).....	30
BAB V Kesimpulan Dan Saran.....	32
5.1 Kesimpulan .....	32
5.2 Saran .....	32
Daftar Pustaka.....	34
Lampiran A Data Uji Ftir Nanopartikel Perak (AgNPs).....	37
Lampiran B Data Uji Sem-Edx Nanopartikel Perak (AgNPs).....	38
Lampiran C Data Uji Aktivitas Antibakteri Nanopartikel Perak (AgNPs).....	39