

## ABSTRAK

Nama : Meva Afinsa Putri  
Program Studi : Kedokteran Gigi  
Judul : Skor indeks DMF-T dan perubahan pH saliva dengan mengunyah permen teh hitam (*Camellia sinensis*) mengandung gula sorbitol dan tinjauannya menurut Islam

Latar belakang: Teh adalah minuman yang memiliki kandungan senyawa kimia yang bermanfaat salah satunya adalah polifenol. Polifenol yang terkandung dalam teh hitam dapat menghambat pertumbuhan bakteri dan menangkal infeksi mulut. Ekstrak teh hitam dapat meningkatkan pH saliva, namun anak-anak tidak menyukainya karena rasanya yang pahit, maka dari itu dibuat inovasi baru dengan bentuk permen yang mengandung gula sorbitol. Tujuan: Mengetahui efektivitas permen teh hitam dengan kandungan sorbitol terhadap pH saliva pada anak usia 7-8 tahun. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental lapangan dengan menggunakan *randomized controlled trial* metode *single blind* dan dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Subjek penelitian merupakan anak-anak usia 7-8 tahun dengan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok placebo berdasarkan simple random sampling. Pengambilan sampel saliva dilakukan sebelum dan sesudah mengunyah permen *hard candy*. Pengukuran pH menggunakan digital pH meter<sup>®</sup>. Hasil: Setelah dilakukan penelitian, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan signifikan pada mengunyah permen *hard candy* teh hitam dengan gula sorbitol terhadap perubahan pH saliva ( $p\text{-value}=0,000$ ). Kesimpulan: Mengunyah permen *hard candy* teh hitam dengan gula sorbitol dapat meningkatkan pH saliva. Dalam pandangan Islam menggunakan apa yang telah Allah SWT sediakan di bumi ini serta memanfaatkan sebaik-baiknya agar berguna bagi manusia adalah boleh, sesuai dengan kaidah fiqih yaitu hukum atas sesuatu yang bermanfaat ialah boleh.

Kata kunci: Mengunyah; *hard candy*; teh hitam; pH saliva

## ABSTRACT

Name : Meva Afinsa Putri

Study Program: Dentistry

Title : Changes in salivary pH and DMF-T index score with black tea hard candy (*Camellia sinensis*) containing sorbitol consumption and its review according to Islam

**Background:** Tea is a beverage that contains beneficial chemical compounds, one of which is polyphenols. Polyphenols in black tea can inhibit bacterial growth and prevent oral infections. Black tea extract can increase the pH of saliva, but children rarely consume tea extract because of its bitter taste, therefore a new innovation is made with the form of candy containing sorbitol sugar. **Methods:** This study was an experimental study using randomized controlled trial with single blind method and the design used a pretest-posttest. The subjects of this study are first grade primary school students from two different schools selected using simple random sampling technique. The saliva sample was taken before and after chewing the hard candy and the salivary pH was measured using a digital pH meter<sup>®</sup>. **Results:** After conducting the research, it's known that there was a statistically significant difference on chewing black tea hard candy containing sorbitol with the changes in salivary pH (p-value=0,000). **Conclusions:** Chewing black tea hard candy containing sorbitol can increase pH of saliva. According to Islam using what Allah SWT has provided on this earth and making the best use of it for the benefit of mankind, as long as it does not contradict with what has been determined by Islamic sharia.

**Keywords:** Chewing; hard candy; black tea; salivary pH