

ABSTRAK

Merokok dapat mempengaruhi tingkat kebersihan gigi berbentuk penumpukan plak pada gigi yang didukung dengan aspek yang lain seperti terjadinya karang gigi. Tar pada kandungan rokok dapat membuat permukaan gigi kasar dan membuat makanan dan bakteri dapat dengan mudah menempel, pada akhirnya membentuk plak. Kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) merupakan salah satu dari sepuluh produk ekspor rempah yang potensial. Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi merupakan pemasok 80 persen dari total ekspor kayu manis Indonesia. Kandungan lain yang terdapat dalam minyak atsiri seperti *eugenol*, tannin dan saponin yang mengandung zat antibakteri dan anti jamur sehingga dapat diformulasi menjadi pasta gigi yang dapat mencegah dan mengurangi jumlah plak gigi pada perokok. Metode yang digunakan yaitu perhitungan skor plak dengan penggunaan pasta gigi terhadap 16 panelis perokok aktif pada indeks plak yang dihitung dengan menjumlahkan permukaan yang terwarnai menggunakan *disclosing solution*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemakaian pasta gigi minyak atsiri pada minggu kedua mampu menghilangkan plak gigi sebesar 95,7% dan 90%, sedangkan pasta gigi tanpa minyak atsiri hanya mampu menghilangkan plak gigi sebesar 14,6%. Dapat disimpulkan bahwa pasta gigi minyak atsiri daun kayu manis dengan konsentrasi 2% efektif menghilangkan plak gigi pada perokok. **Kata kunci:** plak gigi, daun kayu manis, efikasi, skor plak

ABSTRACT

*Smoking can affect the level of dental hygiene in the form of plaque buildup on the teeth which is supported by other aspects such as the occurrence of tartar. The tar in cigarettes can make the surface of the teeth rough and allow food and bacteria to stick easily, ultimately forming plaque. Cinnamon (*Cinnamomum burmanii*) is one of ten potential spice export products. Kerinci Regency, Jambi Province is a supplier of 80 percent of Indonesia's total cinnamon exports. Other ingredients contained in essential oils such as eugenol, tannin and saponin contain antibacterial and anti-fungal substances so they can be formulated into toothpaste which can prevent and reduce the amount of dental plaque in smokers. The method used was calculating the plaque score using toothpaste for 16 active smoker panelists. The plaque index was calculated by adding up the stained surfaces using disclosing solution. The results of the study showed that using essential oil toothpaste in the second week was able to remove 95.7% and 90% of dental plaque, while toothpaste without essential oil was only able to remove 14.6% of dental plaque. It can be concluded that cinnamon leaf essential oil toothpaste with a concentration of 2% is effective in removing dental plaque in smokers.*

Keywords: *dental plaque, cinnamon leaves, efficacy, plaque score*