

ABSTRACT

Denture's hygiene which is not taken care of can lead to denture stomatitis that is caused by plaque accumulation and bacterial or fungal colonization. Fungal colonization that is often found is Candida albicans. Denture cleanser that is characterized as nontoxic, antifungal, antibacterial, and can work in short period is required. Basil leaf contains atsiri oil, flavonoid, saponin and tannin which works as antifungal and antibacterial.

The aim of this study was to find out the influence of soaking period of acrylic resin in basil leaf extract towards the growth of Candida albicans.

Fifteen plates of acrylic resin is divided into 3 groups. Group 1 was soaked into 80% of basil leaf extract concentration for 4 hours, group 2 was soaked for 6 hours, and group 3 was soaked for 8 hours.

The result of one-way ANOVA test showed that there was a significant difference $p < 0,05$. Group with 8 hours of soaking period is the most effective in inhibiting the growth of Candida albicans.

Keywords: *acrylic resin, candida albicans, ocimum basilicum, soaking period*

INTISARI

Kebersihan gigi tiruan yang tidak dijaga bisa menyebabkan *denture stomatitis* yang disebabkan oleh akumulasi plak dan kolonisasi jamur dan bakteri. Kolonisasi jamur yang paling sering ditemukan adalah *Candida albicans*. Dibutuhkan *denture cleanser* yang bersifat tidak toksik, antifungal dan antibakterial serta bekerja dalam waktu singkat. Daun kemangi memiliki kandungan minyak atsiri, flavonoid, saponin, dan tannin yang bersifat antifungal dan antibakterial. Daun kemangi juga banyak dimanfaatkan sebagai pengobatan tradisional.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lama waktu perendaman resin akrilik di dalam ekstrak daun kemangi terhadap pertumbuhan *Candida albicans*.

Lima belas lempeng resin akrilik dibagi menjadi 3 kelompok. Kelompok pertama direndam dalam ekstrak daun kemangi 80% selama 4 jam, kelompok kedua selama 6 jam dan kelompok ketiga selama 8 jam.

Diperoleh hasil uji *one-way ANOVA* yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan yaitu $p < 0,05$ dengan kelompok 8 jam merupakan waktu yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*.

Kata kunci: resin akrilik, *Candida albicans*, daun kemangi, *ocimum basilicum*, lama perendaman