

**POTENSI BAKTERIOSIN DARI BAKTERI *Lactobacillus plantarum*
DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI
Listeria monocytogenes DAN *Salmonella typhi***

Skripsi ini diajukan

Sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh Profesi

SARJANA TERAPAN ANALIS KESEHATAN



**KAMILA RAHMA
NIM. P27834118095**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
PROGRAM STUDI D4 ANALIS KESEHATAN
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

**POTENSI BAKTERIOSIN DARI BAKTERI *Lactobacillus plantarum*
DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI
Listeria monocytogenes DAN *Salmonella typhi***

Oleh :

KAMILA RAHMA
NIM. P27834118095

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui isi dan susunannya
Sehingga dapat diajukan pada Ujian Sidang Skripsi yang
Diselenggarakan oleh Prodi Diploma 4 Analis Kesehatan
Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Surabaya, Juni 2019

Menyetujui :

Pembimbing I

Suliati, S.Pd, S.Si, M.Kes
NIP. 19640905 198603 2 003

Pembimbing II

Wisnu Istanto, S.Pd, M.Pd
NIP. 19731007 200701 1 020

Mengetahui,
Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya



Drs. Edy Haryanto, M.Kes
NIP. 19640316 198302 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

**POTENSI BAKTERIOSIN DARI BAKTERI *Lactobacillus plantarum*
DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI
Listeria monocytogenes DAN *Salmonella typhi***

Oleh :

KAMILA RAHMA
NIM. P27834118095

**Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Jenjang Pendidikan Tinggi
Diploma 4 Jurusan Analis Kesehatan Surabaya**

Surabaya, Juni 2019

Tim Penguji

Penguji 1

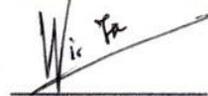
Suliati, S.Pd, S.Si, M.Kes
NIP. 19640905 198603 2 003

Tanda Tangan



Penguji 2

Wisnu Istanto, S.Pd, M.Pd
NIP. 19731007 200701 1 020



Penguji 3

Drh. Diah Titik Mutiarawati, M.Kes
NIP. 19580806 199103 2 001



Mengetahui,

**Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**



Drs. Edy Haryanto, M.Kes
NIP. 19640316 198302 1 001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dalam suatu urusan tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain”

(QS. Al-Insyirah 6-7)

“Bila kamu tak tahan penatnya belajar, maka kamu akan menanggung perihnya kebodohan”

(Imam Syafi'i)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada Allah Yang Maha Pengasih

Ibu dan Bapak saya yang selalu memberi dukungan dan doa di setiap waktu

Kakak dan adik saya yang selalu memberi semangat dan telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini

Sahabat dan teman saya yang tidak pernah bosan memberi semangat dan mengingatkan saya untuk segera menyelesaikan skripsi

ABSTRAK

Bahan makanan dan minuman merupakan medium pertumbuhan yang baik bagi mikroorganisme. Makanan dan minuman dapat terkontaminasi oleh berbagai macam bahan toksik bagi tubuh sehingga tidak layak untuk dikonsumsi. Peningkatan mutu dan keamanan pangan dapat ditempuh dengan menurunkan jumlah mikroba secara biopreservasi. Biopreservasi sangat potensial untuk diaplikasikan dalam pengawetan pangan karena dapat mengontrol pertumbuhan patogen secara alami dan aman. Bakteri asam laktat mampu menghasilkan suatu zat antibakteri yang dapat mencegah kerusakan pada makanan yaitu bakteriosin. Bakteriosin merupakan salah satu substansi suatu senyawa protein yang memiliki bobot molekul kecil dan mempunyai aktivitas sebagai antimikroba atau bakteriostatik. Zat tersebut dapat dimanfaatkan untuk mencegah bakteri yang berkembang pada makanan, seperti bakteri *Listeria monocytogenes* dan *Salmonella typhi*. Bakteriosin juga berpotensi digunakan sebagai bahan pengawet pangan alami yang aman untuk dikonsumsi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi bakteriosin dengan konsentrasi 80%, 85%, 90%, 95% dan 100% dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Listeria monocytogenes* dan *Salmonella typhi*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan acak lengkap menggunakan lima konsentrasi bakteriosin, kontrol positif (kloramfenikol) dan kontrol negatif (buffer fosfat). Hasil data diameter zona hambat (mm) dianalisis dengan Uji *Kruskall-wallis*.

Berdasarkan data hasil penelitian yang dianalisis menunjukkan bahwa terdapat potensi bakteriosin dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Listeria monocytogenes* dan *Salmonella typhi*.

Kata Kunci : Bakteriosin, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella typhi*, zona hambat