

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Rambut yang berketombe hingga kini masih menjadi salah satu penyebab berkurangnya kepercayaan diri yang dapat menghambat kenyamanan beraktivitas. Di Indonesia sendiri, angka permasalahan rambut dapat lebih tinggi karena iklim tropis, polusi, kebiasaan hidup, serta penggunaan penutup kepala seperti jilbab maupun helm yang dapat memengaruhi permasalahan kulit kepala selaku media pertumbuhan rambut. Gangguan kulit kepala seperti sensitif, berminyak dan berketombe, yang mengganggu pertumbuhan rambut secara normal seringkali terjadi. Kerontokan rambut pun menjadi permasalahan kulit kepala lebih serius (Rohman, 2011).

Senyawa antijamur untuk jamur penyebab infeksi kulit kepala yang banyak digunakan saat ini adalah senyawa antijamur sintesis, seperti sampo yang mengandung zat *Zinc-phyrithion* (ZPT), sulfur, selenium, ketokonazol atau sampo yang mengandung 2 % *clotrimazol*. Penggunaan bahan antijamur sintesis dalam sampo oleh penderita infeksi kulit kepala menurut Marzuki (2002) ternyata memiliki efek samping, seperti membuat rambut menjadi kering dan pecah-pecah.

Saat ini telah banyak dijumpai usaha penanggulangan ketombe secara tradisional. Air perasan buah wortel dikenal memiliki banyak khasiat, antara lain digunakan untuk mengatasi ketombe. Dikarenakan buah wortel memiliki kandungan yang bersifat antifungi, yaitu flavonoid. Senyawa flavonoid mempunyai senyawa Genestein yang bermanfaat sebagai penghambat pembelahan/proliferasi sel. Cis-heptadeca-1,9-diene-4,6-diyne-3,8-diol adalah polyacetylene anti jamur dari wortel (Garrod dkk., 2008).

Dari penelitian Handayani (2010) bahwa air perasan buah wortel memiliki efektifitas yang sama dengan ketokonazol 1% dalam menghambat pertumbuhan *Pityrosporum ovale* secara *invitro*.

Sediaan dalam bentuk gel banyak digunakan pada produk obat-obatan, kosmetik dan makanan juga beberapa industri. Pada kosmetik yaitu sebagai sediaan untuk perawatan kulit, shampo, sediaan pewangi dan pasta gigi. Gel

mempunyai beberapa keuntungan diantaranya tidak lengket, mempunyai aliran tiksotropik dan pseudoplastik. Konsentrasi bahan untuk membentuk massa gel yang baik dibutuhkan hanya sedikit, disamping itu viskositas gel tidak mengalami perubahan yang berarti pada suhu penyimpanan (Sihombing dkk., 2009).

Bahan penyusun shampo terdiri dari dua komponen utama, yaitu bahan utama dan bahan tambahan. Bahan utama merupakan bahan dasar shampo yang biasanya berfungsi untuk membentuk busa dan sebagai pembersih (surfaktan/detergen). Surfaktan merupakan kunci dari pembersihan rambut, karena struktur molekulnya yang terdiri dari bagian hidrofilik dan lipofilik, memiliki kemampuan menurunkan tegangan permukaan antara air dan kotoran, sehingga kotoran tersuspensi dalam fase air.

Berdasarkan hal diatas, pada penelitian ini akan dilakukan formulasi shampo gel dari air perasan umbi wortel (*Daucus carota* L.) dengan menggunakan berbagai macam konsentrasi surfaktan Tween 80 dan Natrium Lauril Sulfat sehingga menjadi suatu formula sediaan shampo gel yang stabil secara fisik

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dari penelitian ini apakah jenis surfaktan akan memengaruhi kestabilan fisik sediaan shampo gel sari umbi wortel (*Daucus carota* L.)?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh jenis surfaktan terhadap kestabilan fisik sediaan shampo gel dari sari umbi wortel (*Daucus carota* L.).

## **I.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang dilakukan, maka penelitian ini diharapkan memberikan manfaat:

### **1.4.1 Bagi Instansi**

Hasil penelitian ini diharapkan agar dapat dijadikan sebagai bahan penelitian ilmiah yang dapat menunjang untuk peneliti-peneliti selanjutnya khususnya mahasiswa farmasi.

#### 1.4.2 Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan pengalaman berharga dalam upaya menambah pengetahuan tentang pengaruh jenis surfaktan terhadap kestabilan sediaan shampo sari umbi wortel.

#### 1.4.3 Bagi Masyarakat

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat mengenai khasiat dari sari umbi wortel.