

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia telah dikenal akan kekayaan alamnya yang luar biasa. Pengobatan herbal merupakan ramuan turun-temurun yang perlu dikembangkan. Pemakaian bahan alam saat ini cenderung meningkat, diantaranya pemakaian bahan alam minyak atsiri untuk aromaterapi (Nurchayyo, 2016). Kebutuhan minyak atsiri dunia semakin meningkat seiring dengan meningkatnya perkembangan industri moderen seperti industri parfum, kosmetik, makanan, aromaterapi dan obat-obatan. Sementara minyak *tea tree* Indonesia belum banyak dikenal. Komponen utama dalam minyak esensial *tea tree* terpinen-4-ol (sampai 30%) dan minyak atsiri, sineol, pinen, terpinen, cymen, sesquiterpen, sesquiterpene (Utami, 2012).

Tea tree (Melaleuca alternifolia.) merupakan tanaman yang digunakan sebagai antiseptik terhadap bakteri, virus dan jamur, kosmetika dan pengobatan. Minyak esensial *tea tree oil (TTO)* yang disuling dengan uap dari *Melaleuca alternifolia*, tumbuhan asli Australia. *TTO* berisi lebih dari 100 komponen, sebagian besar adalah monoterpene dan sesquiterpene hidrokarbon dan alkohol. Beberapa penelitian *in vitro* telah menyelidiki sifat antimikroba *TTO* dan sekarang ada data kerentanan pada berbagai bakteri, ragi dan fungi. Dalam beberapa tahun terakhir, *TTO* menjadi populer sebagai antimikroba dan antiseptik alami agen (Koh *et al.*, 2002).

Berdasarkan pengalaman ditemukan bahwa sebagian minyak atsiri bekerja sebagai relaksan dan sebagian meningkatkan sirkulasi darah. Cara penggunaannya yaitu dengan digosokkan secara merata pada bagian yang terasa sakit hingga hangat dan terasa menyegarkan. Dengan demikian penulis tertarik untuk membuat formula dalam bentuk sediaan berupa balsam yang menggunakan minyak atsiri dari bahan alam tumbuhan *tea tree* yang berkhasiat, mutunya terjamin serta harganya yang terjangkau.

Berdasarkan Farmakope Indonesia, balsam merupakan sediaan setengah padat yang mudah dioleskan, mengandung bahan aktif dan digunakan sebagai obat luar. Bahan aktif harus larut atau terdispersi homogen dalam balsam. Balsam aromaterapi dapat menghasilkan mutu fisik yang baik dan sesuai standar yang telah ditetapkan. Berdasarkan bahan aktif yang ditambahkan, balsam umumnya digunakan untuk dapat memicu perubahan pada sistem limbik yang akan berpengaruh pada detak jantung, tekanan darah, pernapasan, dan pelepasan berbagai hormon sehingga menimbulkan perasaan tenang. (Hastuti *et al.*, 2016).

Pada formulasi balsam aromaterapi diperlukan basis yang berfungsi sebagai zat pembawa yang bersifat inaktif serta memiliki bentuk cair atau padat yang akan membawa bahan aktif untuk diaplikasikan pada kulit. Idealnya suatu basis mudah dioleskan, mudah dibersihkan, dan tidak mengiritasi (Yanhendri, 2012). Cera alba atau yang dikenal juga dengan nama *beeswax* merupakan basis balsam yang banyak digunakan karena memiliki sifat emolien dan peningkat viskositas yang baik (Chairunnisa *et*

al., 2021). Selain itu, cera alba merupakan bahan yang non-iritan. Basis utama balsam adalah Paraffin, vaselin album atau flavum, campora, menthol, dan lilin atau cera alba (Warditiani *et al.*, 2020).

Permasalahan formulasi yang sering ditemui yakni masalah stabilitas fisik bentuk sediaan balsam yang dipengaruhi oleh zat penstabil atau *stabilizing agent* sehingga penambahan cera alba dalam formulasi balsam dapat memperbaiki viskositas dan stabilitas emulsi. Salah satu zat yang dapat digunakan sebagai *stabilizing agent* adalah cera alba dengan range 5-20% pada sediaan topikal (Rowe *et al.*, 2009). Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk membuat penelitian mengenai “Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Balsam Dari Minyak Atsiri *tea tree (Melaleuca alternifolia)*”

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah minyak *tea tree (Melaleuca alternifolia)* dapat diformulasikan sebagai balsam aromaterapi?
2. Bagaimana uji sifat fisik sediaan balsam aromaterapi dari minyak atsiri *tea tree (Melaleuca alternifolia)*?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui formulasi sediaan balsam aromaterapi dari minyak atsiri *tea tree (Melaleuca alternifolia)*.

2. Mengevaluasi sifat fisik sediaan balsam aromaterapi dari minyak atsiri *tea tree (Melaleuca alternifolia)*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Bagi Khasanah ilmu pengetahuan

Penelitian ini digunakan untuk sarana pengembangan ilmu pengetahuan mengenai peluang pemanfaatan sumber daya alam minyak atsiri *tea tree (Melaleuca alternifolia)*. Selain itu, penelitian ini merupakan terapan dari ilmu Teknologi Farmasi mengenai formulasi balsam aromaterapi dan pembuatannya, serta sebagai dasar penelitian selanjutnya.

- b. Bagi Universitas Al-Irsyad Cilacap

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya khususnya dalam bidang farmasi

- c. Bagi Masyarakat

Untuk menambah informasi bagi masyarakat bahwa minyak atsiri *tea tree (Melaleuca alternifolia)* mempunyai khasiat yang bermanfaat bagi tubuh.

- d. Manfaat Praktis

Penulis mendapat pengalaman dalam melakukan penelitian ini terutama dalam formulasi, uji sifat fisik balsam dari minyak atsiri *tea tree (Melaleuca alternifolia)*.