

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS IMMERSION OF DENTAL *BLEACHING* MATERIALS WITH 10% CARBAMIDE PEROXIDE AND PURE COCONUT OIL (*Virgin Coconut Oil*) 100% ON CHANGING TEETH COLOR AFTER ROBUSTA COFFEE DISCOLORATION

Discoloration is one of the most common aesthetic problems because it affects a person self confidence, attractiveness and influences of someone's work. Bleaching is a chemical dental procedure for discolored teeth using an oxidizing or reducing agent and aims to restore the dental aesthetic. The use of teeth whitening agents that contain chemicals can cause several side effects, so a safer alternative is needed, named pure coconut oil (*Virgin coconut oil*) 100%. The type research used is a pretest-posttest group design. The total number of samples in this study were 27 samples in the form of maxillary permanent premolars which were divided into three experimental groups including the group that immersed in pure coconut oil (*Virgin coconut oil*) 100%, 10% carbamide peroxide gel and artificial saliva. Measurements were made using a spectrophotometer. The data in this study are normally distributed and homogeneous. The pretest-posttest paired analysis test using the Paired T-Test showed that was a significant difference in the mean of the before and after groups. The parametric statistical test with Oneway Anova showed that there were a significant differences in each group after treatment. 10% carbamide peroxide gel has the highest level of effectiveness in terms of value of Post Hoc LSD. Based on the results of the study it can be concluded that pure coconut oil (*Virgin coconut oil*) 100% effective as a teeth whitening agent, but not more effective than 10% carbamide peroxide gel.

Keywords : *Pure coconut oil (Virgin coconut oil) 100%, teeth whitening, bleaching, discoloration, carbamide peroxide 10%*

UNMAS DENPASAR

ABSTRAK

EFEKTIVITAS PERENDAMAN BAHAN *BLEACHING* KARBAMID PEROKSIDA 10% DAN MINYAK KELAPA MURNI (*Virgin Coconut Oil*) 100% TERHADAP PERUBAHAN WARNA GIGI SETELAH DISKOLORASI KOPI ROBUSTA

Diskolorasi merupakan salah satu masalah estetika yang sering dikeluhkan karena berdampak pada kepercayaan diri seseorang, daya tarik, dan berpengaruh dalam pekerjaan seseorang. *Bleaching* merupakan suatu prosedur perawatan gigi secara kimiawi pada gigi yang mengalami perubahan warna dengan menggunakan bahan oksidator atau reduktor dan bertujuan untuk mengembalikan estetika gigi. Penggunaan bahan pemutih gigi yang mengandung bahan kimia dapat menimbulkan beberapa efek samping sehingga diperlukan alternatif yang lebih aman yaitu minyak kelapa murni (*Virgin coconut oil*) 100%. Jenis penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest group design*. Jumlah total sampel pada penelitian ini sebanyak 27 sampel berupa gigi premolar permanen rahang atas yang dibagi menjadi tiga kelompok eksperimental diantaranya kelompok yang direndam dengan minyak kelapa murni (*Virgin coconut oil*) 100%, gel karbamid peroksida 10% dan saliva buatan. Pengukuran dilakukan menggunakan alat spektrofotometer. Data dalam penelitian ini berdistribusi normal dan homogen. Uji analisis berpasangan *pretest-posttest* menggunakan uji *Paired T-Test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata dari kelompok sebelum dan setelah berbeda secara signifikan. Uji statistik parametrik dengan *Oneway Anova* menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna pada masing-masing kelompok setelah perlakuan. Gel karbamid peroksida 10% memiliki tingkat efektivitas paling tinggi dilihat dari nilai *mean difference* uji *Post Hoc LSD*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa minyak kelapa murni (*Virgin coconut oil*) 100% efektif sebagai bahan pemutih gigi, namun tidak lebih efektif jika dibandingkan dengan gel karbamid peroksida 10%.

Kata kunci : Minyak kelapa murni (*Virgin coconut oil*) 100% , pemutihan gigi, *bleaching*, diskolorasi, karbamid peroksida 10%