

ABSTRAK

Sulthan Hakim.24020120190045. Isolasi dan Aktivitas Antibakteri Bakteri Asam Laktat dari Tinja Bayi terhadap Bakteri Patogen Makanan. Di bawah bimbingan Siti Nur Jannah dan Sri Pujiyanto.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi Bakteri Asam Laktat (BAL) dari feses bayi yang diberi ASI untuk mengevaluasi aktivitas antibakterinya terhadap bakteri patogen. Sepuluh isolat BAL berhasil diperoleh dan diuji menggunakan metode zona hambat terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Isolasi dilakukan pada media MRSA yang disuplemen dengan 0,5% CaCO₃, diikuti oleh karakterisasi makroskopis dan mikroskopis. Semua isolat dipastikan bersifat Gram positif, berbentuk batang, dan katalase negatif. Pengujian antibakteri menunjukkan bahwa isolat IF 4 menghasilkan zona hambat terbesar terhadap *S. aureus* dengan rata-rata 13,75 mm, sedangkan isolat IF 10 menunjukkan zona hambat sebesar 10,85 mm terhadap *E. coli*. Hasil ini menunjukkan bahwa isolat BAL dari feses bayi menunjukkan aktivitas antibakteri yang signifikan terhadap bakteri patogen, terutama *S. aureus* dan *E. coli*.

Kata kunci: Aktivitas antibakteri, *Escherichia coli*, Bakteri Asam Laktat (BAL), Bakteri patogen, *Staphylococcus aureus*