

Isolasi bakteri asam laktat dari berbagai makanan dan minuman tradisional dan identifikasi isolat-isolatnya secara molekuler menggunakan DNA ribosomal 16S

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20340800&lokasi=lokal>

Abstrak

Eksopolisakarida (EPS) mempunyai banyak manfaat dalam industri farmasi, kosmetik, dan makanan. EPS yang dihasilkan Bakteri Asam Laktat (BAL) yang memiliki status GRAS (generally recognized as safe), berkontribusi pada kesehatan manusia berdasarkan aktivitasnya sebagai antitumor, imunomodulator, dan penurun kadar kolesterol. EPS dibedakan menjadi dua macam berdasarkan komposisi dan mekanisme biosintesis, yaitu heteropolisakarida (HePS) dan homopolisakarida (HoPS). Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh isolat-isolat BAL penghasil EPS dari berbagai makanan dan minuman tradisional Indonesia. Skrining BAL penghasil EPS dilakukan pada medium agar MRS dengan penambahan 10% sukrosa. Beberapa isolat yang memproduksi lendir dipilih untuk diisolasi DNA genomiknya. DNA genomik tersebut digunakan sebagai cetakan pada proses PCR menggunakan primer oligonukleotida DNA ribosomal 16S. Sebanyak 10 isolat disekuensing dan teridentifikasi sebagai BAL. Dari sampel Es Cincu ditemukan galur BAL yang masih jarang diketahui sebagai penghasil EPS yaitu *Weissella salipiscis* dan *Weissella cibaria*.