



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
PRAKARTA.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Gigi .....	9
3.2 Implan Gigi.....	9
3.3 Hidroksiapatit (HA) .....	10
3.4 Tembaga (II) Nitrat Trihidrat [Cu(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> .3H <sub>2</sub> O] .....	11
3.5 Perak Nitrat [AgNO <sub>3</sub> ].....	12
3.6 Lobster Pasir ( <i>Panulirus homarus</i> ).....	12
3.7 Bakteri.....	13
3.7.1 <i>Porphyromonas gingivalis</i> .....	13
3.7.2 <i>Staphylococcus aureus</i> .....	15
3.7.3 <i>Fusobacterium nucleatum</i> .....	16
3.8 Metode Hidrotermal .....	17
3.9 Metode Karakterisasi.....	18
3.9.1 Metode XRD ( <i>X-Ray Diffraction</i> ) .....	18
3.9.2 Metode FTIR ( <i>Fourier Transform Infra Red</i> ) .....	20
3.9.3 Metode SEM-EDX ( <i>Scanning Electron Microscope-Energy Dispersive X-Ray</i> ) .....	21
3.9.4 Metode Uji Bakteri.....	22
BAB IV METODE PENELITIAN.....	24
4.1 Lokasi Penelitian.....	24
4.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
4.2.1 Bahan Penelitian.....	24



4.2.2 Alat Penelitian .....	24
4.3 Diagram Alir Penelitian .....	25
4.4 Prosedur Penelitian.....	26
4.4.1 Tahap Preparasi.....	26
4.4.2 Tahap Doping Agen Antibakteri.....	27
4.4.3 Tahap Karakterisasi .....	28
4.5 Teknik Analisis Data.....	28
4.5.1 Analisis XRD .....	28
4.5.2 Analisis FTIR .....	30
4.5.3 Analisis SEM-EDX .....	31
4.5.4 Analisis Uji Bakteri .....	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
5.1 Hasil Karakterisasi XRD .....	33
5.2 Hasil Karakterisasi FTIR .....	36
5.3 Hasil Karakterisasi SEM-EDX.....	37
5.4 Hasil Karakterisasi Uji Aktivitas Antibakteri.....	41
BAB IV PENUTUP .....	46
6.1 Kesimpulan.....	46
6.2 Saran .....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN I .....	56
LAMPIRAN II .....	58
LAMPIRAN III.....	62
LAMPIRAN IV .....	63
LAMPIRAN V.....	68