

SKRIPSI

PENGARUH PERENDAMAN GIGI DENGAN TEH HIJAU (*CAMELLIA SINENSIS*) TERHADAP KEKERASAN PERMUKAAN EMAIL GIGI SETELAH DIRENDAM MINUMAN BERSODA



Oleh :

DINA KHARINA RAMADHANI

No. BP 1511412017

Dosen Pembimbing :

drg. Hidayati, MKM

drg. Didin Kustantiningtyastuti, Sp. Ort

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2019

Pengaruh Perendaman Gigi dengan Teh Hijau (*Camellia sinensis*) terhadap Kekerasan Permukaan Email Gigi Setelah Direndam dengan Minuman Bersoda

ABSTRAK

Latar Belakang : Erosi gigi adalah kehilangan mineral-mineral penting struktur gigi akibat paparan asam yang terus menerus, dikarenakan pH yang rendah dan kalori yang tinggi yang terdapat pada minuman bersoda. Kehilangan unsur-unsur mineral pada email gigi bersifat reversibel atau masih dapat kembali seperti semula melalui proses remineralisasi. Penambahan fluor, kalsium, fosfor dari teh hijau dapat meningkatkan resistensi dari remineralisasi email terhadap asam dengan cara berikatan dengan mineral email dan membentuk senyawa fluorapatit. **Tujuan :** Untuk mengetahui pengaruh perendaman gigi dengan teh hijau (*Camellia Sinensis*) terhadap kekerasan permukaan email gigi setelah direndam dengan minuman bersoda. **Metode penelitian :** Penelitian ini merupakan penelitian *true experimental laboratoris* dengan rancangan penelitian *pre-test and post-test with control group design*. Sampel penelitian ini yaitu gigi premolar atas yang disesuaikan dengan kriteria inklusi. 10 sampel direndam dalam minuman bersoda selama 25 jam, kemudian sampel dibagi menjadi dua kelompok, 5 sampel direndam dengan teh hijau dan 5 sampel lagi direndam saliva buatan selama 25 jam. Pengukuran kekerasan gigi menggunakan *Vicker Hardness Tester*. **Hasil :** Analisa data menggunakan *paired t-test*. Kekerasan gigi menurun setelah direndam minuman bersoda (*mean*= 42,80 *SD*= 6,98) kemudian meningkat setelah direndam teh hijau (*mean*= 95,39 *SD*= 10,86) $p < 0,001$. Meningkat juga pada kelompok yang direndam dengan saliva (*mean*=76,29 *SD*=11,33). **Kesimpulan :** Terdapat pengaruh perendaman dengan teh hijau (*Camellia Sinensis*) terhadap kekerasan permukaan email gigi setelah direndam dengan minuman bersoda.

Kata kunci : Erosi gigi, Minuman bersoda, Teh hijau, *Vicker Hardness Tester*