

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Minyak atsiri merupakan salah satu metabolit sekunder dengan sifat mudah menguap pada suhu kamar dan memiliki aroma yang khas. Minyak atsiri didapat dari proses ekstraksi menggunakan alat destilasi uap dimana zat organik yang tidak larut dalam air akan diisolasi dengan cara mengalirkan uap air sesuai dengan penurunan titik didih campuran. Komponen minyak atsiri terbagi menjadi dua kelompok yaitu residu yang mudah menguap dan tidak mudah menguap. Kurang lebih 90-95 % zat yang mudah menguap terdiri dari monoterpen, seskuiterpen dan turunannya yang teroksidasi serta aldehida alifatik, alkohol dan ester. Sisanya yang tidak menguap mengandung hidrokarbon, asam lemak, sterol, karotenoid, lilin dan flavonoid. Hampir semua bagian tanaman mengandung minyak atsiri. Tanaman yang mengandung minyak atsiri terdapat pada famili *Apiaceae*, *Asteraceae*, *Compositae*, *Cupressaceae*, *Labiatae*, *Lauraceae*, *Myrtaceae*, *Piperaceae*, *Poaceae*, *Rutaceae*, dan *Zingiberaceae* (Chaubey, 2019).

Penggunaan minyak atsiri sebagai aromaterapi dapat meningkatkan kesehatan fisik dan mental. Beberapa minyak atsiri dalam penggunaannya dapat digunakan sebagai obat penenang (relaksasi), antibakteri, antivirus, diuretik dan vasodilator. Kandungan kimia minyak atsiri yang mudah menguap ketika dihirup melalui hidung akan merangsang sistem limbik otak, sistem ini berperan

dalam pembentukan tingkah laku emosi pada seseorang (Rosalinna, 2019).

Penggunaan aromaterapi saat ini sangat diminati oleh masyarakat karena dapat digunakan sebagai media untuk mengurangi gejala yang timbul seperti mual dan pusing atau sebagai media untuk menenangkan pikiran (relaksasi) khususnya dalam bentuk sediaan *roll on* aromaterapi. Dengan adanya inovasi ini, masyarakat dapat menggunakan aromaterapi dengan praktis dan mudah dibawa kemana-mana salah satunya ketika sedang melakukan perjalanan jauh. Selain praktis, aromaterapi memiliki banyak manfaat diantaranya untuk meredakan sakit kepala, mual dan muntah, gangguan pernafasan, pijat refleksi dan sebagai media relaksasi untuk menenangkan atau menyegarkan pikiran dan jiwa.

Aromaterapi dibuat dengan menambahkan bahan aktif dari minyak atsiri sebagai pengaroma dengan bahan yang lainnya sesuai dengan formula. Minyak atsiri merupakan salah satu minyak alami yang memiliki aroma khas, namun dibalik aromanya yang wangi minyak atsiri memiliki sifat yang mudah menguap sehingga dijuluki sebagai *essential oil volatile*. Minyak atsiri diperoleh dari beberapa tahapan ekstraksi kemudian dilakukan pemisahan (penyulingan) untuk memisahkan zat yang akan diambil, metode ini sering digunakan untuk pengambilan minyak atsiri. Hampir seluruh bagian tanaman terdapat kandungan minyak atsirinya seperti bagian akar, batang, daun, biji, bunga dan buahnya (Miftahudin *et al.*, 2021).

Salah satu tanaman yang mengandung minyak atsiri yaitu pada tanaman rosemary (*Rosemary officinalis* L.). Tanaman ini biasa tumbuh di wilayah

Mediterania dan Asia. Tanaman ini juga bisa tumbuh dan berkembang di luar habitat aslinya (*invasif*). Rosemary biasanya digunakan sebagai pelengkap atau bahan tambahan dalam memasak terutama untuk taburan pada *steak* daging (Nurliani, 2020). Menurut literatur lain, tanaman rosemary bisa dibuat sebagai teh, bahan kosmetik khususnya pada rambut, dan sebagai *repellent* nyamuk. Selain memiliki aroma yang khas, rosemary memiliki manfaat dapat memperlancar peredaran darah, menurunkan kolesterol, mengendorkan otot, reumatik, menghilangkan ketombe, kerontokan rambut, membantu mengatasi kulit kering, dan meredakan nyeri (Dalimunthe, 2019).

Minyak atsiri rosemary digunakan sebagai aromaterapi untuk meredakan stress atau rasa khawatir terhadap sesuatu. Kandungan yang terdapat pada rosemary yaitu *1,8-cineole* dan *linalool*, kandungan inilah yang dapat meredakan stress dan dapat memberikan efek relaksasi (Sánchez-Camargo & Herrero, 2017). Rosemary juga dapat digunakan sebagai zat penstimulan. Komponen zat stimulan diantaranya *α-pinene*, *camphor* dan *1,8-cineol*. Senyawa *1,8-cineol* pada rosemary dapat merangsang sistem saraf pusat pada locus cereleus untuk mensekresikan noradrenalin yang dapat mempengaruhi kemampuan kognitif seseorang (Nadya *et al.*, 2014).

Tanaman rosemary mengandung beberapa metabolit sekunder seperti diterpenoid dan flavonoid. Kedua senyawa ini dimanfaatkan sebagai antioksidan dan terdapat kandungan senyawa volatil yang bersifat antijamur, antivirus, antibakteri, antitumor, antitrombolitik, dan antidepresan (Malvezzi De Macedo *et al.*, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Pehlivan & Karadakovan, 2019) bahwa dengan sepuluh tetes jahe (2,5%) dan rosemary (2,5%) sebagai minyak essensial total 5% memiliki efek analgesik dan meningkatkan sirkulasi. Kemudian, penelitian (Widawati, 2013) mengatakan bahwa minyak atsiri rosemary pada konsentrasi 2% memiliki aktivitas sebagai repellent dengan daya proteksi terhadap serangan nyamuk *Aedes aegypti* diatas 90% selama 6 jam.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui formulasi yang terbaik dengan penambahan aroma dari minyak atsiri kemudian dilakukan evaluasi sediaan meliputi uji organoleptis, uji pH, uji homogenitas, uji viskositas, uji daya sebar, uji daya lekat, uji iritasi dan uji kesukaan. Kemudian, sediaan aromaterapi dikemas dalam botol *roll on* kaca yang diharapkan nantinya dapat memberikan efek rileks dengan aroma yang khas.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dirumuskan masalah yang ada adalah:

1. Bagaimana formulasi *roll on* aromaterapi dari minyak atsiri rosemary (*Rosemarinus officinalis* L.)?
2. Bagaimana evaluasi sediaan *roll on* aromaterapi minyak atsiri rosemary (*Rosemarinus officinalis* L.)?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui formulasi sediaan *roll on* aromaterapi dari minyak atsiri rosemary (*Rosemarinus officinalis* L.).
2. Untuk mengetahui evaluasi uji sediaan *roll on* aromaterapi dari minyak atsiri rosemary (*Rosemarinus officinalis* L.)

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

a. Bagi Ilmu Pengetahuan

Memberikan informasi mengenai manfaat minyak atsiri rosemary dapat digunakan sebagai aromaterapi.

b. Bagi Universitas Al-Irsyad Cilacap

Menjadikan salah satu referensi ilmu pengetahuan di bidang farmasi dan dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian berikutnya terutama dibidang farmasi dan kosmetik.

c. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi mengenai minyak atsiri dapat diformulasikan menjadi sediaan *roll on* aromaterapi dan sebagai alternatif lain pengganti obat dan menambah pengetahuan masyarakat mengenai bidang kefarmasian.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa

Memberikan pengetahuan dan wawasan bagi mahasiswa farmasi tentang formulasi sediaan *roll on* aromaterapi dari minyak atsiri.

b. Bagi Teknologi

Memberikan informasi kepada industri farmasi mengenai formulasi sediaan *roll on* aromaterapi dari minyak atsiri rosemary (*Rosemarinus officinalis* L.).

c. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan wawasan yang telah diperoleh selama kuliah serta menambah pengalaman ilmiah mengenai formulasi sediaan *roll on* aromaterapi dari minyak atsiri rosemary (*Rosemarinus officinalis* L.).