

ABSTRAK

Nama : Linta Safira
Program Studi : Farmasi
Judul : Isolasi Dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat Pada Tempoyak Durian

Fermentasi tempoyak durian dapat menghasilkan bakteri asam laktat yang bakteri bermanfaat bagi sistem pencernaan manusia karena dapat memperbaiki komposisi mikroflora usus sehingga mendominasi bakteri yang menguntungkan kesehatan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui isolasi dan karakterisasi isolat BAL yang didapatkan dari ke 2 isolat Bakteri Asam Laktat (BALT 4.1 dan BALT 4.2) yang telah difermentasikan. Metode penelitian ini diawali dengan membuat fermentasi buah durian yang telah masak dan diisolasikan menggunakan media *deMan Rogosa Sharpe Agar* yang ditambahkan CaCO_3 1%. Kedua isolat dilakukan karakterisasi morfologi, biokimia dan uji antibakteri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua isolat merupakan bakteri asam laktat memiliki karakteristik Gram positif, katalase negatif, tidak membentuk spora, *Methyl Red* positif, *Voges Proskauer* negatif, uji indol negatif, uji sitrat negatif dan mempunyai daya hambat bakteri *Escherichia coli* sebesar 10,6 mm dan 6,45 mm serta *Shigella dysenteriae* mempunyai daya hambat sebesar 14,25 mm dan 12,465 mm.

Kata Kunci: Bakteri Asam Laktat, Isolasi, Karakterisasi, Tempoyak Durian, Antibakteri.

ABSTRACT

Name : Linta Safira
Study Program : Pharmacy
Title : Isolation And Characterization of Lactic Acid Bacteria In Durian Tempoyak

Fermentation of durian tempoyak can produces lactic acid bacteria are beneficial bacteria for the human digestive system because can improve composition of the intestinal microflora so that it dominating of beneficial health bacteria. The purpose of this research is to know isolation and characterization of lactic acid bacteria obtained from two isolates (BALT 4.1 and BALT 4.2) which has been fermented for 7 days. This research method begins with make durian fermentation that has matured and isolated with the medium of *deMann Rogosa Sharpe Agar* which added CaCo3 1%.

Two isolates was morphological characterization, biochemistry and antibacterial test. The results showed that two isolates are lactic acid bacteria had positive Gram characterization, negative catalase, do not form spores but has formed bacils, positive Methyl Red, negative Voges Proskauer, negative Indol test, negative Citrate test and has been a bacterial inhibition *Escherichia coli* of 10,6 mm and 6,45 mm and *Shigella dysenteriae* has been a bacterial inhibition of 14,25 mm and 12,46 mm.

Keywords: Lactic Acid Bacteria, Isolation, Characterization, Durian Tempoyak, Antibacteria