

INTISARI

Daun teh hijau merupakan tanaman yang memiliki kandungan salah satunya berupa *Epigallocatechin-3-Gallate*. Senyawa ini memiliki aktivitas dalam menghambat pertumbuhan bakteri penyebab karies gigi yaitu *Streptococcus mutans*. Penggunaan daun teh hijau akan lebih praktis jika dibuat dalam bentuk gel gigi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas antibakteri sediaan gel gigi fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau dengan konsentrasi 1%, 1,5%, 2%, 2,5% dan 3% dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans*.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *eksperimental post test only control group design*. Ekstraksi daun teh hijau menggunakan metode infundasi dan dilanjutkan fraksinasi menggunakan etil asetat. Penetapan kadar EGCG fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau menggunakan KCKT. Gel gigi diuji sifat fisik selanjutnya diuji efektivitas antibakteri dengan menggunakan metode difusi sumuran. Data yang diperoleh dianalisis dengan *Shapiro wilk*, *Levene statistic* dan *Kruskal wallis*.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau pada gel gigi menghasilkan daya sebar, daya lekat, pH, dan efektivitas antibakteri yang tidak berbeda bermakna. Ditinjau dari uji sifat fisik gel gigi yang paling baik adalah konsentrasi 1,5% dan ditinjau dari potensi antibakteri yang paling baik adalah konsentrasi 2,5% dimana masing-masing sediaan gel gigi konsentrasi 1%, 1,5%, 2%, 2,5% dan 3% berturut-turut memiliki nilai penghambatan sebesar 16,00 mm, 16,67 mm, 17,67 mm, 19,33 mm, dan 17,33 mm.

Kesimpulan yang dapat diambil yaitu sediaan gel gigi fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau terstandar EGCG memiliki efektivitas dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans*.

Kata kunci: Daun Teh Hijau, *Epigallocatechin-3-Gallate*, Bakteri *Streptococcus mutans*, Gel Gigi.