

ABSTRAK

Nama : Andri Dwi Laksono

Program Studi : Farmasi

Judul : Kadar Gula Reduksi dan Keasaman Yogurt Berbasis Tepung Pasta Nabati dengan Penambahan Enzim Amiloproteolitik *Lactobacillus fermentum* EN 17-2.

Yogurt merupakan pangan fungsional yang dibuat dari susu sapi dan sangat populer di masyarakat, akan tetapi yogurt yang dibuat dari susu sapi tidak dapat dikonsumsi oleh penderita intoleran laktosa karena dapat menyebabkan diare. Pembuatan yogurt dilakukan dengan cara membuat sari tepung pasta dari bahan nabati yang ditambahkan enzim amiloproteolitik *L. fermentum* EN 17-2 dan bakteri starter pembuat yogurt. Uji kadar gula reduksi yogurt menggunakan metode Miller (1959) yang telah dimodifikasi, sedangkan uji total asam yogurt menggunakan metode AOAC (2000) yang telah dimodifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kenaikan kadar gula reduksi dan total asam tertinggi yogurt berbasis sari tepung pasta nabati terdapat pada yogurt berbasis sari tepung pasta kacang kedelai dengan kenaikan kadar gula reduksi sebesar 8,45% dan total asam sebesar 0,888%. Yogurt yang dibuat dari sari tepung pasta nabati (kacangkacangan dan jamur) dengan penambahan enzim amiloproteolitik *L. fermentum* EN 17-2 sesuai dengan kadar keasaman yogurt yang ditetapkan oleh SNI yaitu sebesar 0,5-2%.

Kata kunci: Pangan fungsional, intoleran laktosa, *Lactobacillus fermentum*

ABSTRACT

Name : Andri Dwi Laksono
Study Program : Pharmacy
Title : Sugars Level of Yogurt Reduction and Acidity Based on Vegetable Paste Flour by Addition of Amyloproteolytic *Lactobacillus fermentum* EN 17-2 Enzyme

Yogurt is functional food that made from cow's milk. Yogurt is very popular in the community, but it is cannot be consumed by people with lactose intolerance because it can cause diarrhea. The process of making yogurt is by making a paste flour extract from vegetable ingredients which is addes by amyloproteolytic enzyme *L. fermentum* EN 17-2 and a starter bacteria. Yogurt reduction sugar test uses the modified Miller (1959) method, while total yogurt acid test uses the modified AOAC (2000) method. The result explained that the increase of reducing sugars levels and the highest total acid yogurt based on vegetable paste flour extract was found in yogurt based soybean paste flour extract with an increase in reducing sugar levels of 8,45% and total acid by 0,888%. Yogurt made from the essence of vegetable paste flour (beans and mushrooms) with the addition of the amyloproteolytic enzyme *L. fermentum* EN 17-2 in accordance with the acidity level of yogurt set by Indonesian National Standart is equal to 0,5-2%.

Keyword: Functional food, lactose intolerance, *Lactobacillus fermentum*