

## INTISARI

Penggunaan plat akrilik yang tidak disertai dengan pengelolaan kebersihan yang bijaksana berisiko mempermudah timbulnya plak, sehingga poten menjadi tempat berkembang biak mikroorganisme seperti *Candida albicans*. Bawang putih dan lengkuas putih merupakan tanaman yang dikenal bersifat antibakteri sehingga berpotensi dapat dimanfaatkan sebagai bahan desinfektan pada plat akrilik. Tujuan penelitian mengetahui perbandingan efektifitas ekstrak bawang putih dan lengkuas putih terhadap jumlah pertumbuhan *Candida albicans* pada plat akrilik.

Penelitian eksperimental dengan rancangan *post test only control group design*. Penelitian dilakukan pada 30 plat akrilik yang terpapar *Candida albicans* dan dibagi dalam 3 kelompok: yaitu kelompok klorheksidin 0,2%; kelompok ekstrak bawang putih 7% dan ekstrak lengkuas putih 70%. Perendaman dilakukan selama delapan (8) jam. Jumlah koloni *Candida albicans* dihitung dengan *colony counter* yang selanjutnya dianalisis dengan uji *independent t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata jumlah koloni *Candida albicans* pada kelompok ekstrak bawang putih adalah  $52,93 \pm 8,22$  CFU sedangkan pada ekstrak lengkuas putih sebesar  $45,27 \pm 15,34$  CFU. Uji *independent t-test* menghasilkan nilai p sebesar 0,186 ( $p > 0,05$ ) menunjukkan tidak terdapat perbedaan rata-rata jumlah koloni *Candida albicans* antara kelompok ekstrak bawang putih dan ekstrak lengkuas putih.

Kesimpulan: Efektifitas ekstrak bawang putih (*Allium sativum*) dengan ekstrak lengkuas putih (*Alpina galanga*) dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* adalah serupa.

**Kata kunci:** Ekstrak Bawang Putih, Ekstrak Lengkuas Putih, *Candida albicans*, Plat Akrilik.

## **ABSTRACT**

*The use of acrylic plate that is not accompanied with prudently hygiene management would risk on simplify plaque formation, so potent be a breeding habit for microorganisms such as Candida albicans. Garlic and white galangal are plants known to be antibacterial and thus potentially can be used as a disinfectant on acrylic plate. This study aimed to compare the effectiveness garlic and white galangal extract to total growth of Candida albicans on acrylic plate.*

*Experimental research with post test only control group design. The study was conducted at 30 acrylic plate that were exposed by Candida albicans and divided into three groups: chlorhexidine 0.2%; garlic extract 7% and 70% of white galangal extract group. Soaking done for eight (8) hours. The number of colonies of Candida albicans were calculated by colony counter then were analyzed by independent t-test.*

*The results showed the average number of Candida albicans colonies in garlic extract group was  $52.93 \pm 8.22$  CFU while in the white galangal extract of  $45.27 \pm 15.34$  CFU. Independent t-test resulted in p value of 0.186 ( $p > 0.05$ ) showed there was no difference in the average number of Candida albicans colonies between garlic with white galangal extract.*

*Conclusions: The effectiveness of garlic (Allium sativum) extracts with white galangal (Alpina galanga) extract in inhibiting the growth of Candida albicans were similar.*

**Keywords:** *Garlic extract, Galangal Extract White, Candida albicans, Plat Acrylic*