



## INTISARI

Teh merupakan minuman yang banyak dikonsumsi, terutama teh hijau dan teh hitam. Teh hijau dan teh hitam mengandung katekin (EGCG) yang bermanfaat dalam menjaga keseimbangan pH saliva sehingga mampu mencegah insidensi karies. Kini teh telah dibuat dan dikemas dengan bahan tambahan seperti gula. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek konsumsi minuman kemasan teh hijau dibandingkan dengan teh hitam terhadap pH saliva.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan desain *crossover* pada 15 orang subjek penelitian. Pada subjek yang sama, dilakukan dua jenis perlakuan dalam dua periode waktu dengan 3 hari periode jeda diantara kedua perlakuan. Pada perlakuan pertama subjek mengonsumsi teh hijau kemasan, sedangkan perlakuan kedua subjek mengonsumsi teh hitam kemasan. Masing-masing periode, pH saliva awal diukur kemudian subjek diinstruksikan untuk minum teh sebanyak 225 ml. Pengukuran pH saliva setelah minum teh kemasan dilakukan pada menit ke-5, menit ke-10 dan menit ke-15. Data dianalisis menggunakan uji *Independent T-Test*, *One way ANOVA* dan *Post-Hoc* ( $p < 0,05$ ).

Hasil uji *Independent T-Test* menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok teh hijau dan teh hitam. Hasil analisis *One way ANOVA* dan *Post-Hoc* menunjukkan bahwa perbedaan yang signifikan hanya terjadi pada kelompok teh hijau. Dalam periode waktu 15 menit konsumsi minuman kemasan teh hijau mampu meningkatkan pH saliva lebih tinggi dari pH awal bila dibandingkan dengan konsumsi minuman kemasan teh hitam yang hanya mempertahankan pH. Kesimpulan pada penelitian ini konsumsi teh hijau kemasan lebih efektif dalam meningkatkan pH saliva dari pada teh hitam kemasan.

Kata kunci : teh, teh hijau, teh hitam, minuman kemasan botol, pH saliva



## ABSTRACT

Tea is the most consumed drink, especially green tea and black tea. Green tea and black tea contain catechins (EGCG) which are useful for maintaining the pH balance of saliva and good to prevent caries. Now a days tea has been fabricated and packed with additional ingredients such as sugar. The purpose of this study was to investigate the consumption effect of bottled green tea compared to black tea on salivary pH.

This study was an experimental with crossover design on 15 selected subjects. The same subjects carried out two types of treatments in two periods with a 3 days washout period. The first treatment was to drink bottled green tea whereas the second treatment was to drink bottled black tea. The initial salivary pH was measured in each subject then subject were asked to drink 225 ml of tea. The salivary pH after drinking tea was measured on the minutes of 5<sup>th</sup>, 10<sup>th</sup> and 15<sup>th</sup>. Data were analyzed using Independent T-Test, Oneway ANOVA and Post-Hoc ( $p < 0.05$ ).

Independent T-Test showed that there was significant differences between green tea and black tea groups. The results of Oneway ANOVA and Post-Hoc analysis showed that significant differences only occurred in the green tea group. Within a period of 15 minutes after drinking the bottled green tea, the pH of saliva increased higher than bottled black tea which only maintained the salivary pH. In conclusion, the bottled green tea was more effective for increasing the salivary pH than bottled black tea.

Keyword: Tea, green tea, black tea, bottled tea, pH saliva.