

## Jumlah koloni Streptococcus mutans dalam Plak anak sebelum dan sesudah berkumur minuman Probiotik = The amount of S. mutans colonization before and after probiotic oral rinse

Gina Vanessa Achmad, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20307712&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

S.mutans dikatakan sebagai salah satu penyebab utama karies. Bakteri ini dinyatakan sebagai bakteri pertama yang dapat melekat dan berkoloni pada permukaan gigi dan menyebabkan plak terbentuk secara terus menerus, dan terjadinya penurunan pH plak. Probiotik adalah suatu mikroorganisme hidup yang apabila dipergunakan dalam jumlah yang cukup, memberikan manfaat kesehatan bagi host. Berdasarkan berbagai penelitian, berbagai produk probiotik dapat mempengaruhi bakteri-bakteri penyebab karies gigi, terutama S.mutans. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan jumlah koloni S.mutans dalam plak anak sebelum dan sesudah kumur minuman probiotik. Pengambilan sampel plak dilakukan terhadap 13 subyek dan dilakukan pertama kali yaitu sebelum memulai kumur minuman probiotik. Setelah itu subyek diinstruksikan untuk kumur minuman probiotik selama 7 hari dan pada saat hari ke 3 dan ke 7 kumur minuman probiotik sampel plak diambil kembali. Hasil penelitian memperlihatkan penurunan jumlah koloni S.mutans dari sebelum kumur minuman probiotik, kemudian pada hari ke 3 kumur, hingga setelah kumur minuman probiotik selama 7 hari. Hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa kumur minuman probiotik selama 3 dan 7 hari dapat menurunkan jumlah koloni S.mutans dalam plak gigi anak secara bermakna dibanding dengan sebelum kumur ( $p = 0,001$ ).

.....S.mutans is said as one of the major etiology of caries. This bacterium is said to be the first bacterium that stucked and colonized on the tooth surface and caused the continuity of plaque formation, also the decrease of plaque's pH. Probiotic is living microorganisms that, if used in adequate amount, will give health benefits to the host. Based on previous researches, various products of probiotic can influence caries etiology bacterias, especially S.mutans. The aim of this study is to know the differences of S.mutans colonization total amount before and after rinsing with probiotic drink. The plaque samples were first taken from 13 subjects before starting the probiotic oral rinse. After that subjects were instructed to rinse with probiotic drink for 7 days, and then in the 3rd and 7th days of rinsing, the plaque samples were taken again. The study showed that after 7 days rinsing with probiotic drink, the total amount of S.mutans colonization was found decreasing on the 3rd day and continued to the 7th day. Statistic count showed that rinsing with probiotic drinks for 3 and 7 days can make a significant difference on the amount of S.mutans colonization than before rinsing ( $p = 0,001$ ).