

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada saat ini, setiap wanita ingin menjaga penampilannya untuk menunjang setiap aktivitas agar selalu tampak menarik dan segar. Salah satunya adalah dengan penggunaan kosmetik untuk mempercantik diri. Kosmetik sendiri merupakan bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir, dan organ genital bagian luar) atau gigi dan mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (BPOM, 2003).

Salah satu produk kosmetik yang banyak digunakan adalah *lip gloss*. *Lip gloss* banyak beredar dengan berbagai merk, harga, dan bentuk. Banyaknya kosmetik yang beredar di pasaran menimbulkan berbagai permasalahan, di antaranya tentang ketidakjelasan kandungan yang ada di dalam *lip gloss*.

Pada tahun 2009 Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI) menemukan adanya 70 merk kosmetik, di antaranya terdapat *lip gloss* yang mengandung bahan berbahaya seperti merkuri dan zat pewarna yang dilarang oleh pemerintah (Purwanto, 2009). Selain itu, BPOM RI juga menemukan 30 jenis *lip gloss* dan lipstik yang mengandung zat pewarna K10 (*Rhodamin B*) dan K3 (Cl 15585) yang beredar sejak Oktober 2014 hingga September 2015 (Linggasari, 2015). Hal ini dapat membahayakan keselamatan konsumen karena kandungan merkuri dalam kosmetik dalam jangka panjang dapat menimbulkan keracunan sistemik pada tubuh (Syafnir dan Putri, 2011). Selain itu, zat pewarna K3 dan K10 yang terdapat dalam kosmetik dapat menimbulkan gangguan fungsi hati dan kanker hati (Linggasari, 2015). Oleh karena itu, kini banyak penelitian tentang kosmetik yang berasal dari bahan alam untuk mencegah peredaran kosmetik yang membahayakan konsumen. Pewarna alami yang mempunyai

potensi untuk dikembangkan antara lain yang berasal dari buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). Warna merah pekat dari buah naga merah menunjukkan buah tersebut mengandung zat warna antosianin yang dapat digunakan sebagai bahan pewarna alami (Sinaga *et al.*, 2015).

Antosianin merupakan senyawa flavonoid yang memiliki kemampuan sebagai antioksidan. Umumnya senyawa flavonoid berfungsi sebagai antioksidan primer, *chelator* dan *scavenger* terhadap superoksida anion. Antosianin dalam bentuk aglikon lebih aktif daripada bentuk glikosidanya (Santoso, 2006). Aktivitas antioksidan antosianin dipengaruhi oleh sistem yang digunakan sebagai substrat dan kondisi yang dipergunakan untuk mengkatalis reaksi oksidasi (Pokorny *et al.*, 2001).

Antioksidan banyak dibahas dalam dunia kesehatan bersamaan dengan radikal bebas. Radikal bebas merupakan senyawa yang mengandung electron tidak berpasangan yang bertindak sebagai akseptor electron (Connor *et al.*, 2002). Radikal bebas yang umumnya digunakan sebagai model dalam penelitian antioksidan atau peredam radikal bebas adalah 2,2- *diphenyl-2-picrylhydrazyl* (DPPH).

Salah satu tumbuhan yang memiliki aktivitas antioksidan adalah buah naga merah (Sinaga *et al.*, 2015). Peneliti ini memformulasikan buah naga merah menjadi sediaan losio. Namun losio yang dihasilkan tidak stabil. Sediaan *lip gloss* merupakan sediaan yang dapat memberikan efek mengkilau pada bibir, tanpa harus menghasilkan warna pada bibir, meskipun terkadang juga memberikan sedikit efek warna (William dan Scmitt, 2012). Oleh sebab itu pada penelitian ini, peneliti akan meneliti tentang penggunaan buah naga merah sebagai sediaan *lip gloss* yang memiliki aktivitas antioksidan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahannya, yaitu:

1. Apakah ekstrak buah naga merah dapat diformulasikan dalam sediaan *lip gloss* ?

2. Apakah *lip gloss* dari ekstrak buah naga merah mempunyai aktivitas antioksidan ?
3. Bagaimana pengaruh konsentrasi ekstrak buah naga merah pada sediaan *lip gloss* terhadap sifat mutu fisik dan efektifitas ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu:

1. Memformulasikan *lip gloss* dengan menggunakan pigmen alami ekstrak buah naga merah.
2. Menguji aktivitas antioksidan *lip gloss* dari ekstrak buah naga merah.
3. Mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak buah naga merah pada sediaan *lip gloss* terhadap sifat mutu fisik dan efektifitas.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat menambah ilmu dan praktek penelitian ilmiah, serta dapat memberikan suatu terobosan inovasi produk dalam bidang kosmetika dari bahan alam yang ramah lingkungan dan bagaimana aktivitas antioksidan yang terkandung dalam ekstrak buah naga merah dalam sediaan *lip gloss*. Serta dapat memberi informasi yang edukatif mengenai manfaat buah naga merah yang diaplikasikan dalam sediaan kosmetik berbahan alam yang ramah lingkungan.