

ISOLASI DAN IDENTIFIKASI MIKROFLORA KEFIR GEDONO DAN POTENSI ANTIBAKTERINYA TERHADAP PERTUMBUHAN

Staphylococcus aureus DAN *Eschericia coli*

Abstrak

Oleh:

NAZULA RAHMI SAFITRI

13/346463/TP/10568

Kefir merupakan produk susu fermentasi yang memiliki rasa masam, tekstur slimy dan sedikit berkarbonasi. Pada pembuatannya menggunakan kefir grains sebagai *starter culture*, yang didalamnya terkandung berbagai jenis mikroflora. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mikroflora (bakteri asam laktat, bakteri asam asetat dan *yeast*) dan potensi antibakterinya dari mikroflora tersebut terhadap pertumbuhan bakteri patogen *Staphylococcus aureus* dan *Eschericia coli*. Metode yang digunakan untuk mengisolasi dengan *streak plate* koloni hasil enumerasi menggunakan metode *dillution and platting*. Sedangkan untuk pengujian antibakteri menggunakan metode difusi sumuran. Berdasarkan enumerasi diperoleh populasi bakteri asam laktat mencapai 10^8 CFU/ml, bakteri asam asetat 10^8 CFU/ml dan *yeast* 10^9 CFU/ml. Hasil isolasi yang diperoleh dari kefir yaitu 9 isolat bakteri asam laktat, 7 isolat bakteri asam asetat dan 7 isolat *yeast*. Diketahui bahwa golongan *yeast* yang berhasil diidentifikasi yaitu *Candida tropicalis* dan untuk bakteri asam laktat yaitu *Lactobacillus plantarum*. Sedangkan untuk potensi antibakteri, hanya bakteri asam laktat saja yang mempunyai potensi sebagai antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

Kata kunci : kefir, antibakteri, *Staphylococcus aureus* , *Escherichia coli*

**ISOLATION AND IDENTIFICATION MICRFLOA GEDONO'S KEFIR
AND THEIR ANTIBACTERIAL POTENTIAL ACTIVITIES AGAINST
GROWTH OF *Staphylococcus aureus* AND *Escherchia coli***

Abstract

By: Nazula Rahmi Safitri

13/346463/TP/10568

Kefir is fermented milk product that have acid taste, slimy tekstur and sligthly carbonated. This research aimed to study microflora (lactic acid bacteria, acetic acid bacteria and yeast) and antibacteria potential against *Staphylococcus aureus* and *Eschericia coli*. This study used isolation method with streak plate colony from enumeration with dillution and platting. While potential antibacterial test used difusion methods. The result showed that population of lactic acid bacteria reach 10^8 CFU/ml, acetic acid bacteria 10^8 CFU/ml, and yeast 10^8 CFU/ml. From the isolation get 9 isolat lactic acid bacteria, 7 isolat acetic acid bacteria and 7 isolat yeast. Result from identification using kit AP CH 20 aux and AP CHL 50 showed that yeast as *Candida tropicalis* and lactic acid bacteria as *Lactobacillus plantarum* 1. Potential antibacterial justlactic acid bacteria wa have.

Keyword : kefir, lactic acid bacteria, acetic acid bacteria, yeast, antibacteria