

AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL BUNGA CENGKEH (*Syzygium aromaticum*(L.) MERR. & PERRY) TERHADAP BAKTERI *Streptococcus mutans* DAN *Lactobacillus acidophilus*

Yuliani Fajarwati ^{1*)}, Sri Peni Fitrianingsih ²⁾, Siti Hazar ³⁾

^{1), 2), 3)} Program Studi Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Islam Bandung

*Jalan Rangga Gading No. 8 Bandung 40116, yuliani.fajarwati@gmail.com

ABSTRAK

Telah dilakukan uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L.)Merr. & Perry) terhadap bakteri penyebab karies gigi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji aktivitas antibakteri ekstrak etanol bunga cengkeh terhadap *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus acidophilus* secara *in vitro*. Metode difusi agar digunakan untuk mengukur kemampuan daya hambat ekstrak etanol bunga cengkeh terhadap bakteri dengan konsentrasi 20; 10; 5; 2,5; dan 1,25%. Hasil pengujian menunjukkan bahwa ekstrak etanol bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L.)Merr. & Perry) menunjukkan aktivitas pada konsentrasi 1,25% terhadap bakteri *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus acidophilus* dengan diameter hambatan masing-masing sebesar 12,5 dan 10,5 mm. Konsentrasi Hambat Minimum terhadap *Streptococcus mutans* adalah pada konsentrasi 0,75% dan terhadap *Lactobacillus acidophilus* adalah pada konsentrasi 1%. Nilai banding aktivitas antibakteri ekstrak etanol bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry) terhadap amoksisilin sebesar 564:1 untuk *Streptococcus mutans* dan 985:1 untuk *Lactobacillus acidophilus*.

Kata kunci: Antibakteri, Bunga cengkeh, *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry, *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus acidophilus*

ABSTRACT

Antibacterial activity of clove flowers ethanol extract (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry) against the bacteria causing dental caries has been done. The purpose of this study was to measure the antibacterial activity clove flowers ethanol extract on *Streptococcus mutans* and *Lactobacillus acidophilus* *in vitro*. Jelly diffusion method was used to measure the inhibition of the clove flowers ethanol extract against bacteria using concentrations 20; 10; 5; 2.5; and 1,25%, respectively. Results showed that clove flowers ethanol extract (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry) possess antibacterial activity at concentration of 1.25% against *Streptococcus mutans* and *Lactobacillus acidophilus* with resistance diameter of 12.5 mm and 10.5 mm each. The Minimum Inhibitory Concentration of *Streptococcus mutans* was 0,75% and of *Lactobacillus acidophilus* was 1%. Comparative value of the antibacterial activity of clove flowers ethanol extract (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry) to amoxicillin were 564:1 for *Streptococcus mutans* and 985:1 for *Lactobacillus acidophilus*.

Keywords: Antibacterial, Clove flower, *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry, *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus acidophilus*