

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 latar Belakang

Tanaman herbal masih merupakan pilihan yang utama dipergunakan masyarakat dalam pengobatan di beberapa belahan dunia. Meskipun pemulihannya lambat, namun tanaman herbal memiliki efek samping yang lebih rendah dibandingkan dengan pengobatan lainnya. Penyakit yang sering diobati dengan tanaman herbal salah satunya adalah penyakit kulit. Yang sering ditemukan dilapangan dan sering mengganggu aktivitas manusia sehari-hari seperti Skabies, kudis, kurap, dan panu.

Di Indonesia salah satu tumbuhan tradisional yang sering digunakan untuk pengobatan penyakit kulit yaitu tumbuhan gelinggang. Tumbuhan gelinggang mempunyai sebutan yang berbeda-beda, seperti ketepeng kebo (Jawa), ketepeng badak (Sunda), acon aconan (Madura), sajamera (Halmahera), kupang kupang (Ternate), tabankun (Tidore), daun kupang, daun kurapan dan gelinggang gajah (Sumatra). Gelinggang (*Cassia alata* L.) berasal dari daerah tropik Amerika dan biasanya hidup pada dataran rendah sampai pegunungan dengan ketinggian 1.400 meter di atas permukaan laut. Tumbuhan gelinggang termasuk tumbuhan dikotil yang mempunyai sistem perakaran tunggang, yaitu memperlihatkan akar pokoknya yang bercabang-cabang menjadi akar yang lebih kecil dan berbentuk krucut panjang yang terus tumbuh lurus ke arah bawah (Saputra, 2014).

Menurut Santoso dan Didik (2000), secara tradisional, daun gelinggang digunakan untuk obat kudis, menghilangkan rasa gatal di kulit (sebagai obat luar), obat sariawan dan obat malaria (diminum). Berdasarkan aktivitas biologis yang telah diteliti, kulit kayu tumbuhan ini berpotensi sebagai pencakar, dilihat dari manfaatnya untuk kulit terutama sebagai anti jamur maka sangat potensial untuk dikembangkan menjadi suatu sediaan farmasi.

Penelitian dari Lumbessy *et al.* (2013), menunjukkan bahwa Penentuan kandungan total flavonoid dilakukan dengan menggunakan metode etanol – HCl, dan analisis flavonoid menggunakan Metode spektrofotometeyr UV-VIS. Hasil yang diperoleh menunjukkan kandungan total flavonoid pada tanaman gelinggang (*Cassia alata* L.) sebesar 26.8633 mg/mL.

Manfaat dan khasiat gelinggang (*Cassia alata* L.) dalam pengobatan infeksi telah menunjukkan bahwa memiliki aktivitas antibakteri, menghambat dan membunuh bakteri yang menyebabkan infeksi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas antimikroba ekstrak etanol daun gelinggang menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, namun bukan *Escherichia coli*. Efek optimum ditunjukkan dengan konsentrasi 100 pada 17,7 mm (Yacob dan Endriani, 2010).

Penelitian dari Chatterjee *et al.* (2013), menunjukan bahwa tanaman Gelinggang (*Cassia alata* L.) memiliki aktivitas antioksidan kuat, karena mengandung jumlah fenol yang baik ($3,1 \pm 0,67 \mu\text{g/g}$), Vitamin-C ($1,98 \pm 0,47 \mu\text{g/g}$), Vitamin- A ($1,2 \pm 0,22 \mu\text{g/g}$), flavonoid ($2,2 \pm 0,51 \mu\text{g/g}$), karotenoid ($0,35 \pm 0,50 \mu\text{g/g}$) dan antrakuinon ($1,57 \pm 0,36 \mu\text{g/g}$). Selain itu, ia memiliki aktivitas pemulungan radikal DPPH yang kuat ($\text{IC}_{50} = 54 \pm 2.20$), berbeda dengan aktivitas pemulungan radikal DPPH dari senyawa antioksidan sintetis, BHT ($\text{IC}_{50} = 72 \pm 1.18$).

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 220/Men.Kes/Per/IX/76 tentang Produksi dan Peredaran Kosmetik dan Alat Kesehatan, yang dimaksud dengan kosmetik adalah bahan atau campuran bahan untuk digosokkan, dilekatkan, dituangkan, dipercikkan atau disemprotkan pada, dimasukkan dalam, dipergunakan pada badan atau bagian badan dengan maksud untuk membersihkan, memelihara, menambah daya tarik atau mengubah rupa dan tidak termasuk golongan obat.

Lotion merupakan salah satu sediaan farmasi untuk kulit. Keuntungan dari sediaan lotion yaitu sangat mudah digunakan dikulit dibandingkan bentuk sediaan yang lainnya (seperti krim dan gel), nyaman digunakan, mudah dicuci. Menurut Caesar *et al.* (2014), Lotion dipilih karena dapat tersebar tipis dibandingkan dengan sediaan krim atau salep dan dapat mencakup ke area kulit yang luas. Bentuk sediaan krim memang paling nyaman dibandingkan sediaan lotion maupun salep. Akan tetapi, krim tidak sesuai untuk aplikasi pada daerah kulit yang berbulu sedangkan lotion yang kurang kental dapat segera diaplikasikan untuk daerah yang berbulu.

Lotion sering digunakan oleh masyarakat karena praktis dan harganya relatif terjangkau. Permasalahan dalam memformulasikan lotion adalah perbedaan fase dalam pembuatan, yaitu fase air dan minyak yang tidak dapat bercampur begitu saja. Sehingga pembuatan lotion dapat terbentuk dengan menggunakan emulgator yang tepat. Lotion digunakan sebagai pemakaian topikal sebagai pelindung kulit (Lachman *et al.*, 1994).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian untuk membuat formulasi lotion ekstrak daun gelinggang (*Cassia alata* L.) dan Uji sifat fisiknya.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana formulasi dan uji sifat fisik sediaan lotion dari ekstrak daun gelinggang (*Cassia alata* L.) ?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Mengetahui formulasi dan uji sifat fisik sediaan lotion dari ekstrak daun gelinggang (*Cassia alata* L.)

1.4 Manfaat Penelitian

- 1.4.1 Bagi Institusi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat lebih meningkatkan peran serta pengetahuan tentang bahan alam yang memiliki khasiat dan manfaat yang banyak untuk dijadikan sediaan kosmetik, serta dapat menambah wawasan keilmuandan pengalaman dalam penelitian dibidang kefarmasian.

1.4.2 Bagi Peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat menambahkan pengetahuan mengenai formulasi dan uji sifat fisik sediaan lotion dengan ekstrak daun gelinggang (*Cassia alata* L.) Serta hasil penelitian ini diharapkan dapan jadi bahan referensi bagi mahasiswa lain yang ingin melakukan penelitian lanjutan.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Memberi informasi dan pengetahuan tentang kegunaan dari daun gelinggang (*Cassia alata* L.) kepada masyarakat, serta khasiat yang terkandung didalamnya.

1.5 Penelitian Terkait

- 1.5.1 Penelitian tentang Formulasi dan Uji Sifat Fisik Lotion Ekstrak Daun Gelinggang (*Cassia Alata* L.) di Universitas Muhammadiyah belum pernah dilakukan sebelumnya.
- 1.5.2 Penelitian dari Chatterjee *et al.* (2013), menunjukkan bahwa tanaman Gelinggang (*Cassia alata* L.) memiliki aktivitas antioksidan kuat, karena mengandung jumlah fenol yang baik ($3,1 \pm 0,67 \mu\text{g/g}$), Vitamin-C ($1,98 \pm 0,47 \mu\text{g/g}$), Vitamin- A ($1,2 \pm 0,22 \mu\text{g/g}$), flavonoid ($2,2 \pm 0,51 \mu\text{g/g}$), karotenoid ($0,35 \pm 0,50 \mu\text{g/g}$) dan antrakuinon ($1,57 \pm 0,36 \mu\text{g/g}$). Selain itu, ia memiliki aktivitas pemulungan radikal DPPH yang kuat ($\text{IC}_{50} = 54 \pm 2.20$), berbeda dengan aktivitas pemulungan radikal DPPH dari senyawa antioksidan sintetis, BHT ($\text{IC}_{50} = 72 \pm 1.18$)
- 1.5.3 Penelitian dari Sayuti, N.A. (2015) membuat tentang Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Daun Ketepeng Cina (*Cassia*

Alata L.) yang membedakan dari penelitian ini yaitu dari segi bentuk Formulasi dan Uji Sifat Fisik Sediaan Lotion Ekstrak Daun Gelinggang (*Cassia Alata L.*), serta formulasi ini dibuat dengan metode ekstraksi maserasi, kadar ekstrak 54 μ g/ml dengan variasi emulgator setil alkohol 2%, 4% dan 6%.