

## ABSTRAK

Plak gigi merupakan suatu lapisan lunak yang terdiri dari kumpulan mikroorganisme yang berkembangbiak dan melekat erat pada permukaan gigi yang tidak dibersihkan. Pembentukan plak dapat di cegah dengan melakukan kontrol plak secara kimiawi. Kontrol plak secara kimiawi dengan cara menggunakan obat kumur ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr) 10%. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efek berkumur ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr) dalam menurunkan indeks plak.

Rancangan penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu dengan desain *pre-test* dan *post-test*. Subjek penelitian sebanyak 22 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok secara acak (n=11). Kelompok pertama berkumur dengan ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr) dan kelompok kedua sebagai kontrol berkumur dengan air mineral. Data yang diukur adalah indeks plak gigi dengan metode *O'Leary*. Analisis data presentase indeks plak gigi menggunakan *paired T-test* dan *independent T test* dengan  $\alpha = 0.05$ .

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata penurunan presentase indeks plak gigi setelah berkumur dengan ekstrak daun katuk 10% adalah 33,2% dan rerata penurunan presentase indeks plak gigi setelah berkumur dengan air mineral adalah 5,9%. Hasil uji t independent diperoleh nilai  $p=0,000$ . Dengan demikian terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada perubahan indeks plak gigi.

Simpulan dari penelitian ini adalah berkumur dengan ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr) 10% menurunkan indeks plak gigi.

**Kata Kunci:** plak gigi; indeks plak gigi; ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus* (L) Merr)

## **ABSTRACT**

*Dental plaque is a soft layer that consists of a collection of microorganisms that breed and are firmly attached to the surface of teeth that have not been cleaned. Plaque formation can be prevented by chemical plaque control. Plaque control chemically by using mouthwash, like rinsing with katuk leaf extract (*Sauropus androgynus* (L)Merr) 10%. The purpose of this research was the rinsing effect of katuk leaf extract in decreasing index of dental plaque.*

*This study design was a quasi experimental research with pre-test and post-test design. Research subjects were 22 people divided into 2 groups at random (n=11). The first group treated by rinsing with katuk leaf extract (*Sauropus androgynus* (L)Merr) and the second group was treated by rinsing mineral water as control. Measure data was plaque index using paired T-test and independent T test with  $\alpha = 0.05$ .*

*The result of the study showed the average of dental plaque index after rinse with 10% katuk leaf extract was 33.2% and the mean reduction in percentage of dental plaque index after gargling with mineral water was 5.9%. The independent t test results obtained  $p = 0,000$ . there is a very significant difference in the index of dental plaque change.*

*The conclusions of this study is rinse with katuk leaf extract (*Sauropus androgynus* (L)Merr) 10% can decrease the dental plaque index.*

**Keywords:** *dental plaque; dental plaque index; katuk leaf extract (*Sauropus androgynus* (L)Merr)*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
<b>PRAKATA</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR DIAGRAM</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Kerangka Pemikiran .....	5
1.6 Hipotesis Penelitian .....	7
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian .....	7

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

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 Mekanisme Pembentukan Plak Gigi .....	10
2.2 Kontrol Plak Gigi .....	12
2.3 Daun Katuk ( <i>Sauropus androgynus</i> (L) Merr) .....	13
2.3.1 Taksonomi Daun Katuk ( <i>Sauropus androgynus</i> (L) Merr) .....	14
2.3.2 Morfologi Daun Katuk ( <i>Sauropus androgynus</i> (L) Merr) .....	15
2.3.3 Kandungan Daun Katuk ( <i>Sauropus androgynus</i> (L) Merr) .....	16
2.3.4 Manfaat Daun Katuk ( <i>Sauropus androgynus</i> (L) Merr) .....	18
2.4 Ekstraksi .....	18

## BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan Penelitian .....	20
3.1.1 Alat Penelitian .....	20
3.1.2 Bahan Penelitian .....	20
3.2 Subjek Penelitian .....	21

3.2.1 Populasi penelitian .....	21
3.2.2 Kriteria Inklusi .....	21
3.2.3 Kriteria Eksklusi .....	21
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
3.4 Metode Penelitian .....	22
3.4.1 Desain Penelitian .....	22
3.4.2 Variabel Penelitian .....	22
3.4.3 Definisi Operasional Variabel .....	23
3.4.4 Perhitungan Besar Sampel .....	24
3.5 Prosedur Kerja .....	25
3.5.1 Pengumpulan Bahan .....	25
3.5.2 Persiapan Bahan Uji .....	25
3.5.3 Persiapan Subjek Penelitian .....	26
3.5.4 Pelaksanaan Penelitian .....	27
3.5.5 Cara Pemeriksaan Indeks Plak .....	27
3.5.6 Alur Penelitian .....	29
3.6 Metode Analisis Data .....	30
3.6.1 Hipotesis Statistik .....	30
3.6.2 Kriteria Uji .....	30
3.7 Aspek Etik Penelitian .....	31

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### 4.1 Uji Perbandingan Indeks Plak Sebelum dan Sesudah pada

Kelompok Ekstrak Daun Katuk .....	33
4.1.1 Analisis Deskriptif .....	33
4.1.2 Uji Normalitas .....	34
4.1.3 Analisis Uji Perbandingan Indeks Plak Gigi .....	35
4.2 Uji Perbandingan Indeks Plak gigi Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Air Mineral (Kontrol) .....	36
4.2.1 Analisis Deskriptif .....	36
4.2.2 Uji Normalitas .....	37
4.2.3 Analisis Uji Perbandingan Indeks Plak Gigi .....	37
4.3 Analisis Presentase Perubahan Indeks Plak Gigi antara Air Mineral dengan Ekstrak Daun Katuk .....	39
4.3.1 Analisis Deskriptif .....	39
4.3.2 Uji Normalitas .....	39
4.3.3 Analisis Uji Perbandingan Selisih Indeks Plak (Air Mineral dan Ekstrak Daun Katuk) .....	41
4.4 Pembahasan .....	41
4.5 Pengujian Hipotesis Penelitian .....	43
4.5.1 Hal-hal yang Mendukung .....	44
4.5.2 Hal-hal yang Tidak Mendukung .....	44
4.5.3 Simpulan Hasil Penelitian .....	44

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan .....	45
--------------------	----

5.2 Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>49</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>63</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1	Indeks Plak Sebelum dan Sesudah Perlakuan (Esktrak Daun Katuk) ..... 33
Tabel 4.2	Uji Normalitas Data Sebelum dan Sesudah Perlakuan (Esktrak Daun Katuk) ..... 34
Tabel 4.3	Uji Perbandingan Indeks Plak Sebelum dan Sesudah Perlakuan (Esktrak Daun Katuk) ..... 35
Tabel 4.4	Indeks Plak Sebelum dan Sesudah Perlakuan (Air Mineral) ..... 36
Tabel 4.5	Uji Normalitas Data Sebelum dan Sesudah Perlakuan (Air Mineral) ..... 37
Tabel 4.6	Uji Perbandingan Indeks Plak Sebelum dan Setelah Perlakuan (Air Mineral) ..... 38
Tabel 4.7	Selisih Indeks Plak antara Air Mineral dengan Ekstrak Daun Katuk ..... 39
Tabel 4.8	Uji Normalitas Data Selisih Indeks Plak (Air Mineral dan Esktra Daun Katuk) ..... 40
Tabel 4.9	Uji Perbandingan Selisih Indeks Plak (Air Mineral dan Esktrak Daun Katuk) ..... 41



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran .....	5
Gambar 2.1 Daun katuk ( <i>Sauropus androgynuss</i> (L) Merr) .....	15
Gambar 3.1 Skema Alur Penelitian .....	29



## DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1	
Diagram Batang Perbandingan Rata-rata Indeks Plak Gigi Ekstrak Daun Katuk dan Air Mineral .....	38



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
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 Data Hasil Pemeriksaan Indeks Plak Gigi .....	53
LAMPIRAN 6 Hasil Analisis Statistik .....	54
LAMPIRAN 7 Dokumentasi Penelitian .....	60

