

ABSTRAK

Putri, Larasati Wicaksono. 2015. *Efek Antibakteri Ekstrak Metanol Kulit Pisang Ambon (Musa Paradisiaca L.) Terhadap Streptococcus Mutans Secara In Vitro*. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr. Dra. Sri Winarsih, Msi., APT (2) drg. Dini Rachmawati, Sp. KGA.

Karies merupakan suatu penyakit pada jaringan keras gigi, yaitu email, dentin, dan sementum yang disebabkan aktivitas mikroorganisme yang ada dalam suatu karbohidrat yang diragikan. Beberapa mikroorganisme yang dapat menyebabkan karies telah ditemukan, salah satunya yang paling dominan adalah *Streptococcus mutans*. Kulit pisang ambon (*Musa paradisiaca L.*) mengandung zat aktif yang dapat berfungsi sebagai antibakteri berupa tanin dan flavonoid. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas antibakteri ekstrak kulit pisang ambon (*Musa paradisiaca L.*) terhadap *Streptococcus mutans* secara *in vitro*. Ekstrak kulit pisang ambon (*Musa paradisiaca L.*) dibuat dengan cara maserasi menggunakan pelarut metanol 90% sebanyak 1.000 mL. Penelitian ini merupakan eksperimental laboratorik dengan metode difusi agar sumuran untuk mengetahui zona hambat pada konsentrasi ekstrak 0%; 3,125%; 6,25%; 12,5%; 25%; 50%; 100%. Analisis data dengan menggunakan *one way ANOVA* menunjukkan perbedaan zona hambat yang signifikan pada perbedaan konsentrasi ekstrak metanol kulit pisang ambon (*Musa paradisiaca L.*) ($p < 0,05$). Uji korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan arah positif yang menunjukkan semakin meningkatnya konsentrasi ekstrak kulit pisang ambon (*Musa paradisiaca L.*) maka zona hambat semakin luas. Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa ekstrak metanol kulit pisang ambon (*Musa paradisiaca L.*) mempunyai efek sebagai antibakteri terhadap *Streptococcus mutans* secara *in vitro*.

Kata Kunci: ekstrak kulit pisang ambon, antibakteri, *Streptococcus mutans*, zona hambat.

ABSTRACT

Putri, Larasati Wicaksono. 2015. *Antibacterial Effects Of Ambon Banana Peels Methanol Extract (Musa paradisiaca L.) Against Streptococcus mutans In Vitro*. Final Assignment, Dentistry Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisor : (1) Dr. Dra. Sri Winarsih, Msi., APT (2) drg. Dini Rachmawati, Sp. KGA.

Caries as a disease which affect hard structure of the teeth, called email, dentin, and cementum is caused by microorganism activities that included in a carbohydrate which already have ferment. Several microorganism that have cause caries have been found, one of the most dominant is *Streptococcus mutans*. Ambon banana peels (*Musa paradisiaca L.*) contained an active substances that have function is antibacterial such as tannin and flavonoid. The purpose of the research is to determine the effect of ambon banana peels methanol extract (*Musa paradisiaca L.*) against *Streptococcus mutans in vitro*. Ambon banana peels extract (*Musa paradisiaca L.*) is made by maceration using methanol 90% 1,000 mL. This research is laboratory experiment use diffusion method, in order to make holes to get resistor zone is 0%; 3,125%; 6,25%; 12,5%; 25%; 50%; 100%. Statistical analysis using one way ANOVA showed significant different effects among groups ($p < 0,05$). Regression correlation test showed positive result which means the higher concentration, the larger inhibition zone formed. The conclusion of this study is the ambon banana peels methanol extract (*Musa paradisiaca L.*) is effective as an antibacterial against *Streptococcus mutans In Vitro*.

Keywords: ambon banana peels extract, antibacterial, *Streptococcus mutans*, inhibition zone.

