

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Bunga Kenanga

Bunga kenanga merupakan tanaman jenis pohon atau perdu yang bunganya dimanfaatkan untuk memproduksi minyak atsiri. Di Indonesia, bunga kenanga adalah jenis *Cananga odorata*. Jenis lain bunga kenanga di dunia adalah *Cananga brandisanum* Safford, *Cananga scorthechini* King, dan *Cananga latifolia*. Bunga kenanga terdiri dari dua forma, yaitu *Cananga odorata* forma *macrophylla* yang dikenal sebagai kenanga biasa. Serta *Cananga odorata* forma *genuina* atau kenanga Filipina (juga disebut *ylang-ylang*) (Nurhayani dkk., 2019; Pujiarti dkk., 2015).

1. Klasifikasi Tanaman



Gambar 2 1 Bunga Kenanga (*Cananga odorata*)

Sumber : Pribadi

Berdasarkan *United Stated Department of Agriculture* (2022), tanaman bunga kenanga diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom : *Plantae*

Subkingdom : *Tracheobionta*

Superdivisi : *Spermatophyta*

Divisi : *Magnoliophyta*

Kelas : *Magnoliopsida*

Subkelas : *Magnoliidae*

Ordo : *Magnoliales*

Famili : *Annonaceae*

Genus : *Cananga*

Spesies : *Cananga odorata*

2. Morfologi Tanaman

Kenanga memiliki potensi untuk tumbuh di tanah lempung berpasir maupun tanah vulkanik yang kaya dengan pH antara 4,5 dan 8. Kulit batang kenanga bersifat kayu, berbentuk bulat dan berwarna abu-abu kemerahan. Daun kenanga berwarna hijau tunggal memiliki bentuk bulat seperti telur dan rata-rata panjang 10 sampai 23 cm dan lebar 3

sampai 14 cm. Tangkainya ramping dan panjangnya 1 sampai 1,5 cm (Nurhayani dkk., 2019).

Bunga kenanga dianggap sebagai bunga yang lengkap atau sempurna karena memiliki kelopak, sepal, putik, dan benang sari hijau muda. Sepal bunga memiliki panjang 0,5 sampai 0,9 cm, kelopak bunga memiliki panjang 2,5 sampai 7,2 cm dan lebar 0,7 sampai 1,5 cm. Untuk putik memiliki panjang 5 sampai 8 mm. Benang sari berbentuk lonjong memanjang dan mengandung serbuk sari. Putik berbentuk lonjong dan memiliki satu ovarium yang berisi 8-12 bakal biji (Nurhayani dkk., 2019).

3. Manfaat Tanaman

Salah satu bunga yang sangat umum di Indonesia adalah kenanga. Meskipun bunga kenanga biasanya digunakan sebagai sesajen, bunga kenanga dapat digunakan untuk kesehatan dan kecantikan tubuh. Bunga kenanga dapat dimanfaatkan secara langsung atau mengambil ekstraknya, yang dikenal sebagai minyak atsiri. Bunga kenanga memiliki khasiat sebagai obat analgetik pada nyeri haid, untuk penyakit kulit, antinyamuk, obat asma, antimikroba, antioksidan, anticemas dan relaksasi (Dusturia dkk., 2016).

4. Kandungan Kimia

Tanaman bunga kenanga mengandung senyawa kimia minyak atsiri, dimana minyak atsiri dari bunga kenanga terdiri dari hidrokarbon monoterpen yang memiliki kandungan oksigen, seperti *linalool*, *trans- caryophyllen*, humelen, dan hidrokarbon seskuiterpen yang juga mengandung oksigen, benzenoid, asetat, benzoate, dan fenol. Bunga kenanga, baik layu maupun segar mengandung lignan, terpenoid, dan metil benzena (Tan dkk., 2015).

2.1.2 Minyak Atsiri

Minyak atsiri merupakan senyawa metabolit sekunder yang diproduksi oleh tanaman. Minyak atsiri adalah cairan kental yang cepat menguap pada suhu ruangan dan menghasilkan aroma (*essence*). Minyak atsiri sering disebut sebagai minyak terbang (*volatile oil*) karena karakteristiknya yang cepat menguap. Dalam bahasa Inggris, minyak atsiri disebut *essential oil* karena menghasilkan aroma. Karena sifatnya yang mirip dengan eter dan sangat larut dalam pelarut eter, disebut juga sebagai minyak eteris (Nugroho, 2017).

Menurut Nugroho (2017) minyak atsiri mempunyai sejumlah karakteristik khusus, antara lain:

1. Memiliki aroma yang khas atau spesifik untuk setiap minyak atsiri.

2. Tidak larut dalam air, namun mudah larut dalam pelarut organik seperti eter, methanol, ethanol, dan kloroform.
3. Beberapa komponen penyusunnya mudah menguap.
4. Minyak atsiri yang mengandung fenol dapat membentuk garam.
5. Minyak atsiri juga mampu membentuk kristal di kondisi tertentu.

Semua jenis minyak atsiri terdiri dari kombinasi beberapa senyawa volatil dengan titik didih rendah yang dikenal sebagai komponen penyusun minyak atsiri. Senyawa-senyawa ini umumnya memiliki efek yang dapat mempengaruhi saraf pusat manusia, yang dapat menyebabkan efek psikologis atau perasaan tertentu (Nugroho, 2017).

2.1.3 Aromaterapi

1. Pengertian

Aromaterapi adalah bentuk perawatan yang diberikan oleh dokter, perawat, dan akademisi kesehatan lainnya. Sementara itu, kata “aroma” artinya bau yang lembut atau harum. Aromaterapi adalah jenis terapi yang menggunakan minyak atsiri yang dihirup atau diserap melalui kulit (Elfira, 2020).

2. Manfaat

Aromaterapi memiliki banyak manfaat seperti mengurangi rasa sakit, meningkatkan kualitas tidur, menurunkan tingkat stress, kegelisahan, nyeri sendi, kecemasan, sakit kepala, dan membatasi dampak kemoterapi. Aromaterapi juga bisa

mengurangi rasa tidak nyaman saat persalinan, melawan bakteri dan virus, dan meningkatkan proses pencernaan (Elfira, 2020).

3. Jenis dan Bentuk Aromaterapi

Menurut Widiyono dkk (2022) aromaterapi memiliki beberapa jenis yaitu minyak essensial, dupa, lilin, garam, miinyak pijat, dan sabun. Aromaterapi menggunakan berbagai macam tanaman yaitu rosemari, cendana, kenanga, melati, jeruk, jahe, lemon, kayu putih, dan masih banyak lagi. Beberapa bentuk aromaterapi yaitu essensial oil, gel aromaterapi, *roll on*, lilin, dupa, garam, dan sabun mandi.

2.1.4 Roll On

Roll on adalah bentuk sediaan farmasi yang dirancang untuk aplikasi langsung pada kulit dengan menggunakan bola kecil atau *roller* diujung botol. Sediaan ini biasanya digunakan untuk menerapkan secara merata dan mudah produk seperti parfum, deodorant, atau aromaterapi. Sediaan *roll on* biasanya terdiri dari campuran bahan aktif yang dilapisi dalam basis minyak atau gel. Fungsi utama dari *roll on* adalah untuk memberikan efek terapeutik atau relaksasi, tergantung pada bahan yang digunakan.

Manfaat dari sediaan *roll on* yaitu aplikasi mudah sehingga memungkinkan penggunaan produk tanpa menyentuh kulit langsung, dapat memberikan efek relaksasi karena ada bahan-

bahan seperti minyak atsiri yang dapat membantu meredakan stress dan meningkatkan suasana hati, lalu praktis dan portabel karena desainnya yang kecil membuatnya mudah dibawa (Sofiyana dkk, 2023).

2.1.5 Kecemasan

1. Pengertian

Pada dasarnya kecemasan merupakan suatu kondisi psikologis di mana individu merasa takut dan khawatir tentang hal-hal yang belum jelas akan terjadi. Kecemasan berasal dari bahasa latin (*anxius*) dan dari bahasa jerman (*anst*), yaitu kata yang digunakan untuk menggambarkan dampak negatif dan rangsangan fisiologis (Muyasaroh dkk., 2020). Menurut *American Psychological Association*, kecemasan merupakan keadaan emosi yang muncul ketika seseorang menghadapi stress dan ditandai dengan rasa tegang, pikiran yang membuat mereka khawatir, serta dilengkapi dengan respon fisik, seperti detak jantung yang cepat, peningkatan tekanan darah, dan lainnya.

2. Tingkatan Kecemasan

Kecemasan pasti dialami oleh semua orang pada tingkat tertentu. Menurut Halter (2022) kecemasan dikenali menjadi empat tingkatan, yaitu kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat, dan panik.

3. Faktor-Faktor Penyebab Kecemasan

Menurut Muyasaroh dkk (2020) peristiwa-peristiwa atau keadaan tertentu dapat mempercepat timbulnya serangan kecemasan, dan kecemasan biasanya berkembang seiring waktu dan sebagian besar bergantung pada keseluruhan pengalaman hidup individu. Terdapat beberapa faktor yang menunjukkan reaksi kecemasan, diantaranya yaitu lingkungan, emosi yang ditekan, dan sebab-sebab fisik.

Pada akhirnya, kecemasan disebabkan oleh ketakutan, kekhawatiran, dan kegelisahan yang tidak berdasar. Kecemasan ini pasti akan menimbulkan perubahan perilaku seperti menjauh dari lingkungan, sulit berkonsentrasi dalam beraktivitas, susah makan, mudah mengamati, sulit mengontrol emosi amarah, sensitif, tidak rasional, dan sulit tidur (Jarnawi, 2020).

2.1.6 Formulasi Umum Aromaterapi *Roll On*

Menurut Lazuardi dkk (2023) inovasi produk minyak angin yang lebih kontemporer, baik dalam segi aroma khasnya maupun kemasannya tanpa mengurangi efektivitas farmakologisnya dapat dilakukan dengan menambahkan wewangian yang sedang populer saat ini, yaitu aromaterapi. Produk instan cenderung lebih praktis dan lebih diminati masyarakat saat ini. Hal ini disebabkan produk instan dapat

memenuhi kebutuhan masyarakat lebih cepat dan efektif. Produk instan juga mudah dibawa dan mudah diakses. Produk instan yang banyak dijumpai adalah berbentuk roll on. Umumnya formulasi pada pembuatan aromaterapi *roll on* yaitu:

1. Zat Aktif

Zat aktif adalah zat tunggal atau campuran zat yang berfungsi sebagai komponen aktif dalam produk akhir. Contoh: minyak lavender, minyak jeruk dan minyak mawar.

2. Antiiritan

Antiiritan berfungsi sebagai pencegah terjadinya reaksi kulit setelah terpapar zat kimia. Contoh: mentol dan kamper.

3. Basis Minyak

Basis minyak berfungsi untuk mengikat dan melumasi minyak esensial, yang memungkinkan sediaan bekerja dengan baik dan stabil. Contoh: minyak peppermint, minyak kelapa, minyak zaitun dan minyak argan.

2.1.7 Evaluasi Sediaan

1. Uji Organoleptis

Evaluasi ini digunakan untuk memperkirakan kestabilan sediaan secara warna, bau, dan bentuk dari sediaan (Santoso dan Riyanta, 2019).

2. Uji pH

Nilai pH menunjukkan tingkat keasaman suatu bahan. Nilai

pH dapat mempengaruhi kemampuan kulit untuk menyerap zat, yang dapat menyebabkan iritasi kulit. Menurut SNI 16-4399-1996 pH untuk produk yang diaplikasikan pada kulit berkisar 4,5-8,0. Jika sediaan terlalu asam maka akan menyebabkan iritasi kulit, sedangkan jika sediaan terlalu basa akan membuat kulit menjadi kering (SNI, 1996).

3. Uji Iritasi

Untuk mengetahui seberapa aman sediaan aromaterapi untuk digunakan pada kulit, uji iritasi dilakukan. Hal ini untuk menghindari efek samping pada kulit (Ramli dan Fadhila, 2022).

4. Uji Hedonik

Uji hedonik adalah pengujian analisis sensori organoleptik yang memberikan penilaian atau skor terhadap karakteristik dari suatu produk dan menetapkan tingkat kesukaan (Tarwendah, 2017).

2.1.8 Uraian Bahan

1. Menthol

Pemerian: berbentuk jarum atau prisma, tidak berwarna, bau tajam seperti minyak permen, rasa panas dan aromatik diikuti rasa dingin. Kelarutan: sukar larut dalam air, sangat mudah dalam etanol (95%), dalam kloroform P dan dalam eter P, mudah larut dalam paraffin cair P dan dalam minyak

atsiri.

Digunakan sebagai korigen untuk memperbaiki bau obat utama dan antiiritan yang digunakan untuk menghilangkan iritasi yang disebabkan bakteri (Depkes RI, 1979).

2. Kamper

Pemerian: hablur putih atau massa hablur, tidak berwarna atau putih, bau khas, tajam, rasa pedas dan aromatik. Kelarutan : larut dalam 700 bagian air, dalam 1 bagian etanol (95%) P, dalam 0,25 bagian kloroform P, sangat mudah larut dalam eter P, mudah larut dalam minyak lemak. Digunakan sebagai antiiritan (Depkes RI, 1979).

3. Oleum Menthae Piperitae

Pemerian : cairan, tidak berwarna, kuning pucat atau kuning kehijauan, bau aromatik, rasa pedas dan hangat, kemudian dingin. Kelarutan : larut dalam 4 bagian etanol (70%) P. Digunakan sebagai zat tambahan dan karminativum (Depkes RI, 1979).

2.2 Hipotesis

1. Minyak atsiri bunga kenanga (*Cananga odorata*) dapat digunakan sebagai zat aktif dalam pembuatan sediaan *roll on* aromaterapi.
2. Pada formula I yang menghasilkan sediaan *roll on* aromaterapi bunga kenanga (*Cananga odorata*) yang memenuhi persyaratan paling optimal.