

ABSTRAK

Nama : Melisa
Program Studi : Farmasi
Judul : Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat Dari Feses Balita

Bakteri asam laktat (BAL) merupakan bakteri yang sangat bermanfaat bagi system pencernaan manusia karena dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen dan menjaga keseimbangan mikloflora dalam saluran pencernaan. Bakteri Asam Laktat (BAL) diketahui terdapat pada setiap saluran pencernaan termasuk feses manusia. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah feses balita usia 3,5 tahun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengisolasi bakteri asam laktat yang sudah terkontaminasi atau terpapar oleh bakteri lain. Setelah dilakukan pengenceran sampai 10^{-7} , feses diinokulasi ke dalam MRSA tersuplementasi CaCO_3 1% dengan metode *spread plate*. Diperoleh tujuh isolat dengan zona bening disekitar koloninya dengan morfologi berbeda yang diduga sebagai bakteri asam laktat. Kemudian dilakukan karakterisasi morfologi serta biokimia. Ketujuh isolat merupakan Gram positif, tidak membentuk spora, katalase negatif, *Methyl Red* positif, *Voges Prouskauer* negatif, Indol negatif dan Sitrat negatif. Tujuh isolat yang memenuhi persyaratan Bakteri Asam Laktat, diduga termasuk ke dalam genus *Bacillus* dan *Cocus*

Kata Kunci: Feses Balita, bakteri asam laktat, isolasi, karakterisasi

ABSTRACT

Name : Melisa

Study Program: Pharmacy

Title : Isolation and Characterization of Lactic Acid Bacteria from Toddler Stool

Lactic acid bacterial (LAB) is a beneficial bacterium for the human digestive system because it can inhibit the growth of pathogenic bacteria and maintain the balance of micro flora in the digestive tract. Lactic acid bacteria (LAB) are known to be present in every digestive tract including human feces. In this study the sample use was feces of children aged 3.5 years. The purpose of this study is to isolate lactic acid bacteria that have been contaminated or exposed to other bacteria. After dilution to 10^{-7} , feces inoculated into MRSA supplemented with CaCO_3 1% with the spread plate method. Seven isolates were obtained with clear zones around their colonies with different morphologies which were thought to be lactic acid bacteria. Then, morphological and biochemical characterizations were carried out. The seven isolates are Gram positive, do not form spores, negative catalase, positive Methyl Red, negative Voges Proskauer, negative Indole and negative Citrate. Seven isolates that met the requirements of Lactic Acid Bacteria were thought to belong to the genus *Bacillus* and *Cocus*.

Keywords: Toddler feces, lactic acid bacteria, isolation, characterization