

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan bagian luar pada tubuh manusia yang berfungsi untuk menutupi dan melindungi organ dalam tubuh dari pengaruh radikal bebas yang dapat mengakibatkan masalah bagi kulit. Kulit yang terpapar sinar matahari secara terus menerus dapat menimbulkan kemerahan, rasa terbakar dan resiko kanker sehingga diperlukan kosmetik perawatan kulit. Sebagai perlindungan tubuh dari serangan radikal bebas, diperlukan antioksidan. Senyawa antioksidan dapat melindungi kulit dari paparan sinar matahari dengan cara menghambat dampak negatif dari radikal bebas. Senyawa antioksidan berfungsi untuk menghambat proses terjadinya reaksi berantai dengan cara melengkapi kekurangan elektron dari radikal bebas (Nifa et al., 2023).

Penggunaan antioksidan dapat dibuat dalam bentuk sediaan kosmetik, sebagian dari orang memilih untuk melakukan perawatan kulit dengan menggunakan sediaan kosmetik. Produk perawatan kulit salah satunya adalah handbody lotion (Rasyadi, Y. 2022) dalam (Rahmawati & Erwin, 2022). Handbody lotion adalah sediaan kosmetik yang diaplikasikan pada kulit dari bagian tangan dan tubuh. Manfaat kandungan yang terdapat pada handbody lotion yaitu untuk melembutkan, mencerahkan, dan melindungi kulit dari paparan sinar matahari. Pemilihan sediaan lotion karena merupakan sediaan yang berbentuk emulsi yang mudah dicuci dengan air dan tidak lengket di bandingkan sediaan topikal lainnya. Selain itu bentuknya yang cair memungkinkan pemakaian yang cepat dan merata pada kulit. Penggunaan bahan alam masih sangat jarang digunakan untuk pembuatan produk kosmetik, maka dari itu dapat dimanfaatkan bahan alam sebagai bahan aktif untuk sediaan handbody lotion yang aman digunakan salah satunya adalah daun nilam (*Pogostemon cablin Benth*) (Aprilliani, A., 2022).

Salah satu tanaman Indonesia yang berpotensi sebagai obat tradisional dan antioksidan adalah tanaman nilam (*Pogostemon cablin Benth*) yang menghasilkan minyak atsiri dengan konsentrasi tinggi. Daun nilam mengandung minyak atsiri, flavonoid, tanin, glikosida, terpenoid, dan steroid. (Fadhilah et al., 2023).

Dalam penelitian ini, dibuat suatu formulasi body lotion dari ekstrak daun nilam dan kemudian di uji Efektivitas Antioksidannya dengan metode DPPH (*2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl*). DPPH merupakan pereaksi yang bersifat radikal bebas. Mekanisme metode ini adalah mereaksikan antioksidan yang terdapat pada sampel dengan DPPH. Antioksidan akan mendorong atom hidrogennya sehingga akan menghambat aktivitas dari radikal bebas. Meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap antioksidan topikal sebagai penangkal radikal bebas, maka dilakukan inovasi baru sediaan antioksidan topikal dari bahan alam yaitu sediaan lotion dari ekstrak etanol daun nilam dan diuji aktivitas antioksidannya. Diharapkan sediaan lotion dari ekstrak etanol nilam dapat menjadi alternatif pengganti antioksidan topikal dari bahan sintetik (Ambari, Y., 2021).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun Rumusan Masalah Penelitian ini adalah :

1. Apakah lotion ekstrak etanol daun nilam memiliki aktivitas antioksidan?
2. Seberapa besar aktivitas antioksidan lotion ekstrak etanol daun nilam?
3. Apakah ekstrak etanol daun nilam dapat diformulasikan menjadi sediaan lotion?
4. Apakah lotion ekstrak etanol daun nilam dapat memenuhi uji evaluasi sediaan?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui aktivitas antioksidan lotion ekstrak etanol daun nilam
2. Untuk mengetahui seberapa besar aktivitas antioksidan lotion ekstrak etanol daun nilam
3. Untuk mengetahui apakah ekstrak etanol daun nilam dapat diformulasikan menjadi sediaan lotion

4. Untuk mengetahui uji evaluasi sediaan dari lotion ekstrak daun nilam

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Dapat membuktikan efektivitas antioksidan lotion ekstrak etanol daun nilam
2. Menentukan standar konsentrasi dan kekuatan aktivitas antioksidan lotion ekstrak etanol daun nilam
3. Menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun nilam memiliki kecocokan untuk dikembangkan menjadi sediaan lotion
4. Menjamin standar mutu dan keamanan sediaan dari lotion ekstrak daun nilam