

INTISARI

Gingivitis disebabkan oleh akumulasi plak, bakteri, dan produk-produknya. Produk-produk bakteri tersebut akan menstimulasi migrasi leukosit ke cairan sulkus gingiva. Leukosit menghasilkan enzim-enzim yang dapat merusak jaringan ikat gingiva, sehingga jika gingivitis tidak dirawat maka akan terjadi kerusakan jaringan ikat gingiva yang lebih parah. Kulit manggis memiliki kandungan α -mangostin dan γ -mangostin yang merupakan agen antiinflamasi dan antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh obat kumur ekstrak kulit manggis (*Garcinia mangostana L.*) terhadap jumlah leukosit cairan sulkus gingiva pada pasien gingivitis.

Dua puluh orang laki-laki dan perempuan dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok perlakuan menggunakan obat kumur ekstrak kulit manggis 5% dan kelompok kontrol positif menggunakan obat kumur klorheksidin 0,2%. Sampel diambil menggunakan metode *intra crevicular washing* dua kali yaitu pada hari ke-0 sebagai data awal dan hari ke-15 sebagai data akhir. Cairan sulkus gingiva diencerkan dengan akuades steril kemudian ditambahkan reagen Turk sebagai pewarna.

Hasil *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan perbedaan jumlah leukosit cairan sulkus gingiva yang signifikan ($p < 0,05$) pada kedua kelompok. Uji Mann Whitney menunjukkan tidak terdapat perbedaan ($p > 0,05$) antara kedua kelompok. Kesimpulan dari penelitian ini adalah berkumur menggunakan obat kumur ekstrak kulit manggis (*Garcinia mangostana L.*) berpengaruh dalam menurunkan jumlah leukosit cairan sulkus gingiva dan tidak ada perbedaan dengan obat kumur klorheksidin glukonat 0,2%.

Kata kunci: gingivitis, obat kumur ekstrak kulit manggis, leukosit cairan sulkus gingiva

ABSTRACT

Gingivitis is caused by the accumulation of plaque, bacteria, and bacterial products. The bacterial products may stimulate migration of leukocytes into the gingival crevicular fluid. Leukocytes produces enzyme that can damage the gingival connective tissues, so if gingivitis is not treated, it would damage the gingival connective tissue. Mangosteen peel contains important substances and nutrients, such as α -mangostin and γ -mangostin which are able to exhibit anti-inflammatory and antibacterial activity. This study elucidated the role of mouthwash containing mangosteen peel extract (*Garcinia mangostana L.*) in order to reduce inflammatory process using leukocyte count of gingival crevicular fluid in patients with gingivitis.

Twenty patients with gingivitis (10 men and 10 women) were divided into two groups, treatment and positive control. Treatment group used mouthwash containing mangosteen peel extract 5% and the positive control group used chlorhexidine gluconate 0,2% mouthwash. Gingival crevicular fluid samples were taken with intracrevicular washing method twice before any treatment given and after 14 days of treatment. Samples were diluted with sterile aquadest. Turk reagent was added for staining.

Wilcoxon Signed Rank Test showed a significance difference ($p < 0,05$) in leukocyte count of gingival crevicular fluid. While Mann Whitney test showed no difference ($p > 0,05$) between positive control group and treatment group. The conclusion of this study were rinsing with mangosteen (*Garcinia mangostana L.*) peel extract mouthwash took effect to the decreasing in leukocyte count of gingival crevicular fluid and there was no difference compared with 0,2% chlorhexidine gluconate mouthwash.

Keywords: gingivitis, mangosteen peel extract mouthwash, leukocyte counts in gingival crevicular fluid.