

Upaya pengembangan metode analisis probiotik *Bifidobacterium* sp. pada feses balita menggunakan medium MRS-NPNL = Method development for probiotic *Bifidobacterium* sp. analysis in toddler feces using MRS-NPNL medium

Ni Komang Ari Chandrawaty, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20348266&lokasi=lokal>

Abstrak

Probiotik memiliki peranan penting pada saluran pencernaan manusia dalam meningkatkan kesehatan manusia, salah satu contohnya yaitu *Bifidobacterium* sp, bakteri ini banyak ditemukan terutama pada saluran cerna balita. Analisis isolasi *Bifidobacterium* sp. dari feses balita penting untuk dilakukan untuk penelitian mengenai kesehatan pencernaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa probiotik *Bifidobacterium* sp. dari feses balita di Indonesia menggunakan medium MRS-NPNL. Sampel diinkubasi pada suhu 37oC secara anaerob selama 72 jam. Dengan melakukan metode pewarnaan Gram dan analisis mikroskopik, morfologi koloni pada isolasi bakteri dianalisis secara visual. Selanjutnya, identifikasi molekular dilakukan dengan melakukan sekuens DNA PCR pada isolat Gram negatif dan berbentuk batang. Terdapat tiga isolat dipilih dan tidak ada satu pun yang teridentifikasi sebagai bifidobakteri melalui BLAST. Bakteri yang teridentifikasi yaitu *Escherichia coli* dan *Enterococcus faecium*.

.....Probiotic has an important role in human gastrointestinal tract to improve human health, for example bacteria *Bifidobacterium* sp, this bacteria mostly found in toddler intestine. The enumeration of *Bifidobacterium* sp. from toddler feces is important for studies of bowel health. This study aimed to analyze the probiotic *Bifidobacterium* sp. from toddler feces in Indonesia using MRS-NPNL medium. Samples were incubated at 37oC anaerobically for 72 hour. 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 DNA sequencing of these colony isolate that has similar shape as bifidobacteria. Three isolates were choosen and none of them identified as bifidobacteria by performing BLAST. Those bacteria identified as *Escherichia coli* and *Enterococcus faecium*.