

**AKTIVITAS ANTIBAKTERI KEFIR KOLOSTRUM DALAM
MENGHAMBAT PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus* DAN *Shigella
dysenteriae***

HELFI APRILIANI NURALFIAH

NIM. 1177020034

ABSTRAK

Penggunaan kolostrum sapi sebagai bahan dasar pembuatan kefir memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan susu sapi dan susu kambing. Fermentasi kefir dilakukan dengan cara menginokulasi kolostrum yang telah dipasteurisasi dengan suatu biakan mikroorganisme yaitu starter berupa *grain* kefir. Aktivitas antibakteri kefir dipengaruhi oleh kondisi fermentasi seperti jumlah starter dan lama fermentasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian jumlah starter (5%, 10%, 15%) dan lama fermentasi (24 jam, 48 jam, 72 jam) terhadap aktivitas antibakteri kefir kolostrum serta mengetahui jumlah starter kefir kolostrum mana yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Shigella dysenteriae*. Pengujian aktivitas antibakteri dilakukan dengan menggunakan metode *Kirby Bauer* dengan teknik difusi kertas cakram dengan 3 kali pengulangan, terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Shigella dysenteriae*. Data yang dihasilkan kemudian dianalisis menggunakan ANOVA (*Analysis of Variance*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas antibakteri kefir kolostrum mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Shigella dysenteriae*. Aktivitas antibakteri kefir kolostrum dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Shigella dysenteriae* masing-masing berkisar antara 11,62 – 14,81 mm dan 10,70 – 14,24 mm. Konsentrasi starter kefir yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan kedua bakteri patogen ini yaitu kefir kolostrum dengan konsentrasi starter 10% dan waktu fermentasi 48 jam.

Kata Kunci: *Aktivitas antibakteri, difusi cakram, kefir kolostrum*