

INTISARI

Gingivitis adalah bentuk penyakit periodontal yang ringan berupa peradangan gingiva yang disebabkan oleh akumulasi plak gigi. Plak gigi menyebabkan gingivitis karena adanya interaksi antara bakteri di dalam plak dan produk metabolitnya dengan sel inang yang terinflamasi. Ekstrak biji pepaya (*Carica papaya* L.) terbukti mengandung senyawa kimia termasuk tanin, saponin, alkaloid dan flavonoid yang berfungsi sebagai agen antibakteri dan antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berkumur dengan larutan kumur ekstrak biji pepaya (*Carica papaya* L.) terhadap skor plak gigi pada penderita gingivitis.

Dua puluh subjek penelitian berusia 19-24 tahun dengan gingivitis ringan-sedang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan yang terdiri dari 10 orang berkumur dengan larutan kumur ekstrak biji pepaya (*Carica papaya* L.) 10% dan kelompok kontrol positif yang terdiri dari 10 orang berkumur dengan obat kumur *chlorhexidine* 0,2% selama 14 hari secara rutin. Pada hari ke-0 dan ke-15 semua subjek diperiksa skor plak dengan menggunakan indeks plak O'Leary.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata skor plak gigi sebelum berkumur lebih tinggi daripada skor plak gigi sesudah berkumur pada kelompok larutan ekstrak biji pepaya maupun kelompok *chlorhexidine*. *Paired t-Test* menunjukkan perbedaan skor plak gigi yang signifikan pada kelompok larutan ekstrak biji pepaya maupun kelompok *chlorhexidine*. *Independent t-Test* menunjukkan tidak terdapat perbedaan penurunan skor plak gigi antara kelompok larutan ekstrak biji pepaya dan kelompok *chlorhexidine*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah berkumur dengan larutan ekstrak biji pepaya (*Carica papaya* L.) 10% berpengaruh dalam menurunkan skor plak gigi pada penderita gingivitis.

Kata kunci : gingivitis, obat kumur ekstrak biji pepaya, plak gigi

ABSTRACT

Gingivitis is mild periodontal disease that caused by dental plaque accumulation. Dental plaque induces gingivitis due to interaction between bacterial plaque and its metabolic product with inflamed host cells. *Carica papaya* seeds contain chemical compounds such as saponin, tannin, alkaloid and flavonoid which are able to exhibit antiinflammatory and antibacterial activity. This study aims to understand the effect of gargling with *Carica papaya* L. seeds extract mouthwash toward dental plaque score in patients with gingivitis.

Twenty research subjects aged 19-24 with mild-moderate gingivitis were divided into two groups. Treatment group consists of 10 people gargling with *Carica papaya* L. seeds extract mouthwash and positive control group consists of 10 people gargling with chlorhexidine 0,2% for 14 days routinely. Dental plaque score was measured on day 0 and 15 after treatment by using O'Leary plaque index.

The result of study showed that mean values of dental plaque score before rinsing was more higher than mean values of dental plaque score after rinsing within *Carica papaya* seeds extract group and chlorhexidine group. Paired t-Test showed significant dental plaque score difference within *Carica papaya* seeds extract group and chlorhexidine group. While Independent t-Test showed no difference in reduction dental plaque scores between *Carica papaya* seeds extract group and chlorhexidine group. In conclusion this study showed that rinsing with 10% *Carica papaya* L. seeds extract mouthwash were able to reduce dental plaque score in patients with gingivitis.

Keywords : *gingivitis, carica papaya seeds extract mouthwash, dental plaque*