

INTISARI

Pencetakan rongga mulut dengan bahan cetak alginat dapat menyebabkan penularan infeksi karena banyak bakteri yang menempel pada bahan cetak alginat melalui darah maupun saliva yang tertinggal. Perendaman dengan ekstrak daun sirih merah merupakan salah satu desinfektan alami yang tidak menyebabkan panas dikulit dan juga memiliki sifat bakterisid dengan batas hambatan minimal yaitu dengan perendaman selama 5 menit. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh lama perendaman alginat dalam larutan ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*) 50% terhadap stabilitas dimensi.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental menggunakan 36 sampel, dibagi menjadi 6 kelompok yang masing-masing berisi 6 sampel. Cetakan alginat direndam dalam larutan desinfektan ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*) 50% masing-masing kelompok selama 5,15,30,50 menit dan juga tanpa perendaman kelompok kontrol dan kelompok 0 menit. Kemudian dilakukan pengukuran stabilitas dimensi horizontal yaitu diameter die stone dengan menggunakan jangka sorong. Data analisis dengan uji *non parametrik kruskal wallis* dan uji homogenitas menggunakan *levene test*.

Hasil penelitian didapatkan p value ($p > 0.05$) antara stabilitas dimensi horizontal cetakan alginat kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan 5, 15, 30, 50 menit dan kelompok 0 menit.

Kesimpulan pada kelompok 0 menit sampai 30 menit tidak terjadi perubahan sedangkan pada kelompok 30 menit hingga 50 menit terjadi perubahan.

Kata kunci : bahan cetak alginat, daun sirih merah (*Paper crocatum*), lama perendaman, stabilitas dimensi

ABSTRACT

Recording of the oral cavity with alginate molding material can lead to the transmission of infection because many bacteria attached to the printed material alginate through blood saliva left. Soaking with an extract of red betel leaves is the one of a natural disinfectant that doesn't cause a burning sensation on the skin and also has bactericidal properties with minimal inhibitory boundaries is by immersion for 5 minutes. The aim of this study is to determine the effect of immersion time of alginate in 50% red betel leaves (*Piper crocatum*) extract solution towards dimensional stability.

Experimental study with 36 samples, divided into 6 groups each containing 6 samples. Alginate mold was soaked in a disinfectant solution extract of red betel leaves (*Piper crocatum*) 50% of each group for 5, 15, 30, 50 minutes and also without soaking the control group and the group 0 minutes. Then measuring the stability of the horizontal dimension is the diameter of the die stone using calipers. Data analysis with non parametric kruskal wallis test for homogeneity test while using levene test.

The result showed p value ($p > 0.05$) between the horizontal dimensional stability alginate mold control group and the treatment group and the treatment group 5, 15, 30, 50 minutes and group 0 minutes.

The conclusion from group 0 until 30 minutes did not change, while in the group of 30 until 50 minutes there is a change.

Key word : printed material alginate, red betel leaves (*Paper crocatum*), long soaking, dimensional stability.