

EFEKTIVITAS KONSENTRASI TEH HITAM (*Camellia Sinensis*) 2%, 3%, 4% dan 5% DALAM REMINERALISASI GIGI



**Ujian Skripsi
Sebagai salah satu syarat
Untuk meraih gelar sarjana pada
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas**

Oleh :

ANUGRAH DWI AZTRI

No.BP 1811411024

Pembimbing 1 : drg. Hidayati, MKM

Pembimbing 2 : Surma Adnan, SKM, MM

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2023

EFEKTIVITAS KONSENTRASI TEH HITAM (*Camellia Sinensis*) 2%, 3%, 4%, dan 5% DALAM REMINERALISASI GIGI

Anugrah Dwi Aztri

ABSTRAK

Latar Belakang: Demineralisasi adalah proses hilangnya ion mineral pada permukaan email gigi yang umumnya disebabkan karena paparan asam. Salah satu minuman paling diminati adalah minuman karbonasi yang memiliki pH kritis $\leq 5,5$. Permukaan email gigi yang terpapar asam secara terus menerus akan menyebabkan erosi gigi. Mineral gigi yang telah hilang dalam proses demineralisasi dapat dikembalikan melalui proses remineralisasi. Proses remineralisasi dapat didukung dengan pemberian bahan remineralisasi berupa fluor. Teh hitam merupakan salah satu bahan alami yang dapat membantu remineralisasi dikarenakan kandungan fluor yang terdapat di dalam teh hitam. **Tujuan:** Penelitian ini berfokus pada potensi teh hitam (*Camellia Sinensis*) sebagai agen remineralisasi gigi, dengan tujuan untuk menentukan konsentrasi yang paling efektif dalam proses ini. **Metode penelitian:** Jenis penelitian ini adalah *True eksperimental laboratoris* dengan rancangan penelitian *pre test-post test with control group design*, Sampel penelitian berupa gigi premolar rahang atas pasca ekstraksi yang sesuai dengan kriteria inklusi. Sampel dibagi menjadi 5 kelompok yang sebelumnya dilakukan perendaman dalam minuman karbonasi selama 30 menit. Kelompok I : sampel direndam dengan teh hitam selama 5 jam dengan konsentrasi 2%, kelompok II : sampel direndam teh hitam selama 5 jam dengan konsentrasi 3%, kelompok III : sampel direndam teh hitam selama 5 jam dengan konsentrasi 4%, kelompok IV sampel direndam teh hitam selama 5 jam dengan konsentrasi 5% dan kelompok V : sampel direndam dengan saliva buatan selama 24 jam. **Hasil penelitian:** Analisa data menggunakan One way Anova lalu dilanjutkan dengan Post Hoc LSD Test. Terjadi peningkatan kekerasan permukaan email setelah dilakukan perendaman dengan teh hitam konsentrasi 2% (mean=40,93 , SD=11,29) dengan $p=0,015$, teh hitam konsentrasi 3% (mean=107,46 , SD=11,22) dengan $p=0$, teh hitam konsentrasi 4% (mean=104,80, SD=13,71) dengan $p=0$, eh hitam konsentrasi 2% (mean=119,73 , SD=12,59) dengan $p=0$. **Kesimpulan:** Peneliti menyimpulkan bahwa konsentrasi teh hitam sebanyak 3% memiliki pengaruh yang signifikan dalam proses remineralisasi gigi, mengindikasikan bahwa konsentrasi tersebut dapat dianggap sebagai pilihan yang efektif dalam penggunaan larutan teh hitam sebagai bahan remineralisasi gigi.

Kata kunci: Remineralisasi, Teh Hitam, Kekerasan Email, *Vickers Hardness Test*



