

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kosmetik telah menjadi kebutuhan primer bagi sebagian besar masyarakat, terutama wanita. Produk-produk kosmetik dipakai secara berulang setiap hari di seluruh tubuh, mulai dari rambut sampai ujung kaki, sehingga diperlukan persyaratan aman untuk digunakan (Tranggono dan Latifah, 2007).

Salah satu sediaan kosmetik yang sudah sangat umum digunakan adalah pewarna bibir. Pewarna bibir termasuk dalam sediaan kosmetik dekoratif, yang penggunaannya semata-mata hanya melekat pada bagian tubuh yang dirias. Pada umumnya pemakaian kosmetik dekoratif bertujuan untuk menyembunyikan kekurangan pada kulit sehingga dapat menimbulkan efek psikologis yang baik, yaitu timbulnya rasa percaya diri. Persyaratan untuk kosmetik dekoratif adalah warna yang menarik, bau yang harum, tidak lengket, dan tidak merusak atau mengganggu kesehatan kulit (Tranggono dan Latifah, 2007).

Lipstik merupakan salah satu sediaan yang cukup penting dalam industri kosmetik, namun pada umumnya lipstik yang beredar banyak mengandung bahan kimia yang berbahaya bagi kesehatan. Salah satu bahan kimia berbahaya yang umum terdapat dalam formulasi lipstik adalah pengawet. Paraben merupakan salah satu jenis pengawet kimia berbahaya yang dapat menyebabkan penuaan dini, iritasi, alergi hingga kanker apabila

digunakan terus-menerus dengan dosis dalam formulasi kosmetik yang melebihi batas (Epstein, 2006). Kebutuhan dan ketertarikan konsumen terhadap fungsi dekoratif kosmetik seringkali membuat konsumen mengabaikan komposisi penting dalam formulasi kosmetik. Padahal saat ini sangat banyak kosmetik yang mengandung bahan berbahaya, terutama pada pengawetnya. Kondisi inilah yang kemudian mendorong pemanfaatan bahan herbal tertentu sebagai alternatif pengganti pengawet kimia (Epstein, 2006). Salah satu bahan organik yang berpotensi sebagai antioksidan dan berperan dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme dan produksi toksin adalah biji anggur (*Vitis vinifera*) karena kaya akan komponen monomer fenolik seperti *catechin*, *epicatechin*, *epicatechin-3-O-gallate* dan *dimeric procyanidin* (Kim dkk., 2006).

Dalam lipstik, tidak hanya bahan pengawet yang perlu diwaspadai. Produksi lipstik dalam industri kosmetik saat ini telah banyak diproduksi dengan warna yang beraneka ragam dan penggunaan zat warna pada lipstik ini memegang peranan yang sangat penting. Prakteknya, pewarna yang digunakan dalam formulasi lipstik yang ada di pasaran umumnya menggunakan zat warna sintetik seperti dibromofluoresein, tetrabromofluoresein, dan bahkan rhodamin B yang bukan untuk kosmetik (Ditjen POM, 2011). Zat warna seperti rhodamin B banyak digunakan pada lipstik karena pada konsentrasi kecil sudah dapat memberikan warna yang cerah dan bersifat stabil padahal zat ini dapat menyebabkan iritasi

dan jika digunakan terus-menerus akan menyebabkan kanker hati karena bersifat karsinogenik (Mukaromah dan Maharani, 2008).

Penggunaan zat warna sintetis yang boleh digunakan semakin berkurang karena banyak yang menimbulkan alergi dan berbahaya bagi manusia. Kondisi ini mendorong usaha pengembangan produk bahan tambahan makanan terutama zat pewarna yang bersifat alami. Sebagian besar pewarna alami berasal dari ekstrak tumbuhan, hewan, atau dari mikroorganisme (Lemmens dan Wulijarni, 1999). Produksi bahan tambahan makanan menggunakan mikroorganisme semakin meningkat. Salah satu mikroorganisme yang dapat menghasilkan bahan pewarna alami adalah *Monascus purpureus*. Menurut Fabre dkk. (1993) pigmen yang dihasilkan oleh *M. purpureus* sangat stabil dan aman digunakan sebagai bahan tambahan makanan. Berdasarkan hal tersebut, maka formulasi lipstik organik dibuat untuk memberikan minimal efek atau bahkan *no side effect* sehingga dapat digunakan secara intensif, aman, serta memuaskan kebutuhan konsumen. Lipstik organik akan dibuat dengan kombinasi bahan-bahan alami, yang tidak berbahaya bagi tubuh.

B. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai formulasi lipstik berbasis herbal, belum begitu banyak dilakukan di Indonesia. Sebagian besar penelitian yang sudah dipublikasikan hanya memuat modifikasi warna berbasis herbal dan modifikasi konsentrasi basis lipstik.

Pracima (2015) dalam penelitiannya memanfaatkan ekstrak ubi jalar ungu (*Ipomea batatas* L.) sebagai zat warna pada sediaan lipstik. Formulasi lipstik dibuat dari bahan-bahan seperti cera alba, carnauba wax, adeps lanae, vaselin, minyak jarak, propil paraben dan BHT dengan penggunaan zat warna dari ekstrak ubi jalar ungu yang mengandung pigmen antosianin dengan konsentrasi 5, 7, dan 9%. Hasil evaluasi fisik menunjukkan bahwa sediaan lipstik berwarna merah muda, homogen, titik lebur 52-60°C, kekuatan 84,44-134,44 gram, warna tidak menempel ketika dioleskan dan stabil pada suhu ruang (25°C).

Linda (2012) dalam penelitiannya membuat sediaan lipstik dengan memanfaatkan pewarna alami yang terkandung dalam angkak. Ekstraksi angkak dilakukan dengan cara perendaman menggunakan akuades kemudian pelarut diuapkan dengan bantuan alat *freeze dryer* sehingga didapatkan ekstrak kental angkak. Konsentrasi ekstrak angkak yang digunakan adalah 4, 6, 8, 10 dan 12%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak angkak dapat digunakan sebagai pewarna dalam sediaan lipstik, sediaan stabil selama penyimpanan, dan tidak menyebabkan iritasi sehingga cukup aman digunakan.

Mahyuni (2015) dalam penelitiannya mengkombinasikan minyak biji anggur (*Grapeseed oil*) dan minyak jarak (*Castor oil*) sebagai pelarut zat warna sintetis dalam lipstik. Formula lipstik yang digunakan mengacu pada resep standar Anne Young dengan modifikasi campuran minyak jarak dan minyak biji anggur dengan perbandingan 2:0; 1,5:0,5; 1:1; 0,5:1,5; 0:2.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi sediaan lipstik dengan perbandingan minyak jarak dan minyak biji anggur 1:1 merupakan sediaan lipstik terbaik, karena zat warna sintetis dapat larut sempurna dibandingkan hanya menggunakan minyak jarak saja, memiliki titik lebur 62°C, kekuatan lipstik 79,25 gram, stabil selama 90 hari penyimpanan, warna merata saat dioleskan, pH 4,8, homogen dan tidak menyebabkan iritasi kulit, nilai kesukaan 4 (suka) dan menghasilkan intensitas warna yang baik.

Setyohadi dkk. (2011) melakukan penelitian yang berjudul “Uji Efektivitas Ekstrak Ethanol Biji Buah Anggur (*Vitis vinifera*) sebagai Antibakteri terhadap *Streptococcus mutans* secara *In Vitro*”. Dalam penelitian ini digunakan ekstrak biji anggur sebesar 1, 0,75, 0,5, 0,25 dan 0,125%. penelitian ini menggunakan dua macam tes sensitivitas yaitu metode dilusi tabung dan dilusi agar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak biji anggur mempunyai efek antibakteri terhadap *Streptococcus mutans* dengan Kadar Hambat Minimum sebesar 0,75% dan Kadar Bunuh Minimum sebesar 0,75%.

Hartayanie dan Lindayani (2013) juga melakukan penelitian mengenai potensi biji anggur (*Vitis vinifera*) sebagai antioksidan dan antibakteri. Dalam penelitian ini digunakan metode pengeringan panas (*cabinet dryer*) dengan suhu 60⁰ C dan metode pengeringan beku (*freeze drying*) dengan suhu -40⁰ C. Uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode Kirby-Bauer terhadap *Escherichia coli* dan *Streptococcus aureus*.

Penentuan *Minimum Inhibitor Concentration* (MIC) dilakukan dengan mengencerkan ekstrak menjadi beberapa konsentrasi yaitu, 100, 50, 25, 12,5, 6,25, 3,12, 1,56 dan 0,78 mg/ml, dilarutkan bersama medium dan kultur bakteri. Kombinasi perlakuan biji anggur segar dan pengeringan *freeze dryer* menghasilkan aktivitas antibakteri terbaik untuk menghambat *Escherichia coli* (MIC = 12,5 mg/ml) dan *Staphylococcus aureus* (MIC = 1,56 mg/ml). Sedangkan biji anggur fermentasi dengan pengeringan *cabinet dryer* meningkatkan nilai MIC sehingga kurang efektif untuk menghambat bakteri.

Melihat penelitian-penelitian terdahulu seperti yang sudah dikemukakan tampaknya belum ada peneliti yang mencoba memformulasikan lipstik dengan bahan pewarna dari angkak (*Monascus purpureus*) yang dikombinasikan dengan ekstrak biji anggur (*Vitis vinifera*) sebagai antimikrobia yang memungkinkan dapat memberikan efek daya simpan yang lebih lama, dengan demikian keaslian penelitian ini dapat dipertanggungjawabkan.

C. Permasalahan

1. Berapakah kombinasi konsentrasi ekstrak biji anggur (*Vitis vinifera*) dan ekstrak angkak (*Monascus purpureus*) yang tepat untuk menghasilkan sediaan lipstik yang bermutu?
2. Bagaimana mutu sediaan lipstik dari kombinasi ekstrak biji anggur (*Vitis vinifera*) dan ekstrak angkak (*Monascus purpureus*)?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kombinasi konsentrasi ekstrak biji anggur (*Vitis vinifera*) dan ekstrak angkak (*Monascus purpureus*) yang tepat untuk menghasilkan sediaan lipstik yang bermutu.
2. Mengetahui mutu sediaan lipstik dari kombinasi ekstrak biji anggur (*Vitis vinifera*) dan ekstrak angkak (*Monascus purpureus*).

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemanfaatan biji anggur yaitu sebagai antimikrobia dalam kosmetik, serta meningkatkan pemanfaatan angkak yaitu tidak hanya sebagai bahan makanan, tetapi juga dapat digunakan sebagai bahan kosmetik, dalam hal ini adalah sediaan lipstik, sehingga diharapkan bisa diperoleh formulasi lipstik dari sediaan herbal yang bersifat *no side effects* bagi tubuh sehingga produk lipstik organik ini nantinya dapat digunakan secara intensif.