

## INTISARI

**Latar Belakang:** Adanya porositas pada basis gigi tiruan resin akrilik menimbulkan kekasaran permukaan serta mampu menyerap cairan sehingga terbentuk plak pada basis gigi tiruan resin akrilik. *Candida albicans* mampu menempel pada plak basis gigi tiruan dan menimbulkan denture stomatitis. Untuk mencegah denture stomatitis yaitu dengan melakukan perendaman gigi tiruan ke dalam larutan pembersih yang berasal dari tanaman tradisional. Tanaman tradisional seperti jintan hitam dan daun sirih hijau diketahui terdapat kandungan yang bersifat anti jamur. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan daya anti jamur ekstrak jintan hitam dan ekstrak daun sirih hijau terhadap *Candida albicans* pada basis gigi tiruan resin akrilik. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah eksperimental laboratoris. Kelompok perlakuan 1 menggunakan kontrol negatif dengan akuades, kelompok perlakuan 2 menggunakan ekstrak jintan hitam berkonsentrasi 0,25%, sedangkan kelompok perlakuan 3 menggunakan ekstrak daun sirih hijau berkonsentrasi 50%. Masing masing kelompok uji dilakukan perendaman 9 buah cakram resin akrilik selama 8 jam. Setelah 8 jam dilakukan perhitungan jumlah koloni kemudian dianalisis hasilnya menggunakan uji statistik *mann-whitney test* untuk membandingkan perbedaan peringkat rata rata antara kedua kelompok uji. **Hasil:** Tidak terdapat perbedaan peringkat rata rata yang bermakna antara jumlah koloni *Candida albicans* pada kelompok perlakuan ekstrak jintan hitam konsentrasi 0,25 dengan ekstrak daun sirih hijau konsentrasi 50%. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa ekstrak jintan hitam tidak lebih efektif dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* pada basis gigi tiruan resin akrilik dibandingkan ekstrak daun sirih hijau.

**Kata Kunci:** Gigi tiruan, jintan hitam, daun sirih, anti jamur, *Candida albicans*

## ABSTRACT

**Background:** The presence of porosity on the base of acrylic resin denture gives rise to surface roughness and is able to absorb liquid so it forms on the base of acrylic resin denture. *Candida albicans* is able to attach to the base of denture plaque and cause denture stomatitis. To avoid denture stomatitis, by immersing the denture into a cleaning solution that comes from traditional plants. Traditional plants such as black cumin and betel leaf. **Objective:** The aim of this study was to compare the antifungal strength of black cumin extract and green betel leaf extract on *Candida albicans* on the basis of acrylic resin dentures. **Method:** This type of research is an experimental laboratory. Treatment group 1 used negative control with distilled water, treatment group 2 used 0.25% concentrated black cumin extract, while treatment group 3 used 50% green betel leaf extract. Each test group immersed 9 pieces of acrylic resin discs for 8 hours. After 8 hours the calculation of the number of colonies was analyzed and the results were analyzed using the Mann-Whitney test to compare the differences in the average ratings between the two test groups. **Results:** There was no significant difference in mean ratings between the number of *Candida albicans* colonies in the treatment group of black cumin extract concentration of 0.25% with green betel leaf extract concentration of 50%. **Conclusion:** Based on the results of the study it was found that black cumin extract was no more effective in inhibiting the growth of *Candida albicans* on the basis of acrylic resin denture compared to green betel leaf extract.

**Keywords:** Denture, black cumin, betel leaf, antifungal, *Candida albicans*