

ABSTRAK

Azizah (2021) : Identifikasi dan Uji Aktivitas Antimikroba Bakteri Asam Laktat Penghasil Bakteriosin dari Dadih

Identifikasi bakteri asam laktat dari dadih dapat dilakukan secara genotip menggunakan gen 16S rRNA. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kelompok spesies, aktivitas antimikroba dan massa molekul bakteriosin bakteri asam laktat dari dadih Tilatang Kamang Agam. Identifikasi bakteri menggunakan gen 16S rRNA diawali dengan isolasi bakteri asam laktat dari dadih, isolasi DNA kromosom bakteri dan dilanjutkan dengan elektroforesis gel agarosa. DNA kromosom bakteri hasil isolasi digunakan sebagai *template* pada proses *Polimerase Chain Reaction* (PCR) dan dilanjutkan dengan elektroforesis gel agarosa untuk mengetahui keberhasilan dari produk PCR. Sekuensing fragmen gen 16S rRNA dilakukan dengan metode *Dideoxy-Sanger*. Bakteri asam laktat hasil isolasi dilakukan uji aktivitas antimikroba dengan metode difusi dan memperkirakan massa molekul bakteriosin dari bakteri asam laktat dengan SDS-PAGE. Sekuen basa nukleotida hasil sekuensing dianalisis menggunakan program BioEdit. Urutan basa nukleotida gen 16S rRNA setelah dianalisa terdiri dari 1416 bp. Urutan basa nukleotida gen 16S rRNA dibandingkan dengan data yang ada pada Genbank program BLASTn dan MEGA X. Berdasarkan hasil identifikasi dapat diketahui isolat bakteri UBC-DTK-01 termasuk kelompok genus *Enterococcus* dan spesies *Enterococcus faecalis* dengan strain KB-1. Isolat bakteri UBC-DTK-01 dapat menghambat pertumbuhan bakteri *E.coli* dan *S.aureus* dengan zona hambat terkuat pada pertumbuhan bakteri *S.aureus* yaitu 16.11mm. Penghambatan pertumbuhan bakteri *E.coli* dan *S.aureus* oleh bakteri asam laktat disebabkan karena aktivitas bakteriosin yang berukuran 74 kDa.

Kata kunci : *Dadiah, Bakteri Asam Laktat, Gen 16S rRNA, Polimerase Chain Reaction (PCR), Antimikroba, SDS-PAGE*