

INTISARI

Teh hijau memiliki senyawa EGCG yang berpotensi sebagai anti jerawat. EGCG diketahui tidak stabil terhadap suhu dan pH pada formulasi sediaan krim, sehingga untuk meningkatkan stabilitas EGCG perlu dilakukan modifikasi sediaan salah satunya yaitu niosom. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui stabilitas sediaan krim niosom fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau.

Jenis penelitian ini adalah *post-test only control group design*. Daun teh hijau diekstraksi dengan metode dekoksasi pada suhu 90°C selama 30 menit dan difraksinasi etil asetat dengan metode *liquid-liquid extraction*. Fraksi dibuat dalam bentuk niosom menggunakan metode hidrasi lapis tipis kemudian dianalisis ukuran vesikelnnya menggunakan SEM. Suspensi niosom yang terbentuk diformulasi dalam sediaan krim. Uji fisik (pada hari ke-0) dilakukan terhadap krim niosom yang mengandung fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau dan krim tipe O/W yang mengandung fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau meliputi uji pH, daya sebar, viskositas dan homogenitas. Masing-masing data pada uji fisik dilakukan uji normalitas dengan *Shapiro Wilk* dan homogenitas dengan *Levene Test*. Data daya sebar, pH, dan viskositas dianalisis dengan *Mann Whitney Test*. Uji stabilitas dipercepat dilakukan pada suhu 50°C, 60°C, dan 70°C jam ke- 0; 0.5; 1; 2; 3; 4; 5; dan 6 kemudian kadarnya dianalisis menggunakan KCKT.

Hasil uji SEM didapatkan ukuran vesikel dengan rata-rata 0,95µm yang diklasifikasikan dalam *multilamellar vesicle*. Hasil uji fisik krim niosom terbukti memiliki perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$) dibandingkan dengan krim tipe O/W. Krim niosom dapat meningkatkan stabilitas kimia dibandingkan dengan krim O/W.

Sediaan krim niosom terbukti dapat meningkatkan stabilitas fisik dan stabilitas kimia pada fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau.

Kata kunci: stabilitas, krim niosom, EGCG, daun teh hijau.