

ABSTRAK

Nama : Stevi Nencia Purba
Program Studi : Kedokteran Gigi
Judul : Pengaruh Konsumsi Minuman Bersoda terhadap pH pada Saliva Terstimulasi dan Tidak Terstimulasi

Keasaman soda menyebabkan pH saliva menurun setelah dikonsumsi. Keseimbangan pH rongga mulut dapat terganggu oleh penurunan ini. Stimulasi saliva memiliki kapasitas buffer yang lebih baik dibandingkan saliva yang tidak distimulasi. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh konsumsi minuman bersoda terhadap pH saliva terstimulasi dan tidak terstimulasi. Jenis penelitian ini merupakan *quasi experimental* dengan pengujian *post test only comparison group*. Sebanyak 166 partisipan terdiri dari mahasiswa kedokteran gigi laki-laki dan perempuan dari Universitas Prima Indonesia. Terdapat total 68 mahasiswa dalam penelitian ini yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu saliva terstimulasi dan tidak terstimulasi. pH diukur menggunakan pH meter digital. Menggunakan uji Mann-Whitney U untuk menganalisis data. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pH setelah konsumsi minuman bersoda pada kelompok sampel dengan saliva terstimulasi sebesar $8,03 \pm 0,129$ dan tidak terstimulasi adalah $5,32 \pm 0,304$. Kelompok sampel yang tidak konsumsi minuman bersoda dengan rerata pH saliva sebesar $6,62 \pm 0,455$. Hasil uji *Mann-Whitney* dapat dinyatakan bahwa ada perbedaan pH yang signifikan setelah minuman bersoda antara saliva yang terstimulasi dengan saliva yang tidak stimulasi ($p=0,000$). Kesimpulan adalah minuman bersoda berpengaruh terhadap pH saliva terstimulasi dan tidak terstimulasi.

Kata kunci:

pH saliva, Minuman bersoda, Saliva terstimulasi, Saliva tidak terstimulasi, Xylitol

ABSTRACT

Name : Stevi Nencia Purba

Study Program : Dentistry

Title : The Effect of Soda Consumption on the pH of Stimulated and Unstimulated Saliva

The acidity of soda causes the salivary pH to drop after consumption. The oral cavity's pH equilibrium may be disturbed by this drop. Saliva that has been activated is more effective in buffering than saliva that has not been stimulated. Finding out how soda affects the pH of both stimulated and unstimulated saliva was the driving force for this research. A group that received no treatment at all served as a comparison in this quasi-experimental research. The 166 participants were both male and female dental students from Prima Indonesia University. There were a total of 68 students in the study; half of them had their saliva stimulated and half did not. A digital pH meter was used to test the pH. We used the Mann-Whitney U test to examine the data. The average pH after drinking soda was 8.03 ± 0.129 in the group whose saliva was stimulated and 5.32 ± 0.304 in the group whose saliva was unstimulated, according to the data. The average saliva pH of 6.62 ± 0.455 was recorded in the group of participants who abstained from carbonated beverages. After consuming carbonated beverages, the Mann-Whitney test showed that the pH of stimulated and unstimulated saliva differed significantly ($p=0.000$; $p<0.05$). In conclusion, carbonated beverages alter the pH of saliva in two ways: when stimulated and when not.

Keywords:

Saliva pH, Carbonated drinks, Stimulated saliva, Unstimulated saliva, Xylitol