

Anita Noer Heryani, 2012. Studi Viabilitas dan Pola Pertumbuhan *Bacillus megaterium* pada Konsentrasi Molase dan Waktu Inkubasi yang Berbeda. Skripsi ini di bawah bimbingan Drs. Agus Supriyanto, M. Kes dan Dr. Ni'matuzahroh. Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola pertumbuhan bakteri probiotik *Bacillus megaterium* pada variasi konsentrasi molase, pengaruh kombinasi konsentrasi molase dan waktu inkubasi terhadap jumlah sel bakteri probiotik *Bacillus megaterium* serta viabilitas bakteri probiotik *Bacillus megaterium* di akhir inkubasi pada variasi konsentrasi molase. Variasi konsentrasi molase terdiri dari konsentrasi molase 0% (NB), konsentrasi molase 1%, konsentrasi molase 2% dan konsentrasi molase 3% dengan masa inkubasi selama 12 minggu. Data pola pertumbuhan dan viabilitas bakteri probiotik *Bacillus megaterium* di akhir inkubasi pada variasi konsentrasi molase didapatkan dari rata-rata setiap minggu jumlah sel *Bacillus megaterium*. Data kombinasi konsentrasi molase dan waktu inkubasi terhadap jumlah sel bakteri probiotik *Bacillus megaterium* dianalisis secara statistika dan diuji menggunakan *Brown forsythe*. Perbedaan antara perlakuan diuji menggunakan *Games Howll*. Hasil jumlah sel menunjukkan perbedaan pola pertumbuhan bakteri *Bacillus megaterium* pada variasi konsentrasi molase. Analisis statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh kombinasi antara konsentrasi molase dan waktu inkubasi terhadap jumlah sel bakteri probiotik *Bacillus megaterium*. Viabilitas bakteri probiotik *Bacillus megaterium* di akhir masa inkubasi pada variasi konsentrasi molase masih baik.

Kata kunci : Jumlah sel, *Bacillus megaterium*, Konsentrasi Molase, Inkubasi, Pola Pertumbuhan, Viabilitas