

ABSTRAK

Gita Amallia Putri. 24020121140174. **“Potensi Isolat Bakteri Asam Laktat Dari Kefir Susu Sapi Sebagai Kandidat Probiotik.”** Di bawah bimbingan Siti Nur Jannah dan Arifa Rizqi Nafisa.

Kesehatan saluran pencernaan memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan fisiologis tubuh manusia dan hewan. Gangguan pada saluran pencernaan dapat mempengaruhi penyerapan nutrisi dan akan berdampak pada kesehatan tubuh secara menyeluruh. Pada saat ini penggunaan probiotik sedang ramai digunakan karena diyakini mampu untuk menjaga kesehatan saluran pencernaan. Probiotik dianggap dapat meningkatkan mikrobiota sehat di dalam usus. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi potensi isolat bakteri asam laktat dari kefir susu sapi sebagai kandidat probiotik. Isolat bakteri asam laktat dari kefir susu sapi akan diuji melalui beberapa parameter yang meliputi uji viabilitas terhadap pH rendah dan garam empedu dilakukan untuk mengetahui kemampuan bertahan hidup bakteri pada kondisi yang ekstrem sesuai dengan kondisi pada saluran pencernaan, uji penempelan pada lempeng tipis dilakukan untuk mengukur kemampuan bakteri menempel pada permukaan yang menyerupai dinding usus, uji antibakteri yang dilakukan untuk mengevaluasi dan mengetahui kemampuan bakteri tersebut dalam menghambat pertumbuhan dan aktivitas bakteri *E. Coli* dan *S. Aureus*, dan identifikasi molekuler dilakukan untuk mengetahui spesies. Hasil penelitian yang diharapkan ialah mampu menunjukkan bahwa beberapa isolat dari kefir susu sapi memiliki potensi sebagai probiotik yang dapat meningkatkan kesehatan pencernaan. Penelitian ini juga diharapkan memberikan bukti bahwa bakteri asam laktat dari kefir susu sapi berpotensi sebagai probiotik yang efektif dalam meningkatkan keseimbangan mikrobiota usus dan kesehatan pencernaan secara keseluruhan.

Kata kunci: probiotik, bakteri asam laktat, pH rendah, garam empedu, kemampuan menempel, aktivitas antibakteri, identifikasi molekuler