

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Daun cempedak memiliki potensi beraktivitas sebagai tabir surya karena mengandung senyawa flavonoid yang memiliki sifat fotoprotektif sehingga mampu menyerap sinar ultraviolet. Di Indonesia daun cempedak sudah digunakan sebagai bedak dingin dan dapat menghilangkan flek hitam pada wajah. Estrak daun cempedak diketahui mengandung metabolit sekunder seperti steroid, senyawa fenolik, flavonoid, dan tanin (Mawea *et al.*, 2019). Senyawa metabolit sekunder ini memiliki kemampuan melindungi dari sinar UV (Ismail *et al.*, 2014).

Hingga saat ini krim dan lotion merupakan formulasi topikal yang ada di pasaran yang sering digunakan sebagai tabir surya. Tidak banyak produk yang menyiapkan tabir surya berbentuk emulgel yang terbuat dari bahan alami. Emulgel adalah bentuk sediaan topikal yang merupakan kombinasi minyak dalam air dan emulsi seperti gel. Bentuknya yang emulsi memungkinkan bahan aktif pada tabir surya lebih mudah menembus stratum korneum kulit, sedangkan bentuk gel dapat menimbulkan sensasi sejuk saat dioleskan pada kulit. Emulgel mudah menyebar di kulit. (Supriya, 2014)

Karbopol 940 adalah gelling agent yang digunakan sebagai bahan pengental atau pembentuk gel, karbopol 940 tahan terhadap bakteri karena sifatnya yang sangat stabil dan telah banyak digunakan dalam dunia farmasi dan kosmetik. Efisiensi karbopol 940 sangat baik sehingga pada kadar rendah dapat memberikan respon viskositas yang signifikan. Karbopol 940 angka 940 merupakan angka yang menunjukkan panjang rantai karbomer (Allen, 2002).

Efek penambahan karbopol 940 berupa bubuk yang sangat stabil, berwarna putih, halus, asam dan higroskopis dengan bau yang khas. Karbopol juga memiliki kelarutan: Larut dalam air, pH-nya 2,7-3,5. 0,5% b/v dalam dispersi berair, pH 2,5-3,0 dalam 1% b/v dispersi berair. Karbopol digunakan dalam pembuatan produk farmasi dan kosmetik sebagai pengemulsi, suspensi, peningkat viskositas dalam sediaan krim gel dan krim untuk penggunaan mata, langsung dan topikal. Relatif aman digunakan karena tidak beracun dan tidak menyebabkan iritasi serta tidak menyebabkan reaksi hipersensitivitas bila

dioleskan (Rowe *et al.*, 2006).

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini dilakukan karena sediaan emulgel mudah digunakan dan emulgel dibentuk dengan air yang lebih banyak, sehingga sediaan ini dapat mencapai efek yang optimal, nyaman digunakan pada kulit dibandingkan krim yang ada di pasaran, selanjutnya akan dilakukan uji sifat fisik untuk basis dan sediaan emulgel tabir surya yang meliputi uji homogenitas, organoleptik, nilai pH, Viskositas, daya sebar, daya lekat, dan uji tipe emulsi.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh karbopol 940 dengan variasi konsentrasi (0,2 , 0,3 ,0,4) terhadap sediaan emulgel ekstrak etanol daun cempedak?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh karbopol 940 dengan variasi konsentrasi (0,2 , 0,3 ,0,4) terhadap sediaan emulgel ekstrak etanol daun cempedak.

D. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan untuk sebagai pemanfaatan daun cempedak dalam sediaan sediaan emulgel dengan Basis Karbopol 940.
2. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi apoteker dalam menentukan pemilihan obat untuk menurunkan radiasi yang dipancarkan sinar matahari serta meningkatkan perlindungan kulit terhadap dampak negatif radiasi sinar matahari pada kulit pada sediaan emulgel.
3. Hasil penelitian ini semoga dapat bermanfaat untuk pembaca dan dapat digunakan sebagai acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya.