

Inventarisasi Tumbuhan Invasif di Komplek Cipadung Permai Kecamatan Cibiru Kota Bandung, Jawa Barat

Habib Indraswara

Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi,
UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Email: indraswarah@gmail.com

Hanna Kamillah Suwarna

Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi,
UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Email: hanna.kamillah02@gmail.com

Alamat : Jl. A. H Nasution No 105, Cipadung Wetan,
Kec. Cibiru Kota Bandung, Jawa Barat 40614
Korespondensi penulis: indraswarah@gmail.com

Abstract. *Invasive plants are plants that can reproduce quickly and can pose a threat to biodiversity. An inventory was carried out to determine the types of invasive plants in the Cipadung Permai complex, Cibiru District, Bandung City. Inventory was carried out using a purposive sampling method combined with area exploration. Recording and identification based on relevant sources is carried out. From the results of observations, 14 species from 12 different families were found. Some of the invasive plants found were used by residents as ornamental plants.*

Keywords: *Plants, Inventory, Invasive, Invasive Foreign*

Abstrak. *Tumbuhan invasif merupakan tumbuhan yang dapat berkembangbiak secara cepat dan dapat menjadi ancaman bagi keanekaragaman hayati. Inventarisasi dilakukan untuk mengetahui jenis tumbuhan invasif yang ada di kompleks Cipadung Permai, Kecamatan Cibiru, Kota Bandung. Inventarisasi dilakukan dengan metode purposive sampling yang dipadukan dengan eksplorasi area. Pencatatan dan identifikasi berdasarkan sumber relevan dilakukan. Dari hasil pengamatan ditemukan 14 spesies dari 12 famili berbeda ditemukan. Beberapa tumbuhan invasif yang ditemukan, dimanfaatkan oleh warga sebagai tanaman hias.*

Kata kunci: *Tumbuhan, Inventarisasi, Invasif, Asing Invasif*

LATAR BELAKANG

Keanekaragaman hayati yang merupakan keanekaragaman yang didalamnya terdapat makhluk hidup, dari berbagai sumber termasuk daratan, lautan dan ekosistem lain serta kompleks-kompleks ekologi yang merupakan bagian dari sumber dari keanekaragaman. Keanekaragaman hayati tentu saja memiliki ancaman atau gangguan sekitar yang dapat menurunkan kualitas keanekaragaman hayati, salah satunya seperti ancaman tumbuhan invasif yang menjadi ancaman wilayah tersebut. Tumbuhan invasif diketahui memiliki dampak

secara global khususnya dalam bidang ekologi dan ekonomi, yaitu dapat nya perubahan karakter dalam suatu bidang ekosistem, yang dapat menyebabkan kepunahan jenis tumbuhan endemic dan meningkatkan biaya produksi pada suatu Kawasan, seperti Kawasan hutan dan pertanian (Leksono, 2010; Audrya, 2021).

Tumbuhan invasif dapat diartikan sebagai spesies flora yang dapat hidup dan berkembangbiak di luar habitat aslinya, yang dimana memiliki kemampuan dalam mendominasi vegetasi atau habitat yang baru. Dikarenakan dapat didukung oleh beberapa faktor seperti faktor lingkungan. Jenis tumbuhan invasif secara umum, memiliki karakter tambahan seperti mengubah struktur dan komposisi habitat tumbuhan asli dan tidak memiliki musuh alami. Tumbuhan invasif dikenal sebagai jenis yang dapat mengancam integritas alam maupun semi alam dan dapat memberikan dampak buruk yang luar biasa pada komunitas flora ataupun fauna. Tjitrosoedirdjo et al. (2016) mengatakan, terdapat sebanyak 1.936 jenis tumbuhan invasif di Indonesia, beberapa diantaranya sudah berkembang menjadi invasif dan menimbulkan efek yang negatif terhadap beberapa ekosistem (Sayfullloh, 2020; Ismaini, 2015).

Penelitian yang dilakukan memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui jenis tumbuhan invasif di kawasan kompleks perumahan, Kecamatan Cibiru Kota Bandung, Jawa Barat.

METODE PENELITIAN



Gambar 1. Peta Area Inventarisasi Tumbuhan Invasif

Pengamatan dilakukan pada 27 November 2023 di Komplek Cipadung Permai Kecamatan Cibiru Kota Bandung, dengan luas area pengamatan 24.408,76 m². Area pengamatan mencakup Jl Permai I, Jl Permai II, Jl Permai III, Jl Permai IV, dan Jl Permai V. Metode yang digunakan adalah purposive sampling yang dipadukan dengan eksplorasi area pengamatan dan mencatat data temuan tumbuhan invasif. Tanaman yang ditemukan kemudian diidentifikasi berdasarkan famili, nama spesies, nama lokal, serta statusnya. Identifikasi dilakukan dari berbagai sumber seperti buku, google dan website. Salah satu acuan yang digunakan adalah *A Guide Book to Invasive Plant Species in Indonesia*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Daftar Tumbuhan Invasif yang Ditemukan

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status
1	Acanthaceae	<i>Ruellia tuberosa</i>	Kencana ungu	Asing Invasif *)
2	Agavaceae	<i>Sansevieria cylindrica</i>	Lidah mertua	Berpotensi invasif
3	Apocynaceae	<i>Catharanthus roseus</i>	Tapak dara	Asing invasif
4	Asparagaceae	<i>Ophiopogon</i>	Rumput kucai	Asing invasif
5	Asteraceae	<i>Eclipta prostrata</i>	Urang-aring	Berpotensi invasif
6		<i>Erigeron sumatrensis</i>	Jalantir	Invasif *)
7		<i>Wedelia biflora</i>	Seruni laut	Invasif
8	Campanulaceae	<i>Hippobroma longiflora</i>	Ki tolod	Invasif
9	Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>	Putri malu	Invasif *)
10	Lamiaceae	<i>Salvia leucantha</i>	Sage	Berpotensi invasif
11	Nyctaginaceae	<i>Mirabilis jalapa</i>	Bunga pukul empat	Asing invasif
12	Phytolaccaceae	<i>Rivina humilis</i>	Getih-getihan	Invasif *)
13	Piperaceae	<i>Peperomia pellucida</i>	Tumpang air	invasif *)
14	Polygonaceae	<i>Antigonon</i>	Air mata pengantin	Asing invasif

Keterangan:

*)Spesies tumbuhan invasif menurut *A Guide Book to Invasive Plant Species in Indonesia*

Pada pengamatan ini, ditemukan 14 spesies tumbuhan invasif dari 12 famili yang berbeda di kawasan Komplek Cipadung Permai Kecamatan Cibiru Kota Bandung . 5 spesies diantaranya termasuk kedalam daftar tumbuhan invasif

menurut *A Guide Book to Invasive Plant Species in Indonesia*. Spesies tersebut antara lain *Ruellia tuberosa*, *Erigeron sumatrensis*, *Mimosa pudica*, *Rivina humilis*, dan *Peperomia pellucida*. *Eclipta prostrata*, *Erigeron sumatrensis*, dan *Wedelia biflora* termasuk ke dalam famili yang sama yaitu Asteraceae. Kebanyakan tumbuhan invasif ditemukan di dinding selokan, dan sebagian lainnya tumbuh di pekarangan rumah warga. Beberapa tumbuhan invasif ini dimanfaatkan sebagai tanaman hias oleh warga setempat karena memiliki bunga dengan warna mencolok misalnya tanaman Tapak dara dan Kencana ungu. Selain dimanfaatkan sebagai tanaman hias, banyak tumbuhan invasif yang dianalisis manfaatnya, hasilnya beberapa tumbuhan invasif memiliki fungsi yang beragam.

Pada tabel hasil terlihat ditemukan 3 spesies dari famili Asteraceae. Hal ini bisa terjadi karena banyak tumbuhan dari kelompok ini memiliki karakteristik yang invasif. kebanyakan spesies dari famili Asteraceae yang berhabitus herba. Jumlah jenisnya yang banyak serta kemampuan famili ini sudah dikenal sebagai tumbuhan yang dapat merusak dan banyak yang masuk ke daftar 100 spesies invasif yang paling merusak di dunia. Kelompok tumbuhan ini termasuk Angiospermae sehingga dapat tumbuh pada habitat yang luas. Asteraceae biasanya memiliki bunga yang indah sehingga sering digunakan sebagai tanaman hias oleh warga (Rasiska dkk., 2023).

Ruellia tuberosa merupakan salah satu tumbuhan asing invasif yang terdaftar dalam *A Guide Book to Invasive Plant Species in Indonesia*. Tumbuhan ini memiliki banyak manfaat, secara tradisional digunakan sebagai diuretik, antidiabetik, antipiretik, analgesik, dan anti-hipersensitif. Ekstrak dari daun, akar, dan batangnya juga mengandung zat antioksidan, antimikroba, antinosisepatif, dan anti-inflamasi. Menurut penelitian, ekstrak ethyl acetate daun *Ruellia tuberosa* mampu menjadi inhibitor pertumbuhan sel kanker payudara dengan menginduksi jalur apoptosis dan mengurangi kerusakan sel tubuh manusia oleh sel kanker (Lem dkk., 2022).

Faktor-faktor Pendukung Persebaran Tumbuhan Invasif

Tumbuhan asing invasif yang merupakan jenis tumbuhan yang telah menyebar kedalam suatu komunitas dan menyebabkan gangguan terhadap komunitas tersebut, dan dapat mengganggu tumbuhan local. Tumbuhan invasif

jika tidak terkendali atau terawat dapat menyebabkan kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan tersebut akan jadi suatu ancaman terhadap kelestarian keanekaragaman hayati, gangguan terhadap tanaman lokal yang terancam punah dan dapat mengubah proses ekologi alami tumbuhan. Dari data yang telah dilakukan, terdapat tanaman yang merambat, hal tersebut dapat menyebabkan gangguan terhadap tanaman disekitarnya. Jika dilakukan penanggulangan akan menimbulkan efek negatif, dikarenakan dapat mematahkan jenis tumbuhan lain yang menutupinya dan menjadi terhambat pertumbuhannya (Hikmat, 2017; Priyono, 2022).

Tumbuhan invasif akan tumbuh dengan cepat dan akan mengambil alih habitat asli tanaman lokal, sehingga menyebabkan dampak negatif pada ekosistem lokal. Ada dua faktor yaitu biotik dan abiotik. Dalam faktor biotik, seperti ketidakseimbangan ekosistem sehingga tumbuhan asing dapat peluang untuk tumbuh dan berkembang, kerjasama dengan organisme pendukung, akan membentuk hubungan simbiotik atau mutualistic dengan organisme lain, contoh seperti bakteri dan virus yang dapat meningkatkan dalam mengambil nutrisi atau adaptasi dengan lingkungan baru dan kehadiran hewan pembawa bibit, seperti hewan penyerbuk atau bias melalui bulu hewan yang menempel dan dapat melalui kotoran hewan. Sedangkan pada faktor biotik seperti kondisi lingkungan (suhu, kelembaban, tanah yang cocok) yang dapat membuat tumbuhan invasive berkembang dengan cepat, ketidakseimbangan tanah dan air seperti aktivitas manusia dan polusi yang dapat menciptakan kondisi dimana tanaman asing dapat tumbuh dan pemanfaatan lahan, yang dimana penggunaan lahan tidak teratur atau terkendali, seperti pembangunan lahan tanpa perancah dapat membuat lingkungan yang mendukung pertumbuhan invasive (Warsito, 2023).

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian yang dilakukan di komplek Cipadung Permai Kecamatan Cibiru Kota Bandung, mendapatkan tumbuhan invasif sebanyak 14 spesies dari 12 famili yang berbeda. Kelompok tumbuhan Asteraceae memiliki spesies invasif paling banyak ditemukan daripada kelompok lainnya. Terdapat beberapa tumbuhan invasif liar

dan hias yang dibudidayakan oleh warga, akan tetapi tidak mengganggu alam sekitar.

DAFTAR REFERENSI

- Audrya, M., Cahyanto, T., & Widiana, A. (2021, December). Keanekaragaman Tumbuhan Asing Invasif di Kawasan Cagar Alam Gunung Burangrang Kabupaten Subang Jawa Barat. In *Gunung Djati Conference Series* (Vol. 6, pp. 55-62).
- Hikmat, A., & Setyowati, T. (2017). Composition, Structure and Diversity of Species Plant in Dungus Iwul Nature Reserve, Bogor District. *Media Konservasi*, 22(2), 138-145.
- Ismaini, L. (2015). Pengaruh alelopati tumbuhan invasif (*Clidemia hirta*) terhadap germinasi biji tumbuhan asli (*Impatiens platypetala*). *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 1(4), 834-837.
- Leksono, A. S. (2010). *Keanekaragaman hayati*. Universitas Brawijaya Press.
- Lem, F. F., Cheong, B. E., & Teoh, P. L. (2022). *Ruellia tuberosa* Ethyl Acetate Leaf Extract Induces Apoptosis and Cell Cycle Arrest in Human Breast Cancer Cell Line, MCF-7. *Scientia Pharmaceutica*, 90(3).
- Priyono, P. P., & Susilo, A. (2022). KERAGAMAN TUMBUHAN INVASIF DI HUTAN PENELITIAN DRAMAGA BOGOR. *Ekologia: Jurnal Ilmiah Ilmu Dasar dan Lingkungan Hidup*, 21(2), 72-80.
- Rasiska, S., Asdak, C., Parikesit, P., Sudarjat, S., Gunawan, B., Setiawan, I., & Setiawan, D. (2023). Identification of Invasive Aliens Plant Species in Cultivated Area of Kamojang Crater at Ibun District, Bandung Regency, West Java. *CROPSAVER - Journal of Plant Protection*, 6(1), 32.
- Sayfulloh, A., Riniarti, M., & Santoso, T. (2020). Jenis-Jenis Tumbuhan Asing Invasif di Resort Sukaraja Atas, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (Invasive Alien Species Plants in Sukaraja Atas Resort, Bukit Barisan Selatan National Park). *Jurnal Sylva Lestari*, 8(1), 109-120.
- Warsito, K. (2023). Pengaruh Faktor Biotik dan Abiotik Terhadap Pertumbuhan Terong Bulat (*Solanum melongena* L.). *JURNAL AGROPLASMA*, 10(1), 351-357.