

INTISARI

Teh hijau memiliki zat kromogen yang dapat membentuk stain ekstrinsik pada gigi dan gigi tiruan sehingga memengaruhi penampilan dan kepercayaan diri seseorang. Pemanfaatan bahan herbal Minyak atsiri daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) berpotensi menjadi pasta gigi pembersih stain ekstrinsik teh hijau pada gigi dan gigi tiruan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jenis pasta gigi dan pengaruh jenis permukaan serta interaksi keduanya terhadap pembersihan stain ekstrinsik pada gigi, anasir gigi, plat resin akrilik, dan plat nilon termoplastik

Subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah gigi, anasir gigi, plat resin akrilik, dan plat nilon termoplastik (n=60). Subjek penelitian dibagi tiga kelompok berdasarkan jenis pasta gigi (gigi dasar, pasta gigi minyak atsiri daun salam 0,5% dan pasta gigi *gold standard*). Pengambilan foto dilakukan sebelum induksi stain ekstrinsik (F1), setelah induksi stain ekstrinsik (F2), dan setelah penyikatan (F3). Induksi stain dilakukan dengan perendaman dalam larutan teh hijau (21 hari). Penyikatan dengan ketiga jenis pasta gigi dilakukan dengan mesin *tooth gear* (70 detik). Data yang didapat di olah dengan *image J* dengan metode CIELAB berupa nilai perubahan warna (ΔE). Data dianalisis dengan uji *Two Way ANOVA* dan *LSD* ($\alpha=0,05$).

Hasil uji *Two Way ANOVA* menunjukkan terdapat pengaruh jenis pasta gigi dan jenis permukaan ($p<0,05$) dan tidak ada interaksi keduanya ($p>0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah jenis pasta gigi dan jenis permukaan memiliki pengaruh terhadap pembersihan stain ekstrinsik gigi, anasir gigi, plat resin akrilik, dan plat nilon termoplastik.

Kata kunci : Daun Salam, Gigi, Gigi Tiruan, Pasta gigi, Stain ekstrinsik, Teh hijau

ABSTRACT

Green tea contains chromogenic substances which can form extrinsic stains on teeth and dentures, thus affecting a person's appearance and self-confidence. Utilization of herbal ingredients Bay leaf essential oil (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) has the potential to be a toothpaste for removing extrinsic green tea stains on teeth and dentures. The aim of this study was to determine the effect of the type of toothpaste and the type of surface and their interaction to remove extrinsic stains on teeth, artificial teeth, acrylic resin plates and thermoplastic nylon plates.

The subjects used in this study were teeth, artificial teeth, acrylic resin plates, and thermoplastic nylon plates (n=60). Subjects were divided into three groups based on the type of toothpaste (basic toothpaste, 0.5% bay leaf essential oil toothpaste and gold standard toothpaste). Photos were taken before extrinsic stain induction (F1), after extrinsic stain induction (F2), and after brushing (F3). Stain induction was carried out by immersed in green tea solution (21 days). Brushing with the three types of toothpaste used tooth gear machine (70 seconds). The data obtained was processed with image J using the CIELAB method in the form of color change measurements (ΔE). Data were analyzed using Two Way ANOVA and LSD test ($\alpha=0.05$).

The results of the Two Way ANOVA test show that there is an effect of type of toothpaste and type of surface ($p<0.05$) and there is no interaction ($p>0.05$). The conclusion of this research is that the type of toothpaste and surface type have an effect on removing extrinsic tooth stains, artificial teeth, acrylic resin plates and thermoplastic nylon plates.

Keywords : Bay leaf, Denture, Extrinsic stain, Green tea, Tooth, Toothpaste