UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Daya Antibakteri Ekstrak Tanaman Pegagan (Centella asiatica, Linn) Konsentrasi 20% dan 30% Sebagai
Bahan Irigasi Saluran Akar Terhadap Enterococcus faecalis.**
TIO HARA S, drg. Diatri Nari Ratih, M.Kes, Sp.KG,Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Tindakan irigasi saluran akar merupakan salah satu tahap perawatan endodontik yang penting. Syarat larutan irigasi adalah mempunyai daya antimikroba yang maksimal dengan toksisitas yang minimal. *Chlorhexidine* adalah salah satu bahan irigasi yang umum digunakan saat ini. Salah satu kekurangan *chlorhexidine* sebagai bahan irigasi saluran akar adalah dapat menimbulkan respon inflamasi pada jaringan yang terpapar. Untuk mengurangi toksisitas bahan irigasi saluran akar, penelitian ini menggunakan bahan alternatif ekstrak tanaman pegagan yang relatif aman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas antibakteri ekstrak tanaman pegagan konsentrasi 20% dan 30% terhadap *Enterococcus faecalis*.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratoris. Penelitian ini menggunakan metode sumuran dengan jumlah sampel sebanyak 6 sampel. Sampel uji dimasukan kedalam 3 buah sumuran yang sudah di taburi bakteri sebelumnya. Setelah itu dilakukan inkubasi pada suhu 37^{o}C selama 24 jam, kemudian dilakukan pengukuran zona hambat bakteri.

Berdasarkan hasil pengamatan, dilakukan uji analisis statistik menggunakan uji normalitas *Saphiro-Wilk*, dan uji homogenitas dengan *levene Test*. Hasil analisis yang diperoleh data terdistribusi normal dan homogen maka dilanjutkan dengan uji statistic parametric. Analisis data menggunakan uji beda rerata *One Way Anava* dan dilanjutkan dengan uji Post Hoc dengan metode *Least Significant Difference*.

Hasil Uji *One Way Anava* menunjukkan terdapat perbedaan rerata yang bermakna secara statistik daya antibakteri diantara ketiga kelompok ($p>0.05$). Daya hambat bakteri yang terbesar hingga terkecil adalah ekstrak pegagan 30% (15,13 mm), ekstrak pegagan 20% (13,79 mm), dan *chlorhexidine* 0,2% (11,74 mm). Perlu penelitian lebih lanjut mengenai efek samping penggunaan ekstrak tanaman pegagan sebagai bahan alternatif irigasi saluran akar.

Kata Kunci : Irigasi saluran akar, *Enterococcus faecalis*, antibakteri, tanaman pegagan, *chlorhexidine*.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Daya Antibakteri Ekstrak Tanaman Pegagan (Centella asiatica, Linn) Konsentrasi 20% dan 30% Sebagai
Bahan Irigasi Saluran Akar Terhadap Enterococcus faecalis.**
TIO HARA S, drg. Diatri Nari Ratih, M.Kes, Sp.KG,Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Root canal irrigation is one of the important step of endodontic treatment. Irrigation solution must have maximum antimicrobial potential with minimum toxicity. Chlorhexidine is one of irrigation materials commonly used today. One drawback of chlorhexidine as a root canal irrigation is able to induce an inflammatory response to the exposed tissue. To reduce the toxicity of root canal irrigation, this study using alternative materials that relatively save, spesifically *Centella asiatica*. This purpose of his study is to known antibacterial effectiveness of 20% and 30% extract of *Centella asiatica* against *Enterococcus faecalis*.

This research is an experimental laboratory. This study uses the wells with a total sample of 6 samples. The test sample is inserted into the 3 wells that had been spreaded with bacteria earlier. After the incubation was carried out at 37 ° C for 24 hours, then performed measurement of bacterial inhibition zone.

Based on observations, performed statistical analysis test using *Shapiro-Wilk* normality test and homogeneity test with *levene Test*. The results of the analysis of data were normally distributed and homogeneous then continued with parametric statistical tests. Analysis of data using different test average of One Way ANOVA and followed by Post Hoc test with Least Significant Difference method.

One Way Anova Test results showed that the mean difference was statistically significant antibacterial activity among the three groups (p> 0.05). Bacterial inhibition largest to smallest is 30% extract of *Centella asiatica* (15,13 mm), 20% extract of *Centella asiatica* (13,79 mm), and chlorhexidine 0.2% (11,74 mm). Further studies regarding the side effects of *Centella asiatica* extract as an alternatives of root canal irrigation solution.

Keywords : Root canal irrigation, *Enterococcus faecalis*, antibacterial, *Centella asiatica*, chlorhexidine.