

ISOLASI, KARAKTERISASI DAN IDENTIFIKASI MOLEKULER DENGAN CARA AMPLIFIKASI GEN 16S rRNA BAKTERI PROBIOTIK DARI FERMENTASI KACANG ALMOND

Salwa Nurhasanah¹, Edy Fachrial¹, Nyoman Ehrich Lister¹

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Prima Indonesia, Medan, Indonesia

ABSTRAK

Kacang almond (*prunus dulcis*) adalah makanan yang dikenal mengandung vitamin, mineral, protein dan antioksidan yang tinggi. Penelitian ini bertujuan mengisolasi dan mengidentifikasi bakteri probiotik yang terdapat didalamnya dengan menggunakan pewarnaan gram, uji biokimia serta menguji aktivitas antimikroba terhadap bakteri *E. Coli*. Dari hasil fermentasi kacang almond diperoleh jumlah bakteri sebanyak 28×10^6 CFU/mL. 14 isolat didapatkan dari hasil enrichment, namun hanya 3 isolat yang bertahan hidup. Ketiga isolat adalah gram positif berbentuk batang dengan uji katalase negatif dan uji fermentasi positif, namun 1 isolat memperlihatkan hasil positif pada uji motilitas. Hasil dari uji antimikroba dari kedua isolat yang paling mendekati karakteristik bakteri probiotik dengan menggunakan metode difusi disk didapatkan zona hambat sebesar 6,7 mm dan 7 mm.

Kata Kunci : fermentasi, almond, probiotik, bakteri asam laktat, antimikroba