

## Perbandingan efektivitas berkumur dengan larutan teh hijau seduh konsentrasi 100% dan 25% dalam menghambat pembentukan plak gigi secara klinis pada enam permukaan gigi (penelitian klinis pada mahasiswa FKG UI Angkatan 2005- 2008)

Henny Kusuma Latief, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=125362&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Salah satu kandungan teh hijau yang paling bermanfaat adalah polifenol. Polifenol dikatakan mampu mencegah pembentukan plak gigi dengan menghambat aktivitas enzim glukosiltransferase bakteri dan membunuh bakteri penyebab plak gigi. Plak gigi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan rongga mulut. Plak gigi tidak dapat dihilangkan hanya dengan berkumur. Tujuan: Mengetahui dan membandingkan pengaruh efektivitas berkumur dengan larutan teh hijau seduh konsentrasi 100% dan 25% dalam menghambat pembentukan plak gigi pada beberapa bagian permukaan gigi.

Metoda: Subyek penelitian berjumlah 39 orang mahasiswa FKG UI angkatan 2005-2008 yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia menandatangani informed consent penelitian. Masing-masing subyek kemudian diperiksa indeks plak giginya setelah sebelumnya subyek diberi perlakuan berkumur dengan larutan teh hijau seduh 100% atau 50%, kemudian makan nasi goreng dengan porsi yang sama, dilanjutkan dengan tidak makan selama lima jam. Di antara setiap perlakuan diberlakukan periode wash out selama + satu minggu. Indeks plak gigi diukur dengan menggunakan Indeks Plak Loe and Sillness yang dimodifikasi. Data hasil penelitian dievaluasi dengan uji statistik Friedman ( $p < 0,05$ ) dilanjutkan dengan uji post hoc Wilcoxon ( $p < 0,05$ ).

Hasil: Terjadi perbedaan bermakna pada skor plak gigi antara perlakuan berkumur dengan air putih dan dengan larutan teh hijau konsentrasi 100% di permukaan distobukal/distolabial, bukal/labial, mesiobukal/mesiolabial, palatal/lingual, dan mesiopalatal/mesiolingual; serta antara perlakuan berkumur dengan air putih dan dengan larutan teh hijau konsentrasi 25% di permukaan palatal/lingual, dan mesiopalatal/mesiolingual ( $p < 0,05$ ).

Kesimpulan: Berkumur dengan larutan teh hijau seduh konsentrasi 100% ataupun 25% dapat membantu menghambat pembentukan plak gigi dengan keefektifan yang lebih tinggi pada konsentrasi 100%, sehingga berkumur teh hijau seduh dapat digunakan sebagai salah satu cara mengontrol plak gigi.

<hr>

Background: One of the most important content of green tea is polyphenol. Polyphenol is said to be able to inhibit dental plaque formation by inhibiting the bacteria's glucosyltransferase enzyme and killing dental plaque bacteria. Dental plaque is one of factors influencing oral health. Dental plaque can not be removed by rinsing only.

Objective: To know and compare the effectiveness between rinsing with 100% and 25% steeped green tea solution concentrations in clinically inhibiting dental plaque formation on some dental surfaces.

**Method:** The research subjects are 39 FKG UI students year 2005-2008 who fulfill the inclusion criterias and are willing to sign the research informed consent. Dental plaque index of every subject is checked after rinsing with 100% or 25% steeped green tea solution concentration treatment and eating fried rice in the same portion and then not eating for five hours. Between each treatment, wash out period of approximately one week is applied. Dental plaque index is measured with modified Loe and Sillness Plaque Index. Research data results are evaluated with Friedman statistic test ( $p < 0,05$ ) and continued with Wilcoxon post hoc test ( $p < 0,05$ ).

**Results:** There is significant differences in dental plaque scores between rinsing with water and 100% steeped green tea solution concentration treatment on distobuccal/distolabial, buccal/labial, esiobuccal/mesiolabial, palatal/lingual, and mesiopalatal/mesiolingual surfaces; and between rinsing with water and 25% steeped green tea solution concentration treatment on palatal/lingual and mesiopalatal/mesiolingual surfaces ( $p < 0,05$ ).

**Conclusion:** Rinsing with 100% or 25% steeped green tea solution concentration is able to help inhibiting dental plaque formation, 100% concentration has higher effectiveness; so rinsing with steeped green tea solution can be used as a way for controlling dental plaque.