

ABSTRAK

Penyakit periodontal merupakan penyakit yang menyerang jaringan lunak dan jaringan keras rongga mulut yang dapat disebabkan oleh pertumbuhan plak. Di dalam plak terdapat kandungan berbagai macam bakteri. Bakteri tersebut dapat terus berkembang menjadi biofilm dan akhirnya menjadi plak. Daun sirih merah diketahui dapat menghambat perlekatan bakteri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas rebusan daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav) terhadap penurunan skor indeks plak.

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimental. Jumlah naracoba sebanyak 26 orang mahasiswi yang diberi perlakuan berkumur menggunakan rebusan daun sirih merah selama 8 (delapan) hari. Sebelum dan sesudah berkumur dengan rebusan daun sirih merah naracoba diperiksa indeks plak dengan *disclosing solution*.

Secara statistik hasil penelitian ini tidak signifikan, tetapi jika dilihat secara data, terjadi penurunan indeks plak dari 33,96% menjadi 23,43%. Hal ini disebabkan karena banyak sampel yang dikeluarkan dan jumlah populasi yang sedikit. Uji normalitas dilanjutkan uji t berpasangan menunjukkan persentase plak yang berkumur rebusan daun sirih merah lebih kecil dibanding rerata persentase plak gigi sebelum berkumur dengan perbedaan tidak signifikan ($p = 0,06$).

Simpulan penelitian ini, rebusan daun sirih merah tidak menurunkan rerata skor indeks plak

Kata kunci: Bakteri, daun sirih merah, plak

ABSTRACT

Periodontal disease is a disease that affects soft tissue and hard tissue in the mouth. It is caused by the growth of dental plaque. Dental plaque consists of various bacteria. The bacteria can develop into biofilm until it becomes dental plaque. Red sirih is known for its ability to inhibit the adherence of bacteria that causes dental plaque.

The purpose of this study is to determine the effectiveness of infused red sirih in reducing dental plaque index score.

This study was a quasi-experimental research. The number of subjects was 26 students. They were given a treatment to gargle with red sirih for 8 days. Dental plaque index score was examined before and after the treatment by using disclosing solution.

Statistically, the result was not significant, but there was a decrease in the percentage of plaque index, from 33,96% to 23,43%. The result was due to the drop out of the samples and the small number of the population. Normality test and paired sample t test showed that the percentage of dental plaque index score after gargling with red sirih was lower than the number before gargling, but the difference was not significant ($p = 0,06$).

The conclusion was, red sirih cannot reduce dental plaque index score.

Keywords: Bacteria, plaque, red sirih

DAFTAR ISI

	Halaman
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 GRAFIK	xv
DAFTAR DIAGRAM	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.4.1 Aspek Akademis	3
1.4.2 Aspek Praktis	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	4
1.6 Hipotesis Penelitian.....	5
1.7 Metodologi	6
1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Plak Gigi.....	7
2.1.1 Definisi Plak Gigi.....	7
2.1.2 Komposisi Plak	7
2.1.3 Faktor Pembentukan Plak Gigi	8
2.1.4 Mekanisme Pembentukan Plak Gigi	10
2.1.5 Pengendalian Plak Gigi	11
2.1.6 Pengukuran Indeks Plak Gigi.....	14
2.1.6.1 Kategori Pengukuran Indeks Plak Gigi.....	15
2.1.6.2 Cara Pengukuran Skor Indeks Plak Gigi.....	16
2.2 Tanaman Sirih	16
2.3 Tanaman Sirih Merah.....	17
2.3.1 Gambaran Umum Daun Sirih Merah	18
2.3.2 Kandungan Kimia Daun Sirih Merah	18
2.3.3 Manfaat Daun Sirih Merah.....	19

2.3.4 Keamanan Daun Sirih Merah.....	19
2.4 Pengaruh Kandungan Sirih Merah Terhadap Plak Gigi.....	19
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	22
3.1 Alat dan Bahan.....	22
3.1.1 Alat Penelitian.....	22
3.1.2 Bahan Penelitian.....	22
3.2 Subjek Penelitian.....	23
3.2.1 Populasi Penelitian.....	23
3.2.2 Besar Sampel Penelitian.....	23
3.2.3 Kriteria Sampel	24
3.2.3.1 Kriteria Inklusi	24
3.2.3.2 Kriteria Eksklusi.....	25
3.3 Metode Penelitian.....	25
3.3.1 Desain Penelitian.....	25
3.3.2 Variabel Penelitian.....	26
3.3.3 Desain Operasional Variabel.....	26
3.3.4 Perhitungan Besar Sampel	27
3.3.5 Prosedur Kerja.....	27
3.3.6 Pengumpulan Bahan.....	27
3.3.7 Persiapan Bahan Uji.....	27
3.3.8 Persiapan Subjek Penelitian	28
3.3.9 Pelaksanaan Penelitian	28

3.3.9.1 Cara Pemeriksaan Indeks Plak.....	30
3.4 Alur Penelitian	31
3.5 Metode Analisis Data.....	31
3.5.1 Hipotesis Statistik.....	31
3.5.2 Kriteria Uji	32
3.6 Aspek Etik Penelitian.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Hasil Penelitian	33
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	37
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	39
4.3.1 Hal-Hal yang Mendukung.....	39
4.3.2 Hal-Hal yang Tidak Mendukung	40
4.3.3 Simpulan Hasil Penelitian.....	40
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1 Simpulan	40
5.1.1 Simpulan Tambahan.....	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	45
RIWAYAT HIDUP	56

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Awal Penelitian dan Uji Normalitas.....	34
Tabel 4.2 Data Akhir Penelitian.....	35
Tabel 4.3 Hasil <i>Paired Sample T-Test</i> Dari Sebelum dan Sesudah Berkumur.....	36



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Daun Sirih Merah.....	18
Gambar 3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	23



DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Perbandingan rerata persentase indeks plak gigi sebelum dan sesudah berkumur rebusan daun sirih merah.....36



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1 Alur Penelitian.....	31
----------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Teks	Halaman
Lampiran 1	Foto Dokumentasi	45
Lampiran 2	<i>Output SPSS</i>	49
Lampiran 3	Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	51
Lampiran 4	<i>Informed Consent</i>	52
Lampiran 5	<i>Dental Plaque Score Chart</i>	53
Lampiran 6	Data Mahasiswi	54
Lampiran 7	Data Pola Makan Mahasiswi	55

