

SKRIPSI

PENGARUH EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea*) DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI *Streptococcus viridans*



Skripsi

Sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana pada
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas

Oleh :

IKBAR ROFI ALBARI
No. BP 2111412020

Pembimbing 1 : Dr. drg. Deli Mona, Sp.KG

Pembimbing 2 : drg. Suci Rahmasari, M.Kes

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2025

PENGARUH EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea*)

DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI

Streptococcus viridans

Oleh : Ikbar Rofi Albari

ABSTRAK

Latar belakang: Karies adalah penyakit multifaktorial, yang mengakibatkan demineralisasi jaringan keras gigi dan pembentukan rongga pada gigi. Bakteri memainkan peran penting serta menjadi faktor umum dalam terjadinya karies. *Streptococcus viridans* merupakan salah satu bakteri yang berperan besar dalam pembentukan plak gigi, jika tidak dibersihkan dapat menyebabkan karies gigi. Salah satu upaya dalam pencegahan karies gigi adalah dengan mengendalikan plak gigi, seperti menggunakan obat kumur kimia atau menggunakan bahan alami yang memiliki kandungan senyawa antibakteri seperti ekstrak bunga telang. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ekstrak bunga telang dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus viridans*. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah *true experimental laboratoris* berupa penelitian *post-test only control group design*. Konsentrasi ekstrak bunga telang yang digunakan adalah 30%, 50%, 70%, dan 90% serta kontrol positif *chlorhexidine gluconate* 0.2% dan kontrol negatif aquadest. Pembuatan ekstrak bunga telang menggunakan metode maserasi. Uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi cakram. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan ekstrak bunga telang konsentrasi 30% memiliki rata-rata zona hambat sebesar 2,05 mm, konsentrasi 50% memiliki rata-rata zona hambat sebesar 3,67 mm, konsentrasi 70% memiliki rata-rata zona hambat sebesar 4,07 mm, dan konsentrasi 90% memiliki rata-rata zona hambat sebesar 4,62 mm. diameter zona hambat rata-rata pada kontrol positif (*chlorhexidine gluconate* 0.2%) adalah 6,92 mm dan untuk kontrol negatif (*aquadest*) adalah 0 mm. **Kesimpulan:** Ekstrak bunga telang pada konsentrasi 30%, 50%, 70% dan 90%, menunjukkan pengaruh dalam menghambat bakteri *Streptococcus viridans* dengan katagori lemah.

Kata kunci : karies, ekstrak bunga telang, antibakteri, *Streptococcus viridans*



EFFECT OF BUTTERFLY PEA FLOWER (*Clitoria ternatea*) EXTRACT IN INHIBITING BACTERIAL GROWTH

Streptococcus viridans

by : Ikbar Rofi Albari

ABSTRACT

Background: Caries is a multifactorial disease, which results in demineralisation of dental hard tissues and cavity formation. Bacteria play an important role and are a common factor in the occurrence of caries. *Streptococcus viridans* is one of the bacteria that plays a major role in the formation of dental plaque, if not cleaned it can cause dental caries. One of the efforts in preventing dental caries is to control dental plaque, such as using chemical mouthwash or using natural ingredients that contain antibacterial compounds such as butterfly pea flower extract. **Objective:** The purpose of this study was to determine the effect of butterfly pea flower extract in inhibiting the growth of *Streptococcus viridans* bacteria. **Method:** This type of research is true experimental laboratory research in the form of post-test only control group design. The concentrations of butterfly pea flower extract used were 30%, 50%, 70%, and 90% as well as positive control of chlorhexidine gluconate 0.2% and negative control of aquadest. Preparation of butterfly pea extract using maceration method. The antibacterial activity test was conducted using the disc diffusion method. **Results:** The results showed that the 30% concentration of butterfly pea flower extract had an average inhibition zone of 2.05 mm, 50% concentration had an average inhibition zone of 3.67 mm, 70% concentration had an average inhibition zone of 4.07 mm, and 90% concentration had an average inhibition zone of 4.62 mm. The average inhibition zone diameter in the positive control (chlorhexidine gluconate 0.2%) was 6.92 mm and for the negative control (aquadest) was 0 mm. **Conclusion:** butterfly pea flower extract at concentrations of 30%, 50%, 70% and 90%, showed an effect in inhibiting *Streptococcus viridans* bacteria with a weak category.

Keywords: caries, butterfly pea flower extract, antibacterial, *Streptococcus viridans*

