

**PENGARUH PERSENTASE SUSU SKIM TERHADAP KEASAMAN DAN  
KARAKTERISTIK YOGHURT YANG DIHASILKAN OLEH BAKTERI ASAM  
LAKTAT**

**Nadiyah Ahfadzani  
12/334147/BI/08974**

**INTISARI**

Yoghurt adalah produk fermentasi susu oleh bakteri *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Kualitas fisik yoghurt dipengaruhi oleh komposisi susu, salah satunya adalah susu skim. Susu skim adalah susu tanpa lemak dengan kandungan protein dan laktosa yang tinggi. Konsentrasi susu skim dalam pembuatan yoghurt belum banyak diteliti, oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi susu skim terhadap jumlah bakteri asam laktat dan konsentrasi yang optimal untuk kualitas yoghurt. Konsentrasi susu skim yang diujikan adalah 0% sebagai kontrol, 3%, 5% dan 7% sebagai perlakuan. Selain uji kimiawi dan mikrobiologis, pada penelitian ini juga dilakukan uji organoleptik untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis pada yoghurt berdasarkan kualitas yoghurt yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah bakteri dengan perlakuan susu skim 3%, 5% dan 7% dapat memenuhi standar minimal kualitas produk kesehatan, yaitu  $3,3.10^7$  CFU/ml,  $5,3.10^7$  CFU/ml dan  $5,6.10^7$  CFU/ml. Kualitas yoghurt yang disukai responden adalah yoghurt dengan konsentrasi susu skim 7%. Namun, yoghurt dengan konsentrasi susu skim 3% juga sudah memenuhi kualitas Standar Nasional Indonesia.

Kata kunci : Yoghurt, Bakteri Asam Laktat, Susu Skim, Uji Organoleptik

## THE EFFECT OF SKIM MILK PERCENTAGE TO ACIDITY AND YOGHURT CHARACTERISTICS PRODUCED BY LACTIC ACID BACTERIA

Nadiyah Ahfadzani

12/334147/BI/08974

### ABSTRACT

Yoghurt is a fermented milk product by *Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus* bacteria. Physical quality of yoghurt with milk composition, one of them is skim milk. Skim milk is a nonfat milk with high protein and lactose content. Concentration of skim milk in yoghurt making has not been much studied, therefore, this research is very useful to know the effect of skim milk concentration on the amount of lactic acid bacteria and the optimal concentration for the quality of yoghurt. The concentration of skimmed milk tested was 0% as control, 3%, 5% and 7%. In addition to chemical and microbiological tests, in this study also performed organoleptic test to determine the level of panelist preferences on yogurt based on the quality of yoghurt produced. The results showed that number of bacteria with concentration 3%, 5% and 7% can comply the minimum standards of quality of healthy produced, that is  $3,3 \cdot 10^7$  CFU/ml,  $5,3 \cdot 10^7$  CFU/ml and  $5,6 \cdot 10^7$  CFU/ml. The preferred quality of yoghurt respondent is yoghurt with 7% skim milk concentration. However, yoghurt with 3% skim milk concentration have comply the Nasional Standard of Indonesia.

Keywords: Yoghurt, lactic acid bacteria, skim milk, organoleptic test