

ABSTRACT

EFFECT OF GARGLING USING A DECOCTION OF MINT LEAVES (*Mentha piperita*) ON BACTERIA ON DENTAL CARIES AND *Candida albicans* ON MOUTH ULCER

Khovivah Indar Parawansya
NIM 402019718017

Dental and oral diseases often experienced by Indonesian are dental caries and mouth ulcer. Streptococcus mutants often cause dental caries, and the fungus that causes mouth ulcer is *Candida albicans*. Suppose dental caries and mouth ulcer are not resolved immediately. In that case, it can be fatal because the nervous system and blood vessels connect throughout the body, so the bacteria can cause infections in vital organs such as the heart, kidney, and brain. One example of a plant with antibacterial abilities is mint leaves (*Mentha piperita*) because it has terpenoid compounds, especially menthol. This study aimed to determine the effect of gargling using a decoction of mint leaves on bacteria in dental caries and *Candida albicans* on mouth ulcer. The type of studied was experimental, with a sample of 25 respondents divided into the five treatment groups, namely the positive control group (povidone-iodine 1%) and negative control (mineral water), the gargle treatment group concentration of decoction of mint leaves on 10% (P1), 20% (P2), and 30% (P3). Data analysis using Paired Sample T-Test test with a significance level of 95% and statistical program SPSS 16.0. The results showed that rinsing the mouth using mint leaves at 10%, 20%, and 30% reduced bacterial colonies in dental caries and *Candida albicans* on mouth ulcer. Decoction of mint leaves used for rinsing the mouth with a concentration of 20% has the best effect in reducing the number of bacterial colonies in dental caries ($p < 0.05$).

Keywords: mint leaves, gargle, mouth ulcer, dental caries

ABSTRAK

PENGARUH BERKUMPU MENGGUNAKAN REKUSAN DAUN MINT (*Mentha piperita*) TERHADAP BAKTERI KARIES GIGI DAN *Candida albicans* TERHADAP BULUK MULUT

Khovivah Indar Parawansya
NIM 402019718017

Penyakit gigi dan mulut yang sering dialami masyarakat Indonesia adalah karies gigi dan sariawan. Mutan *Streptococcus* sering menyebabkan karies gigi, dan jamur penyebab sariawan adalah *Candida albicans*. Misalkan karies gigi dan sariawan tidak segera teratasi. Dalam hal itu bisa berakibat fatal karena sistem saraf dan pembuluh darah terhubung ke seluruh tubuh, sehingga bakteri tersebut dapat menyebabkan infeksi pada organ vital seperti jantung, ginjal, dan otak. Salah satu contoh tumbuhan dengan kemampuan antibakteri adalah daun mint (*Mentha piperita*) karena memiliki senyawa terpenoid terutama mentol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berkumur menggunakan rebusan daun mint terhadap bakteri karies gigi dan *Candida albicans* pada sariawan. Jenis penelitian adalah eksperimen, dengan sampel 25 responden yang terbagi dalam lima kelompok perlakuan yaitu kelompok kontrol positif (povidone-iodine 1%) dan kontrol negatif (air mineral), kelompok perlakuan kumur konsentrasi rebusan daun mint pada 10% (P1), 20% (P2), dan 30% (P3). Analisis data menggunakan uji Paired Sample T-Test dengan taraf signifikansi 95% dan program statistik SPSS 16.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berkumur menggunakan daun mint 10%, 20%, dan 30% dapat menurunkan koloni bakteri pada karies gigi dan *Candida albicans* pada sariawan. Rebusan daun mint yang digunakan untuk berkumur dengan konsentrasi 20% memiliki efek terbaik dalam menurunkan jumlah koloni bakteri pada karies gigi ($p < 0,05$).

Kata kunci: daun mint, obat kumur, sariawan, karies gigi