

INTISARI

Pengukuran pH saliva merupakan salah satu alat diagnostik yang memberikan kontribusi untuk memprediksi adanya risiko karies. Bakteri patogen dalam rongga mulut memfermentasikan karbohidrat menjadi asam laktat yang akan menurunkan keasaman mulut dan menyebabkan demineralisasi email gigi. Untuk mencegah penurunan pH saliva digunakan larutan kumur jus buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) karena mengandung kalsium dan fosfat yang mampu menetralkan asam serta protein yang mampu meningkatkan pH saliva. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh berkumur jus buah naga merah setelah makan biskuit coklat terhadap perubahan pH saliva pada anak umur 12-14 tahun.

Penelitian eksperimental semu *pretest and posttest control group design* dilakukan terhadap 16 subjek sebagai kelompok berkumur air mineral setelah makan biskuit coklat dan 16 subjek sebagai kelompok berkumur jus buah naga merah setelah makan biskuit coklat. Berkumur dilakukan selama 30 detik sebanyak 10 ml. Pengukuran pH saliva dengan pH meter digital dari Hanna dilakukan 3 kali, yaitu sebelum makan biskuit coklat, setelah makan biskuit coklat, dan setelah berkumur jus buah naga merah untuk mengetahui perubahan pH saliva. Setelah 7 hari melalui *washing period*, dilakukan *crossover*. Data dianalisis dengan uji *Two Way Repeated Measures Anova* yang dilanjutkan dengan *Paired t-Test*.

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan bermakna pada rerata selisih nilai pH saliva sebelum dan setelah perlakuan antara kelompok berkumur jus buah naga merah dan kelompok berkumur air mineral dengan nilai probabilitas sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah berkumur jus buah naga merah setelah makan biskuit coklat meningkatkan pH saliva pada anak umur 12-14 tahun.

Kata kunci: berkumur, jus buah naga merah, biskuit coklat, pH saliva, anak umur 12-14 tahun

ABSTRACT

Measurement of pH saliva is one of diagnostic tools which contribute to predict the risk of caries. Pathogenic bacteria in oral cavity ferment carbohydrate into lactate acid which can reduce the acidity of the mouth and cause demineralization in teeth enamel. Dragon fruit juice mouthwash (*Hylocereus polyrhizus*) is used to prevent pH saliva reduction since it contains calcium and phosphate which can neutralize acid and protein which increase pH saliva. The aim of this research was to find out the effect of mouthrinsing using red dragon fruit juice after eating chocolate biscuit toward the change of pH saliva on children aged 12-14 years.

Quasi experiment pretest and posttest control group design was conducted toward 16 subjects as a group of mouthrinsing using water after eating chocolate biscuit and 16 subjects as a group of mouthrinsing using red dragon fruit juice after eating chocolate biscuit. Mouthrinsing was done for 30 seconds by 30 ml. Measurement of pH saliva with pH meter digital from Hanna wa