

## DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Depan .....	i
Sampul Dalam .....	ii
Halaman Prasyarat Gelar Magister .....	iii
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	iv
Halaman Persetujuan .....	v
Lembar Pengesahan Panitia Penguji .....	vi
Ucapan Terima Kasih .....	vii
Pernyataan Persetujuan Publikasi Tesis Untuk Kepentingan Akademis .....	xii
Abstrak .....	xiii
Abstract .....	xiv
Daftar Isi .....	xv
Daftar Tabel .....	xvii
Daftar Gambar .....	xviii
Daftar Lampiran .....	xix
Daftar Singkatan Istilah .....	xx
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	6
1.4.2 Manfaat Praktis .....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>8</b>
2.1 Sejarah <i>Staphylococcus aureus</i> .....	8
2.2 Sejarah <i>Methicillin-resistant Staphylococcus aureus</i> .....	9
2.3 Mupirocin .....	12
2.3.1 Struktur Mupirocin.....	13
2.3.2 <i>Mechanism of Action</i> Mupirocin .....	15
2.4 Resistensi Mupirocin .....	17
2.4.1 Mekanisme Resistensi Mupirocin .....	17
2.4.2 Epidemiologi Resistensi Mupirocin .....	19
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian .....	26
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual .....	27

3.3	Hipotesis Penelitian .....	28
<b>BAB 4</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
4.1	Jenis dan Rancangan Penelitian .....	29
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	30
4.2.1	Lokasi Penelitian .....	30
4.2.2	Waktu Penelitian .....	30
4.3	Populasi, Besar dan Kriteria Penerimaan Sampel .....	30
4.3.1	Populasi .....	30
4.3.2	Sampel .....	30
4.3.3	Besar Sampel .....	30
4.3.4	Kriteria Penerimaan Sampel .....	31
4.4	Definisi Operasional dan Variabel Penelitian .....	32
4.5	Bahan Penelitian .....	32
4.6	Instrumen Penelitian .....	33
4.7	Prosedur Penelitian .....	33
4.7.1	Pembuatan Stok Isolat Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> .....	33
4.7.2	Pemurnian Stok Isolat Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> .....	34
4.7.3	Prosedur Suspensi Bakteri .....	35
4.7.4	Prosedur Pembuatan Media MHB .....	35
4.7.5	Pembuatan Media Muller Hinton dengan Kadar Mupirocin .....	36
4.7.6	Inkubasi dan Membaca Hasil .....	38
4.7.7	Deteksi gen <i>mecA</i> dan gen <i>MupA</i> melalui PCR.....	38
4.8	Kerangka Operasional Penelitian.....	41
4.9	Penerapan Hasil .....	42
4.10	Pengumpulan Data .....	42
4.11	Penyajian Data .....	42
4.12	Analisa Data .....	42
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS .....</b>	<b>43</b>
5.1	Data Penelitian .....	43
5.2	Hasil Penelitian .....	43
5.3	Analisis Hasil Penelitian .....	51
<b>BAB 6</b>	<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
<b>BAB 7</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>57</b>
7.1	Kesimpulan .....	57
7.2	Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>74</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Prevalensi Resisten Mupirocin di Dunia .....	22
Tabel 4.1 Bahan Penelitian .....	32
Tabel 5.1 Karakteristik sampel .....	46
Tabel 5.2 Karakteristik Spesimen Beserta Hasil Uji Kepekaan Mupirocin...	47
Tabel 5.3 Karakteristik Jenis Spesimen SA dan MRSA Pembawa Gen <i>mupA</i> .....	49
Tabel 5.4 Proporsi SA dan MRSA Pembawa Gen <i>mupA</i> .....	49
Tabel 5.5 Proporsi Sensitifitas SA dan MRSA Terhadap Mupirocin .....	52

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Mupirocin .....	8
Gambar 2.2 Struktur Mupirocin dan Asam Pseudomonic .....	15
Gambar 2.3 Ikatan Mupirocin Terhadap Target Enzim .....	15
Gambar 2.4 Biosintesis Mupirocin .....	18
Gambar 2.5 Epidemiologi Global Resisten Mupirocin.....	20
Gambar 5.1 Hasil PCR gen <i>mecA</i> pada MRSA .....	45
Gambar 5.2 Hasil Uji Kepekaan Antibiotik Mupirocin Metode Agar Dilusi	47
Gambar 5.3 Hasil PCR gen <i>mupA</i> dari isolat MRSA .....	48
Gambar 5.4 Pohon Filogenetik Sampel Surabaya Dengan Sampel Negara Lain .....	51

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1 Hasil PCR Gen <i>mecA</i> Pada MRSA .....	74
Lampiran 2 Hasil PCR Gen <i>mupA</i> .....	75
Lampiran 3 Hasil Uji Sensitifitas Mupirocin .....	76
Lampiran 4 Hasil Sequensing Gen <i>mupA</i> .....	78
Lampiran 5 Hasil Analisis Statistik .....	80
Lampiran 6 Surat Keterangan Laik Etik .....	82
Lampiran 7 Berita Acara Revisi Tesis .....	83

## DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

$\alpha$	: alfa
$\beta$	: beta
$\gamma$	: gamma
$\beta$ -laktamase	: enzim yang dapat menghidrolisis cincin $\beta$ -laktam pada antibiotik
$\mu\text{m}$	: mikrometer
ATCC	: <i>American Type Culture Collection</i>
BSA	: <i>Bloodstream Infection</i>
CDC	: <i>The Center for Disease Control and prevention</i>
CFU	: <i>Colony-Forming Unit</i>
CLSI	: <i>Clinical and Laboratory Standards Institute</i>
CNS/CONS	: <i>Coagulase Negative Staphylococcus</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
dNTP	: <i>Deoxynucleotide Triphosphate</i>
EtBr	: Ethidium Bromida
HA	: <i>Hospital Associated/Hospital Acquired</i>
HAI	: <i>Health care-associated infections</i>
H-Mur	: High Resistance Mupirocin
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IFN	: Interferon
IL	: Interleukin
MGE	: <i>Mobile Genetic Element</i>
MH	: Muller Hinton
MRSA	: <i>Methicillin-resistant Staphylococcus aureus</i>
MSA	: Mannitol Salt Agar
MSSA	: <i>Methicillin-susceptible Staphylococcus aureus</i>
ml	: mililiter
PBP	: <i>Penicillin Binding Protein</i>
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
PMN	: Polymorphonuclear
PPI	: Pencegahan Pengendalian Infeksi
RNA	: <i>Ribonucleic Acid</i>
<i>S. aureus</i>	: <i>Staphylococcus aureus</i>
SA	: <i>Staphylococcus aureus</i>
SCC	: <i>Staphylococcal Cassette Chromosome</i>
SSTI	: <i>Skin and Soft Tissue Infection</i>
rRNA	: <i>Ribosomal Ribonucleic Acid</i>
TNF	: <i>Tumor Necrotizing Factor</i>
TSB	: <i>Trypticase Soy Broth</i>
TSS	: <i>Toxic Shock Syndrome</i>
tRNA	: <i>Transfer Ribonucleic Acid</i>