

# Perbandingan Peningkatan Kekerasan Email Setelah Pengaplikasian Bahan Remineralisasi Propolis Fluorida dan Natrium Fluorida = Comparison of The Increase In Enamel Hardness After The Application of Propolis Flouride and Sodium Fluoride Remineralization Materials

Dwi Putra Ramadhan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20500076&lokasi=lokal>

---

Abstrak

<b>ABSTRAK</b>

Latar belakang: Karies gigi merupakan penyakit multifaktor yang disebabkan oleh interaksi kompleks biofilm dengan sumber karbohidrat yang menempel di permukaan gigi. Salah satu proses yang terjadi pada email gigi untuk terbentuknya karies adalah proses demineralisasi gigi yang terjadi secara dominan dibandingkan dengan proses remineralisasi. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah karies adalah dengan pengaplikasian bahan remineralisasi seperti propolis fluorida dan natrium fluorida. Penggunaan bahan remineralisasi ini dapat meningkatkan kekerasan email. Tujuan: Membandingkan peningkatan kekerasan email setelah pengaplikasian bahan remineralisasi propolis fluorida dan natrium fluorida. Metode: 32 sampel gigi premolar dibagi menjadi kelompok propolis fluorida dan natrium fluorida. Seluruh spesimen ditanam di dalam pipa paralon dan dilakukan penghalusan dan pemolesan. Seluruh spesimen dilakukan tes kekerasan awal. Kemudian dilakukan demineralisasi dengan menggunakan Buavita® (pH 3,85). Setelah itu spesimen diukur kekerasannya, kemudian diaplikasikan propolis fluorida dan natrium fluorida dan direndam dalam saliva buatan selama 3 hari. Setelah itu dilakukan pengukuran kekerasan akhir dan dibandingkan secara statistik. Hasil: Natrium Fluorida lebih efektif dalam meningkatkan kekerasan email dibandingkan dengan Propolis Fluorida, dan juga terdapat perbedaan bermakna kekerasan gigi yang telah didemineralisasi dan kekerasan email gigi setelah diaplikasi bahan remineralisasi. Kesimpulan: Terdapat perbedaan bermakna antara peningkatan kekerasan email pada pengaplikasian propolis fluorida dan natrium fluorida.

<hr>

<i><b>ABSTRACT</b></i>

Background: Dental caries is a multifactorial disease caused by the interaction of the biofilm complex with carbohydrate sources attached to the surface of the teeth. One process that occurs in tooth enamel for caries formation is the process of tooth demineralization that occurs predominantly compared to the remineralization process. Efforts that can be made to prevent caries are by applying remineralization materials such as propolis fluoride and sodium fluoride. The use of remineralization materials can increase the hardness of email. Objective: Compares increased enamel hardness after application of propolis fluoride and sodium fluoride remineralization materials. Methods: 32 premolar tooth samples were divided into propolis fluoride and sodium fluoride groups. All specimens were planted in paralon pipes and finalized and polished. All specimens were subjected to initial hardness tests. Then demineralization was done using Buavita® (pH 3.85). After that the specimens were measured hardness, then propolis fluoride and sodium fluoride were applied and soaked in artificial saliva for 3 days. After that, the final violence measurement and compared statistically. Results: Sodium Fluoride is more effective in increasing the hardness compared with Propolis Fluoride, and there were also significant differences in demineralized tooth enamel and tooth enamel hardness after remineralization.. Conclusion: There is a significant difference between increasing

enamel hardness when applying propolis fluoride and sodium fluoride.<i/>