



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PROFIL FLUOR PADA EMAIL GIGI YANG DIAPLIKASIKAN PASTA GIGI NANO HIDROKSIAPATIT

ABSTRACT

ABSTRAK

Nama : Teuku Zulfikar

Fakultas : Kedokteran Gigi

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Judul : Profil Fluor Pada Email Gigi Yang Diaplikasikan Pasta Gigi nano hidroksiapatit.

Pasta gigi nano hidroksiapatit yang bersifat nano partikel mengandung fluor yang berfungsi untuk meningkatkan remineralisasi dan mempertahankan mineral gigi dari demineralisasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana profil fluor pada pasta gigi nano hidroksiapatit. Penelitian ini menggunakan metode post test only control group design di mana 16 gigi premolar rahang atas yang sudah diekstraksi, dibagi menjadi empat kelompok dengan larutan yang berbeda. Kelompok pertama menggunakan larutan salin (K+), kelompok kedua menggunakan larutan demineralisasi (K-), kelompok ketiga menggunakan larutan pasta gigi nanohidroksiapatit dengan salin (P1), kelompok ke-empat menggunakan larutan pasta gigi nano hidroksiapatit dengan larutan demineralisasi (P2). Seluruh kelompok disentrifus dengan kecepatan 70 rpm selama 3 menit, kemudian dimasukkan kedalam inkubator dengan suhu 37°C dan diamati setiap 90 menit menggunakan Scanning Electron Microscopy-Energy Dispersive X-Ray (SEM/EDX). Hasil menunjukkan fluor pada pasta gigi mampu meningkatkan remineralisasi di awal waktu 90 dan 180 menit namun tidak berpengaruh besar dan mampu mempertahankan mineral gigi dari demineralisasi melalui penetralan pH. Pengaruh potensi fluor berhubungan dengan unsur hidrogen yang mempengaruhi fluor dalam pasta gigi.

Kata kunci: pasta gigi nano hidroksiapatit, fluor, scanning electron microscopy-energy dispersive x-ray.