

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Penuaan dini adalah proses penuaan kulit yang lebih cepat dari seharusnya. Hal ini biasanya disebabkan berbagai faktor baik internal maupun eksternal. Sinar matahari merupakan salah satu faktor eksternal penyebab penuaan dini. Paparan sinar UV yang berlebihan dapat menyebabkan kerusakan kulit akibat munculnya enzim proteolisis dari radikal bebas yang terbentuk. Enzim ini selanjutnya memecahkan kolagen serta jaringan penghubung di bawah kulit dermis (1).

Berdasarkan pengetahuan mengenai fakta dan proses penuaan kulit yang merupakan penyebab penuaan dini, maka diperlukan tindakan yang tepat untuk menangani penuaan dini. Untuk memperlambat proses penuaan kulit tersebut, kerusakan kulit perlu dicegah atau diperbaiki dengan menggunakan produk kosmetik seperti kosmetik pelembab, kosmetik yang mengandung kolagen, vitamin, allantoin, ekstrak plasenta, dan sebagainya. Dalam hal ini, pemakaian kosmetik tabir surya yang melindungi kulit dari sinar matahari juga sangat penting (2).

Sediaan tabir surya adalah sediaan kosmetika yang digunakan dengan maksud memantulkan atau menyerap secara efektif cahaya matahari

terutama pada daerah emisi gelombang ultraviolet dan infra merah, sehingga dapat mencegah terjadinya gangguan kulit karena cahaya matahari (3).

Antioksidan juga berperan penting dalam mengatasi proses penuaan kulit. Antioksidan berfungsi membatasi kerusakan akibat radikal bebas dengan cara menghambat dan melindungi dari oksigen reaktif yang diproduksi oleh radikal-radikal bebas, sehingga dapat mengurangi peradangan akibat sinar UV. Beberapa antioksidan tersebut antara lain adalah sebagai berikut :

1. Vitamin E, perlindungan terhadap fototoksisitas UV-A dan UV-B, serta radikal bebas sebanyak 60%.
2. Karoten, bekerja sebagai pro vitamin A yang mengurangi efek eritema UV-B.
3. Vitamin C, bekerja sebagai prooksidan dan antioksidan, serta mengurangi absorpsi sinar UV-A dan UV-B sebanyak 40 – 60%.

Buah merah (*Pandanus conoideus*), tanaman asli Papua pada akhir-akhir ini menjadi sangat populer karena terbukti mempunyai kemampuan untuk menyembuhkan berbagai jenis penyakit. Masyarakat Wamena menggunakan pasta buah merah sebagai penghalus kulit dan tabir surya. Buah merah memiliki kandungan senyawa antioksidan (tokoferol, karoten, dan betakaroten) yang tinggi. Karena manfaatnya yang luas, saripatinya yang berbentuk minyak tidak hanya digunakan untuk membantu pengobatan, tetapi juga untuk perawatan dan kecantikan kulit dan diharapkan dapat

digunakan sebagai senyawa aktif dalam kosmetik tabir surya yang melindungi kulit dari sinar matahari untuk mencegah terjadinya penuaan dini.

## **B. TUJUAN PENELITIAN**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan efektifitas dan mutu fisik sediaan losio minyak buah merah sebagai tabir surya dengan menghitung nilai SPF secara *in vitro* menggunakan metode spektrofotometri.

