

## **ABSTRACT**

*Dental plaque is a biofilm structure that attached to the tooth surface. Dental plaque can not be seen directly by eyes, so it should a dye known as disclosing agent. Disclosing agent based on synthetic dyes has weakness that potentially allergic reactions. Roselle petals can be the alternative of it. Chewable tablets is one of form tablet that liked by children. So it need a substance of natural dyes dental plaque in examining children dental plaque index. Objective: to determine the effectiveness of colouring roselle petals tablet form in examining children's dental plaque index. Method: The design of this study is true experimental design with post test only controlled group design. Statistical analysis using Wilcoxon.*

*Result: mean of dental plaque index scores after application using roselle petals tablet and disclosing tablet synthetic dyes was 0,77 and 3,96 with Wilcoxon significant result  $p=0,00$ . There was significant differences of dental plaque index scores after two group of application. Conclusion: roselle petals tablet form has low effectiveness in examining children's dental plaque index score.*

**Keywords:** Roselle petals tablet, Disclosing agent, Dental plaque



## ABSTRAK

Plak gigi merupakan biofilm yang terdapat di permukaan gigi dan tidak mudah dihilangkan. Plak gigi yaitu tidak dapat dilihat langsung oleh mata, maka dibutuhkan zat pewarna khusus yakni *disclosing agent*. Kelemahan *disclosing agent* berbahan sintesis dapat menimbulkan reaksi alergi. Kelopak rosella dapat dijadikan bahan alternatif. Tablet kunyah merupakan sediaan obat yang disukai oleh anak-anak. Maka dari itu dibutuhkan zat pewarna alami dalam pemeriksaan indeks plak dengan ekstrak kelopak rosella sediaan tablet. Tujuan: untuk mengetahui efektivitas pewarnaan antara penggunaan ekstrak kelopak rosella tablet dalam mengidentifikasi plak gigi anak. Metode: Jenis penelitian ini adalah *true experimental* dengan rancangan penelitian *post test only controlled group design*. Analisa data statistik menggunakan uji Wilcoxon.

Hasi penelitian: rata-rata indeks plak setelah dilakukan perlakuan ekstrak kelopak rosella tablet dan *disclosing tablet* sebesar 0,77 dan 3,96. kesimpulan uji Wilcoxon, terdapat perbedaan efektivitas pewarnaan yang signifikan ( $p=0,00$ ) antara penggunaan ekstrak kelopak rosella sediaan tablet dengan *disclosing tablet* berbahan sintesis dalam mengidentifikasi plak gigi anak. Kesimpulan: ekstrak kelopak rosella sediaan tablet memiliki efektivitas rendah dalam mengidentifikasi plak gigi anak.

**Kata kunci:** Ekstrak kelopak rosella sediaan tablet, *Disclosing agent*, Plak gigi

