

**EFEKTIVITAS BERKUMUR LARUTAN EKSTRAK KATEKIN
GAMBIR (*Uncaria gambir* Roxb) DALAM MENGHAMBAT
PEMBENTUKAN PLAK GIGI**

OLEH:

**ATIKA
1311412030**



Dosen Pembimbing :

- 1. Dr. dr. Andani Eka Putra, MSc**
- 2. drg. Kosno Suprianto, MSc. Sp. Perio**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

Efektivitas Berkumur Larutan Ekstrak Katekin Gambir (*Uncaria gambir* Roxb) dalam Menghambat Pembentukan Plak Gigi

Atika, Andani Eka P, Kosno Suprianto

ABSTRAK

Latar belakang : Plak gigi adalah deposit lunak, tidak berwarna, mengandung bakteri, dan melekat pada permukaan gigi. Kontrol plak dapat dilakukan secara mekanik dan kimiawi. Kontrol plak secara kimiawi dapat dilakukan dengan penggunaan obat kumur. Katekin gambir merupakan senyawa polifenol yang berpotensi sebagai antibakteri dan antioksidan.

Tujuan : Mengetahui efektivitas berkumur larutan ekstrak katekin gambir dalam menghambat pembentukan plak gigi.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian *true eksperimental* dengan metode *pretest and posttest with control design*. Penelitian dilakukan pada 20 subyek yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok perlakuan berkumur dengan larutan ekstrak katekin gambir 0,25% dan kelompok kontrol berkumur dengan plasebo. Penghitungan indeks plak subyek dengan menggunakan indeks *Turesky-Gilmore-Glickman* dari *Quingley-Hein*, dilakukan dua kali, yaitu hari pertama sebagai data awal dan hari ke-8 sebagai data akhir.

Hasil : Rerata penurunan indeks plak berkumur dengan larutan katekin gambir lebih tinggi dari pada berkumur dengan plasebo. Hasil uji *Mann Whitney test* menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara selisih rerata penurunan indeks plak kedua kelompok $p=0,00$ ($p < 0,05$). Hal ini disebabkan karena larutan ekstrak katekin gambir merupakan senyawa polifenol yang mempunyai aktivitas antibakteri, mampu mencegah adhesi, menghambat aktivitas enzim GTFs dan membunuh bakteri pembentuk plak gigi.

Kesimpulan : Berkumur larutan ekstrak katekin gambir efektif dalam menghambat pembentukan plak gigi.

Kata kunci : katekin, gambir, indeks plak, plak gigi

The Effectivity Rinsing of The Catechins Gambir Extract Solution (Uncaria gambir Roxb) Inhibit Dental Plaque Formation

Atika, Andani Eka P, Kosno Suprianto

ABSTRACT

Background: Dental plaque is a soft deposits, colorless, contained bacteria, and attached to the tooth surface. Plaque can be removed by two methods-chemical and mechanical. Chemical plaque control can be done with the use of mouthwash. Catechins gambir are polyphenolic compounds that have the potential as an antibacterial and antioxidant.

Objective: To determine the effectiveness of rinsing solution catechin gambir extract inhibiting the formation of dental plaque.

Methods: This research used true experimental method with pretest and posttest control group design. The study was conducted on 20 subjects were divided into two groups, Treatment group used catechin gambir extract mouthwash solution and control group used placebo. Plaque index is calculated using an Turesky-Gilmore-Glickman of Quingley-Hein index twice, the first day as the initial data and the 8th day as the final data.

Results: The mean reduction in plaque index rinse with a solution of catechins Gambir higher than gargling with placebo. The test results of Mann Whitney indicated there are significant differences between the mean difference in plaque index decline both groups $p = 0.00$ ($p < 0.05$). This is because the extract solution catechins gambier are polyphenolic compounds that have antibacterial activity, can prevent adhesion, inhibit the enzyme activity of GTFs and kills plaque forming bacteria.

Conclusion: Rinsing solution catechin gambir extracts are effective on inhibit the dental plaque formation.

Keywords: catechin, gambier, plaque index, dental plaque