

## Reduction of salivary streptococcus mutans colonies in children after rinsing with 2.5% green tea solution./ Fajriani, Jennifer N. Andriani

Fajriani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20427842&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pengurangan koloni Streptococcus mutans saliva pada anak setelah kumur larutan teh hijau 2,5%. Karies merupakan masalah dalam kedokteran gigi anak, dengan Streptococcus mutans sebagai bakteri dominan penyebab karies. Larutan teh hijau dan klorheksidin efektif mengurangi jumlah koloni dari Streptococcus mutans. Namun belum diteliti lebih lanjut mengenai perbedaan efektivitas kedua bahan tersebut. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas berkumur dengan klorheksidin 0,2% dan larutan teh hijau 2,5% dalam menurunkan jumlah koloni Streptococcus mutans. Metode: Penelitian ini bersifat eksperimental semu dengan desain cross over. Jumlah sampel sebanyak 30 orang anak-anak berusia 6-12 tahun dengan indeks OHI-S kurang. Sampel saliva diambil masing-masing sebelum berkumur selama 3 detik dengan larutan klorheksidin 0,2% dan larutan teh hijau 2,5% dan 15 menit dilanjutkan 30 menit setelah berkumur. Sampel saliva dibawa ke laboratorium kemudian dilakukan perhitungan jumlah koloni bakteri Streptococcus mutans. Data dianalisis dengan menggunakan program SPSS versi 18.0 dengan uji ANOVA t-berpasangan, dan uji beda lanjut (LSD). Hasil: Uji ANOVA menunjukkan bahwa penurunan yang dihasilkan oleh masing-masing obat kumur merupakan penurunan yang signifikan. Hasil uji t-berpasangan menunjukkan tidak terdapat perbedaan jumlah koloni Streptococcus mutans yang signifikan antara klorheksidin dan larutan teh hijau pada interval waktu 15 menit dan 30 menit setelah berkumur. Simpulan: Tidak ada perbedaan yang bermakna antara klorheksidin dan larutan teh hijau terhadap jumlah koloni Streptococcus mutans.

<hr>

Dental caries is a problematic area in pediatric dentistry, with Streptococcus mutans as the dominant bacterial cause. Green tea solution and chlorhexidine were effective in reducing the number of Streptococcus mutans. But study about the differences of these two materials has not been done. Objective: The aim of this study was to determine differences in the effectiveness of rinsing with 0.2% chlorhexidine and 2.5% green tea solution in reducing the number of Streptococcus mutans. Methods: This study is quase experimental study with cross-over design. Thirty children aged 6-12 years with poor OHI-S index were participated. Samples of saliva were taken respectively before rinsing for 3 seconds with 0.2% chlorhexidine solution and a solution of 2.5% green tea and 15 minutes followed 30 minutes after rinsing intervention. Saliva samples were taken to the laboratory then the number of Streptococcus mutans count were evaluated. The statistical analysis were performed by SPSS version 18.0 with ANOVA, t-paired and LSD test. Results: ANOVA test result showed that the decrease generated by each mouthwash is a significant reduction. T-paired test result showed that there is no difference in the number of Streptococcus mutans colonies significantly between chlorhexidine and green tea solution at 15 minutes dan 30 minutes after rinsing. Conclusion: There is no significant difference between chlorhexidine and green tea solution in reducing the number of Streptococcus mutans.; Pengurangan koloni Streptococcus mutans saliva pada anak setelah kumur larutan teh hijau 2,5%. Karies merupakan masalah dalam kedokteran gigi anak, dengan Streptococcus

mutans sebagai bakteri dominan penyebab karies. Larutan teh hijau dan klorheksidin efektif mengurangi jumlah koloni dari *Streptococcus .mutans*. Namun belum diteliti lebih lanjut mengenai perbedaan efektivitas kedua bahan tersebut. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas berkumur dengan klorheksidin 0,2% dan larutan teh hijau 2,5% dalam menurunkan jumlah koloni *Streptococcus mutans*. Metode: Penelitian ini bersifat eksperimental semu dengan desain cross over. Jumlah sampel sebanyak 30 orang anak-anak berusia 6-12 tahun dengan indeks OHI-S kurang. Sampel saliva diambil masing-masing sebelum berkumur selama 3 detik dengan larutan klorheksidin 0,2% dan larutan teh hijau 2,5% dan 15 menit dilanjutkan 30 menit setelah berkumur. Sampel saliva dibawa ke laboratorium kemudian dilakukan perhitungan jumlah koloni bakteri *Streptococcus mutans*. Data dianalisis dengan menggunakan program SPSS versi 18.0 dengan uji ANOVA t-berpasangan, dan uji beda lanjut (LSD). Hasil: Uji ANOVA menunjukkan bahwa penurunan yang dihasilkan oleh masing-masing obat kumur merupakan penurunan yang signifikan. Hasil uji t-berpasangan menunjukkan tidak terdapat perbedaan jumlah koloni *Streptococcus mutans* yang signifikan antara klorheksidin dan larutan teh hijau pada interval waktu 15 menit dan 30 menit setelah berkumur. Simpulan: Tidak ada perbedaan yang bermakna antara klorheksidin dan larutan teh hijau terhadap jumlah koloni *Streptococcus mutans*.