

**UJI EFEKTIVITAS REBUSAN DAUN SIRIH MERAH
(*Piper crocatum*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
Streptococcus mutans SECARA *in vitro***

FAUZIA CITRA DYANTI

ABSTRAK

Indonesia merupakan Negara agraris yang mempunyai keanekaragaman tumbuhan tradisional yang tersebar di berbagai daerah. Daun sirih merah (*Piper crocatum*) merupakan salah satu tanaman obat yang berkhasiat sebagai antibakteri. Kandungan utama dari daun sirih merah adalah alkaloid, tanin, minyak atsiri, dan flavonoid. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya hambat dan perbedaan efektivitas rebusan daun sirih merah terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* secara *in vitro*. Penelitian ini merupakan eksperimental dengan metode difusi sumuran menggunakan media *Brain Heart Infusion Agar*. Penelitian ini menggunakan sampel rebusan daun sirih merah dan suspensi bakteri *S. mutans*. Penelitian ini memperlihatkan adanya zona hambatan di sekitar sumuran yaitu pada rebusan daun sirih merah dalam konsentrasi 10%, 15%, dan 20% terhadap pertumbuhan bakteri *S. mutans*. Hasil uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara hasil perlakuan berbagai kelompok konsentrasi rebusan daun sirih merah dalam menghambat bakteri *S. mutans*. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan terdapat perbedaan bermakna kemampuan daya hambat rebusan daun sirih merah pada konsentrasi 10%, 15%, dan 20% karena memiliki signifikansi $p < 0,05$. Kesimpulannya adalah rebusan daun sirih merah memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri *S. mutans*.

Kata kunci : Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*), *Streptococcus mutans*, Antibakteri

THE EFFECTIVENESS OF IN VITRO TEST RED BETLE LEAVES (*Piper crocatum*) STEW ON *Streptococcus mutans* WITH DIFUSION METHOD

FAUZIA CITRA DYANTI

ABSTRACT

*Indonesia constitutes an agricultural country that has a diversity of traditional herbs that are spread throughout the area. red betle leaf (*Piper crocatum*) traditionally have benefits as antibacteria. The main content of red betle leaf are alkaloids, tannins, flavonoids, and atsiri oils. The purpose of this experiment is to know the inhibitory activity and the different of red betle leaf stew effectivity against *Streptococcus mutans*. This study was experimental research with well diffusion method by using Brain Heart Infusion Agar. This study used red betle leaf stew and *S. mutans* suspension for samples. This study showed inhibition zone around the well which is on red betle leaf stew concentration of 10%, 15%, dan 20% to the growth of *S. mutans*. The results of Kruskal-Wallis test showed that there were differences in treatment outcomes at concentration group of red betle leaf stew. The Mann-Whitney test results showed that all the concentrations group has a significant differences because it has a value of significant ($p < 0,05$). The conclusion is the red betle leaf stew has inhibitory activity to inhibit *S. mutans*.*

Keywords : Red Betle Leaf (*Piper crocatum*), *Streptococcus mutans*, Antibacteria