

INTISARI

Buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia sebagai obat tradisional. Buah belimbing wuluh memiliki kandungan asam yang tinggi dan air perasannya bersifat asam dengan nilai pH sekitar 2,3. Tingginya kandungan asam pada buah belimbing wuluh dapat berpengaruh terhadap saliva. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh air perasan belimbing wuluh (*A. bilimbi* L.) terhadap derajat keasaman (pH) dan laju alir saliva.

Subjek penelitian berjumlah 32 orang dibagi menjadi 2 kelompok secara acak, masing-masing 16 orang. Kelompok perlakuan berkumur 10 ml air perasan belimbing wuluh konsentrasi 50% dan kelompok kontrol berkumur 10 ml akuades selama 30 detik. Derajat keasaman (pH) saliva diukur menggunakan pH meter, sedangkan pengukuran laju alir saliva menggunakan gelas ukur plastik dan diukur waktunya menggunakan *stopwatch*. Pengukuran dilakukan pada saat sebelum berkumur, menit ke-0, ke-15, dan ke-30 setelah berkumur. Selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan uji statistik ANOVA dan *Post-Hoc* LSD ($p < 0,05$).

Hasil uji ANOVA menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai pH dan laju alir saliva antar kelompok kontrol menggunakan akuades dan kelompok perlakuan dengan air perasan belimbing wuluh ($p < 0,05$). Hasil uji *Post-Hoc* LSD pada pH saliva menunjukkan terdapat penurunan secara signifikan pada menit ke-0, sedangkan laju alir saliva mengalami peningkatan secara signifikan pada menit ke-0 dan menit ke-15 setelah berkumur air perasan belimbing wuluh. Disimpulkan bahwa berkumur air perasan belimbing wuluh konsentrasi 50% secara signifikan dapat menurunkan derajat keasaman (pH) pada menit ke-0 dan pH kembali seperti sebelum berkumur pada menit ke-30. Lebih lanjut, terjadi peningkatan laju alir saliva secara bermakna pada menit ke-0 dan menit ke-15.

Kata Kunci: Air Perasan Belimbing Wuluh, pH saliva, Laju Alir Saliva

ABSTRACT

Star fruit (*Averrhoa bilimbi* L.) is widely utilized by the Indonesian community as a traditional remedy. Star fruit has a high content of acid, and its juice is acidic with a pH value of around 2.3. The high acid content in star fruit affects saliva. The aim of this study was to determine the effect of star fruit juice (*A. bilimbi* L.) on saliva acidity (pH) and saliva flow rate.

The study subjects consisted of 32 individuals divided into 2 randomly assigned groups, each comprising 16 participants. The treatment group gargled with 10 ml of 50% concentration star fruit juice, while the control group gargled with 10 ml of aquadest for 30 seconds. Saliva acidity (pH) was measured using a pH meter, while saliva flow rate was measured using a plastic measuring cup and timed using stopwatch. Measurements were taken before gargling, at 0 minutes, 15 minutes, and 30 minutes after gargling. Subsequently, data analysis was conducted using ANOVA and Post-Hoc LSD statistical tests ($p < 0.05$).

The ANOVA results showed a significant difference in pH value and saliva flow rate between the control group using aquadest and the treatment group using star fruit juice ($p < 0.05$). Post-Hoc LSD analysis on saliva pH indicated a significant decrease at 0 minutes, while saliva flow rate significantly increased at 0 minutes and 15 minutes after gargling with star fruit juice. It can be concluded that gargling 50% concentration of star fruit juice significantly reduces saliva acidity (pH) at 0 minutes, and pH returns to pre-gargling levels at 30 minutes. Moreover, there is a significant increase in saliva flow rate at 0 minutes and 15 minutes.

Keywords: Star Fruit Juice, Saliva pH, Saliva Flow Rate