



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	<del>ix</del>
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI .....	xiii
 I. PENDAHULUAN .....	 1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	3
C. Tinjauan Pustaka .....	3
1. Antibiotika .....	3
2. Antibiotika Penisilin .....	4
3. Struktur Kimia Penisilin .....	5
4. Kerja Biokimia Penisilin .....	6
5. Penisilin yang Digunakan .....	9
6. Lisozim .....	11
7. Mekanisme Kerja Biokimia Lisozim .....	12
8. <u>Staphylococcus aureus</u> .....	15
9. <u>Escherichia coli</u> .....	17
10. Media .....	18
D. Hipotesa .....	20
E. Rencana Penelitian .....	21
 II. CARA PENELITIAN .....	 26
A. Bahan dan alat yang digunakan .....	26
1. Bahan-bahan .....	22
2. Alat-alat .....	22
B. Prosedur Penelitian .....	23
1. Pembuatan bahan dan media .....	23
a. Media agar darah datar .....	23
b. Media Brain Heart Infusion .....	24
c. Media Muler Hinton Agar .....	24
d. Pembuatan Buffer Fosfat pH 6,2 ..	25
e. Pembuatan air bebas CO <sub>2</sub> .....	25
f. Pembuatan Larutan Natrium Klorida Fisiologis Steril .....	25
2. Uji potensi antibiotika dan kombinasi antibiotika dengan enzim lisozim dengan metode dilusi .....	25
a. Penyiapan bakteri .....	25



b. Inokulasi bakteri	25
c. Pembuatan larutan antibiotika dan larutan kombinasi antibiotika dengan enzim lisozim dan seri pengencerannya	26
1) Pembuatan larutan antibiotika penisilin G	26
2) Pembuatan larutan antibiotika penisilin V	26
3) Pembuatan larutan antibiotika sulbenisilin	26
4) Pembuatan larutan enzim lisozim	27
d. Cara pemeriksaan	27
1) Antibiotika penisilin G	27
2) Antibiotika penisilin V	28
3) Antibiotika sulbenisilin	28
e. Pembacaan Hasil	29
f. Penentuan konsentrasi bakteri-sidal minimal (KBM)	30
III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil uji potensi antibiotika penisilin G murni terhadap <u>Staphylococcus aureus</u>	32
B. Hasil uji potensi kombinasi antibiotika penisilin G + enzim lisozim dengan bakteri uji <u>Staphylococcus aureus</u>	35
C. Hasil uji potensi kombinasi antibiotika penisilin V murni terhadap <u>Staphylococcus aureus</u>	38
D. Hasil uji potensi antibiotika penisilin V + enzim lisozim terhadap <u>Staphylococcus aureus</u>	41
E. Hasil uji potensi antibiotika sulbenisilin murni terhadap <u>Staphylococcus aureus</u>	44
F. Hasil uji potensi antibiotika sulbenisilin + enzim lisozim terhadap <u>Staphylococcus aureus</u>	47
G. Hasil uji potensi antibiotika penisilin G terhadap <u>Escherichia coli</u>	50
H. Hasil uji potensi antibiotika penisilin G + enzim lisozim terhadap bakteri <u>Escherichia coli</u>	53
I. Hasil uji potensi antibiotika penisilin V murni terhadap <u>Escherichia coli</u>	56
J. Hasil uji potensi antibiotika penisilin V + enzim lisozim terhadap bakteri <u>Escherichia coli</u>	60



K. Hasil uji potensi antibiotika sulbenisilin terhadap <u>Escherichia coli</u> .....	63
L. Hasil uji potensi sulbenisilin + enzim lisozim terhadap <u>Escherichia coli</u> ....	66
IV. KESIMPULAN DAN SARAN .....	76
A. Kesimpulan .....	76
B. Saran .....	76
DAFTAR PUSTAKA .....	77