

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada penelitian mengenai aktivitas antioksidan ini menggunakan sumber jurnal, dan literatur lainnya sebagai sumber informasi. *Literature review* merupakan suatu penelusuran dan juga penelitian kepustakaan dengan proses membaca dan menelaah berbagai sumber seperti buku, jurnal ataupun naskah terbitan lainnya yang masih berkaitan dengan topik yang akan diteliti sehingga menghasilkan sebuah tulisan yang sesuai dengan topik atau isu tertentu¹.

Secara alamiah, manusia mengalami proses penuaan yang tidak dapat dihindari. Salah satu faktor yang menyebabkan proses penuaan berlangsung cepat ialah akibat paparan radikal bebas yang berasal dari polusi udara, bahan kimia pencemar lingkungan, obat-obatan dan sinar UV. Radikal bebas juga bisa berasal dari dalam tubuh, melalui proses alami tubuh seperti metabolisme sel normal, proses inflamasi, dan malnutrisi. Oleh karena itu, dibutuhkan antioksidan yang dapat melindungi tubuh kita dari serangan radika².

Manusia dapat menghasilkan senyawa yang berperan aktif dalam melawan radikal bebas, seperti enzim superoksida dismutase dan glutathione, namun jumlahnya seringkali tidak mencukupi. Oleh karena itu, sebaiknya konsumsi makanan yang kaya akan antioksidan seperti vitamin C, E, betakaroten dan antioksidan untuk melindungi diri dari serangan radikal bebas. Radikal bebas dapat masuk dan terbentuk di dalam tubuh manusia melalui pernapasan, sumber makanan dan kondisi lingkungan yang tidak sehat. Radikal bebas dapat bereaksi dengan protein, asam lemak, dan bahkan DNA kemudian merusak sel dan jaringan yang dapat menyebabkan penyakit³.

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat oksidasi dengan cara bereaksi dengan radikal bebas sehingga menghasilkan radikal yang stabil dan tidak berbahaya di dalam sel-sel tubuh. Jika beban radikal bebas terlalu tinggi, maka antioksidan dalam tubuh tidak akan cukup. Oleh karena itu, antioksidan tambahan harus didapat dari luar tubuh. Sumber antioksidan dapat ditemukan dari berbagai

tumbuhan dan makanan sehingga dapat digunakan manusia sebagai sumber antioksidan tambahan⁴.

Pengembangan ekstrak tanaman yang dijadikan zat aktif pada sediaan topikal berupa *lotion* sangat bermanfaat untuk dapat menangkal dan mengurangi efek buruk radikal bebas. Bentuk sediaan *Lotion* dipilih karena mempunyai konsistensi dalam bentuk cair sehingga pengaplikasiannya pada kulit dapat cepat menyerap dan merata, mudah menyebar serta meninggalkan lapisan tipis yang dapat melindungi kulit⁵. Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini akan menyajikan studi literatur mengenai nilai SPF sediaan *lotion* dari berbagai tumbuhan dalam melindungi dari sinar UV-Vis.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perbandingan aktivitas antioksidan yang dimiliki oleh sediaan *lotion* dari berbagai ekstrak tanaman?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui bagaimana perbandingan aktivitas antioksidan yang dimiliki oleh sediaan *lotion* dari berbagai ekstrak tanaman

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini yaitu dapat menambah informasi pengetahuan ilmiah kepada pembaca mengenai aktivitas antioksidan sediaan *lotion* dari berbagai tanaman serta berguna untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan antioksidan dari bahan alam.