

Efek permen propolis hisap terhadap kemampuan pembentukan Biofilm Streptococcus mutans yang diisolasi dari plak gigi = The effect of propolis candy on Biofilm formation ability of Streptococcus mutans isolated from dental plaque / An Nisa Chasara Meizir

An Nisa Chasara Meizir, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20402168&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang: Streptococcus mutans adalah bakteri penyebab karies dan memiliki faktor virulensi yang tinggi sehingga dapat memicu pembentukan biofilm pada gigi. Propolis merupakan bahan alami yang memiliki sifat antibakteri. Permen propolis hisap UI diduga dapat menghambat pembentukan biofilm bakteri Streptococcus mutans yang diisolasi dari plak gigi. Tujuan: Mengetahui efek permen propolis hisap UI terhadap pembentukan biofilm Streptococcus mutans yang diisolasi dari plak gigi. Metode: Streptococcus mutans pada sampel plak subjek diambil sebelum dan setelah perlakuan. Sampel dikultur dalam medium TYS20B kemudian dilakukan kultur pada medium cair TYS Broth. Setelah itu dilakukan uji biofilm dengan crystal violet assay. Hasil: Hasil uji Wilcoxon menyimpulkan tidak terdapat perbedaan pembentukan biofilm Streptococcus mutans yang bermakna sebelum dan setelah konsumsi permen propolis ($p=0,697$) Kesimpulan: Setelah konsumsi selama tujuh hari, permen propolis tidak mempengaruhi pembentukan biofilm Streptococcus mutans yang diisolasi dari plak gigi.

<hr>

ABSTRACT

Background: Streptococcus mutans is one of the etiology of caries with high virulence factors which can improve its ability to form biofilm on dental surface. Propolis is a natural product which has antibacterial properties. Propolis candy made by University of Indonesia was expected to decrease the ability of Streptococcus mutans to form biofilm. Aim: To know the effect of propolis candy on biofilm formation ability of Streptococcus mutans isolated from dental plaque. Method: Streptococcus mutans specimen from dental plaque of 120 subjects were collected pre and post treatment. Plaque sample then cultured on agar medium TYS20B and then cultured on TYS Broth medium. Then, biofilm formation of Streptococcus mutans from sample evaluated by crystal violet assay. Result: The results of Wilcoxon test conclude that there is no statistically significant difference between the biofilm formation of Streptococcus mutans before and after consumption of propolis candy ($p=0,697$) Conclusion: After seven days of consumption, propolis candy has no effect on biofilm formation of Streptococcus mutans isolated from dental plaque.