

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Tentang Antibiotik	6
2.1.1 Pengertian Antibiotik.....	6
2.1.2 Penggolongan Antibiotik.....	6
2.1.3 Mekanisme Kerja Antibiotik	7
2.1.4 Mekanisme Resistensi Antibiotik.....	8
2.2 Tinjauan Tentang Bakteri Asam Laktat	8
2.2.1 Pengertian Bakteri Asam Laktat.....	8

2.2.2 Sumber Bakteri Asam Laktat	9
2.2.3 Kegunaan Bakteri Asam Laktat.....	9
2.2.4 Bakteri Asam Laktat Yang Berasal Dari Buah.....	10
2.2.5 Isolasi dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat Pada Buah Nanas	11
2.3 Tinjauan Tentang Bakteriosin	11
2.3.1 Pengertian Bakteriosin.....	11
2.3.2 Kegunaan Bakteriosin	12
2.3.3 Mekanisme Aksi Bakteriosin	12
2.3.4 Biosintesis Bakteriosin	13
2.3.5 Klasifikasi Bakteriosin	15
2.4 Tinjauan Tentang Fermentasi Bakteriosin	18
2.4.1 Fermentasi Tertutup (<i>Batch Culture</i>)	18
2.4.2 Fermentasi <i>Fed Batch</i>	18
2.4.3 Fermentasi <i>Continue</i>	19
2.4.4 Fermentasi Padat (<i>Solid State Fermentation</i>).....	19
2.4.5 Fermentasi Cair	19
2.5 Tinjauan Tentang Pertumbuhan Bakteri	20
2.5.1 Kurva Pertumbuhan Bakteri	20
2.6 Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Bakteriosin.....	21
2.6.1 pH.....	21
2.6.2 Suhu	21
2.6.3 Media.....	21
2.7 Tinjauan Tentang Uji Aktivitas Bakteriosin	22
2.7.1 Metode Difusi	22
2.7.2 Metode Dilusi	23
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	24

3.1 Uraian Kerangka Konseptual	24
3.2 Hipotesis Penelitian.....	26
3.3 Bagan Kerangka Konseptual.....	27
BAB IV METODE PENELITIAN	28
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
5.1 Data hasil pencarian sumber pustaka sesuai metode yang telah ditentukan	29
5.2 Analisis data	30
5.3 Pembahasan.....	47
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	50
6.1 Kesimpulan	50
6.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
II. 1 Jenis bakteri asam laktat yang ada pada buah.....	10
II. 2 Komposisi Media MRS Agar.....	22
V. 1 pH dan Suhu Pertumbuhan dan Produksi Bakteriosin dari BAL.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2.1 Mekanisme Kerja Antibiotik	7
2.2 Mekanisme Aksi Bakteriosin	13
2.3 Nisin (termasuk bakteriosin Gram positif)	16
2.4 Kurva Pertumbuhan Bakteri pada <i>Batch Culture</i>	18
2.5 Kurva Pertumbuhan Bakteri	20
5. 1 Efek suhu terhadap produksi bakteriosin.....	30
5. 2 Efek pH terhadap produksi bakteriosin.....	311
5. 3 Produksi bakteriosin di MRS broth.....	333
5. 4 Produksi bakteriosin di berbagai suhu.....	33
5. 5 Produksi bakteriosin di berbagai pH.....	333

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1 Determinasi Buah Nanas	60
2 Merendam Buah Nanas (<i>Ananas comosus</i> L. Merr.) Dalam Media MRS Broth	61
3 Pembuatan Media MRS Agar	62
4 Pembuatan Media MRS Broth	63
5 Isolasi Buah Nanas (<i>Ananas comosus</i> L. Merr.).....	64
6 Peremajaan Bakteri	65

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

DNA	= Asam deoksiribonukleat
<i>subsp.</i>	= subspecies
<i>sp</i>	= spesies
b/v	= berat/volume
MRS	= <i>de man, Rogosa, Sharpe</i>
v/v	= volume/volume
PCR	= <i>Polymerase Chain Reaction</i>
ATP	= Adenosin Tri Phosphat
MIC	= Minimum Inhibitory Concentration
BAL	= Bakteri Asam Laktat
AU/mL	= Arbitrary unit/mililiter
RAPD – PCR	= <i>Random Amplification of Polymorphic DNA - Polymerase Chain Reaction</i>
<i>L.</i>	= <i>Lactobacillus</i>
spp	= spesies (plural)
E. coli	= <i>Escherichia coli</i>
S. aureus	= <i>Staphylococcus aureus</i>
pH	= <i>power of hydrogen</i>
g/L	= gram/Liter
µg/mL	= microgram/mililiter
[H ⁺]	= Ion hidrogen

cfu = Colony forming units