

UJI DAYA HAMBAT PADA MADU LEBAH KLANCENG (*Tetragonula laeviceps*) UNTUK MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus*

Oleh

Michelle Calista, NIM 2013091022

Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan

Program Studi Biologi

ABSTRAK

Madu lebah klanceng (*Tetragonula laeviceps*) memiliki kandungan senyawa aktif yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen seperti *Staphylococcus aureus*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) perbedaan daya hambat dengan pemberian madu lebah klanceng (*Tetragonula laeviceps*) pada konsentrasi 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% dan 100% terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, (2) konsentrasi madu lebah klanceng (*Tetragonula laeviceps*) yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara optimal. Jenis penelitian ini yaitu *true experimental research* menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 9 perlakuan dan 4 ulangan. Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah diameter daya hambat (mm) yang terbentuk. Data penelitian yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis dan uji lanjut menggunakan uji Dunn-Bonferroni. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan signifikan antara diameter daya hambat yang dihasilkan oleh kandungan antibakteri pada madu lebah klanceng (*Tetragonula laeviceps*) dengan konsentrasi larutan madu yaitu 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% dan 100% terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, (2) konsentrasi yang optimal untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* yaitu pada konsentrasi 100%.

Kata kunci: Madu lebah klanceng (*Tetragonula laeviceps*), antibakteri, bakteri *Staphylococcus aureus*.

**TESTING THE INHIBITORY POWER OF KLANCENG BEE HONEY
(*Tetragonula laeviceps*) TO INHIBIT THE GROWTH OF
Staphylococcus aureus BACTERIA**

By

Michelle Calista, NIM 2013091022

Biology and Marine Fisheries Department

Biology Degree Program

ABSTRACT

Klanceng bee honey (*Tetragonula laeviceps*) has an active compound that may isolate the growth of pathogenic bacteria such as *Staphylococcus aureus*. The study aims at identifying (1) the inhibition between which klanceng bee honey (*Tetragonula laeviceps*) is observed at a 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% and 100% of the growth of the *Staphylococcus aureus* bacteria, (2) the dicular klanceng bee honey (*Tetragonula laeviceps*). True research uses a full random design with 9 treatments and 4 deuteronomy. The variable measured in this study is the diameter of the inhibition (mm). Research data acquired by analysis uses the Kruskal-Wallis test and advanced tests with the Dunn-Bonferroni. Studies indicate that: (1) a significant difference between the diameter of the resistance produced by the susceptibility of klanceng bee honey (*Tetragonula laeviceps*) with the concentration of the honey solution of 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% and 100%, (2) the optimal concentration to inhibit the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria is at a concentration of 100%.

Key words: Klanceng bee honey (*Tetragonula laeviceps*), antibacteria, *Staphylococcus aureus* bacteria.