

## Pengaruh aplikasi gel dengan ekstrak daun sirih terhadap kekerasan email gigi = The effect of gel with betel leaf extract to the hardness of tooth enamel

Inggrid Trusty Wiselyana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330629&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Daun sirih mengandung komponen utama yaitu polifenol, yang lebih dikenal dengan nama tanin. Tanin berpengaruh terhadap kekerasan permukaan email gigi. Cara aplikasi pada email adalah dengan topikal gel. Pada penelitian ini digunakan 18 spesimen gigi sapi yang ditanam dalam resin akrilik dan dibagi dalam 3 kelompok, gel ekstrak daun sirih 15%, 25% dan 35% selama 1 bulan, 3 bulan dan 6 bulan. Kekerasan email diukur menggunakan alat uji Shimadzu Microhardness Tester HMV-2. Hasil dianalisis dengan menggunakan Repeated ANOVA dan One Way ANOVA. Terdapat perbedaan yang bermakna pada seluruh kelompok perlakuan ( $p < 0.05$ ). Terdapat peningkatan nilai kekerasan email setelah aplikasi gel ekstrak daun sirih 15% selama 6 bulan.

*Betel leaf (Piper betle Linn) contains a main component, known as Tannin. Tannin can affect enamel`s hardness. 18 specimens of bovine teeth were embedded in acrylic resin, divided into 3 groups of gel application betel leaf extract 15%, 25% and 35% for 1 month, 3 months and 6 months. Enamel`s hardness measured by Shimadzu Microhardness Tester HSV-2. Statistical analysis was done by Repeated ANOVA and One Way ANOVA. There was significantly increase ( $p < 0.05$ ) of micro hardness number after 6 months gel application with 15% betel leaf extract. Gel with betel leaf extract can significantly affect the enamel`s hardness.*