

**EFEKTIVITAS INFUSUM DAUN MIMBA (*Azadirachta indica* A.
Juss) TERHADAP PERTUMBUHAN *Aggregatibacter*
actinomycetemcomitans ATCC 29522**



SKRIPSI

Diajukan ke Fakultas Keokteran Gigi Universitas Andalas
Sebagai pemenuhan syarat untuk mendapatkan gelar
Sarjana Kedokteran Gigi

Oleh :

HARITSA LATIFA

No. BP 1911411003

Pembimbing 1: drg. Aria Fransiska, MDSc

Pembimbing 2: drg. Arymbi Pujiastuty, M. Kes

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2023

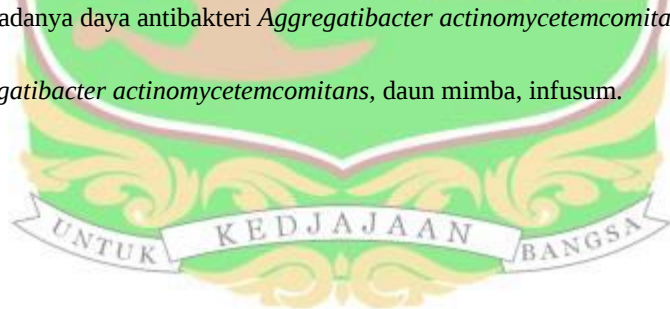
EFEKTIVITAS INFUSUM DAUN MIMBA (*Azadirachta indica* A. Juss) TERHADAP PERTUMBUHAN *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* ATCC 29522

Haritsa Latifa

ABSTRAK

Latar Belakang: Bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* termasuk ke dalam golongan bakteri gram negatif anaerob fakultatif bakteri ini dominan ditemukan pada periodontitis agresif dengan frekuensi sebesar 90% dibanding pada periodontitis kronis yang hanya 21% dan pada individu sehat sekitar 17%. Perawatan periodontitis dengan menghilangkan patogen periodontal, umumnya dilakukan secara kimia dengan obat-obatan seperti antibiotik dan secara mekanis dengan *scaling root planning* (SRP). Obat tradisional merupakan salah satu pengobatan alternatif yang telah lama digunakan untuk pengobatan periodontitis yang memiliki efek samping lebih kecil dan biaya yang lebih terjangkau dibandingkan pengobatan kimia, salah satu obat alternatif yang sering digunakan yaitu, daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss). Kandungan yang terdapat pada daun mimba meliputi senyawa tanin, saponin, flavonoid dan terpenoid. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas infusum daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) terhadap pertumbuhan bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. **Metode Penelitian:** Jenis penelitian ini merupakan penelitian *true experimental laboratoris* berupa penelitian *post-test only control group design*. Pembuatan infusum daun mimba dilakukan dengan metode infudasi menggunakan aquadest sebagai pelarut untuk mendapatkan konsentrasi 25%, 50%, 75%, 100%, dan penggunaan aquades sebagai kontrol. Uji daya hambat dilakukan dengan metode difusi cakram *Kirby-bauer*. Zona hambat yang terbentuk disekitar kertas cakram diukur dengan menggunakan jangka sorong. **Hasil dan Kesimpulan:** Daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) tidak menunjukkan adanya zona bening disekeliling kertas cakram, yang menandakan tidak adanya daya antibakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*.

kata kunci: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, daun mimba, infusum.



THE EFFECTIVENESS OF NEEM LEAF INFUSUM (*Azadirachta Indica* A. Juss) AGAINST GROWTH *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* ATCC 29522

Haritsa Latifa

ABSTRACT

Background: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* bacteria belong to the group of gram-negative facultative anaerobic bacteria and are predominantly found in aggressive periodontitis with a frequency of 90% compared to chronic periodontitis which is only 21%, and in healthy individuals around 17%. Periodontitis treatment by eliminating periodontal pathogens is generally carried out chemically with drugs such as antibiotics and mechanically with scaling root planning (SRP). Traditional medicine is one of the alternative treatments that has long been used for periodontitis treatment, which has fewer side effects and more affordable costs compared to chemical treatment. One of the frequently used alternative medicines is neem leaves (*Azadirachta indica* A. Juss). The content contained in neem leaves includes compounds such as tannins, saponins, flavonoids, and terpenoids. **Objective:** The purpose of this study was to determine the effectiveness of neem leaf (*Azadirachta indica* A. Juss) infusions on the growth of *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* bacteria. **Research Method:** This type of research is a true experimental laboratory research in the form of a post-test only control group design study. The preparation of neem leaf infusions was carried out by the infudation method using distilled water as a solvent to obtain concentrations of 25%, 50%, 75%, 100%, and the use of distilled water as a control. Inhibition test was carried out by Kirby-bauer disc diffusion method. The zone of inhibition formed around the disc paper was measured using a caliper. **Results and Conclusion:** Neem leaves (*Azadirachta indica* A. Juss) did not show any clear zones around the disc paper, indicating no antibacterial activity against *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*.

keywords: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. neem leaves, infusion.

