

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kosmetik memiliki sejarah panjang dalam kehidupan manusia. Berdasarkan hasil penggalian arkeologi, diketahui bahwa kosmetik telah digunakan oleh manusia yang hidup pada zaman dahulu. Saat ini, kosmetik menjadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari, jumlah kosmetik yang digunakan terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk setiap tahun ( Nazliniwaty, 2012).

Menurut Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No. HK.00.05.4.1745 tentang kosmetik, dinyatakan bahwa definisi kosmetik adalah 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 dan atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (Suwantika, 2018).

Lipstik merupakan salah satu contoh kosmetika dekoratif yang mana zat warna merupakan senyawa aktif dari formula lipstik. Seiring dengan berkembangnya industri kosmetika dan persaingan pasar, memacu penyalahgunaan senyawa warna yang terkandung dalam lipstik ini dengan menggunakan pewarna sintesis yang berbahaya bagi kesehatan. Untuk itu diperlukan pencarian alternatif pewarna alami (Dhamastri,2014).

Pewarna bibir modern yang disukai adalah jenis pewarna bibir yang jika dilekatkan pada bibir akan memberikan selaput yang kering. Dewasa ini pewarna bibir yang banyak digunakan adalah pewarna bibir dalam bentuk krayon. Pewarna bibir krayon lebih dikenal dengan sebutan lipstik (Ditjen POM, 1985).

Lipstik yang baik adalah lipstik yang memiliki karakteristik menarik dan dapat diterima konsumen dalam hal tekstur dan penampilan. Tekstur, titik lebur dan kekerasan lipstik dapat dipengaruhi oleh perbandingan komposisi dari basis di dalam formula lipstik (Komarudin *et al*, 2014).

Penggunaan bahan pewarna sintetis untuk kosmetik pada saat ini masih dominan, selain harganya yang murah, proses produksinya lebih cepat dan lebih stabil dibandingkan dengan bahan pewarna alami yang umumnya berasal dari tumbuhan. Banyak hasil penelitian yang membuktikan bahwa beberapa bahan pewarna sintetis berbahaya bagi kesehatan sehingga tidak aman untuk digunakan (Wasitaatmadja, 1997). Kosmetik dengan bahan alam lebih aman daripada bahan kimia, selain itu kosmetik dengan bahan alam lebih dapat melindungi kulit dari sinar ultraviolet (Farida, 2016).

Pewarna alami adalah zat warna (pigmen) yang diperoleh dari tumbuhan, hewan, atau dari sumber-sumber mineral. Zat warna ini telah sejak dahulu digunakan untuk pewarna makanan dan sampai sekarang penggunaannya secara umum dianggap lebih aman daripada zat warna sintetis. Indonesia kaya akan berbagai flora yang dapat dijadikan sumber pewarna alami. Salah satunya adalah flora yang sering tumbuh di lingkungan sekitar kita, yaitu jati (*Tectona grandis L. f.*) (Ati, dkk., 2006).

Tanaman jati adalah jenis tanaman pohon tropis dengan distribusi yang luas di Asia Tenggara seperti Thailand, Laos, Burma dan Indonesia. Di Indonesia sendiri, Pulau Jawa adalah sentra penanaman jati, selain itu tanaman jati juga tumbuh dengan baik di Bali dan Sumbawa. Potensi pemanfaatan jati sangat besar di Indonesia. Pengelolaan hutan jati telah lama dilakukan oleh PT Perhutani yang mengelola hutan jati seluas 2,6 juta HA, namun pemanfaatan jati tersebut umumnya hanya pada bagian kayu untuk kebutuhan industri. Bagian lain dari jati seperti bagian daun kurang dimanfaatkan secara efektif. Daun jati muda memiliki kandungan beberapa senyawa pigmen terutama antosianin. Senyawa antosianin ini memberikan warna merah, ungu, hingga merah gelap. Antosianin merupakan senyawa flavonoid yang memiliki kemampuan sebagai antioksidan yang baik (Ariviani 2010). Pemanfaatan daun jati sebagai sumber pewarna dapat meningkatkan nilai ekonomis dan nilai guna daun tersebut. Pemanfaatan kandungan senyawa antosianin pada daun jati akan menghasilkan pewarna alami yang aman bagi kesehatan maupun lingkungan. Daun jati muda mengandung komposisi pigmen  $\beta$ -karoten, pheophitin, pelargonidin 3-glukosida,

pelargonidin 3,7-diglukosida, klorofil, dan dua pigmen lain yang belum diidentifikasi (Ati, dkk., 2006).

Basis adalah bahan utama yang penting dalam pembuatan kosmetik dekoratif, khususnya lipstik. Menurut Inesa (2016), basis didefinisikan sebagai campuran yang kompleks yang memiliki hidrokarbon dan asam lemak yang dikombinasikan dengan ester. Basis digunakan untuk memfasilitasi lipstik agar dapat menempel pada bibir. Penambahan basis akan menyebabkan lipstik menjadi keras, tidak berminyak, dan tahan terhadap kelembaban.

Menurut Arifin (2002), komposisi basis ini akan mempengaruhi sifat fisik lipstik, antara lain viskositas, titik leleh dan kekerasan. Tingkat kekerasan lipstik harus diperhatikan, tidak terlalu keras atau terlalu lunak agar dapat diterima oleh konsumen. Kekerasan lipstik yang tidak sesuai akan mempengaruhi kenyamanan konsumen sehingga komposisi dari basis ini harus diperhitungkan dengan benar.

Sebagian besar lipstik menggunakan basis lilin padat yang dicampur dengan minyak yang menguap agar lipstik dapat menyebar dengan mudah pada bibir tetapi tetap kaku di dalam wadah. Berdasarkan sumber pembuatannya terdapat empat klasifikasi basis, yaitu basis yang berasal dari hewan, berasal dari tumbuhan, berasal dari mineral dan basis sintetis (Inesa, 2016)

Pada *review* artikel ini penulis melakukan optimasi formula sediaan lipstik dengan variasi konsentrasi *wax*. Kombinasi *wax* yang dilakukan yaitu *carnauba wax* dan *paraffin wax*. *Carnauba wax* merupakan jenis lilin yang bersifat keras, mempunyai titik leleh tinggi dan diperlukan adanya kombinasi dari jenis lilin yang lain karena sifatnya yang sangat rapuh. Formula lipstik yang hanya mengandung satu jenis *wax* dengan titik leleh yang tinggi dalam jumlah yang besar akan didapat hasil lipstik yang kurang baik. Lipstik yang dihasilkan cenderung rapuh dan hal ini berpengaruh terhadap sifat fisik yang akan dihasilkan serta *acceptability* dari konsumen. Oleh karena itu, diperlukan adanya kombinasi dengan *wax* karena akan menghasilkan sifat fisik yang baik. *Paraffin wax* yang berasal dari mineral dapat digunakan

sebagai kombinasi untuk memenuhi tingkat kekerasan lipstik Inesa (2016). *Paraffin wax* juga merupakan basis lilin yang juga memiliki fungsi untuk kekerasan tetapi masih jarang digunakan. *Paraffin wax* aman digunakan pada kosmetik jika penggunaannya kurang dari 15%. Kombinasi dari *carnauba wax* dan *paraffin wax* diperlukan untuk menjaga kekerasan lipstik, terutama dari suhu tinggi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah formulasi yang memungkinkan untuk menghantarkan ekstrak daun jati muda pada sediaan lipstik padat dengan variasi konsentrasi carnauba wax dan paraffin wax?
2. Bagaimana cara menentukan formula optimum yang baik sehingga didapatkan sediaan sifat fisik yang baik?

## 1.3 Tujuan Review Artikel

Tujuan dari *review* artikel ini adalah:

1. Untuk mengetahui formulasi yang memungkinkan untuk menghantarkan ekstrak daun jati muda pada sediaan lipstik.
2. Untuk mengetahui metode teknik optimasi formula yang paling sesuai dan dapat diterapkan secara praktis.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Dari review artikel ini :

1. Dapat memberikan informasi mengenai penggunaan bahan alam yang berpotensi sebagai pewarna pada sediaan lipstik padat.
2. Dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya mengenai bahan alam sebagai pewarna pada sediaan lipstik.