

POTENSI ISOLAT BAKTERI ASAM LAKTAT ASAL KEFIR SUSU SAPI SEBAGAI ANTIBAKTERI *Salmonella typhi*

AYUDIA KUSUMA WARDANI

NIM 1207020010

ABSTRAK

Salmonella typhi adalah bakteri patogen penyebab demam tifoid, penyakit endemis yang mengancam kesehatan masyarakat. Pengobatan umumnya dilakukan dengan antibiotik, namun resistensi terhadap antibiotik menjadi masalah serius sehingga diperlukan pengobatan alternatif. Kefir mengandung berbagai bakteri asam laktat (BAL) yang berperan dalam proses fermentasi dan memiliki potensi sebagai agen antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi isolat bakteri asam laktat dari kefir susu sapi sebagai agen antibakteri *Salmonella typhi*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan rancangan acak lengkap (RAL) satu faktor perlakuan yaitu jenis isolat BAL dengan dua kontrol (kontrol positif dan negatif). Metode isolasi isolat BAL yang digunakan yaitu metode *streak plate* dan metode uji antibakteri adalah difusi cakram. Data hasil isolasi dan pengujian karakteristik secara makroskopis dan mikroskopis isolat BAL dianalisis secara deskriptif sedangkan data zona hambat dianalisis dengan rata-rata menggunakan Microsoft Excel. Penelitian ini menghasilkan dua isolat BAL (IKSS.1 dan IKSS.2) dengan karakteristik yang berbeda. IKSS.1 memiliki karakteristik makroskopis dengan warna putih susu, bentuk bulat, cembung, dengan tepian utuh. Sedangkan IKSS.2 memiliki warna putih susu, bentuk bulat dengan tepi timbul, permukaan kasar. Kedua isolat termasuk Gram positif dengan bentuk sel IKSS.1 adalah berbentuk bulat sedangkan bentuk sel IKSS.2 adalah berbentuk batang. Berdasarkan hasil uji antibakteri diketahui bahwa isolat BAL IKSS.2 tidak menghasilkan zona hambat, sedangkan isolat IKSS.1 menghasilkan zona hambat sebesar 3,3 mm. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa isolat IKSS.2 memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan *Salmonella typhi*.

Kata Kunci: Bakteri Patogen, *Grain* kefir, Metode Difusi Cakram, Zona hambat