

**UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL DAUN BELIMBING  
WULUH (*Averrhoa bilimbi* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN  
BAKTERI *Streptococcus mutans***

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Kedokteran Gigi**



Oleh :

**ANNISA RAHMIA FUTRI  
2110070110016**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH  
PADANG  
2025**

## ABSTRAK

Masalah kesehatan gigi dan mulut yang menjadi masalah utama bagi masyarakat di Indonesia adalah karies gigi. *Streptococcus mutans* merupakan salah satu mikroorganisme yang terdapat pada tahap awal perkembangan karies gigi. Salah satu alternatif untuk menghambat pertumbuhan bakteri ini adalah dengan menggunakan agen antibakteri dari bahan alami seperti daun belimbing wuluh (*Averrhoa blimbi L.*). Daun belimbing wuluh (*Averrhoa blimbi L.*) mengandung senyawa flavonoid, saponin, tanin, dan alkaloid yang memiliki efek antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hambat ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa blimbi L.*) terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans*. Jenis penelitian ini adalah eksperimental laboratorium dengan rancangan *post-test only group design*. Sampel pada penelitian ini terdiri dari 6 kelompok perlakuan yaitu ekstrak etanol daun belimbing wuluh konsentrasi 25%, 50%, 75%, 100%, kontrol positif *Chlorhexidine* 0,2% dan kontrol negatif DMSO. Tahap penelitian meliputi ekstraksi maserasi, pembuatan konsentrasi, dan uji daya hambat menggunakan metode difusi cakram. Analisis data dilakukan dengan uji *One Way Anova* dan dilanjutkan dengan uji LSD (*Least Significant Difference*) untuk melihat perbedaan antar kelompok. Hasil penelitian diperoleh zona hambat pada konsentrasi ekstrak 25% (8,25 mm) kategori sedang, 50% (14,25 mm) kategori kuat, 75% (16,75 mm) kategori kuat, 100% (22 mm) kategori sangat kuat, dan kontrol positif *Chlorhexidine* 0,2% (11,75 mm) kategori kuat. Daya hambat ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa blimbi L.*) memiliki perbedaan signifikan ( $p < 0,05$ ) dan terlihat perbedaan signifikan pada masing-masing kelompok perlakuan. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun belimbing wuluh dapat digunakan sebagai antibakteri dengan adanya zona hambat yang dihasilkan.

**Kata Kunci :** Karies gigi, bakteri *Streptococcus mutans*, Daun belimbing wuluh (*Averrhoa blimbi L.*), zona hambat, antibakteri

Halaman Pengesahan

SKRIPSI

UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL DAUN BELIMBING  
WULUH (*Averrhoa bilimbi* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN  
BAKTERI *Streptococcus mutans*

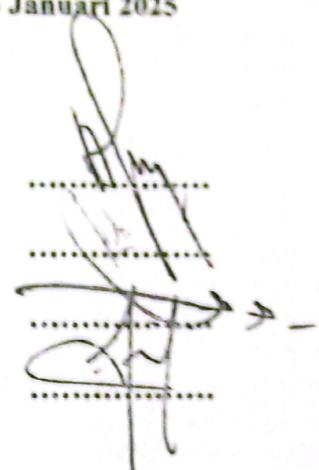
Oleh :

ANNISA RAHMIA PUTRI  
2110070110016

Telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 25 Januari 2025  
dan dinyatakan LULUS memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji Skripsi

- |                                      |            |       |
|--------------------------------------|------------|-------|
| 1. drg. Darmawangsa, M.Kes           | Kefua      | ..... |
| 2. drg. Intan Batura Endo Mahata, MM | Sekretaris | ..... |
| 3. drg. Abu Bakar, M.Med. Ed. Ph.D   | Anggota    | ..... |
| 4. drg. Fauzia Nilam Orienty, MDSc   | Anggota    | ..... |



Padang, 25 Januari 2025  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Baiturrahmah  
Dekan,



Dr. drg. Yenita Alamsvah, M.Kes  
NIDN : 7010101001

## Halaman Pernyataan Orisinalitas

Dengan ini, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Annisa Rahmia Putri

NPM : 2110070110016

Judul : Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa blimbi*  
*L.*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus mutans*.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Padang, 25 Januari 2025  
Yang membuat pernyataan



Annisa Rahmia Putri  
2110070110016