

ABSTRACT

COMPARISON OF THE EFFECT OF RINSING THE MOUTH USING A SOLUTION OF *Trigona* sp HONEY WITH LEMON (*Citrus limon* (L.)) ON PH AND SALIVARY VOLUME

Tri Novitasari
NIM. 402019718034

The mouth is one of the organs that often becomes a focal (spreading process) of infection in some cases in infection of vital organs. In the mouth, saliva is produced which has a major role in cleaning the mouth by keeping the mucosal membrane moist, regulating the *Potential of Hydrogen* (pH) of saliva and digesting food. pH of salivary is a liquid consisting of a mixture of secretions from the salivary glands contained in the oral cavity with an acidity of 6-7. This study aims to determine the effect of rinsing the mouth with lemon and honey solution on the pH and volume of saliva. This study was an experiment using respondents who had thrush and dental caries as many as 40 people. The treatment was in the form of gargling activities which were divided into 5 treatment groups, namely positive control (povidone iodine), negative control (mineral water), honey solution 1%, 2%, 3% and lemon solution 1%, 2%, 3%. Samples in the form of saliva taken before and after treatment by the *spitting* method. pH of saliva measurement uses *Ohaus* pH meter and for saliva volume measurement using saliva tubes with a volume scale. *Data* in the form of pH and saliva volume were analyzed using the *Paired T-test*, *Wilcoxon*, and *Kruskal Wallis* with an SPSS version 16 and a significance level of 95%. The results in this study show that rinsing the mouth using a solution of trigona honey can lower the pH of saliva when the concentration is higher. While rinsing the mouth using lemon solution can increase the pH of saliva. Although statistically the increase and decrease in pH is not significant ($p > 0.05$). In the saliva volume test using honey solution can increase the volume of saliva. While rinsing the mouth using lemon solution can lower the volume of saliva. Although statistically the increase and decrease in volume is not significant ($p > 0.05$). The conclusion in this study is that rinsing the mouth using a solution of trigona honey can reduce the pH of saliva if the concentration in the solution is increased, while rinsing the mouth using a lemon solution can increase the pH of saliva. And rinsing the mouth using a solution of trigona honey can increase the volume of saliva, while rinsing the mouth using a lemon solution can lower the volume of saliva, at a decrease in the level of pain a solution of trigona honey can lower the level of pain more effectively compared to a lemon solution.

Keywords: gargel, honey, lemon, pH of saliva, volume of saliva

ABSTRAK

PERBANDINGAN PENGARUH PEMBERSIHAN MULUT MENGGUNAKAN LARUTAN MADU *Trigona sp* DENGAN LEMON (*Citrus limon (L.)*) TERHADAP PH DAN VOLUME SALIVA

Tri Novitasari
NIM. 402019718034

Mulut merupakan salah satu organ yang sering menjadi fokal (proses penyebaran) infeksi pada beberapa kasus pada infeksi organ vital. Di dalam mulut dihasilkan air liur yang berperan besar dalam membersihkan mulut dengan menjaga kelembaban membran mukosa, mengatur Potensi Hidrogen (pH) air liur dan mencerna makanan. pH saliva merupakan cairan yang terdiri dari campuran sekresi kelenjar ludah yang terdapat di dalam rongga mulut dengan tingkat keasaman 6-7. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berkumur dengan larutan lemon dan madu terhadap pH dan volume saliva. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan responden yang mengalami sariawan dan karies gigi sebanyak 40 orang. Perlakuan berupa kegiatan berkumur yang dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan yaitu kontrol positif (povidone iodine), kontrol negatif (air mineral), larutan madu 1%, 2%, 3% dan larutan lemon 1%, 2% , 3%. Sampel berupa saliva diambil sebelum dan sesudah perlakuan dengan metode spitting. Pengukuran pH saliva menggunakan pH meter Ohaus dan untuk pengukuran volume saliva menggunakan tabung saliva dengan skala volume. Data berupa pH dan volume saliva dianalisis menggunakan uji Paired T-test, Wilcoxon, dan Kruskal Wallis dengan SPSS versi 16 dan taraf signifikansi 95%. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa berkumur menggunakan larutan madu trigona dapat menurunkan pH air liur ketika konsentrasinya lebih tinggi. Sedangkan berkumur menggunakan larutan lemon dapat meningkatkan pH air liur. Walaupun secara statistik kenaikan dan penurunan pH tidak bermakna ($p > 0,05$). Pada pengujian volume saliva dengan menggunakan larutan madu dapat meningkatkan volume saliva. Sedangkan berkumur menggunakan larutan lemon dapat menurunkan volume air liur. Walaupun secara statistik peningkatan dan penurunan volume tidak signifikan ($p > 0,05$). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah berkumur menggunakan larutan madu trigona dapat menurunkan pH saliva jika konsentrasi dalam larutan ditingkatkan, sedangkan berkumur menggunakan larutan lemon dapat meningkatkan pH saliva. Dan berkumur menggunakan larutan madu trigona dapat meningkatkan volume air liur, sedangkan berkumur menggunakan larutan lemon dapat menurunkan volume air liur, pada penurunan tingkat nyeri larutan madu trigona dapat menurunkan tingkat nyeri. rasa sakit lebih efektif dibandingkan dengan larutan lemon.

Kata kunci: gargel, madu, lemon, pH air liur, volume air liur