

# BAB I

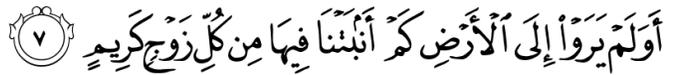
## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kosmetik adalah sediaan yang digunakan pada bagian luar badan yang berfungsi untuk membersihkan, menambah daya tarik, mengubah penampilan, melindungi supaya tetap dalam keadaan baik, memperbaiki bau badan tetapi tidak untuk mengobati atau menyembuhkan suatu penyakit (Tranggono dan Latifah, 2007). Produk kosmetik merupakan suatu produk yang digemari oleh kalangan wanita, karena ingin terlihat menarik jika dipandang oleh orang lain. Penampilan adalah hal yang sangat penting bagi setiap wanita, maka dari itu berkembanglah beraneka ragam produk kosmetik yang dibutuhkan agar penampilan seorang wanita terlihat sempurna, salah satu diantaranya adalah lipstik. Lipstik digunakan secara luas oleh kalangan wanita dan menjadi populer di akhir dekade ini, popularitasnya dapat diukur dari fakta pasar yang telah dibanjiri produk lipstik dengan ratusan nuansa (Mithal dan Shaha, 2000).

Lipstik atau pewarna bibir adalah suatu produk kosmetik yang berfungsi mewarnai bibir dengan sentuhan artistik sehingga dapat meningkatkan estetika dalam tata rias wajah, tetapi tidak boleh menyebabkan iritasi pada bibir (Wasitaatmadja, 1997). Lipstik adalah produk yang sering digunakan para wanita, karena bibir dianggap sebagian besar penting dalam penampilan seorang wanita. Lipstik selain sebagai untuk penampilan berfungsi juga sebagai pelembab bibir dan pelindung bibir. Bibir memiliki lapisan kulit yang sedikit berbeda dengan kulit yang lainnya pada tubuh. Bibir memiliki lapisan *stratum corneum* yang lebih tipis. *Stratum corneum* itu sendiri memiliki fungsi sebagai pelindung bibir. Kondisi anatomi bibir seperti ini sangat rentan dengan radikal bebas dari luar. Hal ini erat kaitannya dengan peranan antioksidan yang mampu menangkap molekul radikal bebas (Miller et al., 2000).

Bunga rosella merupakan salah satu tanaman yang berpotensi untuk menjadi antioksidan yang alami. Jenis bunga rosella yang telah dibudidayakan antara lain bunga rosella merah, bunga rosella ungu, dan bunga rosella putih. Tingkat pemanfaatan dan konsumsi bunga rosella umumnya masih sebatas pada jenis bunga rosella merah saja, padahal sebenarnya masih banyak potensi besar yang dimiliki dari jenis bunga rosella yang lain salah satunya adalah jenis bunga rosella ungu. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Pramudita Dwi Apsari dan Hari Susanti (2011), kandungan antioksidan yang dimiliki bunga rosella ungu lebih tinggi dibandingkan dengan bunga rosella merah. Pemanfaatan tumbuhan telah dijelaskan dalam Al-Quran surah Asy-Syu'ara ayat 7 yang berbunyi :



Artinya: “Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, berapakah banyaknya Kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang baik?”

Antioksidan didefinisikan sebagai inhibitor yang bekerja menghambat oksidasi dengan cara bereaksi dengan radikal bebas yang reaktif dan kemudian membentuk radikal bebas yang relatif stabil, sehingga dapat melindungi sel dari efek berbahaya radikal bebas reaktif (Khaira, 2010).

Keberhasilan suatu formula dapat digunakan sebagai antioksidan dapat diketahui dengan melakukan uji aktivitas antioksidan, salah satunya dengan metode DPPH. Metode ini tergolong mudah dilakukan dibandingkan dengan metode yang lainnya. Metode DPPH memberikan informasi reaktivitas senyawa yang diuji dengan suatu radikal stabil. DPPH memberikan serapan kuat pada panjang gelombang 517 nm dengan warna violet gelap. Penangkap radikal bebas menyebabkan elektron menjadi berpasangan yang kemudian menyebabkan penghilangan warna yang sebanding dengan jumlah elektron yang diambil (Sunarni, 2005).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Puji Nugroho dkk (2018), penambahan ekstrak bunga rosella sebesar 2,5 % memberikan aktivitas antioksidan yang baik sehingga dalam penelitian ini digunakan penambahan ekstrak sebesar 2,5% dengan variasi konsentrasi *enhancer*. Keberhasilan suatu formula salah satunya dapat dilihat dari kemampuan zat aktif untuk berpenetrasi pada kulit, sehingga dibutuhkan suatu zat tambahan yang dapat meningkatkan kemampuan penetrasi zat aktif untuk menembus kulit yang disebut dengan *enhancer*. Pada penelitian ini digunakan kombinasi propilen glikol dan asam oleat sebagai *enhancer*. Pemilihan kombinasi ini merujuk pada penelitian dari Muhammad Fariez Kurniawan dkk (2019) menyimpulkan kombinasi asam oleat dan propilen glikol dapat menembus lapisan *stratum corneum* kulit sehingga zat aktif dapat menembus kulit.

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian tentang penggunaan ekstrak bunga rosella ungu (*Hibiscus sabdariffa L.*) dalam sediaan lipstik sebagai sumber antioksidan dengan penambahan *enhancer* propilen glikol dan asam oleat, serta dilanjutkan dengan uji stabilitas fisik pada sediaan lipstik dan uji aktivitas antioksidan dengan menggunakan metode DPPH.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah stabilitas fisik sediaan lipstick ekstrak bunga rosella ungu (*Hibiscus sabdariffa L.*) ?
2. Bagaimanakah daya antioksidan sediaan lipstick ekstrak bunga rosella ungu (*Hibiscus sabdariffa L.*) ?
3. Bagaimana pengaruh *enhancer* propilen glikol dan asam oleat terhadap sifat fisik sediaan lipstick ekstrak bunga rosella ungu (*Hibiscus sabdariffa L.*) ?

4. Bagaimana pengaruh *enhancer* propilen glikol dan asam oleat terhadap daya antioksidan sediaan lipstick ekstrak bunga rosella ungu (*Hibiscus sabdariffa L.*) ?

### C. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai manfaat kulit buah naga telah banyak dilakukan sebelumnya, penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya antara lain :

Peneliti (tahun)	Judul Penelitian	Metode yang digunakan	Hasil penelitian
Asfy nurany, Andi sri, Solikah ana (2018)	Formulasi sediaan lipstick ekstrak bunga rosella sebagai pewarna dan minyak zaitun sebagai emolien	Maserasi simplisia bunga rosella dengan etanol 96%. ekstrak bunga rosella dengan konsentrasi 0%, 2%, 4%, 6%, 8%, 10%	Ekstrak rosella dapat dijadikan sebagai pewarna dan minyak zaitun sebagai emolien dalam lipstick.
Fitriah Ardiawijanti iriani dkk (2017)	Profil Daya Anti-inflamasi Minyak Atsiri Bunga Cengkeh ( <i>Syzigium Aromaticum</i> ) dalam Sediaan Lotion dengan Variasi Komposisi Asam Oleat dan Propilen Glikol sebagai <i>Enhancer</i>	Lotion dibuat dengan komposisi asam oleat (AO) dan propilen glikol (PG) sebagai berikut: 1:0 (FI); 0,5:0,5 (FII); 0:1 (FIII)	komposisi <i>enhancer</i> asam oleat dan propilen glikol mempengaruhi daya antiinflamasi lotion minyak atsiri bunga cengkeh
Riska amalia putri, joshita, Abdul mun'im (2014)	Pemanfaatan ekstrak kelopak bunga rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa L.</i> ) sebagai pewarna dan antioksidan alami dalam formulasi lipstick dan sediaan oles bibir	Kelopak bunga rosella diekstraksi dengan proses maserasi etanol 96% dan dilakukan uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH	Ekstrak bunga rosella tidak dapat memberikan warna pada lipstick, namun dapat memberikan pada sediaan oles bibir. Berdasarkan hasil uji aktivitas antioksidan, ekstrak rosella memiliki $IC_{50}$ 130,11 $\pm$ 2,08 $\mu$ g/ml, sehingga dapat digunakan sebagai antioksidan alami
M. Djaeni, Nita ariani, Rahmat hidayat, Febiani dwi utari (2017)	Ekstraksi antosianin dari kelopak bunga rosella ( <i>Hibiscus sabdariffa L.</i> ) berbantu ultrasonik : tinjauan aktivitas antioksidan	<i>ekstraksi antosianin dengan metode ekstraksi berbantu ultrasonik menggunakan pelarut air. uji aktivitas antioksidan dari ekstrak bunga</i>	Semakin banyak jumlah pelarut dan semakin lama waktu ekstraksi, kandungan antosianin yang diperoleh semakin banyak, sehingga aktivitas antioksidan

			<i>rosella</i> yang mengandung <i>antosianin</i> menggunakan larutan DPPH.	akan semakin tinggi dalam menghambat radikal bebas yaitu reagen DPPH.
Muhammad Fariez Kurniawan dkk (2019)	Uji Emulgel Atsiri Cengkeh Penambahan <i>Enhancer</i> Glikol dan Oleat	Transport Minyak Bunga dengan Propilen dan Asam	Formulasi emugel minyak cengkeh dengan penambahan <i>enhancer</i> propilen glikol dan asam oleat menggunakan metode <i>Simplex Lattice Design</i> (SLD)	<i>Enhancer</i> propilen glikol dan asam oleat mampu secara signifikan menembus lapisan <i>stratum corneum</i> kulit dan memiliki karakteristik fisik berupa nilai pH, viskositas, daya lekat dan daya sebar yang memenuhi kriteria.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, perbedaannya terdapat pada jenis bunga yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis bunga rosella ungu. Pada formula dilakukan penambahan zat tambahan *enhancer* propilen glikol dan asam oleat. Kemudian setelah sediaan didapatkan, dilakukan uji fisik dan aktivitas antioksidan pada masing-masing formula dengan metode DPPH dan menggunakan rutin sebagai pembandingnya.

#### D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui stabilitas fisik dari sediaan lipstik ekstrak bunga rosella ungu (*Hibiscus sabdariffa L.*)
2. Mengetahui daya antioksidan dari sediaan lipstik ekstrak bunga rosella ungu (*Hibiscus sabdariffa L.*)
3. Mengetahui pengaruh *enhancer* propilen glikol dan asam oleat terhadap sifat fisik sediaan lipstik ekstrak bunga rosella ungu (*Hibiscus sabdariffa L.*)
4. Mengetahui pengaruh *enhancer* propilen glikol dan asam oleat terhadap daya antioksidan sediaan lipstik ekstrak bunga rosella ungu (*Hibiscus sabdariffa L.*)

## **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai senyawa antioksidan yang terdapat pada sediaan lipstik ekstrak bunga rosella ungu (*Hibiscus sabdariffa L.*) dan pengaruh *enhancer* pada sediaan lipstik.