

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1. Klasifikasi Bunga Mawar (*Rosa hybrida*)



Gambar 2. 1 Bunga Mawar

Sumber : (Georgios, 2022)

Menurut Rukmana (1995) dalam Alfionita *et al*,
(2019) tanaman mawar diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Sub-Divisi : Angiospermae
Kelas : Dicotyledonae
Ordo : Rosanales
Famili : Rosaceae
Genus : Rosa
Spesies : *Rosa hybrida*

2.1.2. Bunga Mawar (*Rosa hybrida*)

Rosa hybrida atau yang lebih dikenal sebagai mawar, adalah anggota dari famili *Rosaceae*. Tanaman hias ini menjadi salah satu yang paling banyak dibudidayakan dan dikembangkan di Indonesia karena nilainya yang tinggi. Karena banyak manfaatnya, mawar sering digunakan sebagai tanaman hias dalam pot, bunga potong, dan penghias taman. Selain digunakan sebagai bunga tabur, mawar juga digunakan dalam industri kosmetik dan pewangi (Mulya, 2023).

Mawar, juga dikenal sebagai *Rosa hybrida*, adalah tanaman hias bunga yang sangat disukai karena aroma dan keindahan bunganya. Tanaman ini adalah jenis herba dengan batang berduri. Mawar bukan tanaman asli Indonesia; itu berasal dari dataran China dan telah menyebar ke banyak tempat di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Bunga mawar sering digunakan dalam upacara adat Indonesia untuk potong dan tabur.

2.1.3. Morfologi Bunga Mawar

Salah satu jenis tanaman hias yang paling disukai oleh masyarakat karena keindahan, warna, dan baunya yang menarik. Lebih dari 150 spesies dan 1400 kultival bunga mawar termasuk dalam keluarga *Rosaceae*. Mawar adalah

tanaman yang banyak digunakan karena menghasilkan minyak atsiri.

Mawar adalah tanaman hias dengan kelompok semak berduri di bagian batangnya. Dalam peradaban manusia, mawar dianggap sebagai tanda atau lambang religius. Dataran Cina, tengah Timor, dan timur Eropa adalah tempat asal mawar. Saat berkembang, tanaman hias ini tumbuh dengan baik di tempat yang dingin dan panas (Dianti, 2017).

Spesies mawar pada dasarnya adalah tanaman semak dengan berduri yang dapat mencapai ketinggian hingga dua hingga lima meter. Sebagian besar spesies mawar yang tumbuh di asia tenggara membuang semua daunnya, tetapi beberapa spesies tetap berdaun hijau sepanjang tahun. Biasanya, bunga mawar memiliki warna putih, merah muda, kuning, atau merah muda. Meskipun mawar biasanya memiliki duri kecil yang runcing di bagian atas tangkainya, beberapa spesies tidak tumbuh sama sekali dan tidak memiliki duri sama sekali. Mawar adalah tanaman semak berkayu yang memiliki duri di batangnya. Daun mawar adalah daun majemuk dengan tiga, lima, atau tujuh helaian. Dengan ujung bergerigi, tulang daun menyirip. Baik kelopak maupun lipatan bunga mawar terdiri dari lima helai. Antara satu dan enam kuncup bunga akan tumbuh dari satu tangkai

bunga, tetapi tidak semua bunga dibiarkan tumbuh (Dianti, 2017).

Mawar adalah semak bunga hias dengan batang berduri. Mawar juga disebut bunga ros. Karena nilai ekonominya yang tinggi dan keindahan yang luar biasa, bunga mawar sangat diminati oleh masyarakat. Selain itu, bunga mawar adalah komoditas utama dalam industri taman Indonesia. Bunga mawar adalah bunga utama dari beberapa golongan bunga potong. Proses renovasi budidaya tanaman diperlukan untuk mendapatkan perkembangan dan produktivitas tanaman bunga mawar yang berkualitas tinggi. Ini memerlukan benih yang baik dari segi karakter dan kapasitas.

2.1.4. Manfaat Bunga Mawar (*Rosa hybrida*)

Bunga mawar memiliki bau harum yang indah dan berbagai warna yang menarik, dan biasanya ditanam sebagai penghias kebun dan taman serta ruangan dan teras rumah. Biasanya, mawar yang tidak terlalu tinggi dapat ditanam di dalam pot atau digunakan sebagai bunga potong. Selain itu, karena bunnya, mawar juga dapat digunakan sebagai bahan untuk membuat parfum, obat, dan bahan untuk makanan atau minuman olahan.

Bunga mawar warnanya yang menarik, biasanya digunakan sebagai tanaman hias. Namun, ada beberapa orang yang menggunakan mawar sebagai perawatan kecantikan, menggunakan air mawar untuk merawatnya. Ini disebabkan oleh kandungan vitamin C dalam mawar yang membantu meningkatkan produksi kolagen, yang membantu menjaga elastisitas dan kelembaban kulit. Selain itu, mawar merah juga digunakan sebagai zat pewarna alami yang sering digunakan dalam industri makanan. Yang paling terbaru saat ini, bunga mawar digunakan sebagai *dye sensitizer* dalam bidang energi alternatif. Pemanfaatan bunga mawar sebagai dye ini biasanya diaplikasikan pada DSSC (*Dye-Sensitized Solar Cells*) (Ningsih *et al.*, 2024).

2.1.5. Kandungan Bunga Mawar

Beberapa kandungan digunakan sebagai sumber vitamin C, antioksidan, anti-virus, anti bakteri, anti peradangan, dan anti depresan, minyak mawar adalah salah satu minyak atsiri yang dibuat dari daun mahkota yang diuapkan dan disulingan untuk digunakan sebagai parfum. Selain itu, mawar dapat digunakan untuk membuat teh, jelly, dan selai. Senyawa-senyawa yang berfungsi sebagai antioksidan ditemukan dalam bunga mawar dari spesies *R. chinensis*. *R. Buanthron* daunnya mengobati batuk kering,

kaki bengkak, haid tidak lancar, nyeri haid, dan radang sendi. Ini juga bertindak sebagai sitotoksik terhadap sel kanker payudara.

Aromaterapi adalah metode pengobatan yang menggunakan aroma tumbuhan. Bunga mawar adalah salah satu tumbuhan dengan sifat aromaterapi. Minyak esensial yang terkandung dalam bunga mawar dapat mengurangi kecemasan sebesar 71%, dan salah satu jenis tumbuhan penghasil minyak esensial yang sering digunakan untuk merelaksasi tubuh serta mengurangi kecemasan dengan cara menghirup aromanya. Dibandingkan dengan bunga-bunga lain, seperti melati dan lavender, bunga mawar memiliki 14,2% total senyawangannya (Rahmi, 2015).

2.1.6. Aromaterapi

Aromaterapi digunakan untuk proses penyembuhan kuno yang menggunakan minyak esensial atau minyak atsiri, yang merupakan sari tumbuhan aromatic murni. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran, dan jiwa (Nurcahyo, 2016).

Prosedur terapeutik yang dikenal sebagai aromaterapi menggunakan minyak esensial untuk membantu meningkatkan kesehatan fisik dan mental seseorang. Beberapa minyak esensial memiliki efek farmakologi unik,

seperti menenangkan, merangsang adrenalin, anti bakteri, antivirus, diuretik, dan vasodilator. Ketika minyak esensial ini dihirup melalui rongga hidung, molekul kimia atsirinya dapat meningkatkan sistem limbik otak (Fatmawati, 2022).

Minyak atsiri adalah bahan berbau yang berasal dari bahan alam. Sebagian besar bahan alam yang menghasilkan aroma adalah tanaman, sehingga aromaterapi digolongkan ke dalam kategori bahan herbal.

2.1.7. Kecemasan

Kecemasan adalah keadaan emosional yang tidak menentu yang membuat seseorang tegang dan tidak tenang. Sebuah gangguan kecemasan dapat didefinisikan sebagai kecemasan yang terjadi secara konsisten dan semakin parah sehingga mengganggu aktivitas seseorang. Di Indonesia, gangguan kecemasan masih menjadi masalah hingga saat ini; 25% siswa mengalami tingkat kecemasan ringan, 60% mengalami tingkat kecemasan sedang, dan 15% mengalami tingkat kecemasan berat (Syafika *et al.*, 2020).

Ada banyak faktor internal dan eksternal yang dapat menyebabkan kecemasan, yang biasanya dialami oleh remaja. Kecemasan dapat disebabkan oleh pengalaman masa lalu yang buruk dan lingkungan yang tidak mendukung. Jika kondisi mental seseorang terganggu dan

tidak terkendali dengan baik, itu akan menyebabkan mereka kurang produktif. Gejala psikosomatis biasanya menyertai kecemasan ringan remaja, dan jika tidak ditangani dengan baik, dapat menyebabkan kegelisahan saat ingin tidur (Immanuel *et al.*, 2024).

Gangguan kecemasan Ini dapat menyebabkan beberapa gejala bagi mereka yang mengalaminya, seperti kesulitan tidur, kelelahan, jantung berdebar, mudah berkeringat, kesulitan untuk fokus, rasa takut, dan gelisah yang berlebihan. Ini dapat menunjukkan bahwa individu tertentu rentan terhadap kecemasan. (Fariza, 2021).

2.1.8. Minyak Atsiri

Beberapa minyak atsiri digunakan sebagai obat antibakteri, antivirus, diuretik, vasodilator, dan penenang (relaksasi). Salah satu metabolit sekunder adalah minyak atsiri, yang mudah menguap pada suhu kamar dan memiliki bau yang unik. Kandungan kimia minyak atsiri yang mudah menguap ketika dihirup melalui hidung akan merangsang sistem limbik otak, yang bertanggung jawab untuk menciptakan tingkah laku emosi (Rosalinna, 2019).

Untuk manusia, minyak atsiri sangat bermanfaat. Minyak atsiri memainkan peran penting dalam berbagai sektor ekonomi. Minyak atsiri biasanya digunakan dalam

berbagai cara. Mereka dapat dikonsumsi melalui mulut (oral), seperti dalam jamu yang mengandung minyak atsiri atau bahan penyedap makanan (bumbu); digunakan di luar tubuh (tropis atau eksternal), seperti pemijatan, lulur, obat luka, atau sebagai parfum atau pewangi atau dihirup melalui hidung atau pernafasan (aromaterapi), seperti untuk tujuan aromaterapi untuk kesehatan (Herawaty, 2021).

Minyak atsiri dapat ditemukan di setiap bagian tanaman, seperti daun, bunga, buah, biji, batang, kulit, atau akar (*rhizome*). Minyak atsiri biasanya larut dalam pelarut organik dan tidak larut dalam air. Minyak atsiri mempunyai rasa getir (*pungent taste*), dan bau wangi yang sesuai dengan bau tanaman penghasilnya.

2.1.9. Pemerian Bahan Baku Sediaan Aromaterapi

a. Oleum Rosae

Pemerian: Cairan, tidak berwarna atau kuning, bau menyerupai bunga mawar, rasa khas, pada suhu 250 kental, jika didinginkan perlahan-lahan berubah menjadi massa hablur bening yang jika dipanaskan mudah melebur.

Kelarutan: Larut dalam 1 bagian kloroform P, Larutan jernih.

Penyimpanan: Dalam wadah tertutup rapat.

Kegunaan: Zat aktif.

b. Mentholum

Pemerian: Hablur berbentuk jarum atau prisma, tidak berwarna, rasa panas dan aromatik di ikuti rasa dingin.

Kelarutan: Sukar larut dalam air, sangat mudah larut dalam etanol, (95%) dalam kloroform P, dan dalam eter P, mudah larut dalam paraffin cair P dan dalam minyak atsiri.

Penyimpanan: Dalam wadah tertutup baik di tempat yang sejuk.

Penggunaan: Korigen.

c. Camphora

Pemerian: Hablur putih atau masa hablur, tidak berwarna atau putih, bau khas tajam, rasa pedas dan aromatik.

Kelarutan: Larut dalam 700 bagian air, dalam satu bagian etanol (95%) P, dalam 0,5 bagian kloroform P. eter P. mudah larut dalam minyak lemak.

Penyimpanan: Dalam wadah tertutup rapat dan di tempat sejuk.

Penggunaan: Anti Iritan.

d. Oleum Menthae

Pemerian: Hablur putih atau masa hablur, tidak berwarna atau putih, bau khas tajam, rasa pedas dan aromatik.

Kelarutan: Larut dalam 700 bagian air, dalam satu bagian etanol (95%) P, dalam 0,5 bagian kloroform P. eter P. mudah larut dalam minyak lemak.

Penyimpanan: Dalam wadah tertutup rapat dan di tempat sejuk.

Penggunaan: Anti Iritan.

2.1.10. Uji stabilitas Fisik

a. Uji Organoleptis

Pengujian organoleptik didasarkan pada pengindraan. Pengindraan adalah proses fisio-psikologis di mana alat indra menyadari atau mengidentifikasi sifat benda melalui rangsangan yang diterima dari benda tersebut. Uji organoleptis memiliki tujuan untuk mengetahui warna, bau, serta tekstur pada sediaan. Uji dilakukan terhadap sediaan yang telah dibuat dengan mengoleskannya sebanyak lima kali pada punggung

telapak tangan. Setelah diterapkan pada kulit, produk dengan daya oles yang baik akan memberikan warna yang menarik dan tersebar secara merata (Tampubolon, 2024).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan pada Linimentum yang telah dimasukkan ke dalam wadah. Wadah digoyak dan kemudian diamati. Pengujian ini dilakukan replikasi sebanyak tiga kali. Sediaan yang baik tidak terdapat partikel (Ayuni, dkk, 2021).

c. Uji pH

Dilakukan untuk mengetahui kestabilan pH dari sediaan, pH aromaterapi harus sesuai dengan pH kulit, yaitu 4,5–5,5, dan dapat ditentukan dengan indikator kertas pH setelah alat pH meter dikalibrasikan terlebih dahulu dengan larutan hingga alat menunjukkan harga pH (Afifah *et al.*, 2020).

d. Uji Kejernihan

Untuk melakukan uji kejernihan, sediaan aromaterapi dimasukkan ke dalam botol roll on dan diletakkan di bawah sinar lampu atau sinar matahari (Gunawan, dkk, 2015).

e. Uji Kesukaan

Uji hedonik, juga disebut sebagai uji sensorik, menentukan tingkat kesukaan seseorang terhadap suatu barang yang mereka konsumsi. Dalam melakukan uji hedonik, seorang panelis (orang yang menilai) memberikan penilaian tingkat kesukaan berdasarkan pengamatan dengan menggunakan panca indera (Rusli dan Rerung, 2018).

2.2. Hipotesis

1. Pada formulasi yang paling baik digunakan yaitu formulasi 3 sebagai sediaan *roll on* aromaterapi dan telah memenuhi standar uji sifat fisik.
2. Pada formulasi yang paling baik digunakan yaitu formulasi 2 sebagai sediaan *roll on* aromaterapi dan telah memenuhi standar uji hedonik.