

**PERBEDAAN PENGARUH PERENDAMAN KOPI
MANDAILING SUMATERA DAN KALOSI
TORAJA TERHADAP PERUBAHAN
WARNA RESIN KOMPOSIT
*NANOHYBRID***



**Skripsi
Sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana pada
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas**

Oleh :

FAHIRA NAILA RAMADHANTI

No.BP 2011412024

Pembimbing 1 : Dr. drg. Lendrawati, MDSc

Pembimbing 2 : drg. Nelvi Yohana, Sp. Ort

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

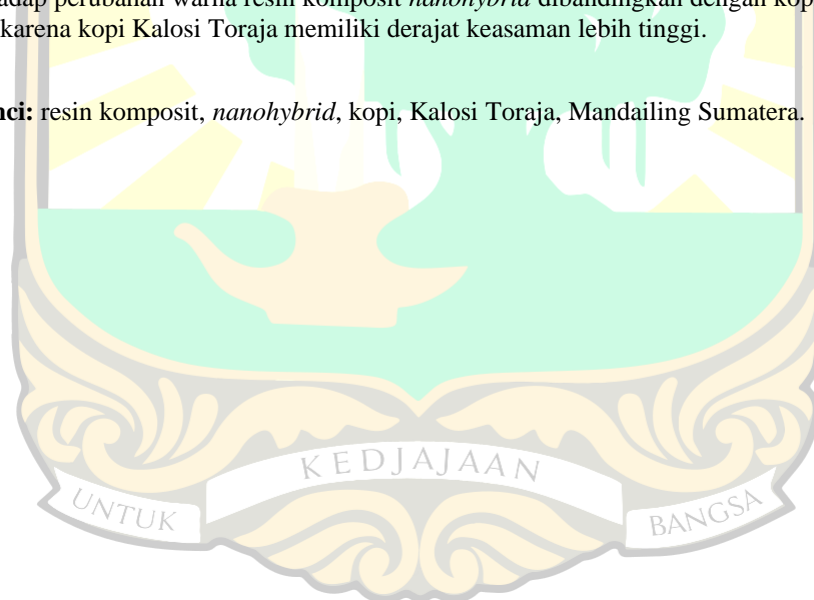
PERBEDAAN PENGARUH PERENDAMAN KOPI MANDAILING SUMATERA DAN KALOSI TORAJA TERHADAP PERUBAHAN WARNA RESIN KOMPOSIT *NANOHYBRID*

Fahira Naila Ramadhanti

ABSTRAK

Latar Belakang: Resin komposit nanohybrid adalah bahan tambal gigi yang memiliki partikel filler dengan skala nanometer. Resin komposit dapat mengalami perubahan warna karena memiliki sifat penyerapan air. Perubahan warna dapat terjadi akibat faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. **Tujuan:** untuk mengetahui perbedaan pengaruh kopi mandailing sumatera dan kalosi toraja terhadap perubahan warna resin komposit *nanohybrid*. **Metode Penelitian:** Penelitian ini adalah penelitian eksperimental murni dengan *pre-test* dan *post-test group*. Sampel yang digunakan sebanyak 36 resin komposit nanohybrid berbentuk silinder dengan diameter 6 mm dan ketebalan 2 mm, disinari dengan *lightcure* selama 20 detik. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yang direndam dalam larutan kopi Kalosi Toraja dan Mandailing Sumatera. Perhitungan perubahan warna menggunakan *colorflex Ez Spectrophotometer*. **Hasil:** Sampel yang direndam pada larutan kopi Kalosi Toraja memiliki perubahan warna rata-rata sebesar 1,72 dan sampel yang direndam pada larutan kopi Mandailing Sumatera memiliki perubahan warna rata-rata sebesar 0,72. Hasil uji *independent T test* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. **Kesimpulan:** kopi Kalosi Toraja memiliki pengaruh lebih besar terhadap perubahan warna resin komposit *nanohybrid* dibandingkan dengan kopi Mandailing Sumatera karena kopi Kalosi Toraja memiliki derajat keasaman lebih tinggi.

Kata Kunci: resin komposit, *nanohybrid*, kopi, Kalosi Toraja, Mandailing Sumatera.



THE EFFECT DIFFERENCE OF IMMERSION ON MANDAILING SUMATERA COFFEE AND KALOSI TORAJA COFFEE ON NANOHYBRID RESIN COMPOSITE DISCOLORATION

Fahira Naila Ramadhanti

ABSTRACT

Introduction: Nanohybrid composite resin is a dental filling material that has nanometer-scale filler particles. Composite resins can experience discoloration because they have water absorption properties. Discoloration can occur due to intrinsic factors and extrinsic factors. **Objective:** to determine the difference in the effect of Sumatran Mandailing coffee and Toraja Kalosi on the discoloration of nanohybrid composite resin. **Materials and method:** This research is a pure experimental research with pre-test and post-test group. The samples used were 36 cylindrical nanohybrid composite resins with a diameter of 6 mm and a thickness of 2 mm, irradiated with lightcure for 20 seconds. The samples were divided into 2 groups immersed in Kalosi Toraja and Mandailing Sumatra coffee solutions. Calculation of color change using colorflex Ez Spectrophotometer. **Result:** The results showed that samples soaked in Kalosi Toraja coffee solution had an average color change of 1,72 and samples soaked in Mandailing Sumatra coffee solution had an average color change of 0.72. The results of the independent T test showed that there was a significant difference. **Conclusion:** Kalosi Toraja coffee has a greater influence on the color change of nanohybrid composite resin compared to Mandailing Sumatra coffee because Kalosi Toraja coffee more acidic.

Keywords: coffee, nanohybrid composite resin, Kalosi Toraja, Mandailing Sumatera

