

**PEMBUATAN FRUITGHURT SARI BUAH TIN
(*Ficus carica L.*) DENGAN VARIASI SUKROSA DAN LAMA
WAKTU FERMENTASI**

SKRIPSI



ZALFA ZAHIRA FAUZIAH

31119170

**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2023**

**PEMBUATAN FRUITGHURT SARI BUAH TIN
(*Ficus carica L.*) DENGAN VARIASI SUKROSA DAN LAMA
WAKTU FERMENTASI**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada
Program Studi Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada**



ZALFA ZAHIRA FAUZIAH

31119170

**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2023**

ABSTRAK

Pembuatan Fruitghurt Sari Buah Tin (*Ficus carica L.*) Dengan Variasi Sukrosa Dan Lama Waktu Fermentasi

Zalfa Zahira Fauziah

Program Studi S-1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Fruitghurt merupakan salah satu produk fermentasi dari sari buah dan susu yang merupakan bahan pangan penting sebagai sumber protein dalam mencukupi kebutuhan gizi, maka dari itu untuk mendapatkan fruitghurt terbaik peneliti menambahkan pula buah tin yang mengandung glukosa, fruktosa, serat pangan, dan antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi sukrosa dan lama waktu fermentasi fruitghurt sari buah tin menggunakan starter *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Untuk mengetahui aktivitas antibakteri sari buah dan sediaan fruitghurt melalui pengujian *Escherichia coli*. Fermentasi dilakukan selama (0 Jam, 18 Jam, 24 Jam) dan konsentrasi sukrosa yaitu (0%, 14%, 18%). Parameter penelitian ini berdasarkan sifat mikrobiologi, kimia fisik Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi sukrosa dan lama fermentasi berpengaruh terhadap BAL, pH, TAT, Viskositas, Total Gula, serta warna, aroma, tekstur, rasa. Total BAL memiliki nilai tertinggi $1,28 \times 10^7$ CFU/mL, pH menurun dari 4,5 menjadi 4,0 dan TAT meningkat dari 0,50 % -0,65%. Viskositas dengan nilai tertinggi yaitu 12,33 cP. Total Gula yaitu menurun dari 13%-11%, Uji aktivitas antibakteri menunjukkan zona hambat dengan nilai 7,4 mm. Nilai rata-rata tingkat kesukaan penelis terhadap warna, rasa, dan aroma pada formula 0 Jam dan 0% sukrosa, formula 24 jam 14% sukrosa dan formula 24 jam dan 18%. Waktu fermentasi dan konsentrasi sukrosa terbaik adalah 24 Jam dan 18% sukrosa.

Kata Kunci : Fruitghurt, Konsentrasi Sukrosa, Lama Fermentasi, Aktivitas Antibakteri

Abstract

*Fruitghurt is one of the fermented products from milk which is an important food source of protein in meeting nutritional needs, therefore to get the best fruitghurt researchers also add figs that contain glucose, fructose, dietary fiber, and antibacterial. This study aims to determine the effect of sucrose concentration and the length of fermentation time of fruitghurt tin using starter *Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus*. to determine the antibacterial activity of fruit juice and fruitghurt preparations through testing for *Escherichia coli*. Fermentation is carried out for (0 hours, 18 hours, 24 hours) and sucrose concentration is (0%, 14%, 18%). The parameters of this study are based on microbiological properties, physical chemistry The results showed that sucrose concentration and fermentation duration affect BAL, pH, TAT, Viscosity, Total Sugar, as well as color, aroma, texture, taste. Total BAL had the highest value of $1,28 \times 10^7$ CFU/mL, pH decreased from 4.5 to 4.0 and TAT increased from 0.50%-0.65%. The highest rated viscosity is 12.33 cP. Total sugar decreased from 13%-11%, antibacterial activity test showed an inhibitory zone with a value of 7.4 mm. The average value of the researcher's level of liking for color, taste, and aroma in the 0-hour formula and 0% sucrose, the 24-hour formula 14% sucrose and the 24-hour formula and 18%. The best fermentation time and sucrose concentration is 24 Hours and 18% sucrose.*

Keywords : Fruitghurt, Sucrose Koncentration, Duration of Fermentation, Antibacterial Activity