

ABSTRAK

Sudjatmoko, Abshari R. 2015. **Pengaruh Ekstrak Bunga Cengkeh (*Eugenia aromaticum*) Terhadap Pertumbuhan *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* Secara In Vitro**. Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr. Roekistiningsih, DMM MS, SpMK (2) Delvi Fitriani, drg., M. Kes

Bunga cengkeh (*Eugenia aromaticum*) adalah tanaman yang memiliki kegunaan sebagai antibakteri alami. Minyak esensial anestetik eugenol yang terdapat dalam bunga cengkeh dapat membunuh bakteri, salah satunya adalah bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. Bakteri ini merupakan mikroorganisme penyebab utama terjadinya peradangan pada jaringan periodontal atau periodontitis. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh ekstrak bunga cengkeh terhadap bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* secara *in vitro*. Penelitian ini merupakan desain penelitian eksperimental laboratorik menggunakan metode dilusi agar. Penelitian ini menggunakan bahan coba ekstrak metanol bunga cengkeh dengan konsentrasi 0,1%, 0,15%, 0,2%, 0,25%, 0,3% dan 0% sebagai kontrol dengan pengulangan sebanyak empat kali. Data hasil penelitian berupa skoring dan diketahui pada konsentrasi 0,25% tidak terlihat pertumbuhan koloni (KHM). Data dianalisis dengan uji non-parametrik *Kruskal-Wallis* dan uji korelasi *Spearman* pada taraf kepercayaan 95 % ($\alpha=0,05$). Hasil menunjukkan bahwa ekstrak metanol cengkeh memiliki pengaruh dan efektif sebagai anti bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* secara *in vitro*.

Commented [h1]: Kenapa kok pake 95%?

Kata kunci: Bunga Cengkeh (*Eugenia aromaticum*), anti bakteri, *in vitro* *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, periodontitis

ABSTRACT

Commented [h2]: Belum bikin yang Bahasa Inggris

Sudjatmoko, Abshari R. 2015. **The Effect of Clove's Extract (*Eugenia aromaticum*) in the Growth of *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* in Vitro**. Final Assignment, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) Dr. Roekistiningsih, DMM MS, SpMK (2) Delvi Fitriani, drg., M. Kes

Clove (*Eugenia aromaticum*) is a plant that has usefulness as a natural antibacterial. Essential oils anesthetic eugenol contained in the cloves interest can kill bacteria, one of which is a bacterium *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. This bacterium is a major cause of inflammation in periodontal tissue or periodontitis. The aim of this study is to determine the effect of clove flower extract against bacteria in vitro *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. This study is a laboratory experimental research design using dilution method in order. This study uses material methanol try clove extract at a concentration of 0.1%, 0.15%, 0.2%, 0.25%, 0.3% and 0% as control by the repeated four times. Research data is in the form of scoring and known at a concentration of 0.25% was not showing any colony growth (MIC). Data were analyzed by non-parametric Kruskal-Wallis and Spearman correlation test on the level of 95% ($\alpha = 0.05$). Results showed that the methanol extract of clove has influence and effective as an anti-bacterial *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* in vitro.

Keywords: Cloves (*Eugenia aromaticum*), antibacterial, in vitro, *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans*, periodontitis