

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI MINYAK ATSIRI DAUN SEREH
WANGI (*Cymbopogon nardus*) TERHADAP BAKTERI
*Streptococcus mutans***

Nadya Hasanah

Karies gigi merupakan suatu keadaan yang disebabkan oleh adanya mikroorganisme yang terdapat dalam rongga mulut. Mikroorganisme yang menjadi penyebab utamanya adalah *Streptococcus* dengan spesies *Streptococcus mutans*. Daun sereh wangi diketahui mempunyai aktivitas sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan yaitu untuk mengetahui aktivitas antibakteri minyak atsiri daun sereh wangi (*Cymbopogon nardus*) terhadap bakteri *Streptococcus mutans*. Pengujian aktivitas antibakteri dilakukan dengan menggunakan metode difusi cakram. Jenis penelitian yang digunakan yaitu *true experiment* dengan desain penelitian yang digunakan yaitu *post-test* dengan pemilihan kelompok secara acak. Minyak atsiri daun sereh wangi (*Cymbopogon nardus*) dibuat menjadi tiga variasi konsentrasi 20%; 40%; dan 60%. Kontrol positif yang digunakan adalah *chlorhexidine gluconate* 0,2% dan kontrol negatif yang digunakan DMSO 99,9%. Rata-rata diameter zona hambat yang terbentuk berturut-turut $2,60 \pm 0,18$ mm; $3,10 \pm 0,28$ mm; dan $3,98 \pm 0,28$ mm. Data dianalisis dengan uji *Kruskal Wallis* dan dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney*. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa minyak atsiri daun sereh wangi memiliki aktivitas sebagai antibakteri.

Kata kunci: Karies gigi, *Streptococcus mutans*, daun sereh wangi (*Cymbopogon nardus*), aktivitas antibakteri, zona hambat

ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF CITRONELLA LEAVE ESSENTIAL OIL (*Cymbopogon nardus*) AGAINST *Streptococcus mutans* BACTERIA

Nadya Hasanah

*Dental caries is a condition caused by presence of microorganisms in the oral cavity. The main microorganisms cause is Streptococcus with Streptococcus mutans species. Citronella leaves (*Cymbopogon nardus*) are known to have antibacterial activity. This study aims to determine the antibacterial activity of the essential oil of citronella leaves (*Cymbopogon nardus*) against *Streptococcus mutans* bacteria. The testing of antibacterial activity was carried out using the disc diffusion method. The type of research used is true experiment with research design used is post-test with random group selection. Citronella leaves essential oil (*Cymbopogon nardus*) was made into three variations of 20 concentration; 40%; and 60%. The positive control used was chlorhexidine gluconate 0,2% and the negative control used DMSO 99,9%. The average diameter of the inhibition zone formed was $2,60 \pm 0,18$ mm; $3,10 \pm 0,28$ mm; and $3,98 \pm 0,28$ mm. The data were analyzed by the Kruskal wallis test and followed by the Mann-whitney test. From these results it can be concluded that the essential oil of citronella leaves has antibacterial activity.*

Keywords: *Dental caries, Streptococcus mutans, citronella leaves (*Cymbopogon nardus*), antibacterial activity, inhibition zone*