

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS GEL PERASAN BUAH
LEMON (*Citrus x aurantiifolia* (Christm.) Swingle) DAN
BAHAN *HOME BLEACHING* KARBAMID
PEROKSIDA 10% TERHADAP
PERUBAHAN WARNA GIGI**



Pembimbing 1 : Dr. drg. Deli Mona, Sp. KG

Pembimbing 2 : Dr. drg. Aida Fitriana, M. Biomed

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

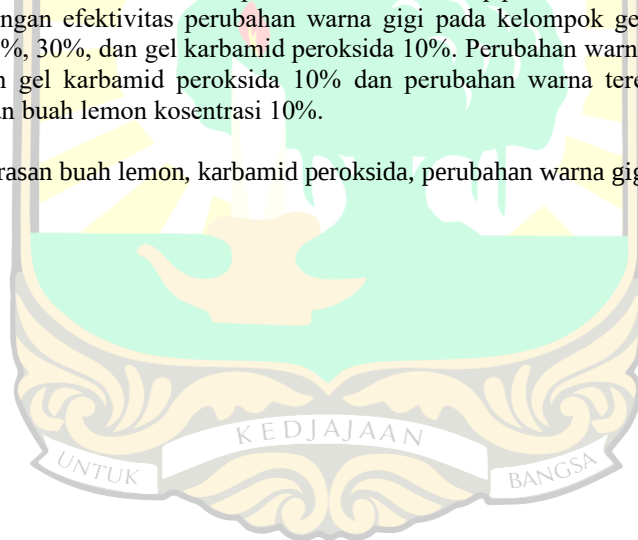
Perbandingan Efektivitas Gel Perasan Buah Lemon (*Citrus x aurantiifolia* (Christm.) Swingle) Dan Bahan *Home Bleaching* Karbamid Peroksida 10% Terhadap Perubahan Warna Gigi

Khairu Isnaini

ABSTRAK

Latar belakang : Prosedur pemutihan gigi menggunakan bahan kimia dapat menyebabkan efek negatif pada gigi dan mulut. Bahan alami menjadi alternatif yang dimanfaatkan masyarakat karena dianggap lebih aman, murah, dan mudah untuk diperoleh. Bahan pemutih gigi yang digunakan sebagai bahan alami adalah buah lemon. Buah lemon adalah salah satu buah yang mengandung asam malat dan asam sitrat yang mempunyai kemampuan memutihkan gigi. **Tujuan :** Untuk menentukan perbedaan efektivitas gel perasan buah lemon konsentrasi 10%, 20%, 30%, dan karbamid peroksida 10% terhadap perubahan warna gigi. **Metode :** Penelitian eksperimental dengan *pre test and post test control group design*. Sampel berjumlah 28 gigi gigi premolar pasca ekstraksi dengan 4 kelompok perlakuan yaitu gel perasan buah lemon konsentrasi 10%, 20%, 30%, dan gel karbamid peroksida 10%. **Hasil :** Rerata perubahan warna tertinggi terjadi pada kelompok perlakuan gel karbamid peroksida 10% sebesar 4,093 dan rerata terendah terjadi pada kelompok perlakuan gel perasan lemon 10% yaitu sebesar 1,981. Hasil uji *One Way Anova* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan efektivitas gel perasan buah lemon konsentrasi 10%, 20%, 30%, dan karbamid peroksida 10% terhadap perubahan warna gigi. **Kesimpulan :** Terdapat perbandingan efektivitas perubahan warna gigi pada kelompok gel perasan buah lemon konsentrasi 10%, 20%, 30%, dan gel karbamid peroksida 10%. Perubahan warna tertinggi terjadi pada kelompok perlakuan gel karbamid peroksida 10% dan perubahan warna terendah pada kelompok perlakuan gel perasan buah lemon konsentrasi 10%.

Kata kunci : gel perasan buah lemon, karbamid peroksida, perubahan warna gigi



Comparison Of The Effectiveness Of Lemon Juice Gel (Citrus x aurantiifolia (Christm.) Swingle) And Home Bleaching Agent Carbamide Peroxide 10% Against Tooth Discoloration

Khairu Isnaini

ABSTRACT

Background : The procedure of tooth whitening using chemical substances can have negative effects on teeth and mouth. Natural ingredients have become an alternative utilized by people because they are considered safer, cheaper, and easier to obtain. One of tooth whitening ingredients used as a natural ingredient is lemon. Lemon is one of the fruits that contains malic acid and citric acid that has the ability to whiten teeth. **Objective :** To determine the difference of effectiveness of lemon juice gel concentrations of 10%, 20%, 30%, and 10% carbamide peroxide on tooth discoloration. **Method :** Experimental research with pre test and post test control group design. The samples consisted of 28 post-extraction premolar teeth with 4 treatment groups, namely lemon juice gel with concentrations of 10%, 20%, 30%, and 10% carbamide peroxide gel. **Result :** The highest average of color change occurred in the 10% carbamide peroxide gel treatment group at 4.093 and the lowest average occurred in 10% lemon juice gel treatment group at 1.981. The results of the One Way Anova test showed that there was a significant differences in the effectiveness of lemon juice gel with concentrations of 10%, 20%, 30%, and 10% carbamide peroxide on tooth discoloration. **Conclusion:** There is a comparison of the effectiveness in tooth color changes among the treatment groups of lemon juice gel concentrations of 10%, 20%, 30%, and 10% carbamide peroxide gel. The highest color change occurred in the 10% carbamide peroxide gel treatment group and the lowest color change occurred in the 10% lemon juice gel treatment group.

Keywords: Lemon juice gel, carbamide peroxide, tooth discol

