

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq serta hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Potensi Bakteriosin dari Bakteri *Lactobacillus plantarum* dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Listeria monocytogenes* dan *Salmonella typhi***”. Penyusunan Proposal Skripsi ini saya ajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Progam Pendidikan Diploma IV Program Studi Analisis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun dari berbagai pihak sangat diperlukan agar Skripsi ini dapat lebih bermanfaat bagi khasanah ilmu pengetahuan.

Surabaya, Juni 2019

Penyusun

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis selalu mendapatkan dukungan dan semangat dari banyak pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu dan bapak, terimakasih atas segala dukungan dan doa yang selalu terucap setiap waktu, sebanyak apapun yang penulis berikan tak akan mampu membalas kasih sayang kalian.
2. Ibu Suliati, S.Pd, S.Si, M.Kes, selaku dosen pembimbing 1 dan juga dosen mata kuliah Bakteriologi yang telah membantu penulis dalam mengerjakan skripsi ini. Terima kasih atas semua waktu, bimbingan dan nasihat yang telah diberikan kepada penulis selama ini.
3. Bapak Wisnu Istanto, S.Pd, M.Pd., selaku dosen pembimbing 2 dan juga dosen mata kuliah Bahasa Inggris yang telah membantu penulis dalam mengerjakan skripsi ini. Terima kasih atas semua waktu, bimbingan dan nasihat yang telah diberikan kepada penulis selama ini
4. Retno Sasongkowati, S.Pd, S.Si, M.Kes., selaku ketua program studi D-IV Analis Kesehatan Poltekkes Surabaya sekaligus dosen Parasitologi yang telah memberikan banyak ilmu dan nasihat.
5. Seluruh dosen pengajar dan staf Program Studi D-IV Analis Kesehatan Poltekkes Surabaya.
6. Kakak-kakak saya Imaroh Mawaddah, Fatih Sabilul Islam, Muhammad Iqdam dan adik saya Abidul Qohar, terima kasih telah memberi semangat dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Sahabat-sahabat saya Daniar, Ayus dan Mbak Inaya terima kasih untuk waktu, ruang dan hati yang telah kalian berikan untuk memotivasi saya.
8. Sahabat-sahabat saya kos Griya Meikarta (Windi, Mudarika, Nisa', Mega, Icha) yang selalu ramai di setiap saat, terima kasih telah memberi dukungan dan semangat, dan juga terima kasih telah mendengarkan keluh kesah penulis dalam banyak hal.
9. Sahabat-sahabat seperjuangan D-IV Alih Jenjang Analis Kesehatan yang telah memberikan banyak pengalaman kebersamaan selama 2 semester ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak dan apabila ada yang tidak disebutkan penulis mohon maaf, dengan besar harapan semoga skripsi yang ditulis oleh penulis ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi para pembaca. Bagi para pihak yang telah membantu dalam penulisan tugas akhir ini semoga amal dan kebaikannya mendapat balasan yang berlimpah dari Allah SWT, Aamiin.

Surabaya, Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Umum.....	3
1.4.2 Tujuan Khusus.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Bagi Peneliti.....	4
1.5.2 Bagi Pembaca.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Bakteri Asam Laktat.....	5
2.2 <i>Lactobacillus plantarum</i>	5
2.3 Bakteriosin	8
2.3.1 Sifat Bakteriosin	8
2.3.2 Sintesis Bakteriosin dari Bakteri Asam Laktat	9
2.3.3 Tahapan Produksi Bakteriosin	11
2.3.4 Peranan Bakteriosin	13
2.4 Bakteri Patogen	14

2.4.1 <i>Listeria monocytogenes</i>	15
2.4.2 <i>Salmonella typhi</i>	17
BAB 3. KERANGKA KONSEPTUAL	
3.1 Kerangka Konsep.....	20
3.1.1 Keterangan Kerangka Konsep.....	21
3.2 Hipotesis.....	22
BAB 4. METODE PENELITIAN	
4.1 Jenis Penelitian.....	23
4.2 Populasi dan Sampel	23
4.2.1 Populasi	23
4.2.2 Sampel	23
4.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
4.4 Variabel Penelitian	24
4.4.1 Variabel Bebas	24
4.4.2 Variabel Terikat	24
4.5 Definisi Operasional Variabel.....	24
4.6 Prosedur Penelitian.....	25
4.6.1 Teknik Pengumpulan Data	25
4.6.2 Persiapan Alat Penelitian	25
4.6.3 Persiapan Bahan Penelitian	26
4.6.4 Produksi Bakteriosin dari Bakteri <i>Lactobacillus plantarum</i>	26
4.6.5 Pembuatan Konsentrasi Bakteriosin.....	27
4.6.6 Uji Daya Hambat Bakteriosin dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri <i>Listeria monocytogenes</i> dan <i>Salmonella typhi</i>	28
4.7 Analisis Data.....	28
4.8 Alur Penelitian.....	29
BAB 5. HASIL DAN ANALISIS DATA	
5.1 Penyajian Data.....	30
5.2 Analisis Data.....	31
5.2.1 Uji Normalitas.....	34
5.2.2 Uji Homogenitas.....	34

5.2.3 Uji <i>Kruskall-wallis</i>	35
BAB 6. PEMBAHASAN	
6.1 Pembahasan.....	36
BAB 7. PENUTUP	
6.1 Kesimpulan.....	40
6.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Hasil Perwarnaan Gram <i>Lactobacillus plantarum</i>	7
Gambar 2.2	Mekanisme Proses Dialisis.....	13
Gambar 2.3	Hasil Perwarnaan Gram <i>Listeria monocytogenes</i>	16
Gambar 2.4	Hasil Perwarnaan Gram <i>Salmonella typhi</i>	18
Gambar 5.1	Diagram Diameter Zona Hambat Bakteriosin <i>Lactobacillus plantarum</i> pada Bakteri <i>Listeria monocytogenes</i>	32
Gambar 5.2	Diagram Diameter Zona Hambat Bakteriosin <i>Lactobacillus plantarum</i> pada Bakteri <i>Salmonella typhi</i>	32

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Diameter Zona Hambat Bakteriosin <i>Lactobacillus plantarum</i> pada Bakteri <i>Listeria monocytogenes</i>	30
Tabel 5.2 Diameter Zona Hambat Bakteriosin <i>Lactobacillus plantarum</i> pada Bakteri <i>Salmonella typhi</i>	31

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian di ITD (*Institute Tropical Disease*) UNAIR
- Lampiran 2. Surat Keterangan telah Menyelesaikan Penelitian di ITD UNAIR
- Lampiran 3. Hasil Uji Daya Hambat Bakteriosin Terhadap Pertumbuhan Bakteri
Listeria monocytogenes dan *Salmonella typhi*
- Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 5. Analisis Data SPSS
- Lampiran 6. Kartu Bimbingan Penulisan Skripsi
- Lampiran 7. Bukti Revisi Skripsi