

## ABSTRAK

ASIAH. Uji Sensitivitas Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap isolat bakteri plak gigi pada pasien poliklinik UPN “Veteran” Jakarta Secara *In Vitro* Periode Maret 2014. Dibimbing oleh MEISKHA BAHAR, S.Si, M.Si dan dr. RETNO YULIANTI, M. Biomed.

Plak gigi merupakan salah satu penyebab gangguan kesehatan gigi. Plak gigi terbentuk dari beberapa jenis bakteri dan jamur. Untuk mengurangi pembentukan plak gigi dibutuhkan senyawa-senyawa antibakteri yang didapatkan dari tanaman maupun sintetis. Daun sirsak memiliki senyawa-senyawa antibakteri yang berupa flavonoid, tanin, asitogenin, alkaloid, serta saponin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi antibakteri dan besar daya hambat daun sirsak terhadap hasil isolasi plak gigi dari pasien poliklinik. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan metode difusi cakram. Konsentrasi ekstrak etanol daun sirsak yang digunakan adalah 10%; 20%; 30% serta kontrol positif berupa obat kumur dengan menggunakan isolat bakteri yang berasal dari plak gigi serta bakteri *S. mutans*. Daya hambat diukur dari zona bening yang terbentuk disekitar kertas cakram pada media *Mueller Hilton Agar* (MHA). Daya hambat terbesar dihasilkan pada konsentrasi 30% dengan besar zona bening 2,00 mm pada isolat bakteri plak gigi, sedangkan pada bakteri *S. mutans* sebesar 9,23 mm. dari hasil uji *Kruskall-Wallis* dan uji *One-Way Anova* didapatkan terdapat perbedaan bermakna daya hambat.. Uji dilanjutkan dengan uji korelasi dengan hasil terdapat hubungan antara kenaikan konsentrasi ekstrak etanol daun sirak dengan peningkatan besar daya hambat bakteri uji. Untuk mengetahui perbedaan bermakna besar daya hambat pada isolat bakteri plak gigi dengan bakteri *S. mutans* digunakan uji T tidak berpasangan dengan hasil terdapat perbedaan bermakna daya hambat isolat plak gigi dengan bakteri *S. mutans*.

Kata Kunci: Ekstrak Etanol Daun Sirsak, Isolat Bakteri Plak Gigi, *Streptococcus Mutans*, Antibakteri

Kepustakaan: 43 Kepustakaan; (1991-2013)

## ABSTRACT

ASIAH. Sensitivity Test Of Ethanol Extract Of Soursop Leaf (*Annona Muricata* L.) Against Dental Plaque Bacteria Isolates From Patient Of Poliklinik UPN “Veteran” Jakarta In *In Vitro* Methode At March 2014. Supervised by MEISKHA BAHAR, S.Si, M.Si and dr. RETNO YULIANTI, M. Biomed.

Dental plaque is one of causes dental health problems. Dental plaque is composed of several bacteria and fungi. To reduce the formation of dental plaque needed antibacterial compounds obtained from plants and synthetic. Soursop leaves have antibacterial compounds such as flavonoids, tannins, acittogenins, alkaloids, and saponins. The purpose of this study was to determine the antibacterial activity and inhibition zone of soursop leaf isolated against dental plaque of patient clinic. Research conducted an experimental study using the disc diffusion method. Concentration of ethanol extract of soursop leaf used is 10 %; 20 %; 30 %; and a positive control mouthwash using bacterial isolates from dental plaque and *Streptococcus mutans*. Inhibition can be measured from the clear zone formed around the paper disc on media Mueller Hilton agar (MHA). 10% concentration showed the smallest growth inhibition zone, at dental plaque bacteria isolates is 0.97 mm and *S. mutans* is 4.10 mm. From Kruskall-Wallis test and One-Way Anova test results, there's a differentiation of growth inhibition zone. Test followed by correlation with the results of the relationship between the increase in the concentration of the ethanol extract of the soursop leaves with a large increase in bacterial inhibition test. To find a large significant difference in the inhibition of dental plaque bacteria with bacterial isolates of *S. mutans* used the unpaired t test with results significantly different inhibition between dental plaque bacteria isolates and *S. mutans*.

**Keywords** : Ethanol Extract Of Soursop Leaf, Dental Plaque Bacteria Isolates, *Streptococcus mutans*, Antibacterial

**Reference** : 43 reference; (1991-2013)