

ABSTRAK

Plak gigi adalah deposit lunak berwarna putih keabu-abuan atau kuning yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matriks interseluler. Plak gigi merupakan masalah utama dalam rongga mulut yang dapat menimbulkan penyakit infeksi pada jaringan lunak seperti gingivitis dan pada jaringan keras seperti karies gigi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur atau menilai peranan larutan lidah buaya (*Aloe vera* Linn.) dalam menurunkan indeks plak gigi.

Penelitian ini merupakan penelitian eskperimental semu. Jumlah subjek penelitian adalah 40 orang mahasiswa yang diberi perlakuan berkumur menggunakan larutan lidah buaya dan air putih selama tujuh hari. Subjek penelitian diperiksa indeks plak gigi menggunakan *disclosing solution* sebelum dan sesudah berkumur.

Hasil penelitian menunjukkan rerata selisih skor indeks plak antara skor indeks plak awal dan skor indeks plak akhir pada larutan lidah buaya adalah sebesar 13,21% dan rerata selisih skor indeks plak antara skor indeks plak awal dan skor indeks plak akhir pada air putih adalah sebesar -3,78%. Rerata selisih skor indeks plak pada kelompok larutan lidah buaya lebih besar dibandingkan dengan kelompok air putih, dengan perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$)

Simpulan penelitian adalah berkumur dengan larutan lidah buaya menurunkan skor indeks plak gigi.

Kata kunci: Plak gigi, larutan lidah buaya

ABSTRACT

Dental plaque is a white greyish or yellowish soft film which sticks to tooth surface, consists of microorganisms that proliferate in intracellular matrix. Dental plaque is the main cause of soft tissue infection (e.g. gingivitis) and hard tissue destruction (e.g. dental caries) in oral cavity.

The purpose of this research is to measure and evaluate the use of Aloe vera solution (Aloe vera Linn.) in decreasing dental plaque index.

This research was a quasi experiment. The research subjects were 40 college students who gargled with Aloe vera solution and mineral water in seven days. Research subject's dental plaque scores were measured using disclosing solution before and after gargling.

The research result showed that the average difference between initial plaque index and final plaque index in subjects using Aloe vera solution was 13,21% and the average difference between initial plaque index and final plaque index in subjects using mineral water was -3,78%. There was a significant difference in dental plaque index reduction using Aloe vera and mineral water ($p < 0,05$).

The conclusion of this research is gargling using Aloe vera solution can decrease dental plaque index score.

Keyword: Dental plaque, Aloe vera solution

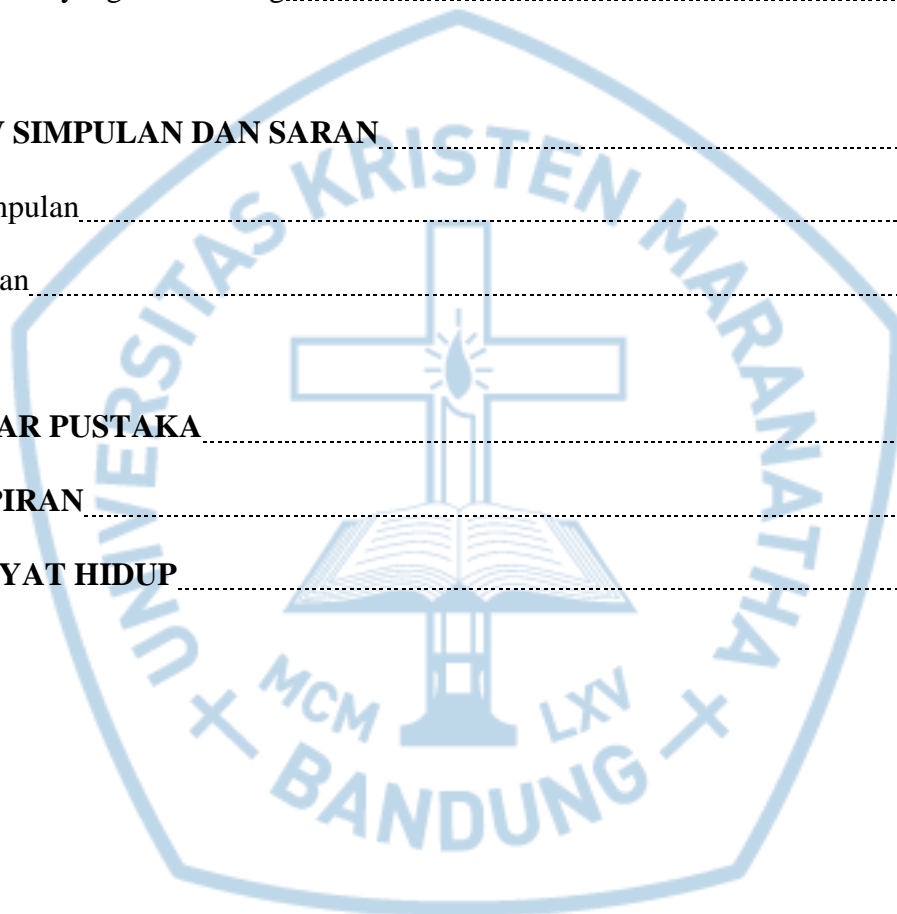
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
SURAT PERSETUJUAN PERBAIKAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
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.....	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	4
1.4.1 Manfaat Akademis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
1.5 Kerangka Pemikiran.....	4

1.6 Hipotesis Penelitian.....	6
1.7 Metodologi.....	7
1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Plak Gigi.....	8
2.1.1 Definisi Plak Gigi.....	8
2.1.2 Komposisi Plak Gigi.....	8
2.1.3 Klasifikasi Plak Gigi.....	9
2.1.4 Tahap Pembentukan Plak Gigi.....	10
2.2 Kontrol Plak Gigi.....	12
2.3 Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i> Linn.).....	13
2.3.1 Taksonomi Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i> Linn.).....	13
2.3.2 Asal dan Morfologi Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i> Linn.).....	14
2.3.3 Kandungan dan Manfaat Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i> Linn.).....	16
2.3.4 Pengaruh Lidah Buaya Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i> Linn.) terhadap Pembentukan Plak Gigi.....	19
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	21
3.1.1 Alat Penelitian.....	21
3.1.2 Bahan Penelitian.....	21

3.2	Subjek Penelitian	22
3.2.1	Populasi Penelitian	22
3.2.2	Kriteria Inklusi	22
3.2.3	Kriteria Ekslusi	22
3.2.4	Perhitungan Besar Sampel	23
3.2.5	Metode Pengambilan Sampel	24
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.4	Metode Penelitian	24
3.4.1	Desain Penelitian	24
3.4.2	Variabel Penelitian	25
3.4.3	Definisi Operasional Variabel	25
3.5	Prosedur Kerja	26
3.5.1	Pengumpulan Bahan	26
3.5.2	Persiapan Bahan Uji	26
3.5.3	Persiapan Subjek Penelitian	26
3.5.4	Pelaksanaan Penelitian	27
3.5.5	Cara Pemeriksaan Indeks Plak Gigi	28
3.5.6	Alur Penelitian	29
3.6	Metode Analisis Data	30
3.6.1	Hipotesis Statistik	30
3.6.2	Kriteria Uji	30
3.6.3	Aspek Etik Penelitian	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Penelitian.....	33
4.2 Pembahasan.....	40
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	42
4.4 Hal-hal yang Mendukung.....	42
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Simpulan.....	44
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	49
RIWAYAT HIDUP	63



DAFTAR TABEL

No. Tabel	Teks	Halaman
Tabel 2.1	Komponen Lidah Buaya berdasarkan Manfaatnya.....	16
Tabel 4.1	Karakteristik Subjek Penelitian berdasarkan Jenis Kelamin.....	33
Tabel 4.2	Persentase Indeks Plak Gigi Berkumur Larutan Lidah Buaya.....	34
Tabel 4.3	Persentase Indeks Plak Gigi Berkumur Air Putih.....	36
Tabel 4.4	Selisih Rerata Kelompok Lidah Buaya dan Air Putih Hari ke 7....	39



DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Teks	Halaman
Gambar 2.1	Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i> Linn.).....	14
Gambar 3.1	Alur Penelitian.....	29
Gambar 4.1	Diagram Batang Persentase Indeks Plak Gigi Berkumur Larutan Lidah Buaya.....	35
Gambar 4.2	Diagram Batang Persentase Indeks Plak Gigi Berkumur Air Putih...37	
Gambar 4.3	Diagram Batang Perbandingan Persentase Indeks Plak Awal (Hari ke 0) dan Indeks Plak Akhir (Hari ke 7) antara Kelompok Berkumur Larutan Lidah Buaya dan Air Putih.....	38
Gambar 4.4	Diagram Batang Perbandingan Rerata Selisih Indeks Plak antara Kelompok Berkumur Larutan Lidah Buaya dan Air Putih.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Persetujuan Etik.....	49
LAMPIRAN 2 Surat Ijin Melaksanakan Penelitian.....	50
LAMPIRAN 3 <i>Informed Consent</i>	51
LAMPIRAN 4 Lembar Pemeriksaan Indeks Plak.....	52
LAMPIRAN 5 Hasil Analisis Statistik.....	53
LAMPIRAN 6 Foto Alat dan Bahan.....	58
LAMPIRAN 7 Dokumentasi Penelitian.....	59

