

INTISARI

Saliva buatan dapat digunakan untuk membantu mengurangi keluhan mulut kering atau Xerostomia akibat disfungsi glandula saliva dan mengembalikan kondisi fisiologis mulut pasien hiposalivasi dengan penurunan laju aliran saliva. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh saliva buatan berbasis mukus ikan lele (*Clarias batrachus*) terhadap kekerasan mikro semen ionomer kaca tipe II.

Saliva buatan terbuat dari campuran mukus ikan lele dengan konsentrasi 20%, NaCl, methylparaben, dextrosa, EDTA, dan aquades. Empat puluh dua sampel terbagi kedalam 7 kelompok. Kelompok 1 : material semen ionomer kaca (SIK) Kuring Sinar (KS) dan Kuring Kimia (KK) yang tidak direndam. Kelompok 2 : material SIK KS dan 9 yang direndam saliva buatan ekstra mukus selama 7 hari. Kelompok 3 : SIK KS dan 9 yang direndam saliva buatan tanpa mukus selama 7 hari. Kelompok 4 : material SIK KS dan KK yang direndam saliva buatan ekstra mukus selama 14 hari. Kelompok 5 : material SIK KS dan KK yang direndam saliva buatan tanpa mukus selama 14 hari. Kelompok 6 : material SIK KS dan KK yang direndam saliva buatan ekstra mukus selama 28 hari. Kelompok 7 : material SIK KS dan KK yang direndam saliva buatan tanpa mukus selama 28 hari. Pengukuran kekerasan permukaan SIK menggunakan alat Vickers *microhardness tester*. Analisis data menggunakan uji ANOVA satu jalur dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) dilanjutkan uji Post hoc LSD.

Hasil ANOVA satu jalur menunjukkan terdapat perbedaan kekerasan permukaan antar kelompok berdasarkan lama waktu perendaman ($p < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah lama waktu perendaman dapat mempengaruhi kekerasan permukaan SIK KS dan KK. Semakin lama perendaman SIK dalam saliva buatan semakin besar pula penurunan kekerasan permukaan yang terjadi.

Kata kunci : saliva buatan, *Clarias batrachus*, semen ionomer kaca, kekerasan permukaan

ABSTRACT

Artificial saliva can be used to reduce sensation of dry mouth or xerostomia due to salivary gland dysfunction and recover the physiological condition of the mouth of hyposalivation patients with a decrease in salivary flow rate. This study aims to assess the effect of catfish mucus-based artificial saliva (*Clarias batrachus*) on the microhardness of type II glass ionomer cement.

Artificial saliva contains of 20% catfish mucus, NaCl, methylparaben, dextrose, EDTA, and aquades. Forty-two samples were divided into 7 groups. Group 1: Light cure (LC) and Self cure (SC) glass ionomer cement (GIC) without immersion. Group 2: LC and SC GIC materials immersed in extra-mucous artificial saliva for 7 days. Group 3: LC and SC GIC immersed in artificial saliva without mucus for 7 days. Group 4: LC and SC GIC immersed in extra-mucous artificial saliva for 14 days. Group 5: LC and SC GIC materials immersed in artificial saliva without mucus for 14 days. Group 6: LC and SC GIC materials immersed in extra-mucous artificial saliva for 28 days. Group 7: LC and SC GIC materials immersed in artificial saliva without mucus for 28 days. Measurement of surface hardness of GIC using Vickers microhardness tester. Data were analyzed using a one-way ANOVA with 95% confidence interval ($\alpha = 0.05$) followed by the LSD post hoc test.

The results of one-way ANOVA showed there were differences in surface hardness between groups based on the length of immersion time ($p < 0.05$). This study concludes that the length of immersing time can affect the surface hardness of KS and KK GIC. The longer the GIC is immersed in artificial saliva, the more decrease in microhardness.

Keywords : artificial saliva, *Clarias batrachus*, glass ionomer cement, microhardness