**OPTIMALISASI POTENSI DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum* L.) SEBAGAI ANTIBAKTERI *Streptococcus mutans* MENGGUNAKAN METODE SARI, INFUSA DAN REBUSAN**

**AISYAH RACHMAWATI**

**NPM. 172114057**

**ABSTRAK**

Daun kemangi dipercaya dapat mengatasi bau mulut karena dalam daun kemangi ada kandungan minyak atsiri yang berfungsi sebagai antibakteri, juga flavonoid dan eugenol yang merupakan antioksidan yang mampu mencegah pertumbuhan virus, bakteri, dan jamur. Penyebab bau mulut itu sendiri salah satunya karena ada plak pada gigi. Terbentuknya plak pada gigi merupakan akibat dari kebersihan mulut yang tidak terawat dengan baik. Bakteri yang berperan penting dalam pembentukan plak pada gigi adalah bakteri *Streptococcus mutans*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi daun kemangi dalam menghambat bakteri *Streptococcus mutans* pada ketiga metode berbeda yaitu sari, infusa dan rebusan juga melihat metode manakah yang paling optimal dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Sreptococcus mutans.*

 Penelitian ini meliputi skrining fitokimia, dan uji daya hambat bakteri dengan metode difusi Kirby Bauer dengan media MHA (Mueller Hinton Agar). Penelitian ini menggunakan bakteri *Streptococcus mutans* yang telah diinokulasikan dan disuspensikan ke dalam NaCl 0,9% untuk suspensi bakteri.

 Hasil uji daya hambat daun kemangi yang diperoleh yaitu 8,78 mm pada sari, 6,73 mm pada infusa, dan 8,18 mm pada rebusan. Menunjukkan bahwa daun kemangi memiliki potensi dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* dan pada metode sari menunjukkan nilai hambat paling optimal untuk menghambat bakteri *Streptococcus mutans*.

***Kata kunci* :** Daun Kemangi, *Streptococcus mutans,* Kirby Bauer, Plak Gigi, Antibakteri

**OPTIMALITATION OF THE POTENTIAL OF KEMANGI LEAVES (*Ocimum basilicum* L.) AS AN ANTIBACTERIAL *Streptococcus mutans* USING LEAF EXTRACT, INFUSION AND BOILED METHODS**

**AISYAH RACHMAWATI**

**NPM. 172114057**

**ABSTRACT**

Basil leaves are believed to be able to overcome bad breath because in basil leaves there are essential oils that function as antibacterials, as well as flavonoids and eugenol which are antioxidants that can prevent the growth of viruses, bacteria and fungi. One of the causes of bad breath is because there is plaque on the teeth. The formation of plaque on the teeth is a result of poor oral hygiene. Bacteria that play an important role in the formation of plaque on teeth are *Streptococcus mutans* bacteria.

This study aims to determine the potential of basil leaves in inhibiting the Streptococcus mutans bacteria in three different methods, namely extract, infusion and decoction and to see which method is the most optimal in inhibiting the growth of *Sreptococcus mutans* bacteria.

This research includes phytochemical screening, and bacterial inhibition test using the Kirby Bauer diffusion method with MHA (Mueller Hinton Agar) media. This study used *Streptococcus mutans* bacteria which had been inoculated and suspended in 0.9% NaCl for bacterial suspension.

The results of the basil leaf inhibition test obtained were 8.78 mm in juice, 6.73 mm in infusion, and 8.18 mm in the stew. This shows that basil leaves have the potential to inhibit the growth of Streptococcus mutans bacteria and the extract method shows the optimal inhibitory value to inhibit *Streptococcus mutans* bacteria.

***Keywords:*** Basil Leaves, *Streptococcus mutans*, Kirby Bauer, Dental Plaque, Antibacterial