

Kadar Hambat Minimum Dan Kadar Bunuh Minimum Ekstrak Etanol Daun Sirsak Terhadap Bakteri *Porphyromonas gingivalis* (ATCC 33277) Dan Bakteri *Streptococcus sanguinis* (ATCC 10556) (In-Vitro) = Minimum Inhibitory Concentration and Minimum Bactericidal Concentration of *Annona muricata* L. ethanolic leaves extract on *Porphyromonas gingivalis* (ATCC 33277) and *Streptococcus sanguinis* (ATCC 10556) (in-vitro)

Indira Rezka Nur Alima , author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514555&lokasi=lokal>

Abstrak

Periodontitis merupakan penyakit gigi dan mulut yang dipicu inflamasi kronis serta menjadi sebab utama kehilangan gigi. Bakteri *Porphyromonas gingivalis* merupakan komponen dominan pada etiologi periodontitis kronis yang membentuk “red complex” bersama dengan bakteri *T. forsythia* dan *T. denticola*. *Porphyromonas gingivalis* secara lokal dapat menginvasi jaringan periodontal dan menurunkan mekanisme pertahanan host, sementara *Streptococcus sanguinis* merupakan bakteri komensal oral yang berperan sebagai bakteri pionir kolonisasi bakteri pada pembentukan biofilm. Salah satu tanaman yang memiliki nilai etnomedis dan dapat menghambat pertumbuhan bakteri adalah daun sirsak (*Annona muricata* L.) dengan senyawa aktif seperti alkaloid, fenol, flavanoid, dan tannin. Tujuan : Mengetahui efektivitas antibakteri ekstrak etanol daun sirsak terhadap bakteri *Porphyromonas gingivalis* dan *Streptococcus sanguinis*. Metode : Ekstrak etanol daun sirsak disiapkan pada berbagai konsentrasi v/v (60%,50%,25%,12,5%,6,25%,3,125%), lalu dilakukan Uji Kadar Hambat Minimum (KHM) dan Kadar Bunuh Minimum (KBM) pada bakteri *P. gingivalis* dan *S. sanguinis*. Hasil Penelitian : Nilai KHM pada bakteri *P. gingivalis* dan *S. sanguinis* ditetapkan pada konsentrasi ekstrak 25% dan 12,5%, sementara KBM pada bakteri *P. gingivalis* dan *S. sanguinis* adalah 50% dan 60%. Terdapat perbedaan bermakna antara kadar hambat pada kelompok perlakuan bakteri *P.gingivalis* dan *S.sanguinis* dengan kontrol positif CHX 0,2% dengan uji Post-Hoc Tukey (p0.05). Kesimpulan : Ekstrak etanol daun sirsak efektif menghambat dan membunuh bakteri *P. gingivalis* dan *S. sanguinis*.

.....Periodontitis merupakan penyakit gigi dan mulut yang dipicu inflamasi kronis serta menjadi sebab utama kehilangan gigi. Bakteri *Porphyromonas gingivalis* merupakan komponen dominan pada etiologi periodontitis kronis yang membentuk “red complex” bersama dengan bakteri *T. forsythia* dan *T. denticola*. *Porphyromonas gingivalis* secara lokal dapat menginvasi jaringan periodontal dan menurunkan mekanisme pertahanan host, sementara *Streptococcus sanguinis* merupakan bakteri komensal oral yang berperan sebagai bakteri pionir kolonisasi bakteri pada pembentukan biofilm. Salah satu tanaman yang memiliki nilai etnomedis dan dapat menghambat pertumbuhan bakteri adalah daun sirsak (*Annona muricata* L.) dengan senyawa aktif seperti alkaloid, fenol, flavanoid, dan tannin. Tujuan : Mengetahui efektivitas antibakteri ekstrak etanol daun sirsak terhadap bakteri *Porphyromonas gingivalis* dan *Streptococcus sanguinis*. Metode : Ekstrak etanol daun sirsak disiapkan pada berbagai konsentrasi v/v (60%,50%,25%,12,5%,6,25%,3,125%), lalu dilakukan Uji Kadar Hambat Minimum (KHM) dan Kadar Bunuh Minimum (KBM) pada bakteri *P. gingivalis* dan *S. sanguinis*. Hasil Penelitian : Nilai KHM pada bakteri *P. gingivalis* dan *S. sanguinis* ditetapkan pada konsentrasi ekstrak 25% dan 12,5%, sementara KBM pada bakteri *P. gingivalis* dan *S.*

sanguinis adalah 50% dan 60%. Terdapat perbedaan bermakna antara kadar hambat pada kelompok perlakuan bakteri *P.gingivalis* dan *S.sanguinis* dengan kontrol positif CHX 0,2% dengan uji Post-Hoc Tukey ($p < 0.05$). Kesimpulan : Ekstrak etanol daun sirsak efektif menghambat dan membunuh bakteri *P. gingivalis* dan *S. sanguinis*.