

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI *Streptococcus mutans***  
**PASTA GIGI EKSTRAK BIJI COKLAT**  
**(*Theobroma cacao* L.)**

**SKRIPSI**



**RANTI RISMAWANTI**  
**31119031**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI**  
**FAKULTAS FARMASI**  
**UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA**  
**TASIKMALAYA**  
**2023**

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI *Streptococcus mutans***  
**PASTA GIGI EKSTRAK BIJI COKLAT**  
**(*Theobroma cacao* L.)**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana



UNIVERSITAS BTH

**RANTI RISMAWANTI**

**31119031**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI**  
**FAKULTAS FARMASI**  
**UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA**  
**TASIKMALAYA**  
**2023**

## ABSTRAK

### UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI *Streptococcus mutans* PASTA GIGI EKSTRAK BIJI COKLAT (*Theobroma cacao* L.)

Ranti Rismawanti

S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

#### Abstrak

Biji coklat (*Theobroma cacao* L) memiliki kandungan senyawa dan aktivitas antibakteri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui biji coklat dapat diformulasikan menjadi sediaan pasta gigi dan untuk mengetahui aktivitas antibakteri sediaan pasta gigi ekstrak biji coklat (*Theobroma cacao* L) terhadap bakteri *Streptococcus mutans*. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental. Biji coklat (*Theobroma cacao* L) di maserasi menggunakan etanol 70%. Uji aktivitas antibakteri menggunakan metode sumuran dengan konsentrasi 10-100%. Hasil uji aktivitas antibakteri ekstrak biji coklat (*Theobroma cacao* L) menunjukkan zona hambat sedang sampai kuat. Pada pembuatan pasta gigi ekstrak biji coklat (*Theobroma cacao* L) dengan formula F2 menggunakan konsentrasi ekstrak 10% menunjukkan zona hambat dengan kategori kuat yaitu 15,43 mm. Evaluasi yang dilakukan pada sediaan pasta gigi meliputi organoleptik, homogenitas, daya lebar, pH, dan tinggi busa. Hasil uji One Way Anova terdapat perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antar formula terhadap diameter zona hambat.

**Kata Kunci:** Antibakteri, pasta gigi, biji coklat, *Streptococcus mutans*

#### Abstract

Cocoa seeds (*Theobroma cacao* L) contain compounds and antibacterial activity. The purpose of this study was to determine that cocoa seeds can be formulated into toothpaste preparations and to determine the antibacterial activity of cocoa seed extract toothpaste preparations (*Theobroma cacao* L) against *Streptococcus mutans* bacteria. The research method used was experimental. Cocoa seeds (*Theobroma cacao* L) were macerated using 70% ethanol. The antibacterial activity test used the pitting method with a concentration of 10-100%. The results of the antibacterial activity test of cocoa seed extract (*Theobroma cacao* L) showed a moderate to strong inhibition zone. The toothpaste made from cacao seed extract (*Theobroma cacao* L) with formula F2 using 10% extract concentration showed a strong inhibition zone of 15.43 mm. Evaluation carried out on toothpaste preparations includes organoleptic, homogeneity, width, pH, and foam height. The results of the One Way Anova test showed a significant difference ( $p < 0.05$ ) between formulas on the diameter of the inhibition zone.

**Keywords:** Antibacterial, toothpaste, cocoa beans, *Streptococcus mutans*