

**Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Andalas Padang
Skripsi, Februari 2016**

ANNISA IBIFADILLAH (1210342014)

**UJI DAYA HAMBAT KATEKIN ISOLAT GAMBIR (*Uncaria gambir Roxb*)
TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus***

ix + 49 Halaman + 10 gambar + 4 tabel + 5 lampiran

ABSTRAK

Katekin isolat gambir mempunyai sifat antibakteri karena katekin sebagai senyawa polifenol kelompok flavonoid dapat digunakan untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* penyebab infeksi di rongga mulut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui daya hambat katekin isolat gambir konsentrasi 10%, 8%, 6%, 4%, dan 2% terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental laboratorium. Sediaan katekin murni dibuat dalam berbagai konsentrasi dan etanol 70% sebagai kontrol perlakuan. Cakram direndam di dalam keenam kelompok perlakuan selama 15 menit, kemudian diletakan pada media *Mueller Hinton Agar* (MHA) yang mengandung bakteri *Staphylococcus aureus* untuk melihat daya hambatnya. Perhitungan daya hambat dilakukan dengan menggunakan jangka sorong.

Penelitian menunjukkan bahwa katekin isolat gambir konsentrasi 10% rata-rata diameter zona hambatnya adalah 15,07 mm, katekin isolat gambir konsentrasi 8% rata-rata diameter zona hambatnya adalah 13,91 mm, katekin isolat gambir konsentrasi 6% rata-rata diameter zona hambatnya adalah 13,43 mm, katekin isolat gambir konsentrasi 4% rata-rata diameter zona hambatnya adalah 12,81 mm, katekin isolat gambir konsentrasi 2% rata-rata diameter zona hambatnya adalah 12,13 mm, dan etanol 70% sebagai kelompok perlakuan rata-rata diameter zona hambatnya adalah 19,23 mm. Uji statistik *One Way ANOVA* menunjukkan perbedaan bermakna antar semua kelompok perlakuan dengan $p=0.000$

Katekin isolat gambir mempunyai daya hambat dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan konsentrasi efektif adalah konsentrasi 2%.

Kata kunci: katekin isolat gambir, diameter zona hambat, *Staphylococcus aureus*.

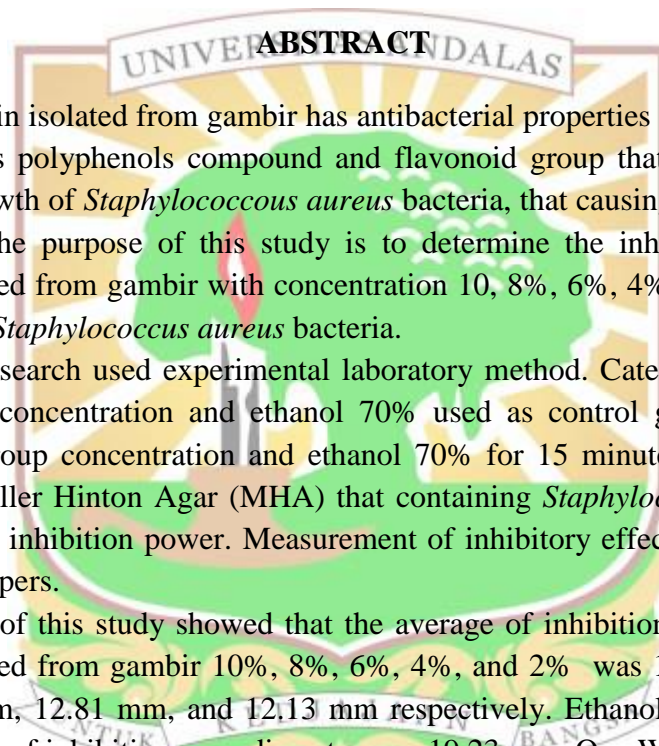
Kepustakaan: 42 (1996-2015)

**Faculty of Dentistry
Andalas University Padang
Script, February 2016**

ANNISA IBIFADILLAH (1210342014)

**INHIBITION CAPACITY TEST OF CATECHIN ISOLATED FROM
GAMBIR (*Uncaria gambir Roxb*) TOWARD THE GROWTH OF
Staphylococcus aureus BACTERIA**

ix + 49 Pages + 10 images + 4 table + 5 attachment



ABSTRACT

Catechin isolated from gambir has antibacterial properties because catechin is classified as polyphenols compound and flavonoid group that can be used to inhibit the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria, that causing infection in the oral cavity. The purpose of this study is to determine the inhibitory effect of catechin isolated from gambir with concentration 10, 8%, 6%, 4% and 2% toward the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria.

This research used experimental laboratory method. Catechin was diluted into various concentration and ethanol 70% used as control group. Disc was placed in 5 group concentration and ethanol 70% for 15 minutes, then the disc placed in Mueller Hinton Agar (MHA) that containing *Staphylococcus aureus* in purpose to see inhibition power. Measurement of inhibitory effect was calculated with using calipers.

Result of this study showed that the average of inhibition zone diameters catechin isolated from gambir 10%, 8%, 6%, 4%, and 2% was 15.07 mm, 13.91 mm, 13.43 mm, 12.81 mm, and 12.13 mm respectively. Ethanol 70% as control group, average of inhibition zone diameter was 19.23 mm. One Way ANOVA test shows significant difference among all experimental group with $p=0.000$.

The conclusion of this study is catechin isolated from gambir have inhibitory effect in inhibiting the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria with effective concentration is 2%.

Keywords: catechin isolated from gambir, inhibition zone diameter, *Staphylococcus aureus*.

Bibliography: 42 (1996-2015)