

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Kulit merupakan salah satu faktor penting yang dapat menunjang kecantikan dan penampilan seorang wanita sehingga harus diperhatikan kesehatannya. Kulit adalah organ yang berfungsi sebagai barier protektif yang dapat mencegah kehilangan air dan elektrolit (Pillai, Cornel, and Oresajo, 2010). Kulit manusia dibagi menjadi empat macam tipe, yaitu kulit normal, berminyak, kering, dan kombinasi (Tranggono dan Latifah, 2007). Cuaca yang panas menyebabkan kulit cenderung akan selalu kering. Salah satu bagian kulit yang sering mengalami kulit kering adalah kulit bibir.

Bibir atau disebut juga labia, adalah lekukan jaringan lunak yang mengelilingi bagian yang terbuka dari mulut. Bibir terdiri dari otot orbikularis oris dan dilapisi oleh kulit pada bagian eksternal dan membran mukosa pada bagian internal (Seeley *et al.*, 2008 ; Jahan-Parwar *et al.*, 2011). Komposisi bibir berbeda dengan kulit biasa. Bibir memiliki lapisan tipis sel kulit, dan karena itu lebih transparan, mengungkapkan kemerahan dari pembuluh darah yang mendasari. Selain itu, kulit di bibir tidak mengandung folikel rambut, kelenjar keringat, kelenjar sebacea atau kelenjar yang mengeluarkan keringat dan minyak, dimana semuanya merupakan molekul-molekul kulit yang biasanya digunakan sebagai pelindung. Kurangnya fitur ini menyebabkan bibir menjadi lebih rentan terhadap kekeringan dan menjadi pecah-pecah dalam cuaca kering (Freinkel, R., & Woodley, D.,2000).

Selain faktor cuaca kering, berbagai faktor eksternal maupun internal seperti iklim, temperatur, kelembaban udara, paparan sinar matahari, usia, dan berbagai penyakit kulit dapat menyebabkan penguapan yang berlebihan pada epidermis kulit. Penguapan yang berlebihan tersebut mengakibatkan kadar air dalam stratum korneum dapat berkurang hingga 10% yang dapat mengakibatkan kulit menjadi kering (Rawlings *et al.*, 2000). Kulit berusaha untuk melindungi diri dari kemungkinan tersebut yaitu dengan adanya bahan hidrofilik yang terkandung dalam stratum korneum, yang disebut juga *Natural Moisturizing Factor* (NMF).

NMF merupakan suatu humektan yang efektif yang dapat mempertahankan konsentrasi air dalam stratum korneum untuk mencegah terjadinya keretakan, penyisikan, dan pengelupasan pada kulit. Faktor perlindungan alamiah (*Natural Moisturizing Factor/NMF*) dalam kondisi tertentu, seperti pada musim dingin, kondisi atopik dermatitis, dan sensitivitas deterjen menyebabkan NMF menjadi kurang mampu memberikan perlindungan yang memadai, sehingga diperlukan suatu tambahan perlindungan bagi kulit, yaitu kosmetika pelembab (Leyden and Rawlings, 2002).

Salah satu sediaan pelembab yang dapat digunakan untuk melembabkan kulit bibir adalah sediaan lip balm. Lip balm adalah suatu formulasi yang diaplikasikan pada bibir untuk mencegah pengeringan dan melindungi bibir dari faktor lingkungan yang merugikan (Denavarre, 1975; Gouvea, 2007). Memakai pelembab bibir bisa mengurangi penguapan kadar air yang ada di permukaan bibir sehingga bibir tidak mudah kering dan pecah-pecah.

Gouvea (2007) melaporkan data yang sedikit mengenai jenis formulasi ini, meskipun referensi yang berkaitan dengan lipstick tetap berlaku karena merupakan bentuk kosmetik yang mirip dengan lip balm (dalam bentuk batang). Kesamaan ini luas mencakup organoleptik, syarat kestabilan seperti tahan terhadap perubahan suhu, rasa yang menyenangkan, tidak berbahaya, kelembutan selama pemakaian, daya lekat, dan mudah dihapus.

Kebanyakan lipbalm yang beredar di pasaran mengandung bahan kimia berbahaya yang tidak dapat melembabkan dan melindungi bibir tetapi justru dapat mengiritasi bahkan merusak bibir. Hal inilah yang membuat masyarakat lebih memilih untuk menggunakan sediaan lipbalm yang bahan dasarnya berasal dari bahan alam. Pengembangan dalam bidang pengobatan perlu diarahkan ke dalam industri farmasi dengan bahan dasar alami yang diperoleh dari tumbuhan obat, dengan pertimbangan bahwa pengembangan ke arah pemanfaatan bahan alam memiliki daya saing yang cukup tinggi, bermanfaat dalam peningkatan mutu kesehatan dan juga kesejahteraan masyarakat seperti tercantum dalam Program Nasional Pengembangan Obat Bahan Alam (Sumber: Badan Litbang Pertanian, 2007).

Salah satu bahan dari alam yang dapat berfungsi sebagai pelembab kulit adalah lidah buaya (*Aloe vera*) (Dal'Belo *et al.*, 2006). Selain sebagai pelembab kulit, Lidah buaya hingga saat ini dapat dimanfaatkan sebagai pelembut, anti-aging, dan tabir surya bagi kulit. Lidah buaya mengandung air sebesar 99% dari berat total serta mengandung monosakarida dan polisakarida sebesar 25% dari berat kering. Lidah buaya juga mengandung bradikininase, lignin, dan vitamin-vitamin, yaitu vitamin A, C, E, B12 (Surjushe *et al.*, 2008).

Lidah buaya telah digunakan selama berabad-abad dan telah teridentifikasi sebanyak 75 bahan aktif bermanfaat dalam lendir lidah buaya. Dalam industri farmasi dan kosmetik, lidah buaya telah digunakan untuk pembuatan produk topikal seperti salep, gel, lotion, sabun, produk tablet dan kapsul (Eshun, K.; He, Q.,2004).

Kandungan lignin dari eksudat (lendir) lidah buaya memiliki kemampuan penyerapan ke dalam kulit yang tinggi sehingga memudahkan peresapan ke kulit dan mampu menahan hilangnya cairan dari permukaan kulit (Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau, 2013). Hal ini akan sangat sesuai apabila dibuat dalam bentuk sediaan lip balm karena akan mempermudah peresapan lip balm ke dalam kulit bibir dan akan menjaga bibir tetap lembab sehingga terhindar dari kulit kering. Berdasarkan uraian di atas penulis ingin memformulasikan eksudat lidah buaya (*Aloe vera*) kedalam bentuk sediaan lip balm.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu :

1. Apakah eksudat Lidah buaya (*Aloe vera*) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan lipbalm?
2. Bagaimana uji stabilitas sediaan lipbalm dari eksudat Lidah buaya (*Aloe vera*)?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui apakah eksudat Lidah buaya (*Aloe vera*) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan lipbalm

2. Untuk menguji stabilitas sediaan lipbalm dari eksudat Lidah buaya (*Aloe vera*)

#### **I.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini :

1. Bagi farmasis

Dengan adanya penelitian ini farmasis dapat menambah referensi ilmiah bahwa eksudat Lidah buaya (*Aloe vera*) dapat digunakan sebagai antioksidan dan pelembab bibir

2. Bagi masyarakat

Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan informasi bahwa eksudat Lidah buaya (*Aloe vera*) dapat dibuat dalam bentuk sediaan lipbalm yang dapat digunakan sebagai antioksidan dan pelembab bibir

3. Bagi peneliti

Dengan adanya penelitian ini peneliti dapat mengembangkan lebih lanjut tentang adanya keberadaan Lidah buaya (*Aloe vera*)