

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kecerahan kulit sangat penting bagi wanita. Wanita dalam keinginan untuk mempercantik diri secara berlebihan, mengakibatkan tidak memperhatikan kondisi dan pengaruh lingkungan terhadap kulit sehingga muncul efek samping yang disebabkan oleh penggunaan kosmetik tersebut. Kosmetik memiliki efek positif dan efek negatif bagi kulit. Kosmetik pemutih mempunyai efek positif yang sangat terlihat perubahannya yaitu membuat kulit menjadi lebih cerah, sedangkan untuk efek negatif yang berbahaya yaitu dapat mengakibatkan kerusakan kulit seperti kulit meradang atau muncul noda hitam yang memicu timbulnya kanker jika tidak sesuai dengan petunjuk penggunaannya (Pangaribuan, 2017).

Kosmetik terdapat bahan aktif utama yang sering digunakan adalah hidrokuinon, kortikosteroid, merkuri dan apabila bahan aktif tersebut digunakan dalam jangka waktu yang lama, maka sangat berbahaya bagi kesehatan kulit maupun tubuh. Produsen direkomendasikan menghilangkan bahan berbahaya ini dari kosmetik untuk menghasilkan produk yang lebih aman (Retno, Auliya dan Abdassah, 2018). Jinten Jinten hitam (*Nigella sativa*), yang termasuk dalam keluarga Ranunculacea (Buttercup), juga dikenal sebagai benih hitam (BACAK GÜLLÜ dan AVCI, 2013). Biji jinten hitam mempunyai senyawa aktif yang telah dilaporkan dalam literatur; di

antaranya bioaktif paling penting adalah timokuinon sebagai antioksidan. Jinten hitam mengandung zat berkhasiat diantaranya adalah triglikosida flavonol yang merupakan senyawa flavonoid golongan kuersetin (Sejati, 2012). Tanaman obat sebagai antioksidan alami sampai saat ini semakin penting dalam pilihan terapi. Tanaman obat alami seperti *Nigella sativa* telah dilaporkan karena aktivitas antioksidannya yang efektif dari penelitian in-vivo dan in-vitro (Ozdemir *et al.*, 2018).

Insiden kejadian hiperpigmentasi meningkat selain dari tipe kulit juga dari keadaan iklim tropis di Indonesia dan pajanan sinar matahari yang langsung mengenai kulit. Kelainan hiperpigmentasi yaitu melasma yang timbul pada wanita usia reproduktif pada usia 20-45 tahun dan terjadi di Negara tropis. Prevalensi terjadinya melasma pada laki laki hanya sebesar 10%, di bandingkan wanita. Melasma bisa juga terjadi pada semua ras namun lebih beresiko bagi yang tinggal di daerah tropis dan pada tipe kulit IV-VI. Di Indonesia sendiri kasus Melasma terjadi 24:1 wanita : pria (Gopaul, Knaggs dan Lephart, 2011).

Kecerahan kulit secara objektif dinilai menggunakan suatu alat bersama mexameter. Alat mexameter ini merupakan suatu alat untuk mengukur pigmentasi kulit berdasarkan indeks jumlah melanin (Matias *et al.*, 2015). Penelitian di Arab Saudi membuktikan bahwa topikal ekstrak jinten hitam 2,5% efektif untuk mengurangi inflamasi melalui kerja anti oksidan hingga 75,4% (El-Obeid *et al.*, 2006). Peneliti yaitu Ismail *et al.*, Khattak *et al.*, dan Thippeswamy dan Naidu yang telah melaporkan bahwa ekstrak jinten

hitam (*Nigella sativa*) memiliki aktivitas antioksidan yang menjanjikan melalui penurunan kekuatan dan inhibisi dari peroksidasi (Arifianti, 2012). Penelitian sebelumnya diketahui bahwa senyawa aktif timokuinon telah terbukti memiliki efek antioksidan yang menonaktifkan enzim tirosinase, memediasi hubungan antara sifat antioksidan dan anti-melanogenesis (Christoph, 2010)

Berdasarkan uraian diatas dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, perlu dilakukan penelitian untuk melihat apakah krim ekstrak jinten hitam (*Nigella Sativa*) dapat berpengaruh terhadap kecerahan kulit marmut.

## **1.2. Rumusan Masalah**

“Apakah terdapat pengaruh krim ekstrak jinten hitam terhadap kecerahan kulit marmut yang dipapar oleh sinar ultraviolet?”

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh krim ekstrak jinten hitam pada kecerahan kulit marmut yang dipapar sinar ultraviolet.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian krim ekstrak jinten hitam konsentrasi 5% pada kecerahan kulit marmut dibandingkan dengan kontrol negatif.

2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian krim ekstrak etanol Jinten Hitam konsentrasi 10% pada kecerahan kulit marmut dibandingkan dengan kontrol negatif.
3. Untuk mengetahui pengaruh pemberian krim ekstrak jinten hitam konsentrasi 15% pada kecerahan kulit marmut dibandingkan dengan kontrol negatif.
4. Untuk mengetahui perbedaan pemberian krim ekstrak jinten hitam antar setiap kelompok.

#### **1.4. Manfaat**

##### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

1. Dapat menambah ilmu dalam bidang kedokteran, terutama di bagian ilmu kulit dan kelamin.
2. Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan referensi pada masyarakat yang mengalami penuaan.
3. Pada penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan terapi pada masyarakat yang mengalami penuaan.

##### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Memberikan informasi terhadap masyarakat mengenai pengaruh krim ekstrak jinten hitam terhadap sinar UVB.