



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

KEKASARAN PERMUKAAN GLASS IONOMER CEMENT (GIC) TANPA DAN DENGAN PENAMBAHAN KITOSAN SETELAH PERENDAMAN DALAM KOPI ARABIKA GAYO

ABSTRACT

ix Universitas Syiah Kuala

ABSTRAK

Nama : Dewi Setianingrum

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas : Kedokteran Gigi

Judul : Kekasaran Permukaan Glass Ionomer Cement (GIC) Tanpa Dan Dengan Penambahan Kitosan Setelah Perendaman Dalam Kopi Arabika Gayo

Glass Ionomer Cement (GIC) merupakan bahan restorasi sewarna gigi yang memiliki banyak kelebihan terutama mampu melepaskan ion florida sebagai antikariogenik. Salah satu upaya meningkatkan sifat fisik dan sifat mekanik yang rendah yaitu dilakukan penambahan kitosan pada liquid GIC. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kopi arabika terhadap kekasaran permukaan serta perbedaan kekasaran permukaan GIC tanpa dan dengan penambahan kitosan antara sebelum dan setelah perendaman dalam kopi arabika gayo. Spesimen berbentuk silinder dengan diameter 10 mm dan tebal 2 mm. Spesimen berjumlah 20 buah yang terdiri dari 2 kelompok perlakuan. Kelompok pertama menggunakan GIC konvensional sedangkan kelompok kedua menggunakan GIC dengan penambahan kitosan 10 v/v%. Kedua kelompok perlakuan direndam dalam kopi arabika gayo dan akuades secara bergantian selama 8 hari. Kekasaran permukaan diukur menggunakan Surface Roughness Tester Mitotuyo. Hasil uji t berpasangan pada kedua kelompok menunjukkan terdapat perbedaan bermakna ($p < 0,05$) antara GIC konvensional dan GIC kitosan sebelum dan setelah perendaman. Dapat disimpulkan bahwa kopi arabika gayo dapat meningkatkan kekasaran permukaan pada kedua kelompok dan penambahan kitosan dapat menurunkan kekasaran permukaan GIC meskipun tidak bermakna

(p