

## Inventarisasi Tumbuhan Famili Apocynaceae Di Komplek Cipadung Permai Kota Bandung

Haikal Azmi <sup>1</sup>, Hanna Kamillah Suwarna <sup>2</sup>, Ateng Supriatna <sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati, Bandung 40614

Korespondensi penulis : [haazmi17@gmail.com](mailto:haazmi17@gmail.com)

**Abstract.** *Apocynaceae is a family of plants with characteristics of producing white rubber, having leaves face-to-face or circular, large flowers of striking colors, slightly fragrant scents, as well as crowns The flower consists of five parts. The family has 155 tribes and more than 2,000 species. The Permai complex is a residential complex located in the town of Bandung. Family inventory Apocynaceae is carried out in the area of the Permai complex plant, considering the plants of this family have various benefits. The method used is the exploration and line transect method. This is done by comparing the morphology of plants with references on the Internet. From Results 3 individuals of Allamanda cathartica L and 8 individuals of the species Catharanthus were found.*

**Keywords:** *Allamanda, Apocynaceae, Tapak Dara*

**Abstrak.** Apocynaceae merupakan famili tanaman dengan ciri menghasilkan getah putih, memiliki daun berhadapan atau melingkar, bunga besar berwarna mencolok, aroma yang sedikit harum, serta mahkota bunga yang terdiri dari lima bagian. Famili ini memiliki 155 marga dan kurang lebih 2.000 spesies. Komplek Cipadung Permai merupakan perumahan yang terdapat di Kota Bandung. Inventarisasi famili Apocynaceae dilakukan pada area Komplek Cipadung Permai, mengingat tanaman dari famili ini memiliki berbagai manfaat. Metode yang digunakan yaitu metode eksplorasi dan Line transect, identifikasi dilakukan dengan membandingkan morfologi tanaman dengan referensi di internet. Dari hasil pengamatan, ditemukan 3 individu Allamanda cathartica L dan 8 individu dari spesies Catharanthus roseus L.

**Kata kunci:** Allamanda, Apocynaceae, Tapak Dara

## **LATAR BELAKANG**

Apocynaceae merupakan famili tumbuhan berbunga mencakup berbagai jenis tanaman seperti pohon, semak, tumbuhan kecil, tumbuhan dengan batang sukulen, dan juga tumbuhan merambat. Famili Apocynaceae terdiri dari lima anak suku, yaitu Periplocoideae, Rauvolfioideae, Secamonoidea, dan Apocynoideae (Endress et al., 2000). Sebagian besar tumbuhan dalam suku ini menghasilkan getah putih, memiliki daun berhadapan atau melingkar, bunga besar yang berwarna mencolok, aroma sedikit harum, dan mahkota bunga yang terdiri dari lima bagian (Wei et al., 2016).

Suku Apocynaceae memiliki 155 marga dan sekitar 2.000 spesies, sebagian besar ditemukan di daerah beriklim tropis dan subtropis, dengan beberapa spesies juga ditemukan di daerah beriklim sedang. Tumbuhan Apocynaceae memiliki berbagai macam bentuk, mulai dari tumbuhan merambat seperti Allamanda, semak seperti Catharanthus, pohon seperti Alstonia, dan tumbuhan herba seperti Adenium. Keberadaan getah dalam jaringan laticifer tumbuhan ini membuatnya menonjol (Ping-tao et al., 1995).

Banyak spesies tumbuhan dalam suku ini ditanam untuk dijadikan tanaman hias pekarangan karena memiliki bentuk dan warna bunga yang mencolok. Di beberapa daerah di Indonesia seperti Madura, tumbuhan ini juga dimanfaatkan menjadi obat tradisional. Misalnya, getah dari pohon Kamboja digunakan untuk mengobati luka, dan kulit kayu pohon Kamboja digunakan untuk mengobati gonore (Lim, 2014). Lebih lanjut, masyarakat di berbagai negara meyakini sebagian spesies famili Apocynaceae sebagai pengobatan untuk berbagai penyakit. Seperti di Rajshashi Bangladesh digunakan untuk mengobati luka bekas gigitan ular dengan memanfaatkan akar dari Alamanda tersebut (Rahman, dkk., 2016).

Sebagai tanaman hias, sumber pangan, dan bahan obat-obatan, tumbuhan Apocynaceae sangat penting bagi kehidupan manusia. Namun, masih kurang pemahaman mengenai tumbuhan hoya ini, oleh karena itu diperlukan pengetahuan tentang inventarisasi tanaman Apocynaceae untuk memahami karakteristiknya.

Inventarisasi adalah proses pengumpulan dan penyusunan informasi tentang sumber daya alam agar dapat digunakan sebagai dasar dalam merencanakan pengelolaan sumber daya tersebut. Proses pengumpulan informasi tentang spesies tumbuhan gulma di suatu wilayah tertentu disebut inventarisasi. Kegiatan eksplorasi dan identifikasi merupakan bagian dari proses inventarisasi. Menurut Yuniarti (2011), tujuan dari inventarisasi adalah untuk mengungkap potensi dan menyediakan data yang dapat digunakan sebagai panduan untuk

memperkenalkan berbagai spesies tumbuhan gulma di daerah penelitian. Pengklasifikasian dan penentuan jenis tumbuhan berdasarkan karakteristik morfologi menjadi landasan untuk menginventarisasi tumbuhan, yang melibatkan proses mencatat dan mengumpulkan data dari penelitian mengenai tumbuhan.

Penelitian ini bertujuan untuk inventarisasi tanaman famili Apocynaceae yang berada di Komplek Cipadung Permai Kecamatan Cibiru Kota Bandung, agar potensi dari tanaman yang termasuk dalam famili tersebut dapat dimanfaatkan dengan baik oleh penduduk atau masyarakat setempat. Metode line transect digunakan untuk mengumpulkan data tentang keberadaan dan distribusi tumbuhan di area tersebut. Metode ini melibatkan pengukuran jumlah individu tumbuhan yang terlihat atau terdeteksi sepanjang garis transek yang telah ditentukan sebelumnya.

## METODE PENELITIAN

Pengamatan dilakukan di Komplek Cipadung Permai Kecamatan Cibiru Kota Bandung, dengan luas area pengamatan 24.408,76 m<sup>2</sup>. Area pengamatan mencakup Jl Permai I, Jl Permai II, Jl Permai III, Jl. Permai IV, dan Jl Permai V. Metode yang digunakan adalah metode eksplorasi yang dipadukan dengan Line transect dengan membagi area pengamatan menjadi 5 garis transect berdasarkan nama jalan Komplek Cipadung Permai. Pengamatan dilakukan pada Kamis 15 Juni 2023 selama satu hari. Alat yang digunakan dalam pengamatan ini antara lain alat tulis dan *handphone*. Adapun objek pengamatan ini adalah famili Apocynaceae yang ditemukan pada jalur pengamatan. Identifikasi tanaman Apocynaceae dilakukan dengan membandingkan morfologi dengan referensi internet.

## HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Pengamatan dilakukan di daerah Perumahan Cipadung Permai, sebagian besar area merupakan bangunan rumah warga. Dari pengamatan yang dilakukan dengan menggunakan metode eksplorasi yang dipadukan dengan line transect, ditemukan total dua spesies dari famili Apocynaceae. Kedua spesies tersebut antara lain Alamanda (*Allamanda cathartica L.*) dan Tapak Dara (*Catharanthus roseus L.*). Jumlah individu yang ditemukan adalah 11 individu, 8 individu Tapak Dara dan 3 individu Allamanda. Tapak Dara ditemukan tertanam pada pot (tanaman hias warga) dan beberapa individu ditemukan tumbuh bebas di samping saluran air. Sedangkan Allamanda hanya ditemukan sebagai tanaman hias yang dipelihara oleh warga komplek.

**Tabel 1 Hasil Identifikasi Tanaman Famaili Apocynaceae**

NO	Gambar	Taksonomi
1		Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Gentianales Famili : Apocynaceae Genus : Allamanda Spesies: <i>Allamanda cathartica L.</i>
2		Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Gentianales Famili : Apocynaceae Genus : Catharanthus Spesies: <i>Catharanthus roseus L.</i>

Alamanda (*Allamanda cathartica*) adalah tanaman merambat berbatang kayu juga dikenal sebagai liana. Alamanda merupakan anggota keluarga Apocynaceae dan anggota dari ordo Gentiales yang cukup terkenal di Indonesia. Tanaman ini sering digunakan untuk menghiasi tembok atau pagar. Menurut Triwahyuni dan Abdul (2010), tanaman Alamanda merupakan semak dengan batang kayu yang berasal dari wilayah Amerika Tengah dan Amerika Selatan. Pada hasil pengamatan didapatkan 3 individu Alamanda yang mayoritas dijadikan sebagai tanaman hias pekarangan yang merambat pada pagar.

Umumnya, Alamanda sering ditanam sebagai tanaman hias di taman, meskipun juga dapat dijumpai di sekitar sungai, tepi hutan, perkebunan, dan daerah dekat danau. Tanaman Alamanda yang merupakan jenis tanaman tahunan memiliki ciri fisik berupa semak dengan batang kayu yang tumbuh subur terutama di daerah dengan iklim tropis dan subtropis. Batangnya memiliki warna abu-abu, berbentuk silindris, dan berstruktur kayu. Namun, cabang-cabangnya dapat mencapai ketinggian sembilan meter dan mengandung banyak getah susu (Ghosh et al., 2019).

Alamanda, juga dikenal sebagai *Allamanda cathartica* L., memiliki beberapa nama lokal, diantaranya "Lame areuy" dalam bahasa Sunda dan "bunga akar kunig" dalam bahasa Melayu. Tanaman semak ini dapat tumbuh hingga tinggi 4 hingga 5 meter. Batangnya berbuku-buku, berbatang kayu, dan setiap bukunya terdapat empat hingga lima daun yang berbentuk lingkaran dan berisi getah. Daun Alamanda tunggal, memanjang, dengan tepi rata yang melipat ke bawah dan meruncing di pangkal dan ujungnya. Alamanda berbunga dalam tandan bunga majemuk di ujung cabangnya dan di puncak daunnya. Tangkai hijau alamanda berbentuk silindris dan pendek. Bunga alamanda memiliki kelopak berbentuk lanset, permukaannya halus, dan berwarna hijau. Mahkota alamanda, yang bergantian dengan lobus mahkota dan mengandung benang sari, berbentuk terompet dan memiliki tangkai putih yang silindris. Buah alamanda berbentuk bulat, berbentuk kotak, dengan biji berbentuk segitiga dan diameter kurang dari 1,5 sentimeter. Biji alamanda berwarna hijau keputihan ketika masih muda, namun menjadi hitam saat tua. Menurut Hidayat (2015), akar tunggang alamanda berwarna putih kusam.

Alamanda dapat ditemukan di area sekitar sungai atau lokasi terbuka yang terpapar sinar matahari yang cukup, serta memiliki curah hujan yang memadai dan tingkat kelembaban yang tinggi sepanjang tahun. Tanaman ini tidak dapat bertahan di tanah yang mengandung garam atau terlalu basa, dan juga tidak toleran terhadap suhu rendah. Jika suhu turun di bawah

-1 °C, tanaman ini sangat rentan mati karena sangat sensitif terhadap dingin. Alamanda tumbuh dengan baik dan berbunga secara optimal ketika terkena sinar matahari tanpa ada penghalang. Jika ada penghalang, produksi bunga akan menurun. Tanaman ini berkembang dengan baik dalam kondisi tanah berpasir, kaya bahan organik, dan memiliki sirkulasi udara yang baik. Secara keseluruhan, alamanda merupakan tanaman yang mudah tumbuh dalam kondisi yang sesuai, sehingga di beberapa daerah dianggap sebagai gulma (Simoes et al., 2006).

Alamanda tumbuh paling baik di daerah dengan iklim tropis. Di wilayah tropis, alamanda mampu tumbuh hampir di mana saja dengan pertumbuhan yang relatif cepat. Secara alami, tanaman ini ditemukan pada ketinggian antara 0 hingga 700 meter di atas permukaan laut dengan curah hujan berkisar antara 1000 hingga 2800 mm per tahun. Karena pertumbuhannya yang cepat, alamanda sering digunakan sebagai tanaman hias untuk menghiasi pagar dan dinding (Yoopies, 2015).

Menurut Dalimartha (2000) alamanda adalah tanaman dengan bunga yang mekar sepanjang tahun di berbagai habitat. Walaupun alamanda dapat bereproduksi melalui biji, metode yang paling umum digunakan untuk perbanyakannya adalah dengan menggunakan stek batang. Ini dikarenakan beberapa varietas hibrida sulit menghasilkan kapsul biji. Pertumbuhan alamanda yang cepat juga memerlukan pemangkasan secara teratur untuk menjaga penampilannya.

Alamanda memiliki sejumlah manfaat yang beragam, selain digunakan sebagai tanaman hias untuk pekarangan, Allamanda juga memiliki potensi sebagai tanaman obat. Menurut Kartika (2018), ada tiga bagian dari tanaman Allamanda yang dapat dimanfaatkan sebagai obat, yaitu daun, bunga, dan getah. Komponen-komponen tersebut memiliki potensi untuk digunakan dalam pengobatan penyakit seperti malaria, kuning, dan gigitan ular berbisa.

Menurut Winarto (2007), Alamanda (*Allamanda cathartica* L.) memiliki beberapa manfaat, seperti digunakan sebagai pengobatan untuk bisul, eczema, abses, dan kurap. Caranya adalah dengan menggunakan daun Allamanda yang telah dicuci bersih, kemudian ditumbuk halus dan dioleskan pada area yang terkena sakit. Selain itu, daun Allamanda juga dapat digunakan sebagai penawar racun. Caranya adalah dengan merebus ± 15 gram daun Allamanda dengan 1 gelas air selama 15 menit, kemudian didinginkan dan disaring. Cairan hasil saringan tersebut diminum dua kali dalam jumlah yang sama, dengan selang waktu satu jam.

Tapak Dara merupakan tanaman yang dapat ditemukan tumbuh secara liar. Beberapa juga dapat ditemukan sebagai tanaman hias warga. Seperti yang ditemukan pada area pengamatan. 5 individu yang ditemukan merupakan tanaman yang ditanam oleh warga sedangkan 3 individu lainnya tumbuh di sekitar selokan air. Tanaman ini banyak tersebar pada daerah dengan iklim tropis, tanaman ini dikenal dengan nama Madagaskar periwinkle karena berasal dari Madagaskar yang kemudian tanaman ini tersebar di seluruh wilayah tropis. Tanaman ini masuk dalam habitus perdu dengan tinggi 1 meter Bunga tapak dara berwarna merah muda, ungu muda dan putih (Ulpa et al., 2022). Tapak Dara yang ditemukan pada area pengamatan memiliki warna ungu muda.

Tanaman hias Tapak Dara sering digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional. Bagian-bagian yang digunakan dari Tapak Dara adalah daun dan bunga. Tanaman ini memiliki kandungan yang dapat berperan pada proses penyembuhan luka . kandungan tersebut antara lain tanin, triterpenoid, kolagen, angiogenesis dan granulasi (Bunyani & L.Ode, 2023). Daun Tapak Dara memiliki zat yang disebut Alkaloid vindolicine yang dapat dijadikan sebagai obat penyakit degeneratif sebagai contoh Diabetes Mellitus Tipe 2 (Satyarsa, 2019). Penelitian mengenai kegunaan serta manfaat tanaman hias tapak dara atau *Catharanthus roseus* (L.) banyak dilakukan, berbagai macam senyawa aktif dapat ditemukan pada organ akar, daun, batang, dan bunga. Tapak Dara dilaporkan memiliki aktivitas antibakteri, antioksidan, antifungi, anthelmintik, antineoplastik, antihiperlipidemik, antikanker, antidiare, dan antivirus (Ulpa et al., 2022).

Pemanfaatan Tapak Dara tidak hanya sebatas untuk pengobatan pada manusia. Bagian daun tanaman ini dapat digunakan sebagai bahan nutrisi serta pestisida ramah lingkungan yang dapat meningkatkan rangsangan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Ekstrak Tapak Dara ini juga dapat melindungi tanaman dari serangan hama, karena daun Tapak Dara mengandung 130 bahan yang disebut Terpenoid Indole Alkanoids (TIAs) (Fajriyati et al., 2022). Kandungan Tapak Dara dianggap mampu menjadi pengganti alternatif dari kolkisin pada penggandaan kromosom. Data ilmiah menyebutkan bahwa pemberian sari Tapak Dara telah berhasil dalam proses poliploidisasi tanaman salah satunya adalah Bawang Merah. Senyawa vincristine pada ekstrak daun Tapak Dara mampu meningkatkan kualitas tanaman dengan meningkatkan ukuran sel daun melalui penggandaan kromosom dari diploid menjadi tetraploid (Viza, 2019).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Apocynaceae merupakan famili dari tumbuhan berbunga yang meliputi pohon, semak, tumbuhan sukulen batang, dan tumbuhan merambat. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, tumbuhan famili Apocynaceae yang terdapat di Komplek Perumahan Cipadung Permai Kota Bandung terdiri dari Alamanda (*Allamanda cathartica* L.) dan Tapak Dara (*Catharanthus roseus* L.). Kedua tanaman tersebut memiliki manfaat sebagai tanaman hias dan juga memiliki potensi sebagai tanaman obat.

## DAFTAR REFERENSI

- Bunyanis, F., & L.Ode, W. (2023). Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Tapak Dara (*Catharanthus roseus*, (L) G. Don). *Journal of Health Educational Science And Technology*, 6(1), 39–46. <https://doi.org/10.25139/htc.v6i1.5321>
- Dalimartha, S. (2000). *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia* (Vol. 2). Niaga Swadaya.
- Endress, M. E., Meve, U., Middleton, D. J., & Liede-Schumann, S. (2018). Apocynaceae: Periplocaceae Schltr.(1905). *Flowering Plants. Eudicots: Apiales, Gentianales (except Rubiaceae)*, 207-411.
- Fajriyati, A. F., Anwar, S., & Kusmiyati, F. (2022). Aplikasi Ekstrak Daun Tapak Dara (*Catharanthus roseus* l.) Terhadap Pertumbuhan dan Morfologi Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum* l.). *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 19(1), 29–37. <https://doi.org/10.31849/jip.v19i1.9445>
- Ghosh, C., Hazra, L., Nag, S. K., Sil, S., Dutta, A., Biswas, S., & Chatterjee, S. *Allamanda Cathartica* Linn. (2019). *Apocynaceae: A mini world*, 16, 17.
- Hidayat, R. S., dan Rodame, M. N. (2015). *Kitab Tanaman Obat*. Jakarta: Agriflo Penebar Swadaya Grup.
- Kartika, T. (2018). Pemanfaatan Tanaman Hias Pekarangan Berkhasiat Obat di Kecamatan Tanjung Batu. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 15(1), 48-55.
- Lim, T. K., & Lim, T. K. (2014). *Plumeria rubra*. *Edible Medicinal And Non-Medicinal Plants: Volume 7, Flowers*, 94-106.
- Ping-tao, L., Leeuwenberg, A. J. M., & Middleton, D. J. (1995). *Apocynaceae. Floral of China*.
- Rahman, A. H. M. M., & Akter, M. (2015). Taxonomy and traditional medicinal uses of Apocynaceae (Dogbane) family of Rajshahi District, Bangladesh. *Research & Reviews: Journal of Botanical Sciences*, 4(4), 1-12.
- Satyarsa, A. B. (2019). Potential Effects of Alkaloid vindolicine Substances in Tapak Dara Leafs (*Catharanthus roseus* (L.) G. Don) in Reducing Blood Glucose Levels. *Journal of Medicine and Health Potential Effects of Alkaloid*, 2(4).
- Simoes, A. O., CASTRO, M. D. M., & Kinoshita, L. S. (2006). Calycine Colleters of Seven Species of Apocynaceae (Apocynoideae) from Brazil. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 152(3), 387-398.

- Triwahyuni, T. Dkk. 2010. *Serial galeri Eksotika : Pesona 500 Jenis Tanaman Hias Bunga Lily*. Publisher : Yogyakarta.
- Ulpa, M., Sitanggang, D. K., Walida, H., & Sepriani, Y. (2022). Karakteristik Morfologi dan Analisis Kandungan Senyawa Fitokimia Berbagai Tapak Dara (*Catharanthus roseus*). *Jurnal Mahasiswa Agroteknologi (JMATEK)*, 3(2), 49-57.
- Viza, R. V. (2019). Karakteristik Morfologi Tanaman *Mentha spicata* Hasil Induksi Ekstrak Etanolik Daun Tapak Dara (*Catharanthus Roseus*). *Jurnal Pendidikan Biologi Dan Biosains*, 2(1), 15–20.
- Wei, E., Chan, C., & Wong, S. K. (2016). Review Apocynaceae Species With Antiproliferative and / or Antiplasmodial Properties : a review of ten genera.
- Winarto, W. P., (2007). *Tanaman Obat Indonesia Untuk Pengobatan Herbal*. Jakarta: Karyasari Herba Media.