

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL
RIMPANG TEMU IRENG (*Curcuma aeruginosa*)
TERHADAP *Streptococcus mutans***

SKRIPSI



Oleh :

Miranda Meika Ariesta

NIM: 20070016

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "*Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Rimpang Temu Ireng (Curcuma aeruginosa) Terhadap Streptococcus mutans*" telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

Nama : Miranda Meika Ariesta

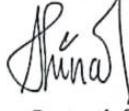
NIM : 20070016

Hari, Tanggal : 07 Agustus 2024

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Universitas dr. Soebandi Jember

Tim Penguji

Ketua Penguji,



Apt. Dhina Ayu Susanti, S. Farm., M.Kes
NIDN. 0729098401

Penguji II,

Penguji III,



Hartalina Mufidah, S.Si., M.Sc
NIDN. 0519089301



Ayu Tri Agustin, S.Si., M.Si
NIDN. 0611089701

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan.

Universitas dr. Soebandi



Ai Nur Zannah, S.ST., M.Keb
NIDN. 0719128902

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL RIMPANG TEMU IRENG (*Curcuma aeruginosa*) TERHADAP *Streptococcus mutans*

Miranda Meika Ariesta^{1*}, Hartalina Mufidah¹, Ayu Tri Agustin¹

¹Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas
dr.Soebandi

*Korespondensi Penulis : mirandameika88@gmail.com

Received:

Accepted:

Published:

Abstrak

Latar Belakang: *Streptococcus mutans* termasuk bakteri gram positif yang merupakan penyebab utama karies gigi. Untuk mengurangi jumlah kasus karies gigi adalah dengan menggunakan antibiotik, namun penggunaan antibiotik memiliki efek samping berbahaya apabila dikonsumsi terus menerus seperti, diare, kolitis pseudomembran, mual, muntah, nyeri atau kram perut, dan dermatitis kontak. Salah satu cara mengurangi resiko tersebut adalah dengan menggunakan tanaman herbal. Salah satunya menggunakan rimpang temu ireng (*Curcuma aeruginosa*).

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri rimpang temu ireng (*Curcuma aeruginosa*) terhadap *Streptococcus mutans* dan untuk mengetahui konsentrasi optimum dalam menghambat *Streptococcus mutans*.

Metode: Sampel yang digunakan rimpang temu ireng (*Curcuma aeruginosa*) yang determinasi di Universitas Ahmad Dahlan, kemudian di ekstraksi menggunakan metode maserasi 1x24 jam menggunakan pelarut etanol 96% kemudian dilakukan uji aktivitas antibakteri menggunakan metode Kirby-Bauer (Difusi cakram) dan kemudian dilakukan analisa data.

Hasil: Hasil penelitian didapatkan bahwa ekstrak etanol rimpang temu ireng (*Curcuma aeruginosa*) dengan konsentrasi 5%, 10%, 15% dengan rata-rata secara berturut-turut yaitu, 0,94, 1,96, dan 3,45 yang memiliki perbedaan rata-rata daya hambat yang signifikan. Dengan daya hambat optimum pada konsentrasi 15% dengan rata-rata 3,45 mm.

Kesimpulan: Ekstrak rimpang temu ireng (*Curcuma aeruginosa*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Streptococcus mutans* dengan daya hambat optimumnya pada konsentrasi 15%.

Kata Kunci: *Curcuma aeruginosa*; Kirby-Bauer; Maserasi; Rimpang temu ireng; *Streptococcus mutans*