

Perbedaan pengaruh flavonoid propolis 0,05% dan 0,1% terhadap pembentukan biofilm streptococcus mutans dari plak gigi anak (in vitro) = Differences in the effects of 0,05% dan 0,1% propolis flavonoids on in vitro biofilm formation by streptococcus mutans from children s dental plaque

Agnes Linggriani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20467125&lokasi=lokal>

Abstrak

Karies gigi merupakan penyakit rongga mulut yang sering terjadi. Prevalensi karies pada anak di berbagai negara masih tinggi. Cara mencegah karies dapat dilakukan dengan pemberian agen antibakteri, dimana penggunaan antibakteri alami semakin diminati. Flavonoid yang berasal dari bahan alam dapat menghambat glukosiltransferase GTF . GTF memfasilitasi pembentukan plak/ biofilm. Dari penelitian terdahulu, flavonoid propolis diketahui memiliki efek antibakteri terhadap Streptococcus mutans namun belum ada penelitian yang menggunakan strain S.mutans klinis. S.mutans diisolasi dari plak gigi anak, kemudian dilakukan uji biofilm dengan crystal violet pada 96-microwell plate. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan pengaruh flavonoid propolis konsentrasi 0,05 dan 0,1 terhadap pembentukan biofilm S.mutans $p > 0,01$. Hal ini berarti flavonoid propolis 0,05 memiliki efek antibakteri yang sama dengan flavonoid propolis 0,1 dalam menghambat pembentukan biofilm S.mutans.

.....Objective This study was conducted to analyze the effects obtained with different concentrations 0.5 and 0.1 of propolis flavonoids on in vitro biofilm formation by clinical Streptococcus mutans S. mutans strains isolated from children rsquo s dental plaque. Methods S. mutans isolated from children 39 s dental plaque was assayed for biofilm formation in 96 microwell plates using crystal violet. Results The effects on S. mutans biofilm formation were the same for propolis flavonoids administered at concentrations of 0.05 and 0.1 p 0.01 . Conclusion A 0.05 propolis flavonoids concentration was deemed as effective as a 0.1 concentration at inhibiting S.mutans biofilm formation.