

INTISARI

Bakteri *P. gingivalis* menjadi salah satu bakteri penyebab periodontitis yaitu inflamasi kronis yang disebabkan adanya infeksi bakteri pada jaringan periodontal. Metode Pengobatan periodontitis dapat menggunakan senyawa tumbuhan salah satunya adalah buah Asam Jawa (*Tamarindus indica L*) mengandung *flavonoid*, *alkaloid*, *tanin* dan *saponin*. Senyawa ini diketahui memiliki sifat antibakteri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji daya antibakteri ekstrak etanol buah Asam Jawa (*Tamarindus indica L*) terhadap pertumbuhan bakteri *P. gingivalis* secara *in vitro*. Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimental laboratorium secara *in vitro*. Metode yang digunakan adalah dilusi cair pada media *Brain Heart Infusion* (BHI) dan dilusi padat pada media *Trypton Soya Agar* (TSA). Ekstrak buah Asam Jawa (*Tamarindus indica L*) yang diujikan pada bakteri *P. gingivalis* diencerkan berseri kadalam beberapa konsentrasi : 100%, 50%, 25%, 12,5%, 6,25%, 3,13%, 1,56%, 0,78% 0,39 % dan 0,18 %.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Kadar Hambat Minimal pada konsentrasi 3,12%, dan Kadar Bunuh Minimal pada konsentrasi 6,25% dan dapat disimpulkan bahwa ekstrak buah Asam Jawa (*Tamarindus Indica L*) efektif menghambat dan membunuh bakteri *P. gingivalis*.

Kata kunci : Periodontitis, *P. gingivalis*, Asam Jawa (*Tamarindus indica L*)

ABSTRACT

P. gingivalis bacteria are bacteria that cause periodontitis which is a chronic inflammation caused by bacterial infection in the periodontal tissues. One of the treatment using plant compounds is the fruit of *tamarind* (*Tamarindus indica L*) which contains *flavonoids*, *alkaloids*, *tannins* and *saponins*. These compounds are known to have antibacterial characteristics .

This study aims to assess the antibacterial activities of ethanol extract of the fruit of *tamarind* (*Tamarindus indica L*) towards the growth of *P. gingivalis* bacteria in vitro. This research is conducted in an experimental laboratory in vitro. The method used is liquid dilution on medium *Brain Heart Infusion* (BHI) and solid dilution on *trypton Soya Agar* (TSA) medium. Fruit extracts of Tamarind (*Tamarindus indica L*) were tested on the bacteria *P. gingivalis* which are diluted by series into some concentrations are 100%, 50%, 25%, 12.5%, 6.25%, 3.13%, 1.56% and 0.78% 0.39%, 0.18%.

Results showed that Levels of Minimum Inhibitory at a concentration of 3.12%, and the level of Minimum Kill at concentrations of 6.25%. and the conclusion is the extract of Tamarind (*Tamarindus indica L*) effectively inhibit and kill the bacterium *P. gingivalis*.

Keywords: Periodontitis, *P. gingivalis*, tamarind (*Tamarindus indica L*)