UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH SUSU ALMOND TERHADAP KONSENTRASI MINERAL PADA ENAMEL GIGI YANG MENGALAMI EROSI (Kajian in vitro)
ARINTA DEWI CAHYA B, drg. Ruslin, M.Kes, Ph.D ; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Erosi adalah hilangnya struktur gigi yang diakibatkan oleh proses kimiawi yang berasal dari agen demineralisasi yang terjadi berlarut-larut pada permukaan gigi dengan pH rendah atau dalam keadaan asam. Susu almond merupakan salah satu contoh dari sumber mineral yang berasal dari kacang-kacangan dan menjadi alternatif untuk orang-orang yang memiliki alergi terhadap susu sapi atau laktosa. Keunggulan susu almond yaitu, banyak mengandung protein, vitamin E dan mineral seperti kalsium, fosfor dan magnesium. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh susu almond terhadap konsentrasi mineral (kalsium dan magnesium) pada enamel gigi yang mengalami erosi.

Pengukuran konsentrasi mineral (kalsium dan magnesium) pada penelitian ini menggunakan alat Spektrofotometri Serapan Atom (SSA). Subjek penelitian dibagi menjadi empat kelompok. Kelompok A direndam aquades selama 30 menit, kelompok B direndam minuman berkarbonasi selama 30 menit, kelompok C direndam minuman berkarbonasi selamat 30 menit dan dilanjutkan direndam aquades selama 30 menit, kelompok D direndam minuman berkarbonasi selama 30 menit dan dilanjutkan direndam susu almond selama 30 menit. Data dianalisis statistik menggunakan *one-way* ANOVA ($p<0,05$).

Hasil analisis *one-way* ANOVA menunjukan bahwa tidak terdapat perbedaan signfikan pada masing-masing kelompok. Kesimpulannya adalah tidak ada pengaruh yang diberikan susu almond terhadap peningkatan konsentrasi mineral (kalsium dan magnesium) pada enamel gigi yang mengalami erosi.

Kata Kunci: erosi, enamel, susu almond, kalsium, magnesium

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENGARUH SUSU ALMOND TERHADAP KONSENTRASI MINERAL PADA ENAMEL GIGI YANG MENGALAMI EROSI (Kajian in vitro)
ARINTA DEWI CAHYA B, drg. Ruslin, M.Kes, Ph.D ; drg. Ivan Arie Wahyudi, M.Kes, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Erosion is the loss of tooth structure caused by chemical processes derived from demineralizing agents that occur protracted on the tooth surface at low pH or in an acidic state. Almond milk is an example of a mineral source that comes from nuts and is an alternative for people who have allergies to cow's milk or lactose. The advantage of almond milk is that it contains lots of protein, vitamin E, and minerals such as calcium, phosphorus, magnesium. The aim of this study is to determine the effect of almond milk on mineral concentrations (calcium and magnesium) in tooth enamel.

Measurement of mineral concentrations (calcium and magnesium) in this study used Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS). The research subjects were divided into four groups. Group A was immersed in distilled water for 30 minutes, group B was soaked in carbonated drinks for 30 minutes, group C was soaked in carbonated drinks for 30 minutes and continued to soak in distilled water for 30 minutes, Group D was soaked in carbonated drinks for 30 minutes and continued soaked in almond milk for 30 minutes. Data were analyzed statistically using one-way ANOVA ($p < 0.05$).

The results of the one-way ANOVA analysis showed that there were no significant differences in each group. The conclusion is that almond milk does not affect increasing the concentration of minerals (calcium and magnesium) in tooth enamel.

Keywords: erosion, enamel, almond milk, calcium, magnesium