

ABSTRAK

Nama: Janice Griselda Sigalingging

Program Studi: Kedokteran Gigi

Judul: Efektivitas Waktu Perendaman Lempeng Resin Akrilik Kedalam Perasan Buah Nanas (*Ananas conusus*) Dalam Menghambat Koloni *Candida albicans*

Latar belakang: Nanas merupakan tumbuhan tropis yang dinikmati banyak masyarakat. Buah ini mengandung saponin, enzim bromelain dan flavonoid yang memiliki senyawa antifungi.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah perasan murni buah nanas berpengaruh terhadap perlekatan *C. albicans* pada plat resin akrilik.

Metode penelitian: Penelitian ini merupakan eksperimen laboratorium untuk mengetahui efektivitas perasan murni buah nanas dalam menghambat peningkatan koloni *C. albicans* pada 48 lempeng resin akrilik berukuran 10x10x2, direndam dengan menggunakan suspensi *C. albicans* dan diinkubasi selama 24 jam. Lempeng dibagi kedalam 2 kelompok yang masing-masing direndam selama 120 menit, 240 menit, 360 menit dan 480 menit dalam perasan murni nanas 70%. Setelah itu akan dihitung jumlah koloni *C. albicans*.

Hasil: Dari analisis uji Anova dan LSD, didapatkan adanya perbedaan signifikan perasan murni nanas 70% dengan lamanya waktu perendaman.

Kesimpulan: Perasan murni nanas 70% yang direndam selama 4 jam berperan positif dalam menghambat peningkatan koloni *C. albicans* pada lempeng resin akrilik.

Kata kunci: Buah nanas, resin akrilik, *Candida albicans*

ABSTRACT

Name: Janice Griselda Sigalingging

Program of study: Dentist

Title: *The Effectiveness Time on Soaking The Acrylic Resin Plate Into Pineapple Juice (Ananas comosus) In Inhibiting Candida albicans Colony*

Background: Pineapple is a tropical plant that is enjoyed by many people. Pineapple contains bromelain enzymes, saponins and flavonoids which contain antifungal compounds.

Purpose: This research was conducted to determine whether pure pineapple juice influences the attachment of *C. albicans* to the acrylic resin plate.

Materials and method: This research is a laboratory experiment to find out the effectiveness of pure pineapple juice in inhibiting enhancement of *C. albicans* on 48 samples acrylic resin plates 10 x 10 x 2, immersed in *C. albicans* and incubated for 24 hours. The plates were divided into 4 groups each soaked for 120 minute, 240 minute, 360 minute, 480 minute in 70% pure pineapple juice. After that the number of *C. albicans* colonies will be counted.

Result: From the analysis of Anova and LSD test, it was found that there was a significant difference in pure pineapple juice of 70% with the time length of immersion.

Conclusion: 70% pure pineapple juice soaked for 4 hours has a positive role in inhibiting enhancement of *C. albicans* colonies on acrylic resin plate.

Keywords: Pineapple fruit (*Ananas comosus*), acrylic resin, *Candida albicans*