

INTISARI

Gigi tiruan masih dijadikan pilihan masyarakat untuk mengatasi masalah kehilangan gigi. Kebersihan gigi tiruan yang tidak dijaga dapat menjadi sarana pertumbuhan *Candida albicans* dan menjadi penyebab infeksi rongga mulut. Pembersihan gigi tiruan dapat dilakukan dengan metode kimiawi menggunakan tablet *effervescent* ekstrak daun mint. Kandungan senyawa aktif yang terkandung dalam ekstrak daun mint seperti *menthol*, flavonoid, tanin, dan saponin memiliki sifat antijamur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji efektivitas tablet *effervescent* ekstrak daun mint (*Mentha piperita L.*) konsentrasi 1,25% dan 2,5% dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* pada plat gigi tiruan resin akrilik.

Penelitian ini menggunakan cakram resin akrilik berdiameter 10 mm dengan ketebalan 2 mm. Cakram resin akrilik direndam dalam saliva buatan selama 1 jam, selanjutnya direndam dan diinkubasi dalam suspensi *Candida albicans* selama 24 jam, kemudian direndam dalam kelompok kontrol negatif berupa akuades, kelompok perlakuan berupa tablet *effervescent* ekstrak daun mint konsentrasi 1,25% dan 2,5%, dan kelompok kontrol positif berupa polident selama 5 menit. Hasil rendaman selanjutnya diencerkan dengan 1:9 atau 10^{-1} untuk hasil pengenceran setiap tingkatannya, lalu sebanyak 100 μ l ditanam dalam media *Subaroud Dextrose Agar* (SDA) menggunakan metode *serial dilution* dan *spread plate*. Koloni *Candida albicans* yang tumbuh dihitung menggunakan *colony counter*. Data dianalisis menggunakan uji parametrik berupa uji *ANOVA* dan uji *LSD*.

Hasil uji *LSD* menunjukkan adanya perbedaan secara signifikan ($p < 0,05$) antar kelompok uji. Kesimpulan penelitian ini adalah tablet *effervescent* ekstrak daun mint (*Mentha piperita L.*) konsentrasi 1,25% dan 2,5% efektif dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* pada gigi tiruan resin akrilik.

Kata kunci: Tablet *effervescent* ekstrak daun mint, *Candida albicans*, Resin akrilik

ABSTRACT

Denture still chosen by the public to address the problem of tooth loss. Failing to maintain the cleanliness of dentures can lead to the growth of *Candida albicans* and cause oral cavity infections. Cleaning dentures can be done using a chemical method with effervescent mint leaf extract tablets. The active compounds contained in mint leaf extract, such as menthol, flavonoid, tannin, and saponin have antifungal properties. The aim of this study is to examine the effectiveness of effervescent tablets of mint leaf extract (*Mentha piperita L.*) at concentrations of 1,25% and 2,5% in inhibiting the growth of *Candida albicans* on acrylic resin dentures.

This study used acrylic resin discs with a diameter of 10 mm and a thickness of 2 mm. The acrylic resin were soaked in artificial saliva for 1 hour, then soaked in a *Candida albicans* suspension for 24 hours, and subsequently soaked and incubated in the negative control group with aquadest, the treatment group with 1,25% and 2,5% concentration effervescent mint leaf extract tablets, and the positive control group with polident for 5 minutes. The soaking results were diluted with 1:9 or 10^{-1} for the dilution results at each level, then 100 μ l was inoculated on *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) using the *serial dilution* and *spread plate* methods. The colonies of *Candida albicans* that grew were counted using a colony counter. Data were analyzed using parametric tests, namely the *ANOVA* and *LSD* test.

The *LSD* test results showed a significant difference ($p < 0,05$) between the test groups. The conclusion of this study is that effervescent tablets of mint leaf extract (*Mentha piperita L.*) at concentrations of 1,25% and 2,5% have the potential to be used as dental cleansers and are effective in inhibiting the growth of *Candida albicans* on acrylic resin dentures.

Keywords: Effervescent mint leaf extract tablets, *Candida albicans*, Acrylic resin