

ABSTRAK

Plak merupakan deposit tipis yang terbentuk dari *biofilm* yang melekat pada permukaan gigi atau permukaan keras di rongga mulut. Pembentukan plak dimulai dengan terbentuknya suatu lapisan tipis dan akan diikuti adesi dari bakteri yang akan menyebabkan terjadinya karies pada gigi. Salah satu tanaman yang dapat digunakan untuk mencegah akumulasi plak adalah daun jambu biji (*Psidium guajava* L.). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghitung skor plak gigi dengan berkumur air rebusan daun jambu biji.

Rancangan penelitian berupa penelitian eksperimental semu dengan desain penelitian yaitu *pre test and post test*. Subjek penelitian sebanyak 24 orang dibagi menjadi dua kelompok (n=12). Kelompok pertama berkumur dengan air rebusan daun jambu biji dan kelompok kedua sebagai kelompok kontrol. Skor plak gigi diukur dengan menggunakan metode *O'Leary*. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah uji perbandingan dua sampel berpasangan dan uji perbandingan dua sampel tidak berpasangan.

Hasil penelitian kelompok pertama (daun jambu biji) menunjukkan penurunan indeks plak sebesar 12,21%, sedangkan kelompok kedua (kontrol/ air putih) menunjukkan peningkatan indeks plak sebesar 22,41% dan perbandingan antar kedua kelompok menunjukkan adanya perbedaan secara statistik (*p-value* < 0,05).

Simpulan dari penelitian ini adalah berkumur dengan air rebusan daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) menurunkan indeks plak gigi.

Kata kunci: plak gigi, indeks plak, rebusan daun jambu biji (*Psidium guajava* L.)

ABSTRACT

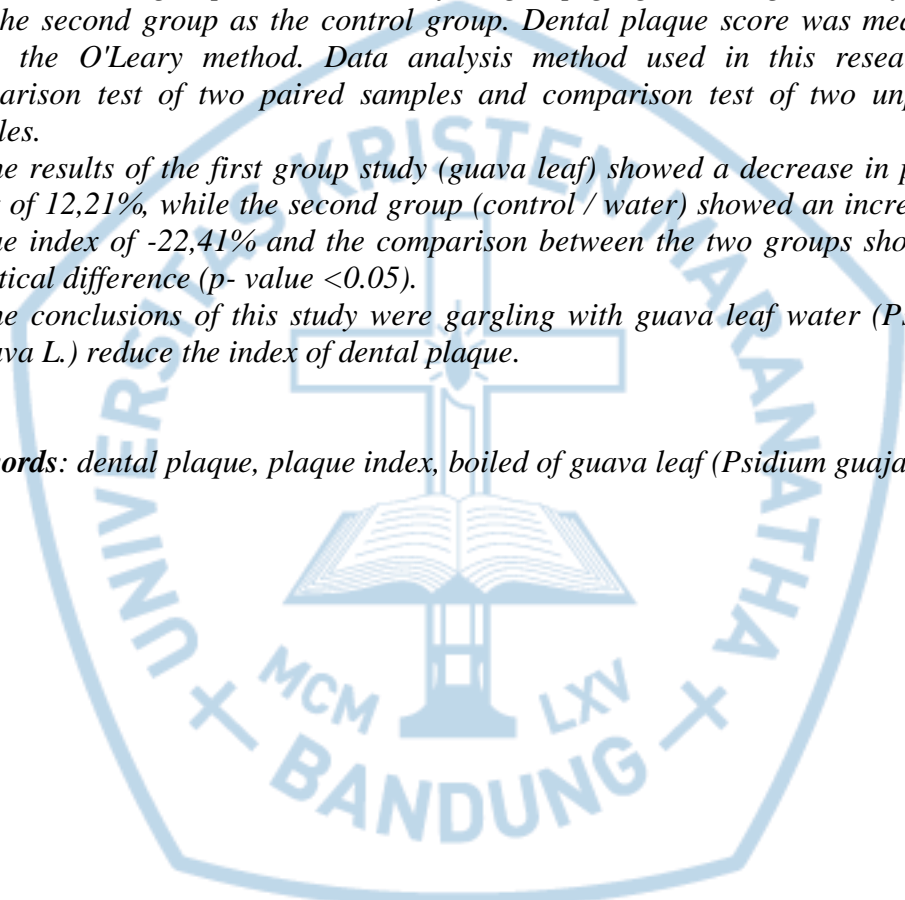
*Plaque is a thin deposit formed from biofilms attached to tooth surfaces or hard surfaces in the oral cavity. Plaque formation begins with the formation of a thin layer and will be followed by adhesion of bacteria that will cause caries in the teeth. One plant that can be used to prevent plaque accumulation is guava leaf (*Psidium guajava* L.). The purpose of this study was to calculate the score of dental plaque with gargle water of guava leaf.*

The research design is in the form of quasi experimental research with research design that is pre test and post test. Research subjects counted 24 people divided into two groups ($n = 12$). The first group gargled with guava leaf water and the second group as the control group. Dental plaque score was measured using the O'Leary method. Data analysis method used in this research is comparison test of two paired samples and comparison test of two unpaired samples.

The results of the first group study (guava leaf) showed a decrease in plaque index of 12,21%, while the second group (control / water) showed an increase in plaque index of -22,41% and the comparison between the two groups showed a statistical difference (p - value <0.05).

*The conclusions of this study were gargling with guava leaf water (*Psidium guajava* L.) reduce the index of dental plaque.*

Keywords: *dental plaque, plaque index, boiled of guava leaf (*Psidium guajava* L.)*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN MAHASISWA	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN (REVISI)	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	4
1.6 Hipotesis Penelitian.....	7
1.7 Metodologi Penelitian	7
1.8 Tempat dan Waktu Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSATAKA	8

2.1 Plak Gigi.....	8
2.1.1 Pengertian Plak Gigi	8
2.1.2 Komposisi Plak Gigi	8
2.1.3 Klasifikasi Plak Gigi	9
2.1.4 Pembentukan Plak Gigi.....	12
2.2 Kontrol Plak	13
2.2.1 Kontrol Plak Mekanis	13
2.2.2 Komposisi Plak Kimiawi	16
2.3 Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	17
2.3.1 Morfologi Jambu Biji.....	17
2.3.2 Taxonomi Jambu Biji	18
2.4 Daun Jambu Biji.....	19
2.4.1 Kandungan Daun Jambu Biji	19
2.4.2 Manfaat Daun Jambu Biji	20
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	23
3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	23
3.1.1 Alat Penelitian	23
3.1.2 Bahan Penelitian.....	23
3.2 Desain Penelitian.....	24
3.3 Subjek Penelitian.....	24
3.4 Perhitungan Besar Sampel	24
3.5 Variabel Penelitian	26
3.5.1 Definisi Operasional Variabel	26

3.6	Prosedur Kerja.....	27
3.6.1	Pengumpulan Bahan	27
3.6.2	Persiapan Bahan Uji.....	27
3.6.3	Alur Penelitian.....	28
3.6.4	Persiapan Subjek Penelitian	28
3.6.6	Cara Pemeriksaan Indeks Plak Gigi.....	29
3.7	Metode Analisis Data	31
3.8	Aspek Etik Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Hasil Penelitian	32
4.1.1	Hasil Persentase Indeks Plak Pada Kelompok Berkumur Air Rebusan Daun Jambu Biji	32
4.1.2	Hasil Persentase Indeks Plak Pada Kelompok Berkumur Air Putih	34
4.1.3	Hasil Perbandingan Persentase Penurunan Pada Kelompok Berkumur Air Rebusan Daun Jambu Biji dan Air Putih.....	35
4.2	Pembahasan	39
4.3	Pengujian Hipotesis Penelitian	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		44
LAMPIRAN		48
RIWAYAT HIDUP		58

DAFTAR TABEL

No	Teks	Hal
Tabel 2.1	Perbedaan Antara Plak Supragingiva dan Pak Subgingiva	10
Tabel 4.1	Persentase Indeks Plak Gigi Berkumur Air Rebusan Daun Jambu Biji	33
Tabel 4.2	Persentase Indeks Plak Gigi Berkumur Air Putih	34
Tabel 4.3	Persentase Rerata Penurunan Indeks Plak Gigi Pada Kelompok Berkumur Air Rebusan Daun Jambu Biji.....	36
Tabel 4.4	Persentase Rerata Penurunan Indeks Plak Gigi Pada Kelompok Berkumur Air Putih	36



DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Hal
Gambar 1.1	Skema Kerangka Pemikiran	6
Gambar 2.1	Daun Jambu Biji	18
Gambar 3.1	Skema Alur Penelitian.....	28
Gambar 3.2	Contoh Perhitungan Indeks Plak <i>O'Leary</i>	30
Gambar 4.1	Diagram Batang Persentase Indeks Plak Gigi Berkumur Air Rebusan Daun Jambu Biji	33
Gambar 4.2	Diagram Batang Persentase Indeks Plak Gigi Berkumur Air Putih .	35
Gambar 4.3	Diagram Batang Perbandingan Persentase Indeks Plak Gigi Awal dan Hari Ketujuh Kelompok Berkumur Air Rebusan Daun Jambu Biji dan Berkumur Air Putih	37
Gambar 4.4	Diagram Batang Persentase Penurunan Indeks Plak Gigi Kelompok Berkumur Air Rebusan Daun Jambu Biji dan Berkumur Air Putih .	37

DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Hal
Lampiran 1	Lembar Persetujuan Komisi Etik Penelitian.....	48
Lampiran 2	Surat Izin Melaksanakan Penelitian	49
Lampiran 3	<i>Inform Consent</i>	50
Lampiran 4	Lembar Pemeriksaan Indeks Plak.....	51
Lampiran 5	Alat dan Bahan Penelitian	52
Lampiran 6	Dokumentasi Penelitian.....	53
Lampiran 7	Data Statistik.....	54

