

## Pengaruh Resin Komposit Alkasit Polimerisasi Kimia dan Sinar Terhadap Nilai pH Saliva Buatan = Effect of Self-Curing and Light-Curing Composite Resin Alkaside on Artificial Saliva pH Changes

Christhania Cornelius, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20499961&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### **ABSTRAK**

Resin komposit alkasit mampu melepaskan ion hidroksida sehingga dapat mempertahankan pH netral saliva. Ion yang dilepaskan lebih banyak pada suasana asam. Resin komposit alkasit dapat dipolimerisasi secara kimia dan/atau menggunakan sinar. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan resin komposit alkasit polimerisasi kimia dan sinar dalam menetralkan saliva buatan. Jumlah spesimen 96 buah dibagi menjadi 16 kelompok perlakuan yang terdiri dari 2 kelompok saliva buatan (pH 4,5 dan 5,5), 2 kelompok metode polimerisasi (kimia dan sinar), dan 4 kelompok waktu perendaman (1, 3, 5, dan 7 hari). Spesimen berbentuk lempeng dengan diameter 15 mm dan tebal 1 mm yang direndam dalam 5 ml saliva buatan dan disimpan dalam inkubator bersuhu 37C. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pH saliva buatan pada seluruh kelompok perlakuan seiring dengan waktu perendaman. Berdasarkan uji statistik Independent T test dan Mann Whitney U, secara umum tidak terdapat perbedaan bermakna dalam meningkatkan pH saliva buatan antara kelompok metode polimerisasi kimia dan sinar. Sedangkan, terdapat perbedaan bermakna kenaikan pH saliva buatan pada kelompok yang direndam pada saliva buatan pH 4,5 dan 5,5. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan resin komposit alkasit polimerisasi kimia dan sinar sama baik dalam meningkatkan pH saliva buatan hingga hari ke 7, terutama dalam suasana yang lebih asam.

<hr>

#### **ABSTRACT**

Alkaside composite resin is able to release hydroxide ions so it can maintain a neutral pH of saliva. More ions released in an acid condition. This composite resin can be polymerized chemically or using LED light. This study aimed to determine the ability of self-cured and light-cured alkasite composite resin to neutralize artificial saliva pH. Ninety-six specimens were immersed in 5 ml of artificial saliva, 15 mm in diameter and 1 mm thick were divided into 16 groups consist of 2 groups of artificial saliva (pH 4,5 and 5,5), 2 groups of polymerization method (self-cured and light-cured), and 4 groups of immersion time (1, 3, 5, and 7 days). The result showed that there was an increase in the pH of the artificial saliva in all treatment groups over the time of immersion. The statistical test using Independent T test and Mann Whitney U showed that in general there were no significant differences between the polymerization method. Meanwhile, there were significant differences between the groups that immersed in each artificial saliva pH. It was concluded that self cured and light cured composite resin alkasite have the same ability to increase the pH of artificial saliva until the 7th day, especially in an acid condition.