



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGARUH DAYA HAMBAT EKSTRAK BUNGA CENGKEH (*SYZYGIUM AROMATICUM*) TERHADAP PERTUMBUHAN *ENTEROCOCCUS FAECALIS*

ABSTRACT

Penyebab utama kegagalan perawatan saluran akar adalah adanya mikroorganisme yang resisten dalam saluran akar. *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) merupakan bakteri anaerob fakultatif Gram-positif yang menjadi bakteri utama penyebab kegagalan perawatan saluran akar. *Enterococcus faecalis* resisten terhadap obat saluran akar pada umumnya termasuk diantaranya adalah kalsium hidroksida (CaOH). Bakteri ini bisa melekat pada dinding saluran akar, berkumpul dan membentuk biofilm yang dapat menyebabkan kerusakan sehingga membuat bakteri menjadi 1000 kali lebih resisten terhadap fagositosis, antibodi, dan antimikrobia. Bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*) secara luas dibudidayakan di Indonesia. Minyak pada cengkeh memiliki aktivitas biologi seperti antioksidan, antibakteri dan sebagai insektisida. Kandungan utama bunga cengkeh adalah komponen fenol yaitu eugenol dan senyawa lainnya seperti asetil eugenol, $\hat{I}\pm$ dan \hat{I}^2 kariofelin, dan asam galatolin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak bunga cengkeh terhadap pertumbuhan *E. faecalis*. Pada penelitian ini bunga cengkeh diekstraksi dengan metode maserasi yang direndam dengan pelarut etanol 96%. Bunga cengkeh terlebih dahulu dilakukan uji fitokimia guna mengetahui kandungan aktif didalamnya. Selanjutnya dilakukan uji antibakteri dengan konsentrasi 5%, 10%, 50%, dan 100% menggunakan metode difusi cakram. Konsentrasi 100% menunjukkan daya hambat lebih baik dibandingkan kontrol positif yakni sebesar 17 mm, sedangkan CHX dan konsentrasi 50% menunjukkan daya hambat yang sama besar yakni 14 mm. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah aktivitas antibakteri ekstrak bunga cengkeh mampu menghambat pertumbuhan *E. Faecalis*.

Kata kunci: Perawatan endodontik, *Enterococcus faecalis*, bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*), metode difusi cakram.