

## INTISARI

Makanan kariogenik akan meningkatkan produksi asam dan menyebabkan produksi saliva yang rendah sehingga mengakibatkan struktur email gigi terlarut. Coklat adalah salah satu makanan kariogenik yang lunak dan lengket. Saliva berperan dalam rongga mulut yaitu sebagai anti bakteri, menjaga keseimbangan pH rongga mulut, pembersihan secara mekanis, lubrikasi, dan sebagai *buffer*. Laju alir saliva yang normal akan meminimalkan risiko terjadinya karies gigi. Kulit kentang (*Solanum tuberosum* L.) mengandung senyawa flavonoid, antosianin, fenolik dan senyawa lainnya yang merupakan senyawa potensial sebagai antimikroba dan dapat meningkatkan laju alir saliva. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh berkumur larutan rebusan kulit kentang (*Solanum tuberosum* L.) setelah mengonsumsi makanan kariogenik terhadap laju alir saliva.

Jenis penelitian ini adalah *experimental* dengan *pretest-posttest control group* design. Subjek penelitian berjumlah 33 orang dibagi menjadi 3 kelompok secara acak, masing-masing 11 orang. Kelompok perlakuan berkumur 10 ml larutan rebusan kulit kentang konsentrasi 50%, kelompok kontrol positif berkumur dengan 10 ml *chlorhexidine* 0,2% dan kelompok kontrol negatif berkumur 10 ml akuades selama 30 detik. Laju alir saliva diukur menggunakan timbangan digital yang akan diakumulasikan menjadi satuan gr/menit. Pengukuran dilakukan pada saat sebelum mengonsumsi coklat (*baseline*), setelah mengonsumsi coklat dan setelah berkumur. Selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan uji statistik *One way ANOVA* ( $p < 0,05$ ).

Hasil uji *One way ANOVA* dan lanjutan *Post-hoc* LSD menunjukkan menunjukkan bahwa laju aliran saliva kelompok larutan rebusan kulit kentang 50% signifikan antara setelah makan coklat dan setelah berkumur dengan nilai signifikansi 0,001 ( $p < 0,05$ ) artinya terdapat perbedaan, dengan nilai rata-rata laju alir saliva setelah berkumur lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kelompok kulit kentang setelah makan coklat. Hasil Uji *Post-hoc* LSD setelah makan coklat dibandingkan dengan setelah berkumur pada kelompok akuades dan kelompok *chlorhexidine* tidak berbeda signifikan ( $p > 0,05$ ). Berdasarkan hal tersebut kulit kentang efektif dalam meningkatkan laju alir saliva dibandingkan dengan akuades dan *chlorhexidine*.

Kata Kunci: Makanan Kariogenik, Larutan Rebusan Kulit Kentang, Laju Alir Saliva

## **ABSTRACT**

Cariogenic foods will increase acid production and cause low saliva production, resulting in the dissolution of tooth enamel structure. Chocolate is the soft and sticky cariogenic foods. Saliva plays role in the oral cavity to maintaining pH balance, cleaning mechanically, lubrication, and buffering. A normal salivary flow rate will minimize the risk of dental caries. Potato peel (*Solanum tuberosum* L.) contains flavonoids, anthocyanins, phenolic compounds can increase salivary flow rate. The purpose of this study was to determine the effect of gargling potato peel (*Solanum tuberosum* L.) decoction solution after consuming cariogenic food on salivary flow rate.

This type of research is experimental with pretest-posttest control group design. The 33 subjects were randomly divided into 3 groups of 11 people each. The treatment group gargled 10 ml of 50% concentration potato peel decoction solution, the positive control group gargled with 10 ml of 0.2% chlorhexidine and the negative control group gargled 10 ml of distilled water for 30 seconds. Salivary flow rate was measured using a digital scale which will be accumulated into units of gr/minute. Measurements were taken before consuming chocolate (baseline), after consuming chocolate and after gargling. Furthermore, data analysis was carried out using the One-way ANOVA statistical test ( $p < 0.05$ ).

The results of the One-way ANOVA test and Post-hoc LSD follow-up showed that the salivary flow rate of the 50% potato peel decoction solution group was significant between after eating chocolate and after gargling with a significance value of 0.001 ( $p < 0.05$ ), meaning that there was a difference, with the average value of salivary flow rate after gargling higher than the average potato peel group after eating chocolate. The results of the LSD Post-hoc Test after eating chocolate compared to after gargling in the distilled water group and the chlorhexidine group were not significantly different ( $p > 0.05$ ). Based on this, potato peels are effective in increasing salivary flow rate compared to distilled water and chlorhexidine.

**Keywords:** Cariogenic Food, Potato Peel Decoction Solution, Salivary Flow Rate