

ABSTRAK

Plak gigi adalah deposit lunak, tidak berwarna, mengandung bakteri, dan melekat pada permukaan gigi. Dalam penelitian ini, pembentukan plak dapat dihambat dengan cara berkumur dengan kombinasi seduhan kelopak bunga rosella dan daun teh putih.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efek berkumur berbagai komposisi persentase kombinasi seduhan kelopak bunga rosella dan daun teh putih dalam menurunkan indeks plak gigi. Desain penelitian adalah desain paralel. Naracoba berjumlah 30 orang yang dibagi menjadi 3 kelompok secara acak ($n=10$). Data indeks plak gigi diukur dengan menggunakan metode *O'Leary*. Analisis data dari penelitian ini menggunakan uji Kruskal-Wallis yang kemudian dilanjutkan uji Mann-Whitney.

Hasil penelitian menunjukkan rerata selisih persentase indeks plak gigi pada kelompok berkumur dengan kombinasi seduhan kelopak bunga rosella dan daun teh putih dengan perbandingan 1:1 sebesar 15,84%, perbandingan 1:2 sebesar 22,87%, dan perbandingan 2:1 sebesar 11,11%. Rerata selisih persentase plak gigi pada kelompok berkumur dengan kombinasi seduhan kelopak bunga rosella dan daun teh putih dengan berbagai perbandingan memiliki perbedaan yang sangat signifikan ($p < 0,01$).

Berdasarkan penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa berkumur dengan kombinasi seduhan kelopak bunga rosella dan daun teh putih dengan perbandingan 2:1 memberikan efek penurunan indeks plak gigi yang paling baik.

Kata kunci: Plak gigi, kelopak bunga rosella, daun teh putih

ABSTRACT

Dental plaque is a soft and colorless deposit which contains bacteria and attached to the tooth surface. In this study, the plaque formation can be inhibited by means of gargling with combination steeping rosella flower petals and white tea leaves.

The research objective was to determine of gargling effect of various percentage compositions combination steeping rosella flower petals and white tea leaves in reducing dental plaque index. The design of study was a parallel design. In this study there were 30 people, divided into three groups randomly (n=10). Data dental plaque index was measured by using the O'Leary methods. Analysis of the data from this study the Kruskal-Wallis test followed by Mann-Whitney test.

The results showed a mean difference of the percentage of dental plaque index in the group of gargling with combination steeping rosella flower petals and white tea leaves with a ratio of 1:1 at 15,84%, a ratio of 1:2 at 22,87%, and a ratio of 2:1 at 11,11%. The mean difference in the percentage of dental plaque in the group gargling with combination steeping rosella flower petals and white tea leaves with some comparisons have a very significant differences ($p < 0,01$).

As conclusion, gargling with combination steeping rosella flower petals and white tea leaves with a ratio of 2:1 give the best effect in decreasing dental plaque index.

Keywords: *Dental plaque, rosella flower petals, white tea leaves*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	4
1.5.1 Kerangka Pemikiran	4
1.5.2 Hipotesis	7
1.6 Metodologi	7
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Plak Gigi	8
2.1.1 Komposisi Plak Gigi.....	8
2.1.2 Klasifikasi Plak Gigi.....	10
2.1.3 Pembentukan Plak Gigi.....	11
2.2 Kontrol Plak	13
2.3 Teh.....	15
2.3.1 Kandungan Teh.....	17
2.3.2 Klasifikasi Teh	19
2.3.3 Manfaat Teh	21
2.4 Teh Putih	22
2.5 Hubungan Teh Putih dengan Gigi.....	24
2.6 Bunga Rosella	24
2.6.1 Kandungan dan Manfaat Bunga Rosella	26
2.7 Hubungan Bunga Rosella dengan Gigi.....	28
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	30
3.1 Alat dan Bahan.....	30
3.1.1 Alat	30
3.1.2 Bahan.....	31
3.2 Subjek Penelitian.....	31
3.3 Metode Penelitian.....	31
3.3.1 Disain Penelitian.....	32
3.3.2 Variabel Penelitian.....	32

3.3.3 Definisi Operasional Variabel.....	32
3.3.4 Perhitungan Besar Sampel	33
3.4 Prosedur Kerja	34
3.4.1 Pengumpulan Bahan	34
3.4.2 Persiapan Bahan Uji.....	35
3.4.3 Persiapan Subjek Penelitian	36
3.5 Pelaksanaan Penelitian	36
3.6 Alur Penelitian	38
3.7 Cara Pemeriksaan dan Perhitungan Indeks Plak.....	39
3.8 Metode Analisis	40
3.9 Hipotesis Statistik	40
3.10 Kriteria Uji	40
3.11 Aspek Etik Penelitian.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Hasil Penelitian	43
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	47
4.3 Hasil Uji Hipotesis	49
4.3.1 Hal-hal yang Mendukung.....	49
4.3.2 Hal-hal yang Tidak Mendukung.....	51
4.3.3 Simpulan.....	51
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Simpulan	52
5.2 Saran.....	52

DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	58
RIWAYAT HIDUP	80



DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
Tabel 4.1	Rerata Selisih Persentase Plak Gigi.....	43
Tabel 4.2	Hasil Uji Statistik Kruskal-Wallis dari Kelompok Berkumur dengan Berbagai Komposisi Persentase Kombinasi Seduhan Kelopak Bunga Rosella dan Daun Teh Putih.....	44
Tabel 4.3	Hasil Uji Statistik Mann-Whitney dari Kelompok Berkumur dengan Kombinasi Seduhan Kelopak Bunga Rosella dan Daun Teh Putih dengan Perbandingan 1:1 dan 1:2.....	44
Tabel 4.4	Hasil Uji Statistik Mann-Whitney dari Kelompok Berkumur dengan Kombinasi Seduhan Kelopak Bunga Rosella dan Daun Teh Putih dengan Perbandingan 1:1 dan 2:1.....	45
Tabel 4.5	Hasil Uji Statistik Mann-Whitney dari Kelompok Berkumur dengan Kombinasi Seduhan Kelopak Bunga Rosella dan Daun Teh Putih dengan Perbandingan 1:2 dan 2:1.....	45

DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
Gambar 2.1	Struktur Kimia Katekin Teh Putih.....	17
Gambar 2.2	Teh Putih.....	23
Gambar 2.3	Kelopak Bunga Rosella	25
Gambar 3.1	Bagan Alur Penelitian.....	38



DAFTAR GRAFIK

No.	Teks	Halaman
Grafik 4.1	Perbandingan Rerata Selisih Persentase Plak Gigi Sebelum dan Sesudah Berkumur dengan Berbagai Komposisi Persentase Kombinasi Seduhan Kelopak Bunga Rosella dan Daun Teh Putih.....	48



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Teks	Halaman
Lampiran 1	Lembar Persetujuan Komisi Etik.....	58
Lampiran 2	Surat Permohonan Penelitian.....	59
Lampiran 3	Surat Keterangan Penelitian	60
Lampiran 4	Lembar <i>Informed Consent</i>	61
Lampiran 5	Lembar Angket.....	63
Lampiran 6	Status <i>Oral Hygiene</i> Naracoba	65
Lampiran 7	Dokumentasi Penelitian	67
Lampiran 8	Alat dan Bahan	68
Lampiran 9	Data Hasil Pemeriksaan Indeks Plak Gigi	72
Lampiran 10	Hasil Uji Statistik Kruskal-Wallis dan Mann-Whitney	75