



## DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
ABSTRAK .....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan .....	3
Manfaat .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
<i>Staphylococcus sp</i> .....	5
<i>Staphylococcus aureus</i> .....	6
Struktur Antigenik Dinding Sel .....	7
Toksin .....	10
Enzim Ekstraseluler .....	12
Penyakit yang Disebabkan oleh <i>Staphylococcus aureus</i> .....	16
Patogenesis .....	17
III. MATERI DAN METODE .....	21
Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
Desain Penelitian .....	21
Materi .....	21
Pengambilan Sampel .....	21
Isolasi <i>Staphylococcus aureus</i> .....	22
Identifikasi <i>Staphylococcus aureus</i> .....	22
1. Pewarnaan Gram .....	23



2. Uji Katalase .....	24
3. Uji Koagulase .....	24
4. <i>Mannitol Salt Agar</i> .....	25
5. Uji <i>Methyl Red-Voges Proskauer</i> .....	26
Karakterisasi <i>Staphylococcus aureus</i> .....	27
1. Uji Sifat Hemolisis .....	27
2. Uji Hemagglutinasi .....	28
3. Uji Urease .....	28
4. <i>Lysine Iron Agar</i> .....	29
5. <i>Triple Sugar Iron Agar</i> .....	30
6. Uji Gula-gula .....	30
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
Hasil .....	32
1. Identifikasi <i>Staphylococcus aureus</i> .....	32
2. Karakterisasi <i>Staphylococcus aureus</i> .....	35
Pembahasan .....	39
1. Identifikasi <i>Staphylococcus aureus</i> .....	39
2. Karakterisasi <i>Staphylococcus aureus</i> .....	43
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>51</b>
Kesimpulan .....	51
Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.	Alur Identifikasi <i>Staphylococcus aureus</i> .....	22
Gambar 2.	Pertumbuhan koloni <i>Staphylococcus aureus</i> pada Plat Agar Darah (PAD).....	32
Gambar 3.	Sel bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> pada pewarnaan Gram .....	33
Gambar 4.	Hasil uji koagulase menunjukkan <i>Staphylococcus aureus</i> membentuk gelembung udara .....	33
Gambar 5.	Hasil uji koagulase menunjukkan <i>Staphylococcus aureus</i> membentuk penjendalan plasma .....	34
Gambar 6.	Hasil uji <i>clumping factor</i> menunjukkan <i>Staphylococcus aureus</i> membentuk presipitasi .....	34
Gambar 7.	Hasil uji MRVP menunjukkan <i>Staphylococcus aureus</i> positif pada uji MR dan positif pada uji VP .....	35
Gambar 8.	Hasil uji MSA menunjukkan <i>Staphylococcus</i> bersifat fermentatif manitol dengan pertumbuhan koloni berwarna kuning dan mengubah warna media menjadi kuning .....	35
Gambar 9.	Hasil uji hemolisin menunjukkan <i>Staphylococcus aureus</i> yang menghasilkan $\beta$ -hemolisin yang ditandai dengan zona terang di sekitar pertumbuhan koloni atau $\gamma$ -hemolisin yang ditandai dengan pertumbuhan normal koloni tanpa perubahan pada media .....	36
Gambar 10.	Hasil uji hemagglutinasi menunjukkan <i>Staphylococcus aureus</i> mampu menghemagglutinasi eritrosit .....	36
Gambar 11.	Hasil uji urease menunjukkan <i>Staphylococcus aureus</i> menghasilkan enzim <i>rapid-positive urease, weak-positive urease</i> , atau tidak menghasilkan enzim urease .....	37
Gambar 12.	Hasil uji LIA menunjukkan <i>Staphylococcus aureus</i> mampu mendekarboksilase lisin .....	37
Gambar 13.	Hasil uji TSIA menunjukkan <i>Staphylococcus aureus</i> bersifat fermentatif glukosa dan laktosa atau sukrosa dan negatif reduksi sulfur .....	38
Gambar 14.	Hasil uji gula menunjukkan <i>Staphylococcus aureus</i> bersifat fermentatif maltosa, manitol, sukrosa, laktosa, dan glukosa ....	39



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Diferensiasi karakteristik bakteri Gram-positif cocci .....	5
Tabel 2. Diferensiasi bakteri <i>Staphylococcus</i> .....	7
Tabel 3. Kondisi klinis pada beberapa spesies yang disebabkan <i>Staphylococcus aureus</i> .....	16
Tabel 4. Faktor virulensi <i>Staphylococcus aureus</i> dan efek patogenesisnya ....	18
Tabel 5. Hasil identifikasi <i>Staphylococcus aureus</i> yang berasal dari susu sapi, susu kambing, dan swab nasal .....	40
Tabel 6. Hasil karakteristik <i>Staphylococcus aureus</i> .....	44