

## INTISARI

*Epigallocatechin gallate* (EGCG) dalam daun teh hijau memiliki banyak khasiat diantaranya dapat digunakan sebagai *antiacne*, antibakteri, serta sebagai antioksidan. EGCG apabila teroksidasi maka akan terjadi degradasi pada katekin yang menyebabkan kandungan katekinnya mengalami penurunan. Kestabilan EGCG bergantung pada pH dan suhu, terutama suhu penyimpanan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui stabilitas sediaan krim mikroemulsi fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau (*Camellia sinensis* L).

Jenis penelitian experimental ini adalah *post-test only control group design*. Ekstraksi dilakukan menggunakan metode dekoktasi, sedangkan fraksinasi menggunakan pelarut etil asetat dengan metode *liquid-liquid extraction*. Uji sifat fisik meliputi pH, viskositas, daya sebar dan homogenitas dilakukan terhadap krim mikroemulsi fraksi etil asetat dengan krim tipe o/w, dilakukan pada suhu 25°C waktu hari ke-0. Adapun uji kimia dilakukan dengan metode di percepat pada suhu 50°C, 60°C, dan 70°C dan kadar EGCG di analisis menggunakan HPLC. Analisis normalitas dengan *Shapiro Wilk*, analisis homogenitas dengan *Levene Test*. Data pH dan viskositas dianalisis dengan *Independent T-Test* sedangkan daya sebar dianalisis dengan *Mann Whitney Test*.

Hasil uji sifat fisik daya sebar dan viskositas memiliki hasil yang berbeda, namun tidak terdapat perbedaan pada krim mikroemulsi dengan krim konvensional pada sifat pH. Adapun Kadar EGCG pada krim konvensional dibandingkan dengan krim mikroemulsi memiliki perbedaan yang bermakna.

Kesimpulan dari hasil penelitian adalah sediaan krim mikroemulsi terbukti dapat meningkatkan stabilitas fisik dan stabilitas kimia dibandingkan dengan krim konvensional tipe o/w.

**Kata Kunci :** Stabilitas, Krim Mikroemulsi, EGCG, dan Daun Teh Hijau