

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Produk kosmetika yang digunakan oleh masyarakat pada akhir-akhir ini semakin meningkat Hal ini sejalan dengan perkembangan teknologi serta kesadaran individu akan penampilan diri yang sangat menarik, sehat, bugur dan cantik. Salah satu masalah kesehatan yang menyerang kulit wajah dan mengganggu penampilan adalah penuaan dini, untuk mengatasinya diperlukan senyawa antioksidan (Suhery dkk, 2016).

Antioksidan merupakan zat yang dapat melawan pengaruh bahaya dari radikal bebas yang terbentuk sebagai hasil metabolisme oksidatif, yaitu hasil dari reaksi-reaksi kimia dan proses metabolik yang terjadi di dalam tubuh (Amrun, dkk, 2007). Antioksidan dapat bekerja dengan cara mengatasi efek-efek kerusakan pada kulit manusia yang diakibatkan oleh radikal bebas yang merupakan faktor utama pada proses penuaan (aging) dan kerusakan jaringan kulit. Senyawa antioksidan yang digunakan secara sistemik maupun lokal semakin digemari karena dapat mencegah berbagai macam penyakit serta melindungi kulit dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas. Penggunaan antioksidan topikal banyak ditemui pada sediaan krim (Trifina, 2012).

Radikal bebas merupakan salah satu molekul yang dianggap bertanggung jawab dalam berbagai penyakit yang diderita manusia, termasuk faktor yang

paling berpengaruh pada penuaan dini, 80% penuaan pada wajah merupakan tanda dari pengaruh paparan sinar matahari, walaupun faktor lain seperti merokok, alcohol, stress dan lainnya berperan pula pada proses timbulnya kerut wajah (Suhery, dkk 2016).

Saat ini banyak beredar di pasaran, krim yang mengandung antioksidan diantaranya whitening cream temulawak yang dapat digunakan sebagai antipenuaan dini dan anti kerut. Salah satu komponen yang ada adalah BHA, BHT, propil galat, asam askorbat, vitamin C, Guaiac Resin, dan asam sitrat (Anwar, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani (2013), tentang uji daya antioksidan krim x dan y dengan metode DPPH menunjukkan bahwa rata-rata besar kapasitas berdasarkan nilai  $EC_{50}$  adalah 239.307,47 bpj dan 238.156,27 bpj.

Krim banyak digunakan karena mempunyai keuntungan lebih mudah diaplikasikan, nyaman untuk wajah, tidak lengket, mudah dicuci dengan air, sediaan semi padat digunakan pada kulit sebagai pelindung dari sinar ultraviolet (uv). Perawatan kulit sangat diperlukan sediaan kosmetik untuk melindungi kulit sensitif karena kanker, penuaan dini, peradangan karena terpapar sinar ultraviolet yang memiliki efek oksidatif radikal bebas (Sharon, dkk, 2013).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui daya antioksidan krim temulawak dengan menggunakan metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl*)

**B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka perlu disusun rumusan masalah penelitian sebagai berikut: Apakah temulawak *whitening cream* mempunyai aktivitas antioksidan dengan metode DPPH?

**C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antioksidan temulawak *whitening cream* dengan metode DPPH.

**D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini yaitu sebagai dasar pertimbangan bagi masyarakat dalam menggunakan kosmetik yang mengandung antioksidan.