

INTISARI

Di dalam rongga mulut terdapat berbagai mikroorganisme yang hidup sebagai flora normal. Mikroorganisme tersebut akan berubah menjadi patogen apabila terakumulasi di rongga mulut dalam bentuk plak yang mengandung 70-80% bakteri. Biji pinang mengandung alkaloid, flavonoid, saponin dan tannin yang berperan sebagai antibakteri, antivirus, dan antiinflamasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh berkumur infusa biji pinang (*Areca catechu Linn*) konsentrasi 10% terhadap jumlah mikroorganisme rongga mulut anak usia 9-11 tahun.

Jenis penelitian adalah eksperimental semu dengan rancangan *pretest posttest control group design*. Jumlah subyek adalah 10 anak usia 9-11 tahun. Setiap subyek diberi 2 perlakuan, yaitu berkumur aquades dan berkumur infusa biji pinang konsentrasi 10%. Berkumur dilakukan 2 kali sehari yaitu setelah menyikat gigi pagi dan malam hari selama 3 hari. Metode *oratest* dilakukan pada saat *pretest* dan *posttest* untuk mengukur jumlah mikroorganisme. Semakin cepat terbentuk endapan putih maka diasumsikan semakin banyak mikroorganisme yang ada dalam rongga mulut. Setelah 7 hari dilakukan *crossover*. Data dianalisis dengan *independent t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan selisih waktu pembentukan endapan putih setelah berkumur infusa biji pinang ($261,3 \pm 60,32$) lebih lama dibandingkan setelah berkumur dengan aquades ($128,4 \pm 42,57$). Hasil uji statistik menyatakan terdapat perbedaan yang bermakna ($p=0,000$). **Kesimpulan:** Berkumur infusa biji pinang (*Areca catechu Linn*) konsentrasi 10% dapat menurunkan jumlah mikroorganisme rongga mulut anak usia 9-11 tahun.

Kata Kunci: berkumur, infusa, biji pinang, aquades, mikroorganisme, *Oral Rinse Technique*

ABSTRACT

In the oral cavity there are microorganisms living as normal flora . The microorganisms will be transformed into a pathogen when accumulate in the oral cavity in the form of plaques containing 70-80 % of bacteria . Areca seed contains alkaloid, flavonoid, saponin, and tannin as an antibacterial, antiviral, and antiinflammation agents .The purpose of this research is to find out the influence of Areca seed (Areca catechu Linn) 10% infusion concentration oral rinse towards microorganism quantity in oral cavity of children aged 9-11 years old.

This research was quasi experimental with pre-test post-test control group design. Participants were 10 children aged 9-11 years old. Participants were divided into 2 groups consisting of aquades oral rinse and areca seed (Areca catechu linn) 10% infusion concentration oral rinse. Oral rinse was done twice a day for 3 days after brushing teeth every morning and night. Oratest method performed at pretest and posttest to measuring the number of microorganisms , the faster sediment shown that there is a lot of microorganisms present in the oral cavity. After 7 days, the process of crossover. The data were analyzed by independent sample t-test.

The result indicated the time of participation after infusa areca seed (Areca catechu linn) oral rinse ((261,3 ± 60,32 second) was longer than aquades oral rinse ((128, 4 ± 42,57 seconds). Independent sample t-test indicated significant ($p=0,000$). The conclusion was that Areca seed (Areca catechu Linn) 10% infusion concentration oral rinsing could decrease the quantity of microorganism in oral cavity of children aged 9-11 years old.

Keywords: Oral rinse, infusion, areca seed (Areca catechu Linn), aquades, microorganism, oratest