

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Shampo merupakan sediaan kosmetika yang digunakan untuk mencuci rambut sehingga setelah digunakan rambut menjadi bersih serta diharapkan mampu membuat rambut lembut, mudah di atur, dan berkilau. Shampo sebagai produk perawatan rambut dapat digunakan sebagai alternatif antiketombe, antirontok, dan antioksidan. Shampo juga digunakan sehari-hari untuk membantu meningkatkan kepercayaan diri seseorang (Permadi & Mugiyanto, 2018; Pravitasari *et al.*, 2021).

Formulasi sediaan shampo terdiri dari komponen utama dan komponen tambahan. Komponen utama pada sediaan shampo adalah surfaktan. Komponen tambahan mengandung bahan-bahan yang berfungsi sebagai *viscosity modifier*, *foaming agent*, *stabilizer*, *opacifier*, *hydrotopes*, dan pengawet (Poucher, 2000). Bahan alam dapat digunakan sebagai komponen tambahan karena terbukti aman dan tidak menimbulkan efek samping seperti bahan kimia. Penggunaan bahan alam untuk komponen pembuatan shampo telah lama dilakukan oleh masyarakat (Malonda *et al.*, 2017).

Berbagai penelitian menyatakan bawa bahan alam mempunyai aktifitas menyuburkan pertumbuhan rambut sampai mengatasi masalah kerontokan rambut. Senyawa golongan flavonoid, fenol, alkaloid, dan saponin merupakan senyawa aktif yang dapat dimanfaatkan untuk membantu mengatasi masalah

kerontokan rambut (Pravitasari *et al.*, 2021). Senyawa golongan flavonoid juga memiliki aktifitas sebagai antioksidan. Hal ini sangat penting bagi kesehatan rambut karena kandungannya mampu meremajakan rambut, memperbaiki sel-sel rambut yang rusak, memudahkan pertumbuhan rambut, dan mampu memperlancar sirkulasi darah sehingga rambut menjadi kuat dan tidak kusam (Rashati & Eryani, 2019).

Bahan alam yang sering dibudidayakan dan mudah ditemukan di Indonesia salah satunya adalah labu kuning. Labu kuning mengandung banyak senyawa metabolit (Indrianingsih *et al.*, 2019). Pada penelitian (Hasanah & Novian, 2020) dipaparkan bahwa ekstrak etanol 70% daging labu kuning memiliki kadar senyawa flavonoid sebesar 0,00288 mg/g atau 0,288% pada konsentrasi 5 ppm. Sebuah penelitian lain mengenai ekstrak etanol daging labu kuning (*Cucurbita moschata* D.) menghasilkan aktifitas antioksidan sebesar 14,2% pada konsentrasi ekstrak 400 ppm (Indrianingsih *et al.*, 2019). Hasil penapisan fitokimia penelitian sebelumnya menyatakan pada serbuk simplisia daging labu kuning (*Cucurbita moschata*) terdapat senyawa alkaloid dan flavonoid (Adlhani, 2014). Sediaan shampo yang mengandung senyawa metaboilt nantinya dapat digunakan sebagai antirontok dan antioksidan.

Sediaan shampo yang dibuat berdasarkan formula perlu dievaluasi sifat fisiknya untuk mengetahui kualitas atau mutu fisik dan keamanan shampo. Menurut (Gunawan, 2020; Malonda *et al.*, 2017) evaluasi sifat fisik shampo dilakukan melalui beberapa pengujian, meliputi bentuk fisik, uji kemampuan membusa, pengukuran pH, pengukuran viskositas dan uji stabilitas sediaan

selama penyimpanan. Shampo secara fisik memiliki bentuk yang nyaman untuk digunakan, bau yang dapat diterima oleh pengguna, dan memiliki warna yang menarik, sesuai yang telah ditetapkan dalam SNI No.06-2692-1992, sehingga dilakukan evaluasi organoleptis untuk mengevaluasi bentuk fisik. Shampo harus mampu memberikan tingkat busa yang optimal sehingga memenuhi harapan pengguna, maka dilakukan uji kemampuan membusa. Uji kemampuan membusa menunjukkan kemampuan bahan utama yaitu surfaktan membentuk busa.

Shampo harus tidak menyebabkan iritasi pada kulit kepala sehingga dilakukan pengukuran pH. Uji pH menyatakan keamanan shampo waktu digunakan karena pH shampo yang terlalu asam maupun terlalu basa akan mengiritasi kulit kepala. Shampo harus mudah digunakan, maka dilakukan pengukuran viskositas. Viskositas menyatakan tentang tahanan dari suatu cairan untuk mengalir semakin tinggi nilai viskositas semakin besar tahanan dan menyebabkan kesukaran cairan untuk mengalir. Uji stabilitas sediaan selama penyimpanan menyatakan mutu daya simpan sediaan shampo. Selain itu, stabilitas menyatakan kemampuan suatu produk untuk bertahan dalam batas spesifikasi yang ditetapkan selama periode penyimpanan dan penggunaan untuk menjamin identitas, kekuatan, kualitas, dan kemurnian suatu produk. Oleh karena itu uji kesetabilan perlu dilakukan (Gunawan, 2020; Malonda *et al.*, 2017).

Berdasarkan uraian diatas penulis akan melakukan penelitian dengan judul formulasi dan evaluasi sifat fisik shampo ekstrak daging labu kuning (*Cucurbita moschata* Duch.).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan suatu perumusan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik fisik sediaan shampo ekstrak daging labu kuning (*Cucurbita moschata* Duch.) dengan variasi konsentrasi 1%, 5%, dan 10%?
2. Bagaimana stabilitas sediaan shampo ekstrak daging labu kuning (*Cucurbita moschata* Duch.) dengan variasi konsentrasi 1%, 5%, dan 10% selama penyimpanan?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan umum

Mengevaluasi ekstrak daging labu kuning (*Cucurbita moschata* Duch.) dalam formulasi sediaan shampo.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengevaluasi karakteristik fisik formulasi shampo ekstrak daging labu kuning (*Cucurbita moschata* Duch.).
- b. Untuk mengevaluasi stabilitas formulasi shampo ekstrak daging labu kuning (*Cucurbita moschata* Duch.) selama penyimpanan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Diharapkan penelitian yang dilakukan dapat bermanfaat:

1. Bagi Masyarakat

Sebagai bahan pengetahuan bagi masyarakat khususnya mengenai formulasi dan evaluasi sifat fisik shampo ekstrak daging labu kuning (*Cucurbita moschata* Duch.) sebagai bentuk pemanfaatan tanaman berlimpah.

2. Bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah sumber data ilmiah yang dapat digunakan sebagai penelitian selanjutnya mengenai pemanfaatan labu kuning (*Cucurbita moschata* Duch.).

3. Bagi Peneliti

Menjadi rujukan bagi peneliti untuk mengetahui hal-hal yang berhubungan dengan formulasi dan evaluasi sifat fisik shampo ekstrak daging labu kuning (*Cucurbita moschata* Duch.).