

**PENGARUH EKSTRAK MADU LEBAH GALO-GALO  
(*Heterotrigona itama*) DALAM MENGHAMBAT  
PERTUMBUHAN BAKTERI  
*Pseudomonas aeruginosa***

**SKRIPSI**

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



**Oleh :**

**RIA EDELWIS ZWESPA**

**2110070110087**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH  
PADANG**

**2025**

## ABSTRAK

**Latar belakang:** *Pseudomonas aeruginosa* adalah bakteri patogen yang berperan utama dalam infeksi nosokomial. Penggunaan obat kumur klorheksidin untuk menghindari infeksi silang telah dilakukan, namun penggunaan yang tidak tepat dapat menimbulkan efek samping. Madu lebah Galo-galo (*Heterotrigona itama*) memiliki berbagai kandungan antibakterial, yaitu karbohidrat, protein, fenolik dan flavonoid. **Tujuan penelitian** ini untuk mengetahui pengaruh ekstrak madu lebah Galo-galo (*Heterotrigona itama*) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. **Metode penelitian** ini dilakukan dengan metode eksperimental melalui pengujian di Laboratorium. Ekstrak madu lebah Galo-galo (*Heterotrigona itama*) diperoleh dengan cara disentrifugasi lalu diambil supernatannya dan kemudian dilakukan uji aktivitas antibakteri dengan konsentrasi 0,09%, 0,19%, 0,39%, 0,78%, 1,56%, 3,13%, 6,25%, 12,5%, 25% dan 50%. **Hasil penelitian** menunjukkan bahwa ekstrak madu lebah Galo-galo (*Heterotrigona itama*) menghambat pertumbuhan bakteri *P. aeruginosa* dengan persentase sebagai berikut: konsentrasi 12,5% (73%), 25% (74%), dan 50% (77%). Analisis *One Way Anova Welch* menunjukkan perbedaan signifikan ( $p < 0,05$ ) pada persentase hambat pertumbuhan *P. aeruginosa* di antara kelompok ekstrak madu lebah Galo galo (*Heterotrigona itama*). **Kesimpulan** bahwa terdapat pengaruh ekstrak madu lebah Galo-galo (*Heterotrigona itama*) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *P. aeruginosa*.

**Kata Kunci:** Antibakteri, *Heterotrigona itama*, *Pseudomonas aeruginosa*,

Halaman Pengesahan

SKRIPSI

**PENGARUH EKSTRAK MADU LEBAH GALO-GALO  
(*Heterotrigona itama*) DALAM MENGHAMBAT  
PERTUMBUHAN BAKTERI  
*Pseudomonas aeruginosa***

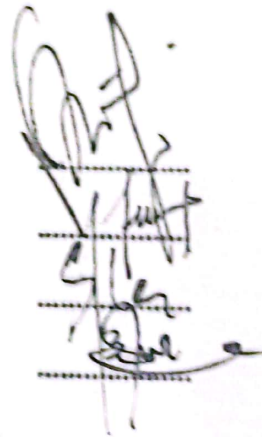
Oleh:

**RIA EDELWIS ZWESPA  
2110070110087**

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 30 januari 2025 dan dinyatakan LULUS memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji Skripsi

- |                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 1. drg. Dina Auliya Amly, MDSc    | Ketua      |
| 2. drg. Widya Puspita Sari, MDSc. | Sekretaris |
| 3. Dr. drg. Edrizal, Sp. Ort      | Anggota    |
| 4. drg. Wulan Anggestia, M. S     | Anggota    |



Padang, 30 januari 2025  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Baiturrahmah  
Dekan,



**Dr. drg. Yenita Alamsyah, M. Kes**  
NIDN: 1010107001

### Halaman Pernyataan Orisinalitas

Dengan ini, saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ria Edelwis Zwespa

Npm : 2110070110087

Judul : Pengaruh Ekstrak Madu Lebah Galo-Galo (*Heterotrigona itama*) dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*

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, 30 Januari 2025  
Yang Membuat Pernyataan



Ria Edelwis Zwespa  
2110070110087