

**VIABILITAS *Lactobacillus plantarum* 1  
TERHADAP ASAM KLORIDA DAN GARAM EMPEDU  
SERTA AKTIVITAS ANTIMIKROBANYA**

**Yusmarini<sup>1</sup>, Rahmayuni<sup>1</sup>, Vonny Setiaries Johan<sup>1</sup>, Apridani<sup>2</sup>, dan Wisti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Staf Pengajar Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Riau

<sup>2</sup>Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Riau

**ABSTRAK**

Bakteri asam laktat (BAL) yang biasa digunakan dalam fermentasi produk pangan dapat berperan sebagai agensia hipokolesterolemik. Bakteri asam laktat dapat berperan menurunkan kolesterol (hipokolesterolemik) jika BAL tersebut mampu tumbuh dengan baik pada sistem pencernaan. Oleh karena itu BAL yang potensial untuk menurunkan kolesterol adalah BAL yang bersifat probiotik. Penelitian bertujuan untuk (1) mengkaji ketahanan isolat *Lactobacillus plantarum* 1 terhadap asam secara in vitro, (2) mengkaji ketahanan isolat *Lactobacillus plantarum* 1 terhadap asam dan garam empedu secara in vitro dan (3) mengkaji aktivitas antimikroba dari isolat *Lactobacillus plantarum* 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa isolat *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2 dan R.11.1.2 dapat bertahan hidup hingga pH 3 sedangkan pada pH 2 kedua isolat tersebut tidak dapat tumbuh dan berkembangbiak. *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2 dan R.11.1.2 dapat tumbuh pada medium yang ditambah oxgall, sodium taurokolat dan asam kolat. Kemampuan tumbuh lebih baik pada medium yang mengandung sodium taurokolat. *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2 dan R.11.1.2 mempunyai aktivitas mikroba dan aktivitasnya lebih tinggi dibandingkan *L. acidophilus* FNCC 0051.

**Kata Kunci :** *Bakteri asam laktat, Lactobacillus plantarum, antimikroba*