

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring pertambahan usia elastisitas kulit pada manusia semakin berkurang sehingga akan muncul tanda-tanda penuaan pada kulit, penyebab penuaan dini terjadi dikarenakan oleh paparan radikal bebas berupa sinar ultraviolet, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalkan dampak terjadinya proses penuaan dengan penggunaan berbagai antioksidan. Menurut survei penuaan dini yang dialami orang Indonesia disebabkan karena aktivitas berlebih di bawah sinar matahari (Bogadenta 2012). Perawatan yang tepat seperti penggunaan vitamin C dan E sebagai antioksidan menyebabkan perkembangan penuaan dapat diminimalkan.

Buah naga dapat dimanfaatkan sebagai bahan aktif dari produk perawatan kulit anti penuaan, akan tetapi umumnya buah naga hanya dimanfaatkan hanya bagian daging buahnya saja, sedangkan bagian kulitnya kurang diperhatikan kegunaannya, sehingga hanya menjadi limbah. Kulit buah naga memiliki kandungan yang baik untuk kesehatan kulit dikarenakan berkhasiat sebagai antioksidan. Menurut Widi Utami *et al* (2020) kandungan yang dimiliki kulit buah naga yaitu senyawa betalain, antosianin, vitamin C, vitamin E, vitamin A, alkaloid, terpenoid, flavonoid, tiamin, niasin, piridoksin, kobalamin, fenolik, karoten, dan fitoalbumin. Pemanfaatan kulit buah naga jarang dijumpai pada produk perawatan kulit.

Jenis kulit buah naga yang akan diuji dalam kegiatan ini adalah kulit buah naga putih (*Hylocereus undatus*) dan kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). Untuk mendapatkan bahan aktif, kulit buah naga dilakukan proses ekstraksi dengan melakukan metode maserasi. Metode maserasi dilakukan dengan perendaman serbuk bahan dalam larutan pengeksrak. Pelarut yang digunakan harus memiliki tingkat kepolaran yang sejenis dengan buah naga yaitu pelarut etanol dikarenakan pelarut ini bersifat polar, non toksik, aman, dan mudah menguap sehingga baik digunakan sebagai pelarut ekstrak. Pelarut Etanol 70% dapat mengidentifikasi senyawa flavonoid dan mampu menarik senyawa yang ada pada kulit buah naga lebih banyak. Hasil ekstraksi yang didapatkan akan ditambahkan ke dalam sediaan *body lotion* yang terdiri dari fase minyak dan fase air yang distabilkan oleh *emulsifier* mengandung satu atau lebih bahan aktif di dalamnya.

Formulasi *body lotion* dibuat dengan penambahan bahan-bahan pendukung yang dirancang dan memiliki kualitas yang baik. Pengujian stabilitas dilakukan untuk menunjukkan daya tahan suatu produk terhadap kondisi tertentu dalam rentang waktu yang lama. Produk yang tidak stabil akan memiliki kecenderungan cepat rusak sehingga kehilangan fungsi dan manfaatnya, sehingga tidak akan disukai oleh konsumen. Suatu metode stabilitas perlu diuji terlebih dahulu selama waktu empat minggu agar menghasilkan data yang valid dan dapat dipercaya. Prinsip pengujian harus sesuai dengan syarat mutu *body lotion* menurut SNI 16-4399-1996 dan Peraturan BPOM No 12 Tahun 2019 tentang cemarkan dalam kosmetika. Sediaan *body lotion* dengan penambahan bahan aktif ekstrak kulit buah naga

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



2

memberikan beberapa keunggulan seperti perlindungan kulit dari sinar matahari, antioksidan, dan antimikroba.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah sediaan *body lotion* dengan ekstrak kulit buah naga merah dan naga putih dapat dibuat menjadi sediaan *body lotion* yang stabil ?
2. Apakah formulasi sediaan *body lotion* yang dibuat memiliki mutu yang baik dan aman dalam penggunaannya sebagai produk perawatan kulit?

1.3 Tujuan

Kegiatan ini bertujuan untuk menjamin sediaan *body lotion* ekstrak kulit buah naga yang dibuat memiliki mutu yang baik dalam penggunaannya selama pengujian stabilitas yang mengacu pada SNI 16-4399-1996 dan Peraturan BPOM No 12 Tahun 2019.

1.4 Manfaat

Manfaat dari kegiatan ini adalah menghasilkan sediaan *body lotion* ekstrak kulit buah naga sebagai bahan aktif alami untuk produk perawatan kulit yang mengacu pada SNI 16-4399-1996 dan Peraturan BPOM No 12 Tahun 2019.

