

Efek antibakteri larutan ekstrak kayu secang (*caesalpinia sappan L.*) terhadap biofilm *enterococcus faecalis* isolat klinis (eksperimental laboratorik) = Antibacterial efficacy of secang (heartwood *caesalpinia sappan L.*) solutions of *enterococcus faecalis* biofilm clinical isolate (experimental laboratory)

Putri Yulandari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20468565&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Latar belakang : *E. faecalis* merupakan bakteri yang mendominasi pada infeksi saluran akar persisten yang memiliki virulensi 1000 kali lebih kuat dalam bentuk biofilm dibandingkan planktonik. Penggunaan larutan irigasi herbal dipertimbangkan dengan tujuan meminimalkan efek samping namun memiliki efektivitas yang sama dibandingkan larutan irigasi kimia. Tujuan : Untuk menganalisis kemampuan kayu secang dalam mengeliminasi biofilm *E. faecalis*. Metode : Biofilm *E. faecalis* dibagi menjadi enam kelompok yaitu kelompok kayu secang konsentrasi 625 g/ml, 1.250 g/ml, 2.500 g/ml, 5.000 g/ml, CHX 2 dan kelompok biofilm tanpa perlakuan. Hasil : Ditemui bahwa nilai rerata koloni biofilm diantara empat konsentrasi yang diuji, konsentrasi 625 g/ml memiliki efektivitas antibakteri yang sama dengan CHX , sedangkan efektivitas antibakteri konsentrasi 5.000 g/ml merupakan yang terendah dibandingkan CHX 2 . Kesimpulan : Kayu secang mempunyai efek antibakteri terhadap biofilm *E. faecalis* dan efektivitasnya sama dengan CHX 2 . Kata kunci : *E. faecalis*; biofilm; kayu secang.

.....Background *E. faecalis* is the dominant bacteria in persistent root canal infections that have 1000 times stronger virulence in biofilms than planktonic. The use of herbal irrigation solutions is considered with the aim of minimizing side effects but having the same effectiveness as compared to chemical irrigation solutions. Objective To analyze the ability of secang heartwood in eliminating *E. faecalis* biofilm. Methods Biofilm *E. faecalis* divided into six groups, in secang heartwood concentration groups of 625 g ml, 1.250 g ml, 2.500 g ml, 5.000 g ml, CHX 2 and biofilm group without treatment. Results It was found that the mean value of the biofilm colony among the four concentrations, the concentration of 625 g ml had the same antibacterial effectiveness as CHX , while the antibacterial effectiveness of 5.000 g ml concentration was the lowest compared to CHX 2 . Conclusion Secang heartwood has antibacterial effect on *E. faecalis* biofilm and its effectiveness is equal to CHX 2 . Keywords *Enterococcus faecalis* biofilm secang heartwood