

ABSTRAK

Plak gigi merupakan penyebab utama terjadinya karies gigi, dengan prevalensi secara nasional tahun 2007 mencapai 43.40%. Plak mengandung bakteri *Streptococcus mutans* yang dapat memfermentasi karbohidrat menjadi asam sehingga mengakibatkan karies. Terjadinya plak gigi, dapat dicegah antara lain berkumur dengan seduhan teh hitam (*Camellia sinensis* L. Kuntze). Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh berkumur dengan seduhan teh hitam dalam menghambat pembentukan plak gigi.

Rancangan penelitian eksperimental sungguhan dengan desain *post test only control group*. Subjek sebanyak 30 orang, yang dibagi secara acak menjadi dua kelompok (n=15). Kelompok satu sebagai kontrol berkumur air putih, sedangkan kelompok dua diberi perlakuan berkumur seduhan teh hitam. Data yang diukur indeks plak gigi dengan metode *O'Leary*. Analisis data persentase indeks plak gigi menggunakan uji t tidak berpasangan dengan $\alpha = 0,05$, menggunakan program *SPSS 13th ed. for Windows*.

Hasil penelitian rerata plak gigi berkumur air putih sebesar 72,10% dan berkumur seduhan teh hitam sebesar 42,92% rerata plak gigi berkumur dengan seduhan teh hitam, lebih sedikit dibandingkan berkumur dengan air putih, yang perbedaan yang sangat signifikan ($p < 0.01$).

Simpulan dari penelitian ini adalah berkumur dengan seduhan teh hitam dapat menghambat pembentukan plak gigi.

Kata kunci: Plak gigi; teh hitam; indeks plak, O'Leary

ABSTRACT

Dental plaque is the primary cause of dental caries with national prevalence up to 43.40% in 2007. Plaque is formed by Streptococcus mutans which ferments carbohydrate and produces acid that creates caries. It can be prevented by gargling with black tea (Camellia sinensis L. Kuntze). The purpose of this study was to understand the effect of gargling black tea on caries formation.

The study was true experimental with the design of post test only control group. The subjects were 30 people which were divided into two groups by random (n=15). Group 1 as the control group gargled with water, while group 2 as the experimental group gargled with black tea. The data measured was the dental plaque index with O'Leary method. Analysis of data of the dental plaque index used Independent-Sample T Test with $\alpha = 0.05$ with SPSS 13th ed. for Windows.

The results showed that the average of the dental plaque formed in group 1 was 72.10% and 42.92% in group 2. The plaque formation in group 2 was significantly less than group 1 ($p < 0.01$)

The conclusion of this study was gargling with black tea can prevent dental plaque formation.

Keywords: dental plaque; black tea; dental plaque index, O'Leary

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERNYATAAN MAHASISWA	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>.....	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	6
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Plak Gigi	7
2.1.1 Komposisi Plak Gigi	8
2.1.2 Pembentukan Plak Gigi	9
2.2 Kontrol Plak	12
2.3 Teh	14
2.3.1 Kandungan Teh	16
2.3.2 Klasifikasi Teh	20
2.4 Teh Hitam	21
2.4.1 Proses Pengolahan Teh Hitam	23
2.5 Manfaat Teh	23
2.6 Hubungan Teh Hitam dengan Gigi	26
2.7 Efek Samping Teh	28

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan, Alat, dan Subjek Penelitian	29
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian	29
3.1.2 Subjek Penelitian	31
3.2 Metode Penelitian	32
3.2.1 Desain Penelitian	32
3.2.2 Variabel Penelitian	32
3.2.2.1 Definisi Operasional Variabel	33
3.2.3 Prosedur Penelitian	33

3.2.4 Analisis Data	37
3.2.4.1 Hipotesis Penelitian	37
3.2.4.2 Hipotesis Statistik	37
3.2.4.3 Kriteria Uji	37
3.2.5 Aspek Etik Penelitian	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	39
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	43
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	45
4.3.1 Hal-Hal yang Mendukung	45
4.3.2 Hal-Hal yang Tidak Mendukung	46
4.3.3 Simpulan	46

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	47
5.2 Saran	47

DAFTAR PUSTAKA	48
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	51
-----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	61
----------------------------	-----------