

Pengaruh ph larutan ebi air laut metapenaeus sp. terhadap proses remineralisasi enamel gigi = The influence of ph of sea water ebi metapenaeus sp solution on tooth enamel remineralization process

Joceline Angela, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20465978&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK
Ebi merupakan udang kering berukuran kecil yang dikonsumsi secara keseluruhan. Ebi diduga memiliki kadar kalsium tinggi dan dapat digunakan sebagai bahan untuk meningkatkan proses remineralisasi enamel gigi. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh ebi air laut *Metapenaeus sp.* dengan berbagai pH basa pada permukaan enamel dengan tujuan remineralisasi, dan analisa hasil menggunakan perubahan permukaan mikrostruktur, tingkat retensi ion kalsium, dan kekerasan mikro permukaan. Pengamatan perubahan permukaan enamel dilakukan dengan larutan ebi 10 dengan tingkat pH 8.0, 9.0, 10.0, dengan durasi 5 menit untuk 26 kali aplikasi. Hasil menunjukkan bahwa terdapat peningkatan retensi ion kalsium, peningkatan kekerasan mikrostruktur dan perbaikan mikro struktur permukaan enamel menurut peningkatan tingkat pH basa. Kesimpulan: Aplikasi larutan ebi air laut *Metapenaeus sp.* meningkatkan proses remineralisasi enamel gigi

ABSTRACT
Ebi is a dried small sized shrimp that consumed as a whole. Ebi assumed to have high calcium level and probably have ability to use as material for increasing remineralization process on tooth enamel. This research aimed to know the effect of sea water ebi *Metapenaeus sp.* with several alkaline pH level on enamel surface to obtain remineralization, and analyze the result using surface microstructure changes, ion calcium retention level and micro surface hardness. Observation of the enamel surface changes were make upon 10 ebi solution with the pH level 8.0, 9.0, 10.0 respectively, 5 minutes duration for 26 times application. The results showed that there were increase of ion calcium retention, increase of micro surface hardness and enamel surface micro structure restoration according to the increase of alkaline pH level. Conclusion Application of the sea water ebi solution increase the remineralization process of enamel surface. Keywords sea water ebi *Metapenaeus sp.* , remineralization, alkaline pH, microsurface hardness