

**IDENTIFIKASI DAN KARAKTERISASI BAKTERIOSIN  
YANG DIISOLASI DARI DADIAH LOKAL SEBAGAI KANDIDAT ANTIMIKROBA  
BARU**

**DOSEN PEMBIMBING**

- 1. Dr. dr. Netti Suharti, M.Kes**
- 2. Dr. dr. Edison, MPH**



**PROGRAM PASCASARJANA ILMU BIOMEDIK  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**



# IDENTIFIKASI DAN KARAKTERISASI BAKTERIOSIN YANG DIISOLASI DARI DADIAH LOKAL SEBAGAI KANDIDAT ANTIMIKROBA BARU

Oleh : Sura Aisyah Tampubolon  
(Dibawah Bimbingan : Dr. dr. Netti Suharti, M.Kes dan Dr. dr. Edison, MPH)

## Abstrak

Bakteri *Lactobacillus plantarum* dari dadiah merupakan kelompok bakteri yang paling banyak memproduksi senyawa bakteriosin. Senyawa bakteriosin memiliki potensi besar sebagai antibiotik generasi berikutnya untuk menargetkan bakteri yang resisten terhadap antibiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bakteriosin dari bakteri *Lactobacillus plantarum* yang diisolasi dari dadiah lokal yang berasal dari Sumatera Barat dan mengetahui aktivitas antibakteri bakteriosin *Lactobacillus plantarum* terhadap bakteri *Staphylococcus a.ureus*, *Escherichia coli*, *salmonella thypi*, *Kleibsella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan acak lengkap untuk menentukan konsentrasi hambat minimum (KHM) dan konsentrasi bunuh minimal (KBM) bakteriosin dari *Lactobacillus plantarum* terhadap beberapa bakteri patogen. Bakteriosin dari isolat *Lactobacillus plantarum* dilakukan dengan menggunakan metode *elektroforesis gel sodium dodesil sulfat poliakrilamida (SDS-PAGE)*. KHM dan KBM bakteriosin ditentukan menggunakan dengan metode dilusi cair dalam beberapa konsentrasi yakni 100%, 80%, 60%, 40%, 20%, dan 0%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pita protein bakteriosin dengan uji *SDS PAGE* berada dikisaran 17-28 kDa. Bakteriosin isolat *Lactobacillus plantarum* diketahui memiliki efektifitas penghambat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* sebesar 99.69%, *Salmonella thypi* sebesar 93.83%, *Pseudomonas aeruginosa* sebesar 98.57%. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa senyawa bakteriosin dari *L. plantarum* bersifat bakteriostatik terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, *Salmonella thypi* dan *Pseudomonas aeruginosa*.

**Kata kunci** : Dadiah, *Lactobacillus Plantarum*, Bakteriosin, *SDS PAGE*,

