

**EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI INFUSUM AKAR BAJAKAH TAMPALA
(*Spatholobus littoralis* Hassk) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
Lactobacillus acidophilus ATCC 4356**



Pembimbing 1 : drg. Aria Fransiska, MDS
Pembimbing 2 : drg. Fildzah Nurul Fajrin, M. Biomed

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2023

**EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI INFUSUM AKAR BAJAKAH TAMPALA
(*Spatholobus littoralis* Hassk) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
Lactobacillus acidophilus ATCC 4356**

Flori Fatiannisa

ABSTRAK

Latar Belakang: Bakteri *Lactobacillus acidophilus* ATCC 4356 merupakan salah satu jenis bakteri gram positif yang berperan dalam proses perkembangan karies dan sering menjadi penyebab terjadinya karies sekunder. Karies gigi dapat dicegah dengan melakukan kontrol plak secara kimiawi berupa obat kumur menggunakan bahan alami yang memiliki senyawa antibakteri. Akar bajakah tampala memiliki kandungan yang berpotensi sebagai antibakteri. **Tujuan:** Mengetahui efektivitas antibakteri infusum akar bajakah tampala (*Spatholobus littoralis* Hassk) terhadap pertumbuhan bakteri *Lactobacillus acidophilus* ATCC 4356. **Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratoris dengan *post-test only group control design*. Pembuatan infusum akar bajakah tampala dilakukan dengan metode infundasi menggunakan akuades steril sebagai pelarut untuk mendapatkan konsentrasi 25%, 50%, 75%, 100%. Terdapat *chlorhexidine gluconate* 0,2% sebagai kontrol positif dan akuades sebagai kontrol negatif. Pengujian aktivitas antibakteri dilakukan menggunakan metode difusi cakram *Kirby-Bauer*. Zona hambat antibakteri diukur berdasarkan diameter zona bening yang terbentuk di sekitar kertas cakram dan diukur menggunakan jangka sorong. **Hasil:** Diameter zona hambat rata-rata pada kontrol positif (*chlorhexidine gluconate* 0,2%) adalah 12,392 mm sedangkan kontrol negatif (*aquadest*) dan infusum akar bajakah tampala pada seluruh konsentrasi berdiameter 0 mm. **Kesimpulan:** Infusum akar bajakah tampala (*Spatholobus littoralis* Hassk) tidak efektif sebagai antibakteri terhadap bakteri *Lactobacillus acidophilus* ATCC 4356.

kata kunci: *Lactobacillus acidophilus*, antibakteri, infusum, akar bajakah tampala.



**THE ANTIBACTERIAL EFFECTIVENESS OF BAJAKAH TAMPALA ROOT INFUSION
(*Spatholobus littoralis* Hassk) AGAINST GROWTH OF BACTERIA
Lactobacillus acidophilus ATCC 4356**

Flori Fatiannisa

ABSTRACT

Background: *Lactobacillus acidophilus* ATCC 4356 bacteria is a type of gram-positive bacteria that plays a role in the process of caries development and is often the cause of secondary caries. Dental caries can be prevented by controlling the plaque using chemical, like the mouthwash with natural ingredients that have antibacterial compounds. Bajakah tampala root has the potential content as an antibacterial agent. **Objective:** To determine the antibacterial effectiveness of Bajakah tampala root infusion (*Spatholobus littoralis* Hassk) on the growth of *Lactobacillus acidophilus* ATCC 4356 bacteria. **Methods:** This research is an experimental laboratory research with post-test only control group design. The bajakah tampala root infusion was made using the infundation method with sterile aquadest as a solvent to obtain concentrations of 25%, 50%, 75%, and 100%. There was chlorhexidine gluconate 0,2% as a positive control and aquadest as a negative control. The antibacterial activity testing was performed using the Kirby-Bauer disc diffusion method. The antibacterial inhibition zone was measured based on the clear zone diameter formed around the disc paper and measured using a vernier caliper. **Results:** The mean inhibition zone diameter in the positive control (chlorhexidine gluconate 0.2%) was 12.392 mm, while the negative control (aquadest) and bajakah tampala root infusion at all concentrations had a diameter of 0 mm. **Conclusions:** Bajakah tampala root infusion (*Spatholobus littoralis* Hassk) is not effective as an antibacterial against *Lactobacillus acidophilus* ATCC 4356 bacteria.

keywords: *Lactobacillus acidophilus*, antibacterial, infusion, bajakah tampala root.

