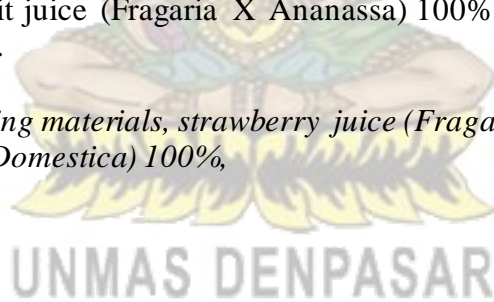


ABSTRACT

Discoloration is a condition in which the color of the teeth changes in color and translucency caused by several factors, namely extrinsic and intrinsic. The treatment in dentistry for discolored cases is dental bleaching. The use of chemicals as bleaching treatment in dentistry has several side effects, so we need some other safer alternatives, namely 100% strawberry juice (*Fragaria X Ananassa*) and 100% fuji apple juice (*Malus Domestica*). This type of research used pretest posttest group design. The total number of samples used in this study amounted to 24 samples in the form of maxillary and mandibular permanent premolars which were divided into four experimental groups, namely the group soaked with 100% strawberry juice (*Fragaria X Ananassa*), fuji apple juice (*Malus Domestica*) 100%, 10% carbamide peroxide and sterile distilled water. Measurements were carried out objectively with a spectrophotometer. The data in this data is normally distributed and homogeneous. The pretest-posttest paired analysis using the Paired T-Test showed that the mean difference between the before and after groups was significantly different. Levene's test is homogeneous and the parametric statistical test with Oneway Anova shows that there is a significant difference in each group after treatment. In the results obtained from measurements using a spectrophotometer, the value of the intensity of the color of the teeth has decreased, which means that all variables are able to whiten discolored teeth. Based on the results of data analysis, the effectiveness of Fuji apple juice (*Malus Domestica*) 100% is higher than strawberry fruit juice (*Fragaria X Ananassa*) 100% but not higher than 10% carbamide peroxide.

Keywords : *bleaching materials, strawberry juice (Fragaria X Ananassa) 100%, fuji apple juice (Malus Domestica) 100%,*



ABSTRAK

Diskolorasi merupakan keadaan yang dimana warna gigi mengalami perubahan dalam warna dan translusensi yang disebabkan dari beberapa faktor yaitu ekstrinsik dan intrinsik. Perawatan pada kedokteran gigi yang dilakukan untuk kasus diskolorasi adalah pemutihan gigi (*dental bleaching*). Penggunaan bahan kimia sebagai perawatan bleaching dalam kedokteran gigi memiliki beberapa efek samping sehingga diperlukan beberapa alternatif lain yang lebih aman yaitu jus buah strawberry (*Fragaria X Ananassa*) 100% dan jus buah apel fuji (*Malus Domestica*) 100%. Jenis penelitian yang digunakan *pretest posttest group design*. Jumlah total sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 24 sampel berupa gigi premolar permanen rahang atas dan rahang bawah yang dibagi menjadi empat kelompok eksperimental yaitu kelompok yang direndam dengan jus buah strawberry (*Fragaria X Ananassa*) 100%, jus buah apel fuji (*Malus Domestica*) 100%, karbamid peroksida 10% dan aquadest steril. Pengukuran dilakukan secara objektif dengan spektrofotometer. Data dalam data ini berdistribusi normal dan homogen. Uji analisis berpasangan *pretest-posttest* menggunakan uji *Paired T-Test* menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata dari kelompok sebelum dan setelah berbeda secara signifikan. Uji Levene bernilai homogen dan uji statistik parametrik dengan Oneway Anova yang menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada masing-masing kelompok setelah perlakuan. Pada hasil yang didapatkan pada pengukuran menggunakan spektrofotometer nilai intensitas warna gigi mengalami penurunan yang artinya semua variabel mampu memutihkan gigi yang mengalami diskolorasi. Berdasarkan hasil analisis data tingkat efektivitas jus buah apel fuji (*Malus Domestica*) 100% lebih tinggi dibandingkan dengan jus buah strawberry (*Fragaria X Ananassa*) 100% namun tidak lebih tinggi dibandingkan dengan karbamid peroksida 10%.

Kata kunci : bahan *bleaching* , jus buah strawberry (*Fragaria X Ananassa*) 100% , jus buah apel fuji (*Malus Domestica*) 100%