

**PENGARUH PENAMBAHAN VOLUME EKSTRAK KELOPAK BUNGA  
ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa* L.) TERHADAP TOTAL BAKTERI ASAM  
LAKTAT (BAL), PH, KEASAMAN DAN UJI ORGANOLEPTIK  
DALAM PEMBUATAN YOGHURT SUSU SAPI**

**Catarina Mandroh**  
**Universitas Sanata Dharma**  
**2018**

**ABSTRAK**

Yoghurt merupakan produk fermentasi susu oleh bakteri asam laktat. Kultur yang terdapat dalam *yoghurt* juga mengandung enzim yang dapat memecah laktosa, sehingga beberapa individu yang menderita *lactose intolerant* dapat mengkonsumsi yoghurt tanpa efek yang merugikan. Ekstrak kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) mengandung manfaat bagi kesehatan salah satunya bagi saluran pencernaan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penambahan volume ekstrak kelopak bunga rosella terhadap yoghurt susu sapi yang menghasilkan total BAL yang sesuai SNI, pH yang optimal, keasaman yang sesuai SNI dan yoghurt yang paling disukai oleh panelis.

Bahan yang digunakan adalah susu sapi murni, ekstrak kelopak bunga rosella dengan 3 variasi volume yaitu 10, 20, dan 30 ml serta starter *Set Yoghurt Plain*. Masing-masing perlakuan dan kontrol dibuat dengan 3 kali ulangan. Yoghurt yang dihasilkan kemudian selanjutnya diuji jumlah total bakteri asam laktat (BAL), pH, keasaman dengan metode titrasi dan uji organoleptik. Data dianalisis secara statistik dengan menggunakan uji Anova dan uji Tukey serta didukung dengan analisis kualitatif.

Berdasarkan hasil uji laboratorium penambahan ekstrak kelopak bunga rosella yang menghasilkan total BAL dan keasaman yang sesuai SNI yaitu pada perlakuan RA= 10 ml dengan total BAL  $1,47 \times 10^8$  dan keasaman yang tertitrasi 1,41%, pH optimal 4 dan perlakuan RA yang paling disukai oleh panelis memiliki rata-rata 9,2.

**Kata kunci :** susu sapi, yoghurt, ekstrak kelopak bunga rosella, volume, BAL, pH, keasaman, organoleptik

**THE EFFECT OF VOLUME ADDITION OF ROSELLA FLOWER  
PETALS (*Hibiscus sabdariffa* L.) EXTRACT ON TOTAL LACTIC ACID  
BACTERIA (LAB), PH, ACIDITY, AND ORGANOLEPTIC TEST  
IN MAKING COW MILK YOGHURT**

**Catarina Mandroh**  
**Sanata Dharma University**  
**2018**

**ABSTRACT**

*Yogurt is a fermented milk product by lactic acid bacteria. The culture contained in yoghurt have the enzymes that can convert lactose, so people who suffer from lactose intolerant may consume yoghurt without adverse effects. The extract of rosella flower petals contain good effects for health, such as the digestive tract. The purpose of the research was to know the additional volume of rosella flower petals (*Hibiscus sabdariffa* L.) extract to cow milk yoghurt that yielding appropriate total lactic acid bacteria (LAB) with the Indonesia National Standard (INS), optimum pH, appropriate acidity with INS, and most preferred yoghurt by panelists.*

*The material used was pure cow's milk, rosella flowers petal extract with 3 variations of volume: 10, 20, and 30 ml and Set Yoghurt Plain starter. Each treatment and control was made by three times repetition. Then, the yoghurt produced were tested to know the total amount of lactic acid bacteria (LAB), pH, acidity by using titration method and organoleptic test. The data was analyzed statistically using Anova and Tukey test and supported with qualitative analysis.*

*Based on the results of laboratory tests, the addition of rosella flower petals extract in RA treatment (10 ml) produced LAB total suited with INS. The LAB total was  $1,47 \times 10^8$ , total titration of lactic acid was 1,41%, the optimum pH was 4, and the most preferred by panelist was RA treatment which had a mean of 9,2.*

**Keyword** : cow milk, yogurt, extract of rosella petals, volume, LAB, pH, acidity, organoleptic