

SKRIPSI

**UJI DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica papaya*)
DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI
*Aggregatibacter actinomycetemcomitans***



Oleh :

DIELLA ANJAENNY
No. BP 1911412015

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

**UJI DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica papaya*)
DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI
*Aggregatibacter actinomycetemcomitans***



SKRIPSI

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

Oleh :

DIELLA ANJAENNY
1911412015

Pembimbing 1 : drg. Dedi Sumantri, MDSc

Pembimbing 2 : drg. Puji Kurnia, MDSc, Sp.KGA

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2023

**UJI DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica papaya*)
DALAM MENGHAMBAT PERUMBUHAN BAKTERI
*Aggregatibacter actinomycetemcomitans***

Diella Anjaenny

ABSTRAK

Latar Belakang: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* adalah bakteri gram negatif anaerobik fakultatif yang kerap menjadi penyebab penyakit periodontitis agresif. Pengobatan penyakit periodontitis agresif adalah dengan terapi mekanis seperti *scalling* dan *root planing* serta pemberian antibiotik sebagai agen antibakteri. Daun pepaya dengan beberapa kandungan alamiahnya juga memiliki potensi sebagai agen antibakteri. **Tujuan:** mengetahui daya antibakteri ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) terhadap pertumbuhan bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* secara *in vitro*. **Metode:** Metode penelitian ini merupakan penelitian *true experimental*. Terdapat enam beda kelompok perlakuan dengan menguji ekstrak daun pepaya konsentrasi 25%, 50%, 75%, dan 100% serta terdapat kelompok kontrol positif (siprofloksasin) dan kontrol negatif (*aquades*). Metode ekstraksi yang digunakan adalah metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Uji daya antibakteri menggunakan metode difusi cakram menggunakan Media Agar *Mueller Hinton* (MHA) yang diletakkan kertas cakram yang telah direndam selama 10 menit dan diinkubasikan selama 24 jam dengan suhu 35 °C. Diameter daya antibakteri diukur berdasarkan zona bening yang terbentuk di sekitar kertas cakram kemudian diukur menggunakan jangka sorong. **Hasil:** Rata-rata diameter zona bening pada kelompok kontrol positif (siprofloksasin) adalah 16,93 mm sedangkan kelompok kontrol negatif (*aquades*) dan ekstrak daun pepaya di semua konsentrasi uji seluruhnya berdiameter 0 mm. **Kesimpulan:** tidak terdapat daya antibakteri ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) terhadap bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*.

Kata kunci: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, periodontitis agresif, *Carica papaya*



**ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF PAPAYA LEAF EXTRACT
(*Carica papaya*) IN INHIBITING THE GROWTH BACTERIA
*Aggregatibacter actinomycetemcomitans***

Diella Anjaenny

ABSTRACT

Background: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* is a facultative anaerobic gram-negative bacterium that often causes aggressive periodontitis. Treatment of aggressive periodontitis involves mechanical therapy such as scaling and root planing and administering antibiotics as antibacterial agents. Papaya leaves with some natural ingredients also have the potential as an antibacterial agent. **Objective:** determine the antibacterial activity of papaya leaf extract (*Carica papaya*) on bacterial growth *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* *secara in vitro*. **Method:** This research method is true experimental research. There were six different treatment groups by testing papaya leaf extract at concentrations of 25%, 50%, 75%, and 100% and there were positive control groups (ciprofloxacin) and negative controls (aquades). The extraction method used is the maceration method with 96% ethanol solvent. Antibacterial power test using disc diffusion method using Agar Media Mueller Hinton (MHA) which was placed on disc paper that had been soaked for 10 minutes and incubated for 24 hours at 35°C. The diameter of the antibacterial activity was measured based on the clear zone formed around the disc paper and then measured using a vernier caliper. **Results:** The mean diameter of the clear zone in the positive control group (ciprofloxacin) was 16.93 mm, while the negative control group (distilled water) and papaya leaf extract from all test concentrations all with a diameter of 0 mm. **Conclusion:** There is no antibacterial activity of papaya leaf extract (*Carica papaya*) against bacteria *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*.

Keywords: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, aggressive periodontitis, *Carica papaya*

