

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan PerKa BPOM No. HK.00.05.4.1745 tahun 2003, kosmetik adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik. Salah satu jenis kosmetik adalah krim malam yang umumnya digunakan untuk mencegah penuaan kulit (*anti aging*). Agen anti aging yang paling banyak digunakan adalah agen yang memiliki aktivitas antioksidan.

Tetrahidrokurkumin (THC) merupakan salah satu metabolit aktif dari kurkumin yang aktivitas antioksidannya paling kuat di antara kurkuminoid yang lain (Xiang, 2011). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Somparn *et al.* (2007) tentang uji *in vitro* antioksidan dengan metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil) menunjukkan bahwa THC memiliki aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan kurkumin dan pembanding trolox. Kemudian dari penelitian Yupiterawati (2017) tentang uji aktivitas anti aging THC, ekstrak pegagan (*Centella asiatica*), dan kombinasi THC-ekstrak pegagan dalam basis krim menunjukkan bahwa THC mempunyai aktivitas anti aging lebih tinggi dibanding ekstrak pegagan dan kombinasi THC-ekstrak pegagan.

Saat ini Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto sedang mengembangkan suatu produk kosmetik anti aging dalam bentuk krim malam yang mengandung THC, namun belum dilakukan uji iritasi dan efektivitas anti aging terhadap produk tersebut. Krim ini merupakan produk *toll out* Universitas Muhammadiyah Purwokerto dari pabrik kosmetika di Surakarta, karena belum tersedianya fasilitas pabrik farmasi berstandar CPKB.

Dalam prosedur peredaran kosmetik yang diatur dalam Permenkes No.1176 tahun 2010 tentang notifikasi kosmetika, bahwa setiap kosmetika hanya dapat diedarkan setelah mendapat izin edar dari Menteri berupa notifikasi yang diajukan kepada Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Pasal 3 ayat 1 dari PerKa BPOM No. 19 tahun 2015 tentang persyaratan teknis kometika menyatakan bahwa kosmetika harus memenuhi persyaratan keamanan dan kemanfaatan yang dibuktikan melalui hasil uji dan/atau referensi empiris/ilmiah lain yang relevan.

Untuk memenuhi persyaratan notifikasi kosmetika terkait keamanan dan kemanfaatan, dalam penelitian ini akan dilakukan uji iritasi menggunakan metode HET-CAM dengan melihat perdarahan, lisis, koagulasi pada *chorioallantoic membrane* telur ayam dan uji efektivitas anti aging berdasarkan parameter sensitivitas, kadar air, kadar kolagen, elastisitas pada suatu produk krim malam yang mengandung THC untuk mengetahui bagaimana keamanan dan efektifitas dari produk tersebut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah efektivitas anti aging sediaan krim malam THC?
2. Bagaimana keamanan sediaan krim malam THC?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui efektivitas anti aging sediaan krim malam THC.
2. Mengetahui keamanan sediaan krim malam THC.

D. Manfaat Penelitian

Sebagai data penunjang pengajuan notifikasi kosmetika dan *ethical clearance* terhadap produk yang sedang dikembangkan.