JURNAL ABDIMAS INDONESIA Vol. 6, No. 1, 2026
E-ISSN 2797-2887
Copyright © 2025 The Author(s)

Pengamatan Tumbuhan Di Kebun Raya Cibinong

Diah Rahmawati[1], Dina Lestari [2], Marsya Agita[3], Azzahra Putri Salsabila[4], Yenika Febioni Lestari[5], Firda Salsabila[6], Edward Alfin[7]

[1-7]Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indraprsata PGRI, Jakarta, Indonesia

Penulis Korespondensi:
Firda Salsabila
f.salsabila0805@gmail.com

Abstrak:

Ekologi tumbuhan, yang mengkaji interaksi vegetasi dengan lingkungan, menjadi dasar penting dalam pengamatan di Kebun Raya Cibinong sebagai kawasan konservasi ex situ yang menyediakan keragaman spesies untuk memahami dinamika pertumbuhan, adaptasi, dan penyebaran tumbuhan di tengah perubahan lingkungan. Tujuan observasi ekologi di Kebun Raya Cibinong adalah memperoleh pemahaman menyeluruh tentang keanekaragaman dan dinamika ekosistem tumbuhan sebagai dasar konservasi ex situ, penelitian ilmiah, edukasi publik, serta pengelolaan kawasan wisata yang berwawasan lingkungan. Kegiatan observasi dilakukan di Kebun Raya Cibinong menggunakan alat sederhana seperti tali rafia, meteran, patok, serta buku catatan untuk membuat plot dan mencatat temuan tumbuhan. Pengamatan dimulai dari titik awal, dilanjutkan dengan tracking 50 meter, pembuatan kotak pengamatan 30 meter, serta empat plot berjarak berbeda untuk mencatat jenis dan jumlah individu tumbuhan secara sistematis. Hasil observasi di Kebun Raya Cibinong menunjukkan keanekaragaman tumbuhan yang tergolong sedang hingga tinggi dengan 17 spesies teridentifikasi pada empat plot. Variasi jumlah individu antarplot mencerminkan perbedaan mikrohabitat, dengan Plot 4 sebagai area paling mendukung pertumbuhan vegetasi. Beberapa spesies muncul di banyak plot karena daya adaptasinya luas, sementara spesies lain hanya ditemukan di satu plot akibat preferensi habitat tertentu. Secara keseluruhan, kawasan ini merupakan ekosistem hutan tropis yang terjaga dan berfungsi penting sebagai lokasi konservasi dan pembelajaran ekologi.

Kata Kunci: *adaptasi, keanekaragaman, konservasi, observasi, tumbuhan*

Pendahuluan

Ekologi tumbuhan adalah salah satu cabang ilmu ekologi yang memfokuskan diri pada studi interaksi tumbuhan dengan lingkungan fisik maupun biotiknya. Studi ini melibatkan pemahaman mendalam tentang dinamika populasi tumbuhan, distribusi spasialnya, struktur komunitas, proses suksesi, serta adaptasi tumbuhan terhadap faktor lingkungan yang berubah. Dalam era perubahan iklim global dan tekanan antropogenik yang semakin meningkat, studi ekologi tumbuhan menjadi sangat penting untuk mendukung upaya konservasi keanekaragaman hayati dan menjaga keseimbangan ekosistem.

Observasi tumbuhan merupakan metode utama dalam studi ekologi, yang bertujuan untuk mengumpulkan data primer secara langsung di lapangan mengenai kondisi tumbuhan dan parameter lingkungan di sekitarnya. Kebun Raya sebagai lokasi observasi memiliki keunggulan karena merupakan kawasan konservasi ex situ yang menyimpan berbagai jenis tumbuhan, baik yang berasal dari habitat asli maupun

koleksi dari berbagai wilayah atau negara. Kondisi ini memungkinkan observasi dilakukan dengan berbagai spesies tumbuhan dalam satu kawasan yang terorganisir dan dijaga keberlangsungannya.

Kebun Raya memiliki peranan strategis sebagai pusat konservasi, edukasi, serta penelitian keanekaragaman hayati. Mereka melakukan kegiatan inventarisasi dan katalogisasi tumbuhan, serta meneliti faktor-faktor ekologis yang mempengaruhi pertumbuhan dan penyebaran vegetasi. Kebun Raya Cibinong, misalnya, menjadi salah satu lokasi penting yang menyimpan ribuan jenis tumbuhan, mulai dari lumut, paku-pakuan, tanaman herba, perdu sampai pohon-pohon besar, yang tumbuh dalam iklim sub-tropis basah dengan kondisi lingkungan relatif perlindungan dari gangguan langsung alam bebas.

Tujuan observasi ekologi di Kebun Raya Cibinong adalah untuk melakukan konservasi keanekaragaman hayati secara eks situ, mengamati serta mempelajari karakteristik ekosistem dan keanekaragaman tumbuhan, mendukung penelitian ilmiah mengenai dinamika ekosistem dan interaksi antar spesies, menyediakan sarana edukasi publik untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian alam, serta mendukung pengelolaan kebun raya sebagai tempat wisata edukatif dan rekreasi yang ramah lingkungan.

Metode

Kegiatan observasi tumbuhan dilaksanakan pada pukul 09.00 hingga 14.00 WIB di Kebun Raya Cibinong, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, yang dipilih karena memiliki keanekaragaman tumbuhan tinggi dan lingkungan yang mendukung pembelajaran ekologi di lapangan. Dalam kegiatan ini, digunakan berbagai alat dan bahan, antara lain gunting untuk memotong tali rafia saat pembuatan batas plot, tali rafia untuk menandai setiap plot pengamatan, meteran untuk mengukur jarak antarplot dan menentukan ukuran area pengamatan, patok (paku atau kayu) sebagai penanda batas plot, serta buku catatan dan alat tulis untuk mencatat hasil pengamatan di lapangan.
Kegiatan pengamatan diawali dari titik 0 sebagai titik awal penentuan jalur pengamatan. Dari titik tersebut, kelompok melakukan tracking sejauh 50meter untuk menentukan area pengamatan utama. Pada area yang telah ditentukan, dibuat sebuah kotak pengamatan berukuran 30 meter dari titik tersebut. Di dalam kotak pengamatan tersebut, dibuat empat plot dengan jarak masing-masing 5 meter, 15 meter, 25 meter, dan 50 meter dari titik pengamatan utama. Setiap plot digunakan untuk mengamati dan mencatat jenis-jenis tumbuhan yang ditemukan serta jumlah individu dari setiap jenis tumbuhan. Seluruh hasil pengamatan kemudian dicatat secara sistematis untuk dianalisis berdasarkan jumlah jenis tumbuhan dan kerapatan setiap jenis pada masing-masing plot.

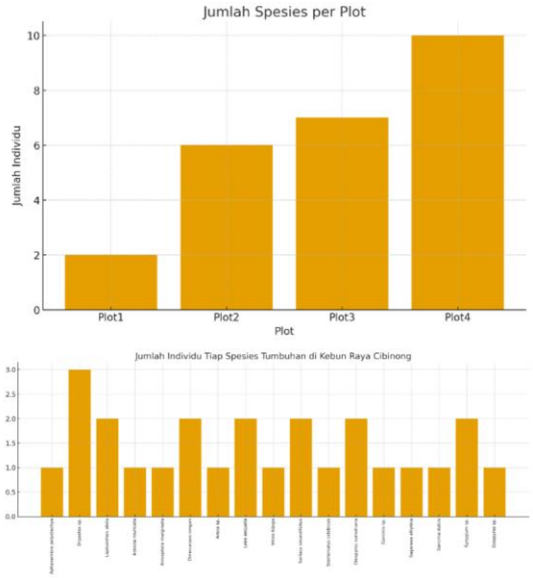
Copyright © 2025 The Author(s)

Hasil

Hasil dari penelitian ini disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Tabel Pengujian Tanaman

No.	Spesies (Indo/Ilmiah)	Nama Umum	Plot 1	Plot 2	Plot 3	Plot 4
1	Aphamamixis polystachya	Kayu Pahan	-	1	-	-
2	Drypetes sp Putransivaceae	Pohon Pulai-pulai	1	-	1	1
3	Lapisanthes alota (sapind)	Belangkas Hutan	-	-	1	1
4	Annona muricata (annon)	Sirsak	-	-	1	-
5	Anisoptera Marginata	Mersawa merah	-	-	1	-
6	Dimocarpus longan	Lengkeng	-	1	-	1
7	Areca sp	Pinang	-	-	-	1
8	Leea aequata (vitaceae)	Leea Hutan	-	1	1	-
9	Intsia bijuga	Merbau	-	1	-	-
10	Saribus rotundifolius	Palem kipas	-	-	1	1
11	Stemonurus celebicicus	Kayu stemonurus	-	-	-	1
12	Diospyros sumatrana	Kayu hitam Sumatra	-	-	1	1
13	Garcinia sp	Mangga hutan	1	-	-	-
14	Sageraea elliptica	Bunga Sageraea	-	-	1	-
15	Garcinia dulcis	Mundu	-	-	-	1
16	Syzygium	Jambu hutan	-	1	-	1
17	Diospyros sp	Kayu hitam	-	1	-	-
JUMLAH			**2**	**6**	**7**	**10**



Gambar 1. Jumlah Spesies per Plot

Berdasarkan pengamatan vegetasi pada empat plot, ditemukan 17 spesies tanaman dari berbagai tingkat taksonomi. Jumlah individu yang muncul di tiap plot berbeda, antara lain:

- Plot 1 : 2 individu
- Plot 2 : 6 individu
- Plot 3 : 7 individu
- Plot 4 : 10 individu

Perbedaan jumlah tersebut menunjukkan variasi kondisi mikrohabitat. Spesies tertentu lebih dominan dan tersebar luas, sedangkan sebagian lainnya hanya muncul pada lokasi tertentu.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan pada 4 plot di Kebun Raya Cibinong ditemukan sebanyak 17 spesies, hal ini menunjukkan bahwa area pengamatan memiliki tingkat keanekaragaman sedang–tinggi. Spesies seperti Drypetes sp., Dimocarpus longan, Areca sp. dan Diospyros sp. ditemukan pada dua atau lebih plot. Hal ini menandakan bahwa spesies tersebut memiliki toleransi ekologis yang luas, mampu tumbuh pada berbagai kondisi. Sementara itu, spesies seperti Annona muricata, Garcinia sp., Garcinia dulcis, dan Sageraea elliptica hanya muncul pada satu plot. Ini menunjukkan preferensi habitat yang lebih spesifik, misalnya tanah lebih lembap, cahaya lebih rendah, atau tingkat kompetisi yang lebih kecil.

Kajian Ekologis Tiap Plot:

1. Plot 1 memiliki komposisi jenis paling sedikit. Kemungkinan kondisi lingkungan kurang mendukung (tanah keras / cahaya penuh).
2. Plot 2 mulai menunjukkan keragaman jenis hutan dataran rendah.
3. Plot 3 merupakan plot dengan vegetasi stabil yang didominasi pohon berkayu dan semak hutan.
4. Plot 4 memiliki jumlah individu tertinggi (10), menunjukkan kondisi paling optimal bagi pertumbuhan.

Keberadaan pohon hutan seperti Merbau (Intsia bijuga), Mersawa (Anisoptera marginata), dan Diospyros sumatrana menunjukkan bahwa area pengamatan merupakan ekosistem hutan tropis dataran rendah dengan karakteristik vegetasi klimaks dan semi-klimaks. Dominasi palem dan tumbuhan berbuah menandakan adanya sumber pakan satwa liar.

C. Klasifikasi dan Deskripsi Spesies Tanaman

1. Aphanamixis polystachya (Kayu Pahan)

Aphanamixis polystachya (Kayu Pahan) merupakan spesies dari Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Sapindales, Famili Meliaceae, Genus Aphanamixis, dengan spesies A. polystachya. Pohon berukuran sedang hingga besar ini umum dijumpai di hutan tropis Asia Tenggara, dapat tumbuh lebih dari 25 meter dengan batang lurus dan kulit kayu berwarna cokelat keabu-abuan. Daunnya majemuk menyirip dengan anak daun hijau gelap, sementara bunganya tersusun dalam malai berwarna putih kekuningan. Buah yang berubah menjadi kemerahan saat masak kerap dimakan burung, sehingga berperan penting dalam penyebaran biji. Spesies ini tumbuh optimal pada tanah lembap dengan intensitas cahaya sedang hingga penuh serta sering menjadi bagian dari vegetasi kanopi pada hutan primer maupun sekunder.

2. Drypetes sp. (Pulai-pulai)

Drypetes sp. (Pulai-pulai) termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Malpighiales, Famili Putranjivaceae, Genus Drypetes, dengan spesies yang belum teridentifikasi (sp.). Genus ini umumnya terdiri atas pohon kecil hingga sedang yang tumbuh di hutan hujan tropis dataran rendah, memiliki daun tunggal bertipe sederhana dengan tepi rata dan tersusun berselang-seling, serta batang berkayu keras dengan percabangan rapat. Bunganya berukuran kecil dan tersusun dalam rangkaian sederhana, sementara buahnya berbentuk bulat kecil yang sering dimanfaatkan sebagai pakan burung dan primata. Kehadiran Drypetes di suatu area biasanya menjadi indikator lingkungan dengan kelembapan tinggi dan tanah yang subur.

Copyright © 2025 The Author(s)

3. Lapisanthes alata (Belangkas Hutan)

Lapisanthes alata (Belangkas Hutan) termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Sapindales, Famili Sapindaceae, Genus Lapisanthes, dengan spesies L. alata. Tanaman ini merupakan pohon kecil hingga sedang yang dicirikan oleh daun majemuk menyirip dengan anak daun memanjang, batang ramping, serta kulit kayu berwarna cokelat gelap. Bunganya berukuran kecil dan tersusun dalam malai, sementara buahnya berbentuk bulat dengan warna merah cerah saat masak sehingga menarik burung pemakan buah sebagai agen penyebar biji. Spesies ini umumnya tumbuh pada hutan lembap dataran rendah dan kawasan berhenaungan sedang, menjadikannya bagian penting dari struktur vegetasi di habitat tersebut.

4. Annona muricata (Sirsak)

Annona muricata (Sirsak) termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Magnoliales, Famili Annonaceae, Genus Annona, dengan spesies A. muricata. Tanaman ini merupakan pohon buah tropis berukuran kecil hingga sedang, memiliki percabangan rendah, serta daun tunggal mengilap berwarna hijau tua. Buahnya sangat khas, berbentuk lonjong dengan duri lunak dan daging buah putih berserat. Meskipun berasal dari Amerika tropis, spesies ini telah lama dibudidayakan di Asia Tenggara karena mampu tumbuh baik pada tanah gembur dengan curah hujan tinggi. Selain dimanfaatkan sebagai tanaman buah, berbagai bagian tanaman ini juga digunakan dalam praktik pengobatan tradisional di berbagai daerah.

5. Anisoptera marginata (Mersawa Merah)

Anisoptera marginata (Mersawa Merah) tergolong dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Malvales, Famili Dipterocarpaceae, Genus Anisoptera, dengan spesies A. marginata. Pohon ini merupakan anggota dipterokarpa berukuran besar yang dapat tumbuh mencapai 40–50 meter, memiliki batang lurus dan tinggi dengan akar papan besar sebagai penopang. Daunnya tunggal dan bertekstur agak tebal, sementara buahnya bersayap khas keluarga Dipterocarpaceae yang memungkinkan penyebaran melalui angin. Spesies ini berperan sebagai penyusun utama hutan hujan dataran rendah di Asia Tenggara dan menyumbang struktur penting bagi kanopi hutan. Kehadirannya sering menjadi indikator habitat primer dengan kondisi tanah yang subur serta kelembapan yang tinggi.

6. Dimocarpus longan (Lengkeng)

Dimocarpus longan (Lengkeng) termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Sapindales, Famili Sapindaceae, Genus Dimocarpus, dengan spesies D. longan. Tanaman ini merupakan pohon buah tropis yang dicirikan oleh daun majemuk menyirip berwarna hijau gelap, batang berkayu keras, serta percabangan yang relatif jarang. Buahnya khas berwarna cokelat kekuningan dengan daging bening manis dan memiliki kemiripan dengan rambutan atau leci karena masih satu keluarga. Dalam habitat alaminya, spesies ini tumbuh baik pada tanah relatif kering hingga lembap dengan paparan cahaya tinggi, serta menarik berbagai serangga penyerbuk, terutama lebah, ketika berada dalam fase berbunga.

7. Areca sp. (Pinang)

Areca sp. (Pinang) termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Liliopsida, Ordo Arecales, Famili Arecaceae, Genus Areca, dengan spesies belum teridentifikasi (sp.). Genus ini terdiri atas palem yang tumbuh tegak dengan batang ramping, tidak bercabang, serta memiliki ruas yang jelas. Daunnya menyirip panjang dan membentuk tajuk di bagian atas batang, sementara buahnya berbentuk bulat kecil berwarna oranye hingga merah saat masak. Palem Areca umumnya tumbuh pada daerah dengan drainase baik, baik di tempat terbuka maupun setengah teduh, dan memiliki peran ekologis penting sebagai sumber pakan bagi burung serta kelelawar pemakan buah.

8. Leea aequata (Leea Hutan)

Leea aequata (Leea Hutan) termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Vitales, Famili Vitaceae, Genus Leea, dengan spesies L. aequata. Tanaman ini berupa semak atau pohon kecil yang memiliki daun majemuk menyirip dan batang berkayu, dengan bunga kecil berwarna kemerahan yang tersusun dalam rangkaian dan kerap dikunjungi serangga penyerbuk. Buahnya berwarna hitam ketika masak dan menjadi sumber pakan bagi berbagai jenis burung. Spesies ini biasanya tumbuh di kawasan hutan lembap dan sepanjang tepi sungai, serta memiliki toleransi tinggi terhadap kondisi teduh, sehingga keberadaannya sering menjadi indikator lingkungan dengan kelembapan yang stabil.

9. Intsia bijuga (Merbau)

Intsia bijuga (Merbau) termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Fabales, Famili Fabaceae, Genus Intsia, dengan spesies I. bijuga. Pohon ini berukuran besar dan dapat mencapai tinggi sekitar 40 meter, memiliki kayu yang sangat keras serta bernilai ekonomi tinggi. Daunnya majemuk dengan dua hingga empat anak daun berbentuk elips, sementara kulit batangnya tebal dan beralur. Merbau tumbuh di berbagai habitat seperti hutan pantai, hutan dataran rendah, hingga daerah rawa yang tidak tergenang secara permanen, dan memiliki peran ekologis penting sebagai penyedia naungan serta habitat bagi fauna arboreal. Namun, eksploitasi berlebihan menjadikan spesies ini berstatus rentan di alam.

10. Saribus rotundifolius (Palem Kipas)

Saribus rotundifolius (Palem Kipas) termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Liliopsida, Ordo Arecales, Famili Arecaceae, Genus Saribus, dengan spesies S. rotundifolius. Palem ini memiliki ciri khas daun besar berbentuk kipas dengan batang tunggal yang tegak dan mampu mencapai tinggi hingga sekitar 20 meter. Buahnya kecil dan berubah menjadi merah keunguan ketika masak. Spesies ini umumnya dijumpai di hutan terbuka, wilayah pantai, serta area dengan intensitas cahaya tinggi, di mana ia berperan penting secara ekologis sebagai penyedia tempat bersarang bagi burung. Selain fungsinya di alam, palem ini juga banyak dimanfaatkan sebagai tanaman hias karena bentuknya yang dekoratif.

11. Stemonurus celebicus

Stemonurus celebicus termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Aquifoliales, Famili Stemonuraceae, Genus Stemonurus, dengan spesies S. celebicus. Tanaman ini merupakan pohon kecil hingga sedang yang hidup di hutan tropis Asia Tenggara, dicirikan oleh daun tunggal mengilap berbentuk elips,

Copyright © 2025 The Author(s)

batang ramping dengan percabangan rapi, serta bunga berukuran kecil berwarna pucat. Spesies ini umumnya tumbuh pada kawasan hutan lembap dengan tingkat naungan sedang, dan memiliki sistem perakaran yang kuat sehingga berperan dalam menjaga kestabilan tanah pada area miring atau lereng.

12. Diospyros sumatrana (Kayu Hitam)

Diospyros sumatrana (Kayu Hitam) termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Ericales, Famili Ebenaceae, Genus Diospyros, dengan spesies D. sumatrana. Anggota genus Diospyros dikenal sebagai pohon berkayu keras yang menghasilkan kayu hitam bernilai tinggi. Daunnya tunggal, tebal, dan mengilap, sementara buahnya umumnya berbentuk bulat dan menjadi sumber pakan bagi berbagai satwa liar. Spesies ini tumbuh baik pada tanah dengan drainase baik, baik di hutan primer maupun sekunder, dan memiliki peran ekologis penting sebagai bagian dari strata kanopi tengah yang mendukung stabilitas struktur hutan.

13. Garcinia sp. (Mangga Hutan)

Garcinia sp. (Mangga Hutan) termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Malpighiales, Famili Clusiaceae, Genus Garcinia, dengan spesies belum teridentifikasi (sp.). Pohon berukuran sedang ini memiliki daun tebal mengilap yang tersusun berhadapan serta batang berkayu keras yang mengeluarkan getah kuning ketika terlukai. Buahnya berbentuk bulat, berwarna hijau saat muda dan berubah menjadi kuning ketika masak, sehingga menarik berbagai satwa liar seperti burung dan tupai yang berperan sebagai agen penyebar biji. Spesies ini umumnya tumbuh di hutan lembap dataran rendah dan memiliki fungsi ekologis penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem hutan melalui interaksi dengan fauna pemakan buah.

14. Sageraea elliptica

Sageraea elliptica termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Magnoliales, Famili Annonaceae, Genus Sageraea, dengan spesies S. elliptica. Tanaman ini merupakan pohon kecil hingga sedang yang dicirikan oleh daun tunggal berbentuk elips berwarna hijau tua dengan tekstur agak tebal, serta batang berkayu berkulit kecokelatan. Bunganya berukuran kecil, berwarna putih atau kekuningan, dan muncul secara soliter maupun dalam kelompok kecil, sementara buahnya berbentuk bulat kecil yang menjadi sumber pakan bagi burung dan satwa kecil lainnya. Spesies ini umumnya tumbuh di hutan tropis dataran rendah yang lembap dengan kondisi sedikit teduh, dan berperan penting dalam ekosistem sebagai penyedia pakan sekaligus membantu penyebaran biji melalui fauna pemakan buah.

15. Garcinia dulcis (Mundu)

Garcinia dulcis (Mundu) termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Malpighiales, Famili Clusiaceae, Genus Garcinia, dengan spesies G. dulcis. Pohon berukuran sedang ini memiliki daun tebal dan besar, serta menghasilkan buah berwarna kuning cerah dengan rasa asam manis yang khas. Spesies ini umumnya tumbuh pada tanah lembap dan sering dijumpai di tepi hutan atau area yang agak terbuka. Buah mundu menjadi pakan bagi berbagai hewan yang berperan dalam proses penyebaran bijinya, sementara secara lokal tanaman ini juga memiliki nilai ekonomi sehingga dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar.

16. Syzygium sp. (Jambu Hutan)

Syzygium sp., yang termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Myrtales, Famili Myrtaceae, Genus Syzygium, dan Spesies sp., merupakan kelompok pohon berdaun tunggal mengilap dengan karakter bunga yang tersusun dalam malai serta memiliki banyak benang sari. Buahnya berbentuk buni berwarna merah atau ungu yang umumnya menarik burung sebagai penyebar alami. Pertumbuhannya tergolong cepat sehingga kerap dijumpai di hutan sekunder maupun area yang mengalami gangguan. Selain memiliki peran ekologis penting, berbagai spesies dalam genus Syzygium juga dimanfaatkan sebagai tanaman buah serta digunakan dalam pengobatan tradisional.

17. Diospyros sp. (Kayu Hitam)

Diospyros sp., yang termasuk dalam Kingdom Plantae, Divisi Magnoliophyta, Kelas Magnoliopsida, Ordo Ericales, Famili Ebenaceae, Genus Diospyros, dan Spesies sp., merupakan pohon berkayu keras yang dikenal sebagai penghasil kayu hitam bernilai tinggi. Daunnya tunggal, tebal, mengilap, dan tersusun berselang-seling, sementara batangnya kokoh dengan kulit berwarna cokelat gelap hingga kehitaman. Buahnya kecil dan bulat, menjadi sumber pakan bagi satwa liar seperti burung dan mamalia kecil yang sekaligus berperan dalam penyebaran biji. Spesies ini tumbuh di hutan tropis dataran rendah hingga perbukitan pada tanah berdrainase baik, serta memiliki peran ekologis penting sebagai bagian dari strata kanopi tengah dan penyedia pakan bagi fauna pemakan buah.

Simpulan

Berdasarkan hasil observasi ekologi tumbuhan di Kebun Raya Cibinong, dapat disimpulkan bahwa area penelitian memiliki tingkat keanekaragaman tumbuhan yang tergolong sedang hingga tinggi. Sebanyak 17 spesies berhasil diidentifikasi pada empat plot yang berbeda, dengan variasi jumlah individu yang menunjukkan adanya perbedaan kondisi mikrohabitat di setiap plot. Plot 4 memiliki jumlah individu terbanyak sehingga mengindikasikan kondisi lingkungan yang paling mendukung pertumbuhan vegetasi. Beberapa spesies seperti Drypetes sp., Dimocarpus longan, Areca sp., dan Diospyros sp. ditemukan pada lebih dari satu plot, menandakan bahwa spesies tersebut memiliki daya adaptasi yang luas terhadap variasi lingkungan. Sebaliknya, spesies lain seperti Annona muricata, Garcinia dulcis, dan Sageraea elliptica hanya ditemukan pada satu plot, yang menunjukkan bahwa sebagian tumbuhan memiliki preferensi habitat tertentu. Kehadiran beberapa pohon besar seperti Intsia bijuga, Anisoptera marginata, dan Diospyros sumatrana memperkuat karakteristik bahwa area pengamatan merupakan ekosistem hutan tropis yang masih terjaga. Secara keseluruhan, Kebun Raya Cibinong berfungsi sebagai kawasan konservasi yang penting dan menjadi tempat ideal untuk mempelajari struktur ekologi serta interaksi antarspesies tumbuhan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan jurnal ini. Penghargaan yang sebesar-besarnya diberikan kepada lembaga, rekan sejawat, serta para pembimbing yang telah menyediakan arahan, fasilitas, dan masukan berharga selama proses penelitian hingga penyusunan naskah.

Copyright © 2025 The Author(s)

Referensi

Ardhan, G. I. P. (2012). Ekologi tumbuhan. Udayana University Press.

Fachrul, M. F. (2007). Metode sampling bioekologi. Bumi Aksara.

Handayani, T. (2020). Kebun Raya Bogor sebagai laboratorium alam sumber penelitian dan pembelajaran biologi tumbuhan. Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya, Universitas Negeri Makassar.

Kuswantoro, F., Lugrayasa, I. N., & Sujarwo, W. (2018). Studi ekologi kuantitatif hutan Pilan sebagai dasar pengembangan Kebun Raya Gianyar.

Nabila, F., Sulistyowati, D., Isolina, I., Yani, R., Sigit, D. V., & Miarsyah, M. (2021). Keanekaragaman jenis-jenis epifit Pteridophyta dan Spermatophyta di kawasan Kebun Raya Cibodas, Jawa Barat. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia.

Nasution, T., & Junaedi, D. I. (2017). Keanekaragaman dan komposisi tumbuhan epifit berpembuluh pada Paku Tiang (Cyathea spp.) di Kebun Raya Cibodas, Jawa Barat. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia.

Odum, E. (1993). Dasar-dasar ekologi (Edisi ketiga). Universitas Gadjah Mada.

Rahmawati, A., Wibowo, D. N., & Yani, E. (2019). Keanekaragaman tumbuhan bawah pada naungan Pinus mercusii, Acacia auriculiformis, dan Eucalyptus alba di Hutan Gama Giri Mandiri, Yogyakarta. Jurnal Ilmu Kehutanan.

Setiawan, P. (2016). Inventarisasi dan keanekaragaman tumbuhan (Bryophyta dan Pteridophyta) pada ketinggian yang berbeda di Taman Hutan Raya (Tahura) K.G.P.A.A. Mangkunagoro 1 Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar Provinsi Jawa [Skripsi].

Suwila, M. T. (2015). Identifikasi tumbuhan epifit berdasarkan ciri morfologi dan anatomi batang di hutan Perhutani SUB BKPH Kedunggalar Sonde dan Natah. Jurnal Florea.

Syahbudin. (1987). Dasar-dasar ekologi tumbuhan. Universitas Andalas.

Umar, U. (2017). Analisis vegetasi angiospermae di Taman Wisata Wira Garden Lampung.