

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Matahari sebagai sumber cahaya alami yang memiliki peran sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia, disamping itu selain mempunyai manfaat sinar matahari juga dapat membawa dampak yang tidak baik pada kulit terutama jika jumlah paparannya berlebihan (Muller, 1997).

Pemaparan sinar matahari berlebihan dapat membahayakan kulit manusia, karena kerusakan kulit dapat terjadi segera setelah pemaparan, yaitu berupa eritema atau kulit terbakar yang merupakan gejala terjadinya degradasi sel dan jaringan. Kerusakan kulit yang terjadi dalam pemaparan jangka panjang akan memberikan efek yang bersifat kumulatif akibat pemaparan sinar matahari berlebihan dalam jangka waktu tertentu, antara lain adalah penuaan dini kulit dan kemungkinan kanker kulit (Lowe dkk., 1990).

Oleh karena itu untuk menghindari dampak negatif dari paparan sinar matahari yang berlebihan, maka di perlukan perlindungan pada kulit terhadap paparan sinar matahari. Salah satu cara yang digunakan untuk perlindungan terhadap dampak negatif dari sinar matahari dapat digunakan sediaan kosmetik berupa sediaan tabir surya. Sediaan tabir surya yaitu bentuk sediaan kosmetik yang dapat bermanfaat menyerap dan mementulkan sinar matahari secara efektif, sehingga efek-efek yang dapat merusak kulit yang berlebihan dapat berkurang, hal ini telah dibuktikan oleh Suryanto, (2012) yang mengemukakan tabir surya dapat menyerap sekitar 85% sinar matahari.

Saat ini kebanyakan sediaan kosmetik berasal dari bahan alam. Karena masyarakat lebih menyukai bahan alam dibandingkan bahan kimia, hal ini dikarenakan bahan alam lebih aman digunakan dan bahan alam mudah diperoleh dan harganya relatif murah.

Salah satu bahan alam yang dapat digunakan dalam pembuatan sediaan kosmetik yaitu buah tomat. Tomat merupakan suatu tanaman yang tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia. Namun pengetahuan masyarakat tentang tomat masih kurang, kebanyakan masyarakat Indonesia memandangnya hanya sebagai pelengkap bumbu masakan. Padahal selain sebagai pelengkap bumbu masakan

tomat memiliki banyak manfaat untuk kesehatan tubuh. Hal ini dikarenakan dalam buah tomat mengandung suatu zat yang daya antioksidan tinggi. Adapun zat yang bersifat sebagai antioksidan dalam buah tomat yaitu likopen, α -karoten, β -karoten, lutein, vitamin C, flavonoid, dan vitamin E (Departemen Kesehatan R.I. dalam Arifulloh, 2013), namun menurut Menurut Klaüi dan Bauernfeind dalam Risna Yunita Ginting (2008), likopen dan β -karoten merupakan senyawa karotenoid yang paling banyak ditemukan dalam buah tomat yaitu sekitar 90 – 95 %. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dita F. Alhabsyi, dkk, tahun (2014), bahwa zat yang antikoksidannya tinggi mendapatkan nilai SPF (*Sun Protection Factor*) yang paling besar pula, jadi semakin besar aktivitas antioksidan maka semakin besar pula nilai SPF (*Sun Protection Factor*) yang diperoleh.

SPF (*Sun Protection Factor*) merupakan suatu ukuran seberapa kuat tabir surya yang akan dipakai dapat melindungi kulit dari paparan sinar matahari, hal ini sesuai dengan pendapat Indarti (2005), makin besar nilai SPF maka makin efektif fungsinya sebagai tabir surya, selain itu juga penelitian yang dilakukan oleh Bauer, dkk (2004), memberikan hasil bahwa menggunakan tabir surya dengan SPF (*Sun Protection Factor*) tinggi memberi efek perlindungan lebih lama terhadap cahaya matahari, sehingga hal ini menunjukkan adanya hubungan positif antara antioksidan dan tabir surya.

Dalam penelitian ini dipilih sediaan krim karena sediaan krim memiliki keuntungan yang tidak lengket dan mudah menyebar rata, sehingga nyaman saat digunakan. Sediaan krim merupakan sediaan yang tidak stabil secara termodinamik, karena terdiri dari dua fase yang tidak saling campur. Oleh karena itu sediaan ini sangat membutuhkan suatu bahan penstabil yang disebut emulgator, adapun bahan yang banyak digunakan untuk menstabilkan suatu sediaan krim yaitu kombinasi Trietanolamin- Stearat. Kombinasi dari kedua bahan ini akan menghasilkan krim yang stabil. Hal ini diperkuat oleh Rowe, dkk yang menyatakan Trietanolamin jika dicampurkan dengan asam lemak seperti asam stearat atau asam oleat akan membentuk sabun anionik yang dapat berfungsi sebagai pengemulsi untuk membentuk emulsi M/A yang stabil.

Dari uraian diatas peneliti ingin melihat pengaruh surfaktan anionik (kombinasi Trietanolamin - Stearat) dan menentukan nilai SPF (*Sun Protection Factor*) sediaan krim tabir surya dari sari buah tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah sari buah tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) dapat diformulasikan kedalam bentuk sediaan krim tabir surya?
2. Bagaimana pengaruh surfaktan anionik dan menentukan nilai SPF (*Sun Protection Factor*) terhadap sediaan krim tabir surya tersebut?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui Apakah sari buah tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) dapat diformulasikan kedalam bentuk sediaan krim tabir surya.
2. Untuk mengetahui pengaruh surfaktan anionik dan menentukan nilai SPF (*Sun Protection Factor*) terhadap sediaan krim tabir surya tersebut.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Bagi farmasis
Dengan adanya penelitian ini farmasis dapat menambah referensi ilmiah dan informasi mengenai manfaat dari buah tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) sebagai tabir surya.
2. Bagi masyarakat
Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah bahwa buah tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) dapat bermanfaat atau digunakan sebagai salah satu sediaan tabir surya.
3. Bagi peneliti
Berdasarkan penelitian ini peneliti juga mengembangkan lebih lanjut tentang adanya keberadaan buah tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill).