

Inventarisasi Tumbuhan Famili Rosaceae di Sekitar Kebun Biologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung

(Plant Inventory of the Rosaceae Family Around the Biology Garden of UIN Sunan Gunung Djati Bandung)

Muhammad Fahmi Nur Arif¹, Muhammad Fahmi Alamsyah², Ateng Supriatna³

^{1, 2, 3}Department of Biology, Faculty of Science and Technology UIN Sunan Gunung Djati

Abstract.

This study aims to inventory the Rosaceae family of plants around the UIN Sunan Gunung Djati Bandung biological garden. The Rosaceae vary depending on the cultivar, being thorny shrubs with woody stems that reach high. One of the Rosaceae family, namely roses which are spread throughout the world. This study uses qualitative methods with direct observation and documentation to facilitate the research process. Data were analyzed by means of literature studies in the form of scientific journals, reference books and the internet. The research sample is Rosa hybrida or rose plants around the garden. The results showed that there was one species of rosa hybrida in the biology garden of UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

Keywords: *rosaceae, roses, flowers, gardens.*

Introduction

Rosaceae merupakan salah satu keluarga tumbuhan berbunga yang memiliki keanekaragaman yang luas. keluarga tumbuhan ini terdiri dari lebih dari 3000 spesies yang tersebar di seluruh dunia. rosaceae termasuk dalam ordo Rosales, yang juga mencakup beberapa keluarga tumbuhan lain seperti *Moraceae* dan *Urticaceae*. anggota keluarga *rosaceae* memiliki ciri khas yang mudah dikenali, termasuk bunga yang umumnya berukuran kecil hingga sedang dengan kelopak dan mahkota bunga yang biasanya berwarna-warni. banyak spesies dalam keluarga ini juga menghasilkan buah yang sering dikonsumsi oleh manusia seperti apel, *pear*, *strawberry*, *raspberry*, *cherry* dan plum. buah - buah ini memiliki rasa yang enak dan sering digunakan dalam berbagai makanan dan minuman.

Beberapa anggota *Rosaceae* juga memiliki nilai ornamental yang tinggi. Banyak tumbuhan hias populer seperti mawar yang berasal dari keluarga ini. mawar dikenal karena keindahan bunganya yang bermacam-macam warna bentuknya elegan. Tumbuhan lainnya seperti delima, peony dan almond juga termasuk dalam keluarga *Rosaceae* dan digunakan sebagai tanaman hias. Bunga mawar (*Rosa sp.*) merupakan bunga yang memiliki bau harum dan wangi sehingga banyak disukai oleh masyarakat. Tanaman yang mulai tersebar dari



wilayah Eropa Timur, Timur Tengah dan dataran Cina. Perkembangannya sangat pesat, tersebar dari daerah iklim dingin (subtropis) sampai daerah panas (tropis), dengan perantara orang-orang Belanda mawar mulai masuk ke Indonesia dari Eropa (Rohma dan Jazilah 2020).

Mawar saat ini menjadi salah satu bunga yang sangat populer di kalangan masyarakat. Popularitasnya tidak perlu diragukan lagi karena hampir seluruh dunia mengenali dan mengagumi keindahan bunga mawar. Selain memiliki beragam warna yang cantik, mawar juga mampu menyemarakkan taman dengan kehadirannya. Tak hanya itu, harumnya yang khas juga membuatnya menjadi favorit banyak orang. Tidak hanya sekadar hiasan, bunga mawar juga memiliki banyak manfaat bagi masyarakat secara luas. Selain itu, terdapat berbagai jenis mawar yang membutuhkan waktu yang cukup lama dan pengetahuan yang mendalam untuk dapat mengidentifikasinya secara akurat hanya dengan mengandalkan panca indera (Prayogo, 2022).

Di Indonesia, mawar atau *Rosa hybrida* yang termasuk dalam keluarga Mawar (*Rosaceae*), merupakan salah satu tanaman hias yang populer dan mudah tumbuh. Selain keindahannya, mawar juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Bunga mawar sering digunakan sebagai bunga potong atau bunga tangkai untuk dekorasi, dan juga digunakan sebagai hiasan dalam taman. Selain itu, bunga mawar juga dapat digunakan sebagai bunga tabur, serta menjadi bahan baku dalam industri kosmetik dan parfum (Muzaki, dkk. 2021).

Keterkaitannya dengan ekologi, anggota *Rosaceae* dapat ditemukan di berbagai habitat, mulai dari daerah beriklim sejuk hingga daerah tropis. mereka dapat tumbuh sebagai tumbuhan semak, pohon atau tanaman merambat. beberapa spesies juga memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap kondisi lingkungan yang berbeda. namun seperti halnya keluarga tumbuhan lainnya *Rosaceae* juga menghadapi beberapa tantangan dan ancaman. perusakan habitat alami, perubahan iklim, dan serangan hama dan penyakit merupakan faktor-faktor yang dapat mengancam kelangsungan hidup anggota keluarga ini.

Materials and Methods

Sampel berupa tanaman *Rosa hybrida* atau tanaman mawar yang diperoleh di daerah Kebun Biologi Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. Selanjutnya sampel diamati dan diidentifikasi. Dilakukan dokumentasi pada setiap jenis tanaman yang termasuk famili *Rosaceae* untuk memudahkan proses pengamatan dan proses identifikasi. selanjutnya data yang diperoleh dianalisis dengan studi literatur berupa jurnal ilmiah, buku referensi dan internet.



RESULTS AND DISCUSSION

Berdasarkan pengamatan di lokasi ditemukan satu spesies *Rosa hybrida* diperoleh dokumentasi sebagai berikut,



Gambar 1.
Bunga *Rosa hybrida*
(Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 2.
Batang dan daun *Rosa hybrida*
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

Klasifikasi

Berikut adalah klasifikasi dari tanaman *Rosa hybrida*,

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Class	: Dicotyledonae
Ordo	: Rosanales
Famili	: Rosaceae
Genus	: Rosa
Spesies	: Rosa hybrida
Nama Lokal	: Mawar Merah

Morfologi

Rosa hybrida memiliki ciri morfologi yang khas dari genus *Rosa* yaitu semak berduri dengan batang berkayu yang mencapai ketinggian yang bervariasi tergantung kultivarnya. Daun *Rosa* biasanya bertekstur kasar dengan daun majemuk yang terdiri dari beberapa anak daun kecil dan bunganya memiliki kelopak yang berjumlah lima atau lebih dengan berbagai warna, bentuk dan aromanya yang berbeda-beda. Salah satu ciri khas *Rosa hybrida* adalah duri



yang melingkari batang dan berada di sepanjang tangkai daun. Duri - duri ini berfungsi sebagai perlindungan dan juga dapat membantu tanaman merambat atau menjalar. Bunganya memiliki bentuk, ukuran dan warna yang menarik. Bunganya berbentuk kembang seperti mawar dengan kelopak berlebihan yang terdiri dari kelopak luar (sepal) dan kelopak dalam (petal). Setelah bunga layu, *Rosa hybrida* membentuk buah yang dikenal dengan buah mawar (*Rose hip*). Rose hip biasanya berukuran kecil hingga sedang, berwarna merah atau oranye dan berisi biji-biji kecil di dalamnya. Buah ini biasanya digunakan dalam pembuatan teh, makanan, minuman dan produk perawatan kulit. *Rosa hybrida* memiliki sistem akar serabut yang baik untuk menyerap air dan nutrisi tanah. Akar-akarnya berkembang secara mendalam dan lebar untuk mendukung pertumbuhan dan stabilitas tanaman.

Perkembangan dari *Rosa hybrida* ini telah dilakukan selama berabad-abad dan tidak terhindarkan dari persilangan selektif antara spesies Ros asli yang telah dihasilkan dari berbagai varietas Ros dengan karakteristik yang diinginkannya, seperti warna yang lebih cerah, bentuk bunga yang lebih besar, dan aromanya yang kuat. *Rosa hybrida* memiliki nilai estetika yang tinggi dan digunakan secara luas sebagai tanaman hias yang berada di taman, kebun, dan industri. *Rosa hybrida* juga sering digunakan sebagai karangan bunga dan buket bunga sebagai simbol keindahan dan keagungan, dapat digunakan sebagai parfum dan kosmetik karena aromanya yang harum dan tahan lama.

Pembudidayaan rosa hybrida membutuhkan perawatan khusus untuk tetap sehat dan berbunga dengan baik, mereka membutuhkan sinar matahari yang cukup, tanah yang subur dan irigasi yang tepat. Bunga *Rosa hybrida* membutuhkan pemupukan dan pemangkasan yang rutin juga diperlukan untuk mempromosikan pertumbuhan dan pembungaan yang optimal. Beberapa kultivar rosa hybrida rentan terhadap penyakit seperti hawar daun dan kutu daun sehingga pengendalian hama dan penyakit perlukan dilakukan secara teratur, meskipun ada yang buatan manusia, pelestarian keragaman genetik dalam rosa hybrida tetap penting.

Manfaat

Mawar memiliki berbagai manfaat, salah satunya adalah mahkota bunga mawar lokal batu yang diketahui mengandung pigmen antosianin seperti sianidin, delfinidin-glikosida, dan maldivin-glikosida. Pigmen antosianin ini berperan sebagai senyawa bioaktif yang dapat berfungsi sebagai penangkap radikal bebas. Selain digunakan sebagai tanaman hias, bunga mawar juga dapat dikonsumsi sebagai obat. Aroma dan rendaman air bunga mawar diketahui dapat mengurangi stres, meredakan nyeri saat menstruasi, dan membantu menjaga kesehatan kulit. Selain itu, bunga mawar juga memiliki efek farmakologis seperti meningkatkan sirkulasi



darah, memiliki sifat anti inflamasi, mengurangi pembengkakan, dan menghilangkan racun. Bunga dan akar mawar segar dapat dimanfaatkan untuk pengobatan beberapa penyakit seperti batuk darah dan campak. (Prianto, 2018).

Komponen terbanyak dalam mahkota bunga mawar segar antara lain air (83-85%), vitamin, β -karoten, cyanidin (antosianin), total gula 8-12%, minyak atsiri sekitar 0,01-1,00% (citronellol, eugenol, asam galat dan linalool). Pigmen antosianin bunga mawar merah mempunyai sifat sinergis dengan asam sitrat, yang terbukti berfungsi sebagai antioksidan (Saati dkk, 2011).

Bunga mawar mengandung berbagai bahan kimia, seperti tannin, geraniol, nerol, citronellol, asam geranik, terpen, flavonoid, pektin polifenol, vanilin, karotenoid, stearopten, farnesol, eugenol, feniletilalkohol, serta vitamin B, C, E, dan K. Kandungan yang melimpah dalam bunga mawar merah membuatnya menjadi bahan baku yang potensial untuk obat-obatan. Bunga mawar merah dapat digunakan dalam pengobatan aromaterapi, pengobatan anti-kejang, pengaturan siklus haid, pengobatan infeksi, penyembuhan gangguan saluran empedu, dan menurunkan panas tubuh. Selain itu, baik daun maupun kelopak bunga mawar juga memiliki manfaat yang beragam dalam pengobatan. (Hidayah, 2016).

Habitat

Berdasarkan pengamatan di lokasi sekitar Kebun Biologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung hanya terdapat satu spesies dari famili *Rosaceae* yaitu *Rosa hybrida*. hal tersebut dapat disebabkan tidak memungkinkannya tanaman untuk tumbuh di daerah Kebun Biologi. *Rosa hybrida* atau mawar adalah tanaman yang sangat populer dalam kebun dan pertamanan. Mawar hibrida dapat tumbuh dan berkembang dengan baik di berbagai jenis habitat yang sesuai dengan kebutuhan pertumbuhannya. *Rosa hybrida* sering ditanam di kebun dan taman sebagai tanaman hias. Mawar tumbuh dengan baik di tanah yang subur dan drainase baik. Tumbuhan mawar biasanya disukai untuk ditanam di area yang terkena sinar matahari penuh atau setidaknya mendapat paparan sinar matahari yang cukup. Iklim sedang hingga hangat *Rosa hybrida* cenderung tumbuh dengan baik di iklim sedang hingga hangat.

Mawar lebih cocok di daerah dengan suhu musim panas yang relatif hangat dan musim dingin yang tidak terlalu ekstrim. Mawar hibrida mungkin tidak tahan terhadap suhu yang sangat rendah atau panas yang berlebihan. Tanah yang lembab mawar hibrida lebih menyukai tanah yang lembab namun memiliki drainase yang baik. Mawar cenderung tidak tumbuh dengan baik di tanah yang terlalu kering atau tergenang air. Tanah yang subur, kaya



bahan organik, dan memiliki pH netral hingga sedikit asam umumnya ideal untuk pertumbuhan mawar hibrida. Daerah dengan perlindungan dari angin keras mawar hibrida dapat merespons buruk terhadap angin kencang yang dapat merusak daun dan bunga. Oleh karena itu, ditempatkan di daerah yang mendapatkan perlindungan dari angin kencang dapat membantu menjaga keindahan dan kesehatan tanaman.

Meskipun *Rosa hybrida* relatif toleran terhadap berbagai kondisi lingkungan, penting untuk mencatat bahwa preferensi dan toleransi spesifik dapat bervariasi antara varietas yang berbeda. Oleh karena itu, penting untuk memilih varietas mawar hibrida yang cocok untuk habitat dan kondisi lingkungan di daerah tertentu untuk mencapai pertumbuhan yang optimal.

CONCLUSION

Famili Rosaceae merupakan keluarga tumbuhan yang memiliki keanekaragaman yang luas dan penting secara ekonomi dengan memiliki keanekaragaman yang tinggi dengan lebih dari 3.000 spesies yang tersebar di seluruh dunia. Famili ini mencakup tanaman berbunga seperti, apel pear, cherry, mawar, dan strawberry yang memiliki bentuk, warna, dan aroma yang beragam. Rosaceae memiliki nilai ekonomi yang signifikan merupakan komoditas penting dalam industri pangan dan minuman, selain itu memiliki nilai komersial sebagai tanaman hias dan industri obat-obatan.

References

- Hidayah, Nur (2016) *KARAKTERISTIK PIGMEN ANTOSIANIN DARI EKSTRAK DUA JENIS BUNGA MELALUI KOPIGMENTASI TANIN EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (Psidium Guajava)*. Other thesis, University of Muhammadiyah Malang.
- Muzaki, A., Wahyuni, S., and Hanik, N. R. (2021). Identifikasi Jenis Hama Dan Penyakit Yang Sering Menyerang Tumbuhan Bunga Mawar (*Rosa hybrida* L.) DI DAERAH MANYARAN. *Florea : Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 8(1), 52.
- Prianto, Affandi (2018) *KAJIAN PENGARUH JENIS BAHAN PENSTABIL DAN PROPORSI BUNGA MAWAR TERHADAP SIFAT FISIKO-KIMIA DAN ORGANOLEPTIK SIRUP SARI MAWAR*. Undergraduate (S1) thesis, University of Muhammadiyah Malang.
- Prayogo, S., Chamid, A. A., & Murti, A. C. (2022). PERANCANGAN SISTEM KLASIFIKASI JENIS BUNGA MAWAR MENGGUNAKAN METODE K-

NEAREST NEIGHBOR (KNN). *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 3(2), 52-56.

Rohma, S. I., and Jazilah, S. (2020). Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman Rootone F terhadap Pertumbuhan Stek Mawar (*Rosa sp.*). *Biofarm : Jurnal Ilmiah Pertanian*, 15(1).

Saati, E. S., & Sukardi, Z. S. (2011). Formulasi Tablet Effervescent Kaya Antioksidan dari Ekstrak Pigmen Tiga Varietas Bunga Mawar Merah. *Perolehan Dana Hibah Dikti*.