

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Pemberian obat melalui rute topikal telah banyak digunakan untuk terapi penyakit kulit karena keuntungannya yaitu dapat langsung dioleskan pada tempat sehingga langsung memberikan efek (Sugihartini et al., 2020). Berbagai obat dalam sediaan topikal telah banyak beredar dipasaran seperti sediaan krim, gel dan sediaan lainnya (Octasari & Ayuningtyas, 2016). Selain keuntungan yang diberikan, sediaan topikal juga memiliki hambatan yaitu kurangnya kemampuan suatu senyawa tersebut untuk menembus lapisan stratum korneum karena terdiri dari keratin dan dikelilingi oleh lapisan lipid interseluler sehingga efek terapi kurang optimal , selain itu sediaan konvensional topikal yang diberikan secara terus menerus dengan dosis yang tinggi akan menyebabkan iritasi, perih, dan gatal (Mistry & Ravikumar, 2016), oleh karena itu untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu strategi formulasi agar senyawa tersebut dapat dengan mudah menembus stratum korneum sehingga dapat meningkatkan penetrasi.

Etosom merupakan suatu sistem pembawa berupa vesikel yang di dalamnya terkandung etanol dengan konsentrasi yang relatif tinggi (Giram et al., 2015). Etosom merupakan bentuk dari liposom yang dimodifikasi karena adanya penambahan etanol sebagai sebagai bahan pembuatannya. Etosom diketahui dapat menembus kulit dan meningkatkan pengiriman suatu senyawa ke lapisan kulit terdalam (Tiwari et al., 2018). Struktur yang dimiliki etosom yaitu merupakan suatu vesikel *lipid bilayer* yang memiliki suatu celah pada bagian inti (Ramadon et al, 2016). Komponen penting dalam pembuatan etosom yaitu fosfolipid, alkohol dan air. Alkohol yang umum digunakan adalah etanol. Konsentrasi etanol yang digunakan pada pembuatan etosom ini relatif tinggi yaitu pada rentang 20% hingga 45% (Shelke & Kulkarni, 2018). Fosfolipid bertindak sebagai komponen pembentuk vesikel sedangkan etanol sebagai peningkat penetrasi (Tiwari et al., 2018).

## **1.2. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh variasi konsentrasi etanol terhadap evaluasi etosom.
2. Bagaimanakah kemampuan penetrasi krim asam azelat etosom, gel terbinafin hcl etosom, dan gel teh hijau etosom terhadap kulit.

## **1.3. Tujuan dan manfaat penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi etanol terhadap evaluasi etosom.
2. Mengetahui kemampuan penetrasi krim asam azelat etosom, gel terbinafin hcl etosom, dan gel teh hijau etosom terhadap kulit.

Manfaat dari penelitian ini adalah:

Hasil penelitian dapat dimanfaatkan untuk dikembangkan kembali oleh peneliti lain serta dapat dijadikan sebagai pilihan dalam pengobatan secara alternatif untuk mendapatkan efek terapi yang cepat.

## **1.4. Hipotesis penelitian**

Etosom merupakan sistem penghantaran obat yang diketahui memiliki potensi dalam menghantarkan senyawa yang memiliki kemampuan penetrasi yang rendah untuk dapat berpenetrasi ke kulit terdalam menuju target.

## **1.5. Tempat dan waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan dalam selang 2 bulan dari bulan Mei sampai Juni 2020 bertempat di Laboratorium Farmasetika Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana Bandung.