

Universitas Ngudi Wauyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2022
Diaz Mayrani Armanda
050118A042

**KAJIAN POTENSI ANTIBAKTERI MINYAK ATSIRI DAN EKSTRAK
DAUN KEMANGI (*Ocimum bacillicum L*) TERHADAP BAKTERI
*Streptococcus mutans***

ABSTRAK

Latar Belakang : *Streptococcus mutans* merupakan bakteri yang dapat ditemui dalam rongga mulut dan dapat mengakibatkan karises gigi. Daun Kemangi merupakan salah satu tanaman yang mengandung metabolit sekunder sebagai antibakteri. Tujuan penelitian ini untuk mengkaji potensi antibakteri minyak atsiri dan ekstrak daun kemangi (*Ocimum bacillicum L*) terhadap bakteri *Streptococcus mutans*.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental menggunakan metode literatur riview dengan mengkaji jurnal nasional dan internasional yang membahas tentang aktivitas antibakteri minyak atsiri dan ekstrak daun kemangi terhadap *Streptococcus mutans*.

Hasil Penelitian : Berdasarkan dari kajian jurnal bahwa minyak atsiri daun kemangi memiliki efek sebagai penghambat biofilm *Streptococcus mutans* pada IC₅₀ pada konsentrasi 0,168% dan ekstrak daun kemangi (*Ocimum bacillicum L*) memiliki daya hambat terhadap bakteri *Streptococcus mutans* terkuat pada konsentrasi 100%.

Kesimpulan : Aktivitas antibakteri terbaik merupakan konsentrasi 100% dengan daya hambat sebesar 10,26 mm yang termasuk kuat karena konsentrasi terbaik menggunakan ekstrak etanol.

Kata Kunci : Minyak Atsiri, Ekstrak Daun Kemangi, *Streptococcus mutans*, Antibakteri.

Ngudi Waluyo University
Study Program of Pharmacy, Faculty of Health
Final Project, August 2022
Diaz Mayrani Armanda
2022

**STUDY OF ANTIBACTERIAL POTENTIAL OF ESSENTIAL OIL AND
EXTRACTS OF Basil (*Ocimum bacillicum L*) LEAVES AGAINST
Streptococcus mutans BACTERIA**

ABSTRACT

Background : *Streptococcus mutans* is a bacterium that can be found in the oral cavity and can cause dental caries. Basil leaves are one of the plants that contain secondary metabolites as antibacterial. The purpose of this study was to examine the antibacterial potential of essential oils and basil leaf extract (*Ocimum bacillicum L*) against *Streptococcus mutans* bacteria.

Method : This study is a non-experimental study using the literature review method by reviewing national and international journals that discuss the antibacterial activity of essential oils and basil leaf extract against *Streptococcus mutans*.

Result : Based on a journal study that basil leaf essential oil has an effect as an inhibitor of *Streptococcus mutans* biofilm at IC50 at a concentration of 0.168% and basil leaf extract (*Ocimum bacillicum L*) has the strongest inhibition against *Streptococcus mutans* bacteria at a concentration of 100%.

Conclusion : The best antibacterial activity is the concentration of 100% with an inhibition of 10.26 mm which is strong because the best concentration uses ethanol extract.

Keyword : Essential oil, Basil leaf extract, *Streptococcus mutans*, Antibacterial