

ABSTRAK

Nama :Rut Viodetta Sirait
Program Studi :Ilmu Kedokteran Gigi
Judul :Perbedaan pengaruh perendaman air perasan jeruk lemon (*citrus lemon*) dan air perasan asam cikala (*etlingera elatior*) terhadap kekasaran permukaan resin komposit *nanofiller*.

Permukaan halus resin komposit *nanofiller* dapat menjadi permukaan yang kasar seiring konsumsi makanan/minuman yang mengandung asam. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui perbedaan pengaruh perendaman air perasan jeruk lemon dan air perasan asam cikala terhadap kekasaran resin komposit *nanofiller*. Jenis penelitian adalah eksperimental laboratoris dengan sampel resin komposit *nanofiller* berukuran diameter 10 mm dan tebal 2 mm yang dibagi atas 3 kelompok (jeruk lemon, asam cikala dan akuades). Masing-masing kelompok direndam selama 6 hari, lalu dilakukan uji kekasaran permukaan. Uji statistik menggunakan uji anova. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) antara kekasaran resin komposit *nanofiller* yang direndam air perasan asam cikala dengan kelompok kontrol tetapi hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$) antara kekasaran resin komposit *nanofiller* yang direndam air perasan jeruk lemon dengan kelompok kontrol. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengaruh rendaman air perasan asam cikala dan air perasan jeruk lemon terhadap kekasaran permukaan resin komposit *nanofiller*.

Kata Kunci: Resin komposit *nanofiller*, jeruk lemon, asam cikala, kekasaran permukaan.

ABSTRACT

*Name : Rut Viodetta Sirait
Study Program : Dentistry
Title : The Differences in the effect of lemon acid (citrus lemon) and cikala acid (etlingera elatior) towards the surface roughness of nanofiller composite resin.*

The smooth surface of composite resin can become rough as the teeth consume acidic foods and beverages. The aim of this study is to find out the differences in the effect of lemon acid and cikala acid towards the roughness of nanofiller composite resin. This research is an experimental laboratory with a sample of nanofiller composite that has a 10 mm diameter and 2 mm thickness consist of treatment groups (lemon acid, cikala acid and aquadest) for 6 days then performed the roughness of the surface test. Statistical test used the one way Anova tests. There was significant difference ($p < 0,05$) between the surface roughness of the nanofiller composite resin was immersed in cikala acid soaked and control group. Whereas resulted no significant difference ($p > 0,05$) between the roughness of the nanofiller composite resin soaked in lemon and control group . It can be concluded that there is a significant difference between the effect of cikala acid immersion and lemon acid on the surface roughness of the nanofiller composite resin

Keywords: *nanofiller composite resin, lemon acid, cikala acid surface roughness.*