

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki kekayaan sumber daya alam yang melimpah, diantaranya tanaman khas yang bisa digunakan oleh masyarakat baik untuk bahan pangan maupun obat atau sediaan farmasi dari bahan tradisional. Seiring dengan perkembangan teknologi pengobatan maka dilakukan pengembangan terhadap sediaan agar lebih mudah dan disukai penggunaannya. Kalimantan Selatan merupakan salah satu wilayah yang memiliki kekayaan bahan alam yang berkhasiat sebagai obat, salah satunya yaitu karamunting (Arief *et al.*, 2012).

Tanaman karamunting (*Melastoma malabathricum* L.) merupakan tanaman yang tumbuh di daerah terbuka, tanah lapang, tepi sungai, tempat pembuangan sampah, hutan primer dan sekunder, pinggir jalan, padang rumput, pegunungan, dan tersebar di seluruh Asia Tenggara (Joffry *et al.*, 2012). Karamunting dari suku *Melastomataceae* merupakan salah satu tanaman yang dianggap sebagai alternatif sumber antioksidan alami (Roni, Astary, & Nawawi, 2018).

Karamunting dilaporkan memiliki aktivitas antioksidan yang terkandung dalam kaemferol, kuersetin, hiperin, dan kuersitrin yang dapat menangkal radikal bebas (Joffry *et al.*, 2012). Menurut Zakaria *et al* (2011) menentukan bahwa ekstrak air dan metanol daun *Melastoma malabathricum* L. memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi dalam tes pengambilan superoksida dan DPPH. Dilaporkan ekstrak etanol 96% daun *Melastoma malabathricum* L. memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat, dengan nilai IC₅₀ 3,35 ppm dan kandungan polifenol total 351,68 ppm (Gitti, 2014; dalam Roni & Astary, 2018). Salah satu manfaat dari karamunting yaitu dapat menangkal radikal bebas.

Radikal bebas merupakan salah satu penyebab kerusakan kulit. Radikal bebas adalah senyawa reaktif dengan memiliki elektron tidak berpasangan. Radikal bebas dalam tubuh manusia dapat terbentuk dengan metabolisme normal, pola makan yang tidak tepat, gaya hidup yang buruk, sinar ultraviolet, asap rokok, dan lingkungan yang berpolusi (Purwaningsih, Salamah, & Budiarti, 2014). Radikal bebas sangat berbahaya bagi tubuh, terutama berdampak pada kulit. Untuk itu, tubuh membutuhkan antioksidan agar dapat menetralkan radikal bebas yang sangat berbahaya (Katja, Suryanto, & Wehantouw, 2009).

Antioksidan adalah senyawa yang dapat membantu mengatasi kerusakan oksidatif yang disebabkan oleh radikal bebas atau senyawa oksigen reaktif, sehingga ikut berperan dalam mencegah berbagai macam penyakit (Wulansari & Chairul, 2011). Antioksidan dapat memberikan satu elektron, sehingga radikal bebas yang tidak stabil dapat dinetralkan, dan tidak akan mengganggu metabolisme tubuh (Diza, Asben, & Anggraini, 2019). Antioksidan diperlukan untuk mencegah atau mengobati penyakit yang terjadi akibat radikal bebas, berdasarkan kelebihanannya tersebut maka peneliti tertarik untuk mengembangkan karamunting dalam bentuk sediaan lotion.

Lotion adalah bentuk sediaan semi padat yang dioleskan pada tubuh, terdiri dari satu atau lebih bahan obat terdispersi atau terlarut dalam bahan dasar yang sesuai, dan diformulasikan menjadi emulsi air dalam minyak atau minyak dalam air (DepKes RI, 1995). Lotion adalah sediaan dalam bentuk suspensi untuk obat luar, bisa dalam bentuk suspensi zat padat apabila ditambahkan dengan pensuspensi yang sesuai (Rahmatullah, Permadi, & Utami, 2019). Sediaan lotion digunakan pada permukaan kulit. Lotion adalah emulsi dengan atau tanpa obat untuk penggunaan topikal. Fase cairnya dapat dioleskan secara merata dan cepat pada area kulit yang luas, sehingga cepat mengering pada kulit setelah digunakan dan meninggalkan lapisan tipis pada permukaan kulit (Zulkarnain, Susanti, & Lathifa, 2015).

Kulit adalah organ terluar yang menutupi seluruh tubuh manusia, serta mempunyai fungsi untuk melindungi dari pengaruh luar. Kulit yang mengalami kerusakan dapat mengganggu penampilan serta kesehatan manusia, oleh karena itu kulit harus dilindungi dan dijaga kesehatannya (Purwaningsih *et al.*, 2014). Kulit sangat membutuhkan perawatan agar kulit tidak menjadi kering, kasar, dan kusam (Rahmatullah *et al.*, 2019).

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1** Bagaimana formulasi dari sediaan lotion ekstrak etanol daun karamunting (*Melastoma malabathricum* L.)?
- 1.2.2** Bagaimana uji sifat fisik dari sediaan lotion ekstrak etanol daun karamunting (*Melastoma malabathricum* L.)?
- 1.2.3** Bagaimana uji aktivitas antioksidan dari sediaan lotion ekstrak etanol daun karamunting (*Melastoma malabathricum* L.)?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1** Untuk mengetahui formulasi dari sediaan lotion ekstrak etanol daun karamunting (*Melastoma malabathricum* L.)
- 1.3.2** Untuk mengetahui uji sifat fisik dari sediaan lotion ekstrak etanol daun karamunting (*Melastoma malabathricum* L.)
- 1.3.3** Untuk mengetahui uji aktivitas antioksidan dari sediaan lotion ekstrak etanol daun karamunting (*Melastoma malabathricum* L.)

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Masyarakat

Bersumber dari penelitian ini, sebagai pengetahuan baru untuk masyarakat tentang pemanfaatan daun karamunting (*Melastoma malabathricum* L.) sebagai sediaan lotion.

1.4.2 Bagi Institusi

Hasil penelitian ini bisa dijadikan sumber informasi serta rujukan buat penelitian mengenai sediaan lotion dari tanaman.

1.4.3 Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan serta wawasan sehingga peneliti dapat membagikan data mengenai pemanfaatan daun Karamunting (*Melastoma malabathricum* L.) sebagai sediaan lotion.