

ABSTRAK

Kolesterol merupakan suatu metabolit sterol yang mengandung lipid dan ditemukan di membran sel dan beredar di plasma. Kolesterol adalah suatu komponen lemak yang di dalamnya terdapat zat trigliserida, fosfolipid, asam lemak bebas dan kolesterol. Bakteri asam laktat dikenal sebagai food grade microorganisms yaitu kelompok bakteri yang tidak menghasilkan racun berbahaya namun sebaliknya keberadaan bakteri asam laktat pada bahan pangan memberikan manfaat yang baik bagi kesehatan karena mempunyai kemampuan untuk menghambat mikroba patogen secara alami. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratoris in vitro. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Post Test Only Control Group Design*. Merupakan rancangan penelitian dimana hasil penelitian diamati setelah perlakuan selesai. Uji aktivitas antimikroba Isolat DNH 16 menunjukkan aktivitas zona hambat terhadap bakteri *S. aureus* sebesar 71,5 mm dan bakteri *E. coli* sebesar 14,5 mm. Uji ketahanan terhadap pH asam kurang baik yaitu sebesar 20,05%. Uji ketahanan terhadap garam empedu cukup tinggi yaitu 95,4%. Penurunan kadar kolesterol secara In vitro cukup baik yaitu 65,85%. Kontrol positif penurunan kolesterol yaitu 14,63%.

Kata Kunci : Kolestrol, Bakteri asam Laktat, Probiotik, DNH 16