

INTISARI

Disclosing agent yang sering digunakan untuk mendeteksi plak menggunakan zat pewarna sintetis seperti eritrosin. Eritrosin dapat menyebabkan reaksi alergi, diskolorisasi gigi dan bersifat karsinogen. Larutan ekstrak kelopak rosella dapat digunakan sebagai *disclosing agent* pewarna alami, namun memiliki kekurangan yaitu tidak tahan terhadap cahaya matahari. **Tujuan:** untuk mengetahui efektifitas kelopak rosella dalam bentuk mikroenkapsulasi sebagai *disclosing agent*. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah *quasy experimental* dengan rancangan penelitian *post test only controlled group design*. Analisa data statistik menggunakan *independent t-test*. **Hasil:** hasil uji statistik independent t-test menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan ($p > 0,05$) antara pengolesan kelopak rosella mikroenkapsulasi dan *disclosing agent* pewarna sintetis. Kelopak rosella memiliki kandungan senyawa flavonols dan antosianin yang dapat mendeteksi plak gigi. **Kesimpulan:** kelopak rosella mikroenkapsulasi memiliki efektifitas yang sama dengan *disclosing agent* mikroenkapsulasi sebagai bahan pewarna plak gigi.

Kata kunci: Kelopak rosella mikroenkapsulasi, Disclosing agent, Plak gigi, Antosianin, Flavonoid

ABSTRACT

*Disclosing agents usually used to detect dental plaque using synthetic dyes such as erythrosine. Erythrosine causes allergic reactions, discolored teeth, and carcinogens. Roselle petals extract solution can be used as a natural coloring disclosing agent. However, it has a weakness that is not resistant to sunlight. **Objective:** to determine the effectiveness of roselle petal extract in the form of microencapsulation as disclosing agent. **Method:** The design of this study is quasi-experimental design with post test only controlled group design. Statistical analysis using independent t-test. **Result:** Independent t-test showed that there were no significant differences ($p > 0,05$) in dental plaque index scores between microencapsulation roselle petals and disclosing agent synthetic dyes. Roselle petals have flavonols and anthocyanin compounds that can detect dental plaque. **Conclusion:** Microencapsulation roselle petals has the same effectiveness as disclosing agent microencapsulation as natural dyes agent for dental plaque.*

Keywords: *Microencapsulation roselle petals, Disclosing agent, Dental plaque, Anthocyanin, Flavonoid*