

INTISARI

Susu fermentasi merupakan susu yang dihasilkan dari proses fermentasi beberapa jenis bakteri, terutama bakteri asam laktat (BAL). Hasil dari fermentasi tersebut sebagian besar adalah senyawa asam laktat yang mempunyai potensi menghambat pertumbuhan bakteri patogen.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji potensi antibakteri senyawa yang dihasilkan oleh bakteri *Lactobacillus sp* dalam susu fermentasi Yakult[®] terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Enterococcus faecalis*. Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap yaitu isolasi bakteri dalam susu fermentasi Yakult[®] dengan metode *streak plate*; isolasi senyawa yang dihasilkan bakteri *Lactobacillus sp* dalam susu fermentasi Yakult[®]; pengujian potensi senyawa yang dihasilkan bakteri *Lactobacillus sp* dalam susu fermentasi Yakult[®] dengan metode difusi menggunakan *paper disc*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dan bersifat eksploratif deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa yang dihasilkan isolat bakteri *Lactobacillus sp* dalam susu fermentasi Yakult[®] mempunyai potensi antibakteri terhadap *E.coli* tetapi tidak untuk *E. faecalis*.

Kata kunci: Yakult[®], susu fermentasi, *E. coli*, *E. faecalis*, potensi antibakteri, *Lactobacillus sp*.

ABSTRACT

Fermented milk is milk which produced by bacterial fermentation process, particularly acid lactic bacteria. Most of the fermentation's result is lactic acid which have potential to inhibit pathogen bacterial growth

This research was aimed to examine antibacterial potential of compounds produced by bacteria *Lactobacillus sp* within Yakult® fermented milk toward *Escherichia coli* and *Enterococcus faecalis*. This research was done in several stages i.e. isolation of bacteria *Lactobacillus sp* within Yakult® fermented milk by streak plate method; achievement of compounds produced by bacteria *Lactobacillus sp* within Yakult® fermented milk and potential examination of *Lactobacillus sp* compounds by paper disc diffusion method. This research was a pure experimental and explorative descriptive research.

The result of research indicated that compounds produced by isolated bacteria *Lactobacillus sp* within Yakult® fermented milk had antibacterial potential toward *E.coli* but not with *E.faecalis*.

Keywords: Yakult®, fermented milk, *E.coli*, *E.faecalis*, antibacterial potential, *Lactobacillus sp*.

