

Upaya pengembangan metode analisis probiotik lactobacillus dari feses balita menggunakan medium spesifik lactobacillus selection (LBS) = Method development for probiotic lactobacillus analysis in feces of toddlers using specific media lactobacillus selection (LBS)

Orrouw, Monica Sinatra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20348255&lokasi=lokal>

Abstrak

Lactobacillus dikenal sebagai bakteri probiotik yang memberikan efek baik bagi tubuh termasuk pada balita atau bayi yang baru lahir. Bakteri probiotik ini dapat berkembang dengan baik, pada bayi atau balita yang mengonsumsi ASI. Penelitian ini bertujuan untuk mengonfirmasi kandungan Lactobacillus dalam feses balita Indonesia yang mengonsumsi ASI dengan pengkulturan pada medium spesifik Lactobacillus Selection (LBS) agar. Koloni-koloni bakteri yang berhasil diisolasi kemudian diamati secara visual menggunakan teknik pewarnaan Gram dan pengamatan dengan mikroskop. Dari hasil pengkulturan sampel diperoleh 32 isolat bakteri yang kemudian dianalisis secara visual dengan mikroskop. Sebanyak dua isolat yang mirip dengan Lactobacillus pembanding dipilih menggunakan Lactobacillus casei galur Shirota sebagai pembanding. Selanjutnya pada isolat tersebut dilakukan identifikasi molekular dengan teknik PCR dan sekuensing DNA. Kemudian amplikon dari kedua isolat tersebut dicocokkan dengan sekuens pada GenBank dengan program BLAST dan teridentifikasi sebagai Enterococcus faecalis dan Fusobacterium nucleatum.Lactobacillus known as probiotic bacteria that promote healthy effects for human body. Probiotic bacteria can be found in GI tract of breast-fed infants or toddlers. This study aimed to confirm the Lactobacillus strains isolated from the fecal flora of Indonesian infants or toddlers using specific media Lactobacillus Selection (LBS) agar. By performing Gram staining method and microscopy analysis, the colonies morphology of isolated bacteria were visually inspected. Furthermore, molecular identification was carried out by PCR and DNA sequencing of those bacteria isolates. A total of 32 isolates were obtained and were microscopy analysis. Two isolates similar as Lactobacillus were chosen by using Lactobacillus casei Shirota strain as bacteria reference and identified as Enterococcus faecalis and Fusobacterium nucleatum by performing BLAST.