

ABSTRAK

Plak merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi dan gusi serta permukaan keras lainnya dalam rongga mulut. Akumulasi plak yang tidak ditangani akan menyebabkan karies, gingivitis dan periodontitis. Pembentukan plak gigi, dapat dicegah antara lain berkumur dengan sediaan obat kumur yang mengandung Cengkeh (*Syzygium aromaticum L.*). Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektifitas obat kumur yang mengandung cengkeh terhadap pembentukan plak gigi.

Rancangan penelitian ini adalah eksperimental. Naracoba 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 dengan sediaan obat kumur cengkeh. Data yang diukur indeks plak gigi dengan metode *O'Leary*. Analisis data persentase indeks plak gigi menggunakan *Independent-Sample T Test* dengan $\alpha = 0,05$, menggunakan perangkat lunak komputer.

Hasil penelitian rerata plak gigi berkumur air putih sebesar 86,87% dan berkumur dengan sediaan obat kumur cengkeh sebesar 37,20% rerata plak gigi berkumur dengan sediaan obat kumur cengkeh, lebih sedikit dibandingkan berkumur dengan air putih, yang perbedaan yang sangat signifikan ($p < 0.01$).

Simpulan dari penelitian ini adalah berkumur dengan sediaan obat kumur yang mengandung cengkeh dapat menghambat pembentukan plak gigi.

Kata kunci : Plak gigi, obat kumur cengkeh, indeks plak

ABSTRACT

Plaque is a soft deposit which firmly attached to the surface of the teeth and gums and other hard surfaces in the oral cavity. Accumulation of plaque that is not removed will lead to caries, gingivitis and periodontitis. The dental plaque formation, can be prevented among others gargle with mouthwash containing (Syzigium aromaticum Linn.). This study aims to look at the effectiveness of mouthwash containing clove to the formation of dental plaque.

The design of this study is experimental. The Subjects were 30 people which were divide 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 clove mouthwash. The data measured was the dental plaque index with O'Leary method. Analysis of data of dental plaque index used Independent Sample T Test with $\alpha = 0.05$ with computer software.

The results showed that the average of the dental plaque formed in group 1 was 86.87% and 37.20% 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 mouthwash containing clove can prevent dental plaque formation.

Keywords: dental plaque, clove mouthwash, dental plaque index

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERNYATAAN MAHASISWA	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	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
1.4.1 Manfaat Praktis	4
1.4.2 Manfaat Akademis	4
1.5 Kerangka Pemikiran	5
1.6 Hipotesis Penelitian	7

1.6 Metodologi Penelitian	7
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Cengkeh	8
2.1.1 Asal Tanaman Cengkeh	9
2.1.2 Gambaran Tanaman Cengkeh	10
2.1.3 Manfaat Tanaman Cengkeh	11
2.2 Plak Gigi	14
2.2.1 Pembentukan Plak Gigi	17
2.2.2 Kontrol Plak	20
2.2.3 Indeks Plak	24
2.3 Obat Kumur	25
2.5.1 Komposisi Obat Kumur	26
2.5.2 Peran obat Kumur Cengkeh Terhadap Plak	28
2.4 Antiseptik	29

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Alat dan Subjek Penelitian	36
3.1.1 Populasi dan Sampel Penelitian	37
3.2 Metode Penelitian	39
3.2.1 Jenis Penelitian	39
3.2.2 Variabel Penelitian	39

3.2.3 Definisi Operasional	39
3.2.4 Prosedur Penelitian	40
3.2.5 Analisis Data	43
3.2.6 Aspek Etik Penelitian	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	44
4.2 Pembahasan	50
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	52
4.3.1 Hal-hal yang Mendukung	52
4.3.2 Hal-hal yang Tidak Mendukung	52
4.3.3 Simpulan	52

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53

DAFTAR PUSTAKA	55
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	59
-----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	69
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

No.Tabel	Teks	Halaman
Tabel 2.1	Kandungan Eugenol Dalam Minyak cengkeh	11
Tabel 2.2	Bakteri yang Umum Ditemukan Dalam Plak gigi	17
Tabel 4.1	Data Awal Penelitian dan Uji Normalitas Obat Kumur Cengkeh	45
Tabel 4.2	Data Awal Penelitian dan Uji Normalitas Air Putih	46
Tabel 4.2	Hasil Pengukuran dan Persentase Plak Setelah Berkumur dengan Air Putih	47
Tabel 4.2	Hasil Pengukuran dan Persentase Plak Setelah Berkumur dengan Air Putih	47
Tabel 4.2	Hasil <i>Independent-Sample T Test</i> dari Kelompok Berkumur Air Putih dan Berkumur Sediaan Obat Kumur Cengkeh	49

DAFTAR GAMBAR

No Gambar	Teks	Halaman
Gambar 2.1	Tanaman Cengkeh	10
Gambar 2.2	Struktur Kimia Eugenol	13
Gambar 3.1	Alat dan Bahan	37
Gambar 3.2	Alat dan Bahan	37
Gambar 3.3	<i>Plaque Control Record</i>	43
Gambar 4.1	Perbandingan Rerata Indeks Plak Gigi Antara Berkumur air Putih dan Berkumur Sediaan Obat Kumur Cengkeh	49

DAFTAR LAMPIRAN

No Lampiran	Teks	Halaman
Lampiran 1	Lembar Persetujuan Komisi Etik Penelitian	58
Lampiran 2	Surat Permohonan Penelitian	59
Lampiran 3	Surat Keterangan Penelitian	60
Lampiran 4	<i>Informed Consent</i>	61
Lampiran 5	Status <i>Oral Hygiene</i> Naracoba	62
Lampiran 6	Hasil Uji Statistik <i>Shapiro Wilk</i> dan <i>Independent-Sample T Test</i>	64