

**DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum*)
TERHADAP *Enterococcus faecalis* SEBAGAI BAHAN MEDIKAMEN
DENGAN METODE DIFUSI**

Sania Kurniavi Isyana
Program Studi Pendidikan Dokter Gigi

INTISARI

Latar Belakang : Perawatan saluran akar merupakan salah satu upaya untuk mempertahankan gigi agar tetap berada dalam rongga mulut. Dalam tahapan perawatan saluran yaitu sterilisasi pada saluran akar diberikan bahan medikamen yang diletakkan sementara. Namun, bahan medikamen sering kali menimbulkan iritasinya yang tinggi terhadap jaringan. Maka dicarilah bahan alami yaitu daun sirih merah untuk dapat mematikan bakteri dalam saluran akar tanpa mengiritasi jaringan.

Tujuan Penelitian : Untuk mengkaji daya antibakteri ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*) terhadap *Enterococcus faecalis* sebagai bahan medikamen saluran akar.

Metode Penelitian : Desain penelitian ini adalah *experimental laboratorie*. Penelitian ini menggunakan 4 sampel pengulangan untuk tiap-tiap kelompok perlakuan, yaitu *Calcium hydroxide* ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) 15% sebagai kontrol positif, aquades steril sebagai kontrol negatif, dan masing-masing konsentrasi ekstrak daun sirihmerah (*Piper crocatum*) 10%, 15%, 20% dan 25% . Uji antibakteri yang digunakan adalah uji difusi sumuran dengan mengukur zona radikal yang terbentuk.

Hasil Penelitian : Uji statistic menggunakan *One-way Anova* menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh daya antibakteri ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*) terhadap *Enterococcus faecalis*.

Kesimpulan : Pada penelitian ini terdapat daya antibakteri ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*) terhadap bakteri *Enterococcus faecalis*.

Kata kunci : daun sirih merah (*Piper crocatum*), *Enterococcus faecalis*, medikamen saluran akar, metode difusi

ACTIVITY ANTIBACTERIAL OF EXTRACT RED BETEL LEAF (*Piper crocatum*) AGAINST *Enterococcus faecali* AS MATERIAL OF MEDICAMENT

Sania Kurniavi Isyana
School of Dentistry

ABSTRACT

Background: Root canal treatment is one of the way to keep the teeth remain in the oral. In root canal treatment, medicament material is placed temporarily in sterilization stage. However, the medicament material often lead to high irritation to the tissue. Hence, a natural substance which can be lethal to bacteria in root canal without irritating the tissue is searched, which is red betel leaf.

Objective: To assess the antibacterial activity of the extract of red betel leaf (*Piper crocatum*) against *Enterococcus faecalis* as a root canal medicaments.

Methods: This study was an experimental laboratory. This study uses 4 repetitions samples for each treatment group, namely calcium hydroxide (Ca(OH)_2) 15% as a positive control, sterile distilled water as a negative control, and each concentration red betel leaf extract (*Piper crocatum*) 10%, 15%, 20% and 25%. "Sumuran" diffusion test is used as a measurement of the antibacterial test, with radical zone formed as a measurement.

Results: Test statistic using One-way ANOVA showed the value of $p = 0.000$ ($p < 0.05$). These results indicate that there are significant antibacterial activity of the extract of red betel leaf (*Piper crocatum*) against *Enterococcus faecalis*.

Conclusion: In this study, there are antibacterial activity of the extract of red betel leaf (*Piper crocatum*) against *Enterococcus faecalis* bacteria.

Keywords: red betel leaf (*Piper crocatum*), *Enterococcus faecalis*, root canal medicaments, methods of diffusion