**PENGARUH PENAMBAHAN GALAKTOSA DAN LAMA FERMENTASI PADA PEMBUATAN YAKULT KACANG KEDELAI**

Oleh :

EVI NOVIANTY GULTOM

003314048

Pembimbing I : Togu Gultom, M. Pd, M. Si.

Pembimbing II : Retno Arianingrum, M. Si.

**ABSTRAK**

Yakult merupakan mnuman susu fermentasi minuman susu fermentasi. Keunggulan yakult adalah susu fermentasi yang mengandung bakteri Lactobacillus Casei yang mampu mencapai usus dalam keadaan hidup, sehingga bermanfaat untuk mencegah gangguan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengertahui pengaruh penambahan galaktosa dan lama fermentasi terhadap tekstur, keasaman dan kada protein yakult kacang kedelai yang dihasilkan.

Penelitian ini dilaksanankan Di Laboratorium Mikrobiologi FMIPA Universitas Yogyakarta menggunakan metode eksperimen dengan rancangan faktorial terdiri dari dua faktor dan tiga ulangan yang disusun dalam rancangan acak lengkap. Kedua faktor perlakuan tersebut adalah penambhan konsentrasi galaktosa 0,1,2,3, dan 4 % b/v serta lama fermentasi 24,48,72,96, dan 120 jam sehingga terdapat 25 kombinasi perlakuan. Kadar protein dalam yakult kacang kedelai yang dihasilkan ditentukan dengan metode *kjeldahl* sedangkan keasaman ditentukan dengan titrasi menggunakan NaOH standar.

Hasil penelitian menunjukan bahwa penambahan konsentrasi galaktosa dan lama fermentasi berpengaruh nyata terhadap keasaman dan kadar protein yakult kacang kedelai. Hasil yakult kacang kedelai yang optimal diperoleh pada penambahan konsentrasi galaktosa 3% dan lama fermentasi 96 jam, dengan keasaman 0,794% b/b dan kadar protein 1,896 % b/b. Parameter standar mutu yang digunakan pada penelitian ini adalah standar yakult komersial yang beredar dipasaran. Keasaman yakult komersial sebesar 0,75% b/b (Hani 1997:20)dan kadar protein sebesar 1,885% b/b, sehingga keasaman dan kadar protein yakult kacang kedelai yang dihasilkan memenuhi standar mutu yakult komersial yang beredar dipasaran.