

ABSTRAK

Anggita Dwi Ayu Lestari. 24020220140086, **Potensi Isolat Bakteri Asam Laktat dari Pangan Fermentasi Jaruk Tigarun Kota Kalimantan Selatan Sebagai Kandidat Probiotik**. Di bawah bimbingan Arina Tri Lunggani dan Nurhayati.

Bakteri probiotik bermanfaat dalam menjaga keseimbangan flora usus dan melawan diare yang disebabkan oleh patogen usus. Bakteri asam laktat (BAL) merupakan kelompok bakteri Gram positif yang memiliki peran penting dalam kesehatan usus. BAL memiliki kemampuan untuk memetabolisme berbagai jenis gula dan menghasilkan asam laktat sebagai produk utama selama fermentasi. Jaruk Tigarun merupakan makanan tradisional berasal dari Kalimantan yang mengandung bakteri asam laktat. Penelitian bertujuan untuk: (1) memperoleh isolate bakteri asam laktat dari pangan fermentasi jaruk tigarun, (2) mengetahui karakterisasi isolat bakteri asam laktat yang diperoleh dari pangan fermentasi jaruk tigarun, dan (3) mengetahui aktivitas antibakteri isolate bakteri asam laktat pada fermentasi jaruk tigarun. Untuk melaksanakan penelitian ini, berbagai alat dan bahan digunakan, termasuk peralatan laboratorium seperti *autoclave*, *Laminar Air Flow*, mikroskop, dan *spektrofotometer*. Bahan-bahan meliputi berbagai jenis media pertumbuhan, larutan, dan sampel jaruk tigarun. Metode penelitian mencakup langkah-langkah seperti sterilisasi dan pembuatan media, peremajaan kultur sampel jaruk tigarun, isolasi bakteri asam laktat, karakterisasi bakteri melalui uji pewarnaan Gram dan uji katalase, serta pembuatan kultur kerja dan stok. Selain itu, isolat BAL juga diuji untuk viabilitas terhadap pH rendah dan kemampuan antibakteri terhadap *E. coli* dan *S. aureus*. Hasil penelitian menunjukkan isolat bakteri asam laktat dari pangan fermentasi jaruk tigarun memiliki potensi yang signifikan sebagai kandidat probiotik, terutama dalam melawan patogen seperti *Staphylococcus sp.* dan *Escherichia coli*. Hasil ini membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut dalam aplikasi klinis dan industri pangan.

Kata Kunci: Bakteri Probiotik, Bakteri Asam Laktat, Pangan Fermentasi, Jaruk Tigarun, *Staphylococcus sp.* dan *Escherichia coli*

