

ABSTRAK

Belva Aqila Mumtaz, 24020221130032. Potensi Isolat Bakteri Asam Laktat dari Pangan Fermentasi *Dali Ni Horbo* Sebagai Kandidat Probiotik dan Identifikasi Molekulernya. Di bawah bimbingan **Dr. Dra. Arina Tri Lunggani, M.Si.** dan **Dr. Siti Nur Jannah, S.Si., M.Si.**

Probiotik merupakan mikroorganisme hidup nonpatogen yang apabila dikonsumsi dalam jumlah cukup dapat memberikan manfaat kesehatan bagi inangnya. Salah satu kelompok mikroorganisme yang telah banyak ditemukan sebagai kandidat probiotik adalah bakteri asam laktat (BAL). Beberapa *strain* BAL yang telah diketahui kemampuannya sebagai probiotik diantaranya adalah *Lactobacillus*, *Enterococcus*, *Streptococcus*, *Bacillus*, *Bifidobacterium*, dan *Kluyveromyces*. Strain BAL tersebut dapat bersumber dari berbagai pangan fermentasi, produk susu beserta turunannya, sayur, buah, dan lain sebagainya. *Dali Ni Horbo* adalah salah satu pangan fermentasi tradisional khas Suku Batak, Sumatera Utara. *Dali Ni Horbo* juga dikenal sebagai “Keju Batak” yang berbahan dasar dari susu kerbau. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui potensi isolat BAL dari pangan fermentasi *Dali Ni Horbo* sebagai kandidat probiotik. Metode penentuan kandidat probiotik yang dilakukan adalah dengan eliminasi berdasarkan uji toleransi terhadap pH asam, uji toleransi terhadap garam empedu, uji hidrofobisitas, serta uji koagregasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa isolat DNH 52.3 memiliki potensi sebagai kandidat probiotik terbaik. Hal itu didasarkan pada kemampuannya dalam bertahan hidup terhadap kondisi pH asam dan garam empedu dengan persentase ketahanan hidup >80%. Selain itu, memiliki persentase hidrofobisitas yang tinggi sebesar 68%, serta memiliki persentase koagregasi yang tinggi sebesar 34%. Isolat DNH 52.3 diidentifikasi secara molekuler menggunakan marka 16s rRNA dengan primer universal 27F memiliki kekerabatan yang dekat dengan *Bacillus cereus strain* 3.2. Isolat DNH 52.3 diduga mengalami kontaminasi pada saat tahap isolasi DNA.

Kata kunci: Bakteri Asam Laktat, Dali Ni Horbo, Identifikasi Molekuler, Probiotik