

INTISARI

Kondisi gigi berjejal terkadang menjadi masalah bagi penderitanya. Gigi berjejal sangat sulit dibersihkan hanya dengan menyikat gigi saja. Kondisi ini dapat menyebabkan penumpukan plak yang juga merupakan salah satu faktor resiko terjadinya gingivitis. Hal ini disebabkan pada saat pembersihan gigi atau menyikat gigi, sikat gigi sulit menjangkau sisa makanan yang menempel pada daerah interdental gigi berjejal sehingga membuat adanya akumulasi plak. Pertumbuhan bakteri penyebab plak dapat dikontrol secara kimiawi yaitu dengan menggunakan obat kumur ekstrak temulawak 1% yang mempunyai aktivitas antibakteri. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh berkumur dengan ekstrak temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) 1% terhadap skor plak gigi pada penderita gigi berjejal.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimental klinis dengan teknik *double blinded*. Penelitian ini dilakukan pada 20 orang sebagai sampel yang dipilih sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Masing-masing subyek berkumur dengan akuades sebanyak 10 ml selama 30 detik dalam waktu 2 kali sehari setelah menyikat gigi selama 2 hari. Dua hari kemudian, subyek berkumur dengan ekstrak temulawak 1% sebanyak 10 ml selama 30 detik dalam waktu 2 kali sehari setelah menyikat gigi selama 2 hari. Pemeriksaan skor plak dilakukan 48 jam setelah kumur pertama menggunakan indeks skor plak *O'Leary*. Hasil perhitungan skor plak dianalisis menggunakan uji parametrik *Paired t-test*.

Hasil menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok yang berkumur dengan larutan ekstrak temulawak 1% (kelompok perlakuan) dan kelompok yang berkumur dengan akuades (kelompok kontrol). Kesimpulan penelitian ini adalah larutan ekstrak temulawak 1% berpengaruh terhadap skor plak pada penderita gigi berjejal. Skor plak kelompok yang berkumur dengan akuades lebih tinggi dibandingkan kelompok yang berkumur dengan larutan ekstrak temulawak 1%.

Kata kunci : Gigi berjejal, ekstrak temulawak, plak

ABSTRACT

Crowding condition sometimes be a problem for the sufferer. Crowding is very difficult to clean just by brushing the teeth. This condition can cause a buildup of plaque which is also one of the risk factors for gingivitis. It caused due the time of tooth cleaning or brushing your teeth, the toothbrush is difficult to reach food debris that sticks to interdental areas of crowding teeth so the plaque will be accumulated. The growth of bacteria which cause plaque can be controlled chemically by using mouthwash of curcumin extract 1% which has antibacterial activity. The purpose of this study was to determine the effect of gargling with curcumin extract (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) 1% against dental plaque scores in patients with crowding teeth.

Type of this research was an experimental clinical research technique of *double-blind* study. This study was conducted on 20 people as samples were selected according to inclusion and exclusion criteria have been determined. Each subject gargled with 10 mL of distilled water for 30 seconds of 2 times a day after brushing the teeth during two days. Two days later, the subjects gargled with curcumin extract 1% with 10 mL of distilled water for 30 seconds of 2 times a day after brushing the teeth during two days. Examination of plaque score performed 48 hours after the first gargle using *O'Leary* plaque index scores. The calculation of plaque scores were analyzed using *Paired t-test*.

Results showed that there are significant differences between the groups that gargled with a solution of curcumin extract 1% (treatment group) and those that gargled with distilled water (control group). The conclusion of this study that curcumin extract solution 1% affect the plaque scores in patients with crowding teeth. Scores plaque of group that gargled with distilled water was higher than the group that gargling with a solution of 1% of curcumin extract.

Keywords : Crowding teeth, curcumin extract, plaque