

## ABSTRAK

Nama : Ega Iqomatul Haque

Program Studi : Kedokteran Gigi

Judul : Pengaruh Durasi Perendaman Susu Kedelai Murni (*Glycine max (L.) Merrill*) Terhadap Tingkat Remineralisasi Enamel Gigi

Pembimbing : dr. Donna Hermawati, M.Si.Med

drg. Avina Anin Nasia, M.Sc

**Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh durasi perendaman susu kedelai murni (*Glycine max (L.) Merrill*) terhadap tingkat remineralisasi enamel gigi selama 45, 90 dan 180 menit. **Metode:** Penelitian ini merupakan Penelitian Eksperimental Laboratorium dengan desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design* yang menggunakan 16 sampel gigi premolar permanen. Sampel penelitian dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu kelompok kontrol dengan perendaman menggunakan akuades selama 90 menit, kelompok perlakuan I dengan perendaman susu kedelai selama 45 menit, kelompok perlakuan II dengan perendaman menggunakan susu kedelai selama 90 menit dan kelompok perlakuan III dengan perendamaan menggunakan susu kedelai selama 180 menit. **Hasil:** Hasil *paired t-test* menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada kelompok perlakuan I,II, dan III dengan nilai signifikansi masing-masing kelompok  $p < 0,05$ . Hal ini menunjukkan perendaman susu kedelai dengan berbagai durasi tersebut menunjukkan perbedaan tingkat remineralisasi yang signifikan pada sampel sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Hasil uji *One Way ANOVA* menunjukkan terdapat perbedaan tingkat remineralisasi enamel gigi yang signifikan antar kelompok perlakuan ( $p < 0,05$ ). **Kesimpulan:** Terdapat pengaruh durasi perendaman susu kedelai murni (*Glycine max (L.) Merrill*) terhadap tingkat remineralisasi enamel gigi dengan durasi efektif adalah kelompok perlakuan II yaitu kelompok perendaman 90 menit.

**Kata Kunci:** Susu Kedelai, Durasi Perendaman, Tingkat Remineralisasi

## ABSTRACT

Name : Ega Iqomatul Haque

Study Program: Dentistry

Title : The Effect of Soaking Duration of Pure Soy Milk (*Glycine max (L.) Merrill*) on the Level of Tooth Enamel Remineralization

Counsellor : dr. Donna Hermawati, M.Si.Med

drg. Avina Anin Nasia, M.Sc

**Objectives:** This study was to determine the effect of soaking duration of pure soy milk (*Glycine max (L.) Merrill*) on tooth enamel remineralization for 45, 90 and 180 minutes.

**Methods:** This Study is an Experimental Laboratory Study with pre-test and post-test control group design using 16 premolar tooth as research samples. The samples were divided in 4 group, one control group by soaking using distilled water for 90 minutes, and three treatment group by soaking using pure soy milk with various duration. Group I by soaking soy milk for 45 minutes, group II by soaking using soy milk for 90 minutes and group III by soaking using soy milk for 180 minutes. **Results:** The results of the paired t-test showed that there were significant differences in treatment groups I, II and III with a significance value of each group  $p < 0.05$ . This shows that soaking soy milk with various durations shows a significant difference in the level of remineralization in the samples before and after being treated. The results of the One Way ANOVA test showed that there were significant differences in the level of tooth enamel remineralization between treatment groups ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** There is an effect of the duration of soaking pure soy milk (*Glycine max (L.) Merrill*) on the level of tooth enamel remineralization with the effective duration being the treatment group II, the 90 minute immersion group.

**Key Word:** Soy Milk, Soak duration, Remineralization level.