

Uji antibakteri siwak (*Salvadora persica* Linn.) terhadap *Streptococcus mutans* (ATC31987) dan *Bacteroides melaninogenicus* / Zaenab, Mardiasuti HW, VP Anny, B Logawa

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=117307&lokasi=lokal>

Abstrak

Penyakit gigi dengan prevalensi tinggi di Indonesia dan di beberapa negara lain ialah periodontitis dan karies, yang sampai kini masih merupakan masalah kesehatan. bakteri penyebab penyakit gigi antara lain *Streptococcus mutans* dan *Bacteroides melaninogenicus*. Kedua jenis bakteri ini dapat menjalar ke organ lain dan menyebabkan penyakit yang berakibat fatal. *Salvadora persica* (pohon arak, siwak) sudah lama dipakai sebagai alat pembersih gigi di Timur Tengah, Afrika dan beberapa negara Asia lainnya. Pada penelitian ini dilakukan uji antibakteri ekstrak dan kristal siwak terhadap *Streptococcus mutans* dan *Bacteroides melaninogenicus*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode dilusi, yaitu makro dan mikro dilusi, untuk menentukan Konsentrasi Hambat Minimal (KHM). Hasil KHMI dari ekstrak siwak terhadap *Streptococcus mutans* sebesar 6.25%, sedangkan terhadap *Bacteroides melaninogenicus* 1.56%. Untuk KHM kristal siwak terhadap *Streptococcus mutans* ditemukan 12.5% dan terhadap *Bacteroides melaninogenicus* 3.12%. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa daya antibakteri ekstrak dan kristal *Salvadora persica* lebih baik terhadap *B. melaninogenicus* dari pada daya hambat pertumbuhan terhadap *S. mutans*, kemungkinan *B. melaninogenicus* lebih peka terhadap siwak atau *S. mutans* lebih virulen daripada *B. melaninogenicus*

Antibacterial Activity of Siwak (*Salvadora persica* Linn.) against *Streptococcus mutans* (ATC31987) and *Bacteroides melaninogenicus*. Dental diseases with high prevalences in Indonesia and also in some other countries are periodontitis and caries. Both diseases are until now still a health problem. Bacteria causing dental diseases are for examples *Streptococcus mutans* and *Bacteroides melaninogenicus*, which both can spread to other organs and cause fatal diseases. *Salvadora persica* (arak, siwak) has been used for a long time ago as a tool for teeth cleanser in the Middle East, Africa and several Asian countries. In this study, we have done antibacterial tests of the extract and crystal of siwak against *Streptococcus mutans* and *Bacteroides melaninogenicus*. In determining the Minimal Inhibitory Concentration (MIC), the macro and micro dilution methods were used. The result showed that MIC of siwaks' extract against *Streptococcus mutans* was 6.25%, and against *Bacteroides melaninogenicus* 1.56%. Minimal Inhibitory Concentration of siwaks' crystal against *Streptococcus mutans* and *Bacteroides melaninogenicus* was 12.5%, and

3.12% respectively. This study showed that the antibacterial activity of siwak' crystal and extract were more potent against *B. Melaninogenicus*; it may be either that *B. melaninogenicus* was more susceptible than *S. mutans* or *S. mutans* was more virulent than *B. melaninogenicus*.