

INTISARI

Lutfia, L. 2018. PENGARUH PEMBERIAN SUSU KEFIR dan VITAMIN A terhadap TITER IgA dan JUMLAH LIMFOSIT MENCIT BALB/C MODEL DIARE. Program Studi D-IV Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi.

Kefir merupakan susu fermentasi yang dibuat dari kultur starter berupa biji kefir yang terdiri atas mikroorganisme seperti *Lactococcus kefir*, *leuconostoc*, *lactococcus* dan *acetobacter*. Susu kefir yang mengandung probiotik mampu menunjang kesehatan dan memperbaiki gangguan pencernaan. Vitamin A mengandung retinol sebagai anti inflamasi dan menaikkan jumlah limfosit. pengaruh pemberian susu kefir dan vitamin A terhadap jumlah limfosit dalam darah mencit *Balb/c* model diare dan titer Imunoglobulin A (IgA) mencit *Balb/c* model diare. Bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian susu kefir dan vitamin A terhadap titer IgA dan jumlah limfosit dalam darah mencit *Balb/c* model diare.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental laboratorium dengan merancang penelitian *post test only control grup design*. Sampel penelitian adalah 20 ekor Mencit *Balb/c* yang dipilih secara acak sederhana menjadi 4 kelompok selama 21 hari. Infeksi mencit menggunakan *E. coli* jenis EPEC ATCC 25922 Sampel yang diambil adalah darah vena orbital dari mencit *Balb/c* dan cairan ileum. Pengukuran titer IgA menggunakan ELISA dan Pengukuran limfosit menggunakan *Hematologi Analyzer*. Uji statistik yang digunakan adalah *independent sample test* dengan software SPSS 21.

Hasil penelitian didapatkan titer IgA tertinggi dan jumlah limfosit pada kelompok pencegahan. Berdasarkan hasil penelitian di simpulkan Pemberian susu kefir dan vitamin A saat diare dapat meningkatkan jumlah limfosit dalam darah, Pemberian susu kefir dan vitamin A saat diare dapat meningkatkan titer Imunoglobulin A (IgA) pada usus halus.

Kata kunci: Titer IgA, Jumlah limfosit, *E. coli*, vitamin A, susu kefir

ABSTRACT

Lutfia, L. 2018. THE EFFECT OF GIVING KEFIR MILK AND VITAMIN A TO TITER IgA and LIMFOSITES OF Mice BALB / C diarrhea model. Bachelor Of Applied Sciences In Medical Laboratory Technology Program, Health Sciences Faculty, Setia Budi University.

Kefir is a fermented milk made from starter culture by kefir seeds consist microorganisms such as *Lactococcus kefiri*, *Leuconostoc*, *Lactococcus* and *Acetobacter*. Kefir milk that contains probiotics can support health and improve digestive disorders. Vitamin A contains retinol as anti-inflammatory and increases the lymphocyte. The effect of giving kefir and vitamin A milk to the lymphocytes in the blood of Balb / c mice diarrhea models and Immunoglobulin A (IgA) titers of diarrhea Balb / c mice. Rainy to know the effect of giving kefir milk and vitamin A on IgA titer and the number of lymphocytes in the blood of Balb / c mice diarrhea model

This study is a laboratory experimental research by designing a post test only control group design study. The study sample was 20 mice of Balb / c which were selected by simple random technique into 4 groups for 21 days. Infection of mice using *E. coli* type EPEC ATCC 25922 Samples taken were orbital venous blood from Balb / c mice and ileum. Measurement of IgA titers using ELISA and lymphocyte measurements using Hematology Analyzer. The statistical test uses an independent sample test with SPSS 21 software.

The results of the study found the highest IgA titers and lymphocyte counts in the prevention group. Based on the results of the study concluded that giving kefir milk and vitamin A when diarrhea can increase the number of lymphocytes in the blood, Giving kefir milk and vitamin A when diarrhea can increase the titre of Immunoglobulin A (IgA) in the small intestine.

Key word: IgA titers, lymphocyte counts, *E. coli*, vitamin A, kefir milk