

INTISARI

Gigi berjejal akan meningkatkan risiko terjadinya penumpukan plak. Plak gigi adalah matriks intraseluler yang melekat pada gigi yang terutama terdiri dari proliferasi bakteri yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit periodontal. Pencegahan akumulasi plak dapat dilakukan secara kimiawi dengan penggunaan obat kumur yang memiliki daya antibakteri. Kulit manggis memiliki daya antibakteri yang berasal dari kandungan *xanthone*, saponin, dan tanin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh berkumur dengan larutan ekstrak etanolik kulit manggis (*Garcinia mangostana* Linn) 3,13% terhadap akumulasi plak pada orang dengan gigi berjejal.

Subjek penelitian berjumlah 20 orang mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi UGM. Masing-masing subjek mendapat dua perlakuan yaitu (1) subjek menggosok gigi dengan metode Bass hingga skor plak 0, lalu berkumur dengan aquabides dengan volume 10 ml selama 30 detik, 6 jam kemudian dilakukan pengukuran indeks plak O'Leary, (2) pada hari berikutnya subjek menggosok gigi dengan metode Bass hingga skor plak 0, lalu berkumur dengan larutan ekstrak etanolik kulit manggis (*Garcinia mangostana* Linn) 3,13% dengan volume 10 ml selama 30 detik, 6 jam kemudian dilakukan pengukuran indeks plak O'Leary. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji T tidak berpasangan dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$) antara kedua kelompok kumur. Penurunan skor plak pada kelompok kumur ekstrak kulit manggis 3,13% lebih tinggi daripada kelompok kumur aquabides.

Kesimpulannya adalah larutan ekstrak etanolik kulit manggis (*Garcinia mangostana* Linn) 3,13% dapat menurunkan akumulasi plak pada orang dengan gigi berjejal.

Kata kunci : Gigi berjejal, Plak, Ekstrak kulit manggis

ABSTRACT

Crowded teeth will increase the risk of plaque accumulation. Dental plaque is adherent intracelullar matrix consisting primarily of proliferating microorganism that cause periodontal disease. Prevention of plaque formation can be done chemically by mouthwash using that contain antibacterial agent. Mangosteen pericarp has antibacterial agent that sourced by xanthone, saponin, and tannin. The aim of this study was to know the effect of gargling with 3,13% mangosteen pericarp extract (*Garcinia mangostana* Linn) to the plaque accumulation of crowded teeth people.

The subject of this study included 20 students of Faculty of Dentistry UGM. Each subject receive two treatment, that were (1) subject was asked to brush his/her teeth till the plaque score was zero using Bass method, then subject was asked to gargle with 10 ml aquabidest for 30 seconds, 6 hours after that measurement of plaque score was done using O'Leary plaque index, (2) in the next day, subject was asked to brush his/her teeth till the plaque score was zero using Bass method, then subject was asked to gargle with 10 ml of 3,13% mangosteen pericarp extract for 30 seconds, 6 hours after that measurement of plaque score was done using O'Leary plaque index. The data was analyzed by T-test with the degree of confidence of 95%.

The result of this study showed the significant difference ($p,0,05$) between the two groups. The decrease of plaque score in the 3,13% mangosteen pericarp extract group was higher than the aquabidest group.

It was concluded that 3,13% mangosteen pericarp extract was able to decrease dental plaque accumulation to crowded teeth people.

Key words : Crowded teeth, Plaque, Mangosteen pericarp extract