

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 (p<0.05). 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*.