# INVENTARISASI DAN KEANEKARAGAMAN TANAMAN FAMILI MYRTACEAE DI WILAYAH KEBUN RAYA PURWODADI

Cindy Tri Septiandani[1], Risa Purnamasari[2]
Biology, Faculty of Science and Technology, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
[1]cindyseptii1313@gmail.com
[2]risauinsby@gmail.com

## *ABSTRACT*

*This study aims to inventory and analyze the diversity of plant species in the Myrtaceae family at the Purwodadi Botanical Gardens. The method used was an inventory method, recording the number of individuals for each species. These were then analyzed using ecological parameters including density, frequency, importance value index (IVI), Shannon-Wiener diversity index (H'), and evenness index (E). The results showed that there were 25 species of the Myrtaceae family, with a total of 84 individuals. The species with the highest number of individuals was Syzygium sp (18 individuals), followed by Acmena acuminatissima (6 individuals), and several other species such as Syzygium racemosum, Syzygium javanicum, Eugenia uniflora, Eugenia egensis, and Syzygium acuminatissimum, each with 5 individuals. Meanwhile, several species, such as Eucalyptus platyphylla and Syzygium zeylanicum L., had low numbers of individuals (1–2 individuals). The Shannon-Wiener diversity index (H') of 2.885 indicates a moderate diversity category, while the evenness index (E) of 0.885 indicates a high level of evenness. This indicates a relatively even distribution of individuals across species. The combination of moderate diversity and high evenness reflects a stable ecosystem with good adaptation and recovery capabilities to environmental disturbances. Therefore, the Purwodadi Botanical Gardens is a habitat that supports the survival of various Myrtaceae species and holds significant value in biodiversity conservation*.

*Keywords: Myrtaceae, inventory, diversity, Shannon-Wiener, Purwodadi Botanical Gardens.*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisasi dan menganalisis keanekaragaman spesies tanaman famili Myrtaceae di Kebun Raya Purwodadi. Metode yang digunakan adalah metode inventarisasi dengan pencatatan jumlah individu setiap spesies, kemudian dianalisis menggunakan parameter ekologi meliputi kerapatan, frekuensi, indeks nilai penting (INP), indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H’), serta indeks kemerataan (E). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 25 spesies dari famili Myrtaceae dengan total 84 individu. Spesies dengan jumlah individu tertinggi adalah *Syzygium* sp (18 individu), diikuti *Acmena acuminatissima* (6 individu), serta beberapa spesies lain seperti *Syzygium racemosum*, *Syzygium javanicum*, *Eugenia uniflora*, *Eugenia egensis*, dan *Syzygium acuminatissimum* masing-masing sebanyak 5 individu. Sementara itu, beberapa spesies seperti *Eucalyptus platyphylla* dan *Syzygium zeylanicum* L. memiliki jumlah individu yang rendah (1–2 individu). Nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H’) sebesar 2,885 menunjukkan kategori keanekaragaman sedang, sedangkan indeks kemerataan (E) sebesar 0,885 menunjukkan tingkat kemerataan yang tinggi. Hal ini mengindikasikan

bahwa distribusi individu antar spesies relatif merata. Kombinasi antara keanekaragaman sedang dan kemerataan tinggi mencerminkan kondisi ekosistem yang stabil serta memiliki kemampuan adaptasi dan pemulihan yang baik terhadap gangguan lingkungan. Dengan demikian, Kebun Raya Purwodadi merupakan habitat yang mendukung keberlangsungan berbagai spesies Myrtaceae serta memiliki nilai penting dalam konservasi keanekaragaman hayati.

Kata Kunci: Myrtaceae, inventarisasi, keanekaragaman Shannon-Wiener, Kebun Raya Purwodadi.

## A. Pendahuluan

Indonesia adalah negara yang memiliki sumber daya hayati yang sangat kaya dan beragam, baik dari segi jenis maupun ekosistem. Negara ini dikenal dengan hutan tropis terluas di seluruh dunia. Meskipun hanya mencakup 1,3% dari total daratan di planet ini, Indonesia diakui memiliki keanekaragaman hayati yang paling tinggi, sehingga dijuluki sebagai negara megabiodiversitas (Irawanto., 2023). Myrtaceae atau yang dikenal sebagai keluarga jambu-jambuan merupakan salah satu kelompok tumbuhan yang memberikan kontribusi signifikan terhadap keragaman flora di Indonesia. Famili ini mencakup sekitar 5. 500 jenis yang terbagi dalam 144 marga, dan dapat ditemukan di kawasan tropis serta subtropis, termasuk wilayah Indonesia (Sutarno & Setyawan, 2015). Beberapa jenis dalam famili ini juga terkenal memiliki nilai ekonomi, baik sebagai sumber makanan, bahan obat, maupun rempah. Di samping itu, banyak spesies dari famili Myrtaceae memiliki bunga dengan bentuk yang unik dan menawan, sehingga seringkali dijadikan sebagai tanaman hias (Rahma *et al*., 2023).

Indonesia yang dikenal sebagai negara dengan ragam hayati yang luar biasa, memiliki potensi besar terkait tanaman dari famili Myrtaceae. Tingginya keanekaragaman ini dipengaruhi oleh iklim tropis, curah hujan yang tinggi, dan berbagai jenis ekosistem yang mendukung pertumbuhan berbagai spesies tanaman (Alfianda *et al*., 2025). Keberagaman ini tidak hanya terlihat dari jumlah spesies saja, tetapi juga dari perbedaan morfologi dan anatomi, termasuk bentuk daun, jenis stomata, serta beragam struktur batang dan buah. Semua ini menjadikan Myrtaceae sebagai salah satu keluarga penting dalam berbagai studi botani, ekologi, dan pemanfaatan sumber daya hayati (Rizanda & Susandarini., 2024). Meskipun terdapat keragaman yang signifikan, keberadaan tanaman dari famili Myrtaceae menghadapi ancaman dari beberapa faktor, seperti perubahan penggunaan lahan, eksploitasi yang berlebihan, serta kurangnya data ilmiah yang terdokumentasi dengan baik. Oleh karena itu, inventarisasi tumbuhan merupakan langkah awal yang sangat penting dalam upaya konservasi. Inventarisasi adalah proses mengumpulkan informasi yang mencakup identifikasi spesies, jumlah individu, ukuran, dan manfaat tanaman di lokasi tertentu (Putri *et al*., 2024).

Famili Myrtaceae terdiri dari tiga genus utama yang masing-masing mencakup lebih dari 100 spesies, yaitu *Syzygium, Eugenia*, dan *Psidium* (Nogueira *et al*., 2016). Banyak jenis tanaman telah dikembangkan untuk menghasilkan kayu, minyak, atau buah yang memiliki nilai ekonomi baik di negara asal maupun di perkebunan

di berbagai belahan dunia. Pengaruh yang berlangsung dari pembukaan lahan, perubahan iklim, dan serangan karat myrtle pada famili ini menunjukkan semakin pentingnya upaya untuk melindungi jenis dan varietas di luar habitat aslinya. Meski sebagian besar genus tanaman yang hidup di area kering dapat dilestarikan dengan baik melalui benih, spesies yang tidak menghasilkan benih, atau yang memiliki benih rentan terhadap kekeringan atau pembekuan, memerlukan teknik konservasi lain seperti kultur jaringan dan kriopreservasi (Hardstaff *et al*., 2022).

Kebun Raya Purwodadi merupakan area pelestarian ex situ yang memiliki koleksi tumbuhan buah asli Indonesia yang diperoleh melalui eksplorasi, pertukaran koleksi dengan kebun raya lainnya, atau sumbangan. Tanaman-tanaman ini disusun berdasarkan pola taksonomi, bioregion, tematik, atau gabungan dari pola-pola tersebut dengan tujuan untuk konservasi, penelitian, pendidikan, pariwisata, dan layanan lingkungan (Peraturan Presiden Nomor 93 tahun 2011). Penting untuk melakukan pencatatan dan pemetaan terhadap tanaman buah lokal Indonesia di Kebun Raya Purwodadi guna memahami keragaman jenisnya, serta informasi yang diperoleh diharapkan dapat menjadi landasan bagi pengelolaan dan pengambilan kebijakan terkait pengembangan jalur tracking dan taman tematik buah lokal di Kebun Raya Purwodadi (Angio & Irawanto., 2019).

## B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif eksploratif melalui survei dan pengamatan langsung di lapangan. Penelitian dilaksanakan selama empat bulan, yaitu Januari hingga April 2026, di vak XXII.D Kebun Raya Purwodadi, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur, dengan luas area pengamatan sebesar 2.261 m². Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive sampling berdasarkan keberadaan tumbuhan famili Myrtaceae, baik yang tumbuh secara alami maupun yang dibudidayakan sebagai koleksi kebun raya.

Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran jalur pengamatan menggunakan metode transek untuk mempermudah proses inventarisasi tumbuhan. Setiap individu tanaman yang termasuk dalam famili Myrtaceae diidentifikasi dan dicatat berdasarkan nama spesies, genus, nama lokal, serta jumlah individu yang ditemukan. Selain itu, dilakukan pengamatan karakteristik morfologi berupa bentuk dan permukaan batang serta bentuk, susunan, dan tekstur daun. Dokumentasi setiap spesies dilakukan menggunakan kamera handphone untuk mendukung proses identifikasi dan pencatatan data.

Alat yang digunakan dalam penelitian meliputi peta Kebun Raya Purwodadi, telepon genggam, alat tulis, meteran jalan (*Krisbow*), dan laptop. Bahan penelitian berupa seluruh spesimen tumbuhan famili Myrtaceae yang ditemukan di lokasi pengamatan. Proses identifikasi dibantu menggunakan aplikasi pengenalan tumbuhan dan beberapa literatur ilmiah yang relevan.

Data hasil inventarisasi selanjutnya dianalisis secara kuantitatif menggunakan parameter ekologi, meliputi kerapatan relatif (KR), frekuensi relatif (FR), dan Indeks Nilai Penting (INP). Indeks Nilai Penting dihitung berdasarkan penjumlahan kerapatan relatif dan frekuensi relatif. Analisis keanekaragaman spesies dilakukan menggunakan indeks Shannon–Wiener (H′) dengan rumus:

$$H' = -\sum (p_i \, ln \, p_i)$$

$$Kr = \frac{kerapatan\ mutlak\ suatu\ spesies}{jumlah\ kerapatan\ seluruh\ spesies} \ x\ 100\%$$

$$Fr = \frac{frekuensi\ mutlak\ spesies}{jumlah\ frekuensi\ seluruh\ spesies} \ x\ 100\%$$

$$INP = Kr + Fr$$

dengan $p_i = n_i/N$, yaitu proporsi jumlah individu spesies ke-i terhadap jumlah seluruh individu.

Selanjutnya, indeks kemerataan (Evenness Index) dihitung menggunakan rumus:

$$E = \frac{H'}{\ln S}$$

Keterangan: H′ merupakan indeks keanekaragaman Shannon–Wiener, E merupakan indeks kemerataan, dan S merupakan jumlah spesies yang ditemukan. Nilai indeks kemerataan kurang dari 0,4 dikategorikan rendah, nilai 0,4–0,6 dikategorikan sedang, sedangkan nilai lebih dari 0,6 dikategorikan tinggi. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan deskripsi untuk menggambarkan komposisi, tingkat keanekaragaman, serta struktur komunitas tumbuhan famili Myrtaceae di lokasi penelitian.

## C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil inventarisasi di vak XXII.D Kebun Raya Purwodadi, ditemukan 25 spesies dari 10 genus famili Myrtaceae dengan total 84 individu. Jumlah spesies yang ditemukan menunjukkan adanya variasi keanekaragaman tumbuhan pada lokasi penelitian. Banyaknya spesies dalam suatu lokasi inventarisasi dapat menjadi indikator kondisi lingkungan yang relatif stabil dan memiliki kompleksitas ekologi yang baik (Hidayat *et al*., 2017).

Spesies dengan jumlah individu tertinggi adalah *Syzygium* sp. sebanyak 18 individu, diikuti Acmena acuminatissima sebanyak 6 individu. Selanjutnya, *Syzygium racemosum, Syzygium javanicum, Syzygium acuminatissimum, Eugenia uniflora,* dan *Eugenia egensis* masing-masing ditemukan sebanyak 5 individu. Sementara itu, beberapa spesies seperti *Eucalyptus platyphylla* dan *Syzygium zeylanicum* memiliki jumlah individu yang rendah, yaitu 1 individu, seperti yang disajikan dalam tabel 1, dibawah ini:

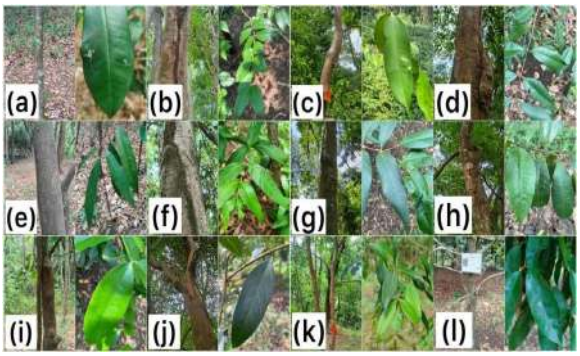
**Tabel 1. Hasil inventarisasi famili myrtaceae di vak XXII.D**

| Genus | Spesies | Nama lokal | Jumlah individu |
|---|---|---|---|
| *Syzygium* | *Syzygium* Sp | Klampok | 18 |
| *Syzygium* | *Syzygium racemosum* | Jambu lilin | 5 |
| *Syzygium* | *Syzygium jambos* L. | Jambu mawar | 2 |
| *Syzygium* | *Syzygium javanicum* Miq. | Jambu jawa | 5 |
| *Syzygium* | *Syzygium lineatum* | Kayu kelat | 2 |
| *Syzygium* | *Syzygium polyanthum* | Daun salam | 2 |
| *Syzygium* | *Syzygium formosum* | Klokos udang | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Syzygium* | *Syzygium sexangulatum* | - | 1 |
| *Syzygium* | *Syzygium acuminatissimum* | - | 5 |
| *Syzygium* | *Syzygium nervosum* | Daun manting | 2 |
| *Syzygium* | *Syzygium zeylanicum* L. | Kelat jambu | 1 |
| *Syzygium* | *Syzygium discophorum* | Jambu lir | 1 |
| *Psidium* | *Psidium humile* Vell. | Jambu biji merah | 2 |
| *Psidium* | *Psidium guajava* L | Jambu biji | 3 |
| *Eugenia* | *Eugenia egensis* DC. | - | 5 |
| *Eugenia* | *Eugenia uniflora* L. | Ceremai belanda | 5 |
| *Eugenia* | *Eugenia dusenii* | - | 1 |
| *Eugenia* | *Eugenia polycephala* | Gowok | 1 |
| *Callistemon* | *Callistemon citrinus* | Bunga sikat botol | 4 |
| *Melaleuca* | *Melaleuca cajuputi* | Kayu putih | 2 |
| *Pimenta* | *Pimenta dioica* L. | Lada jamaika | 2 |
| *Acmena* | *Acmena acuminatissima* | Salam badak | 6 |
| *Eucalyptus* | *Eucalyptus platyphylla* | - | 1 |
| *Kjellbergiodendron* | *Kjellbergiodendron celebicum* | Tombe uwa | 2 |
| *Decaspermum* | *Decaspermum* sp. | - | 4 |

**Karakteristik morfologi batang dan daun**

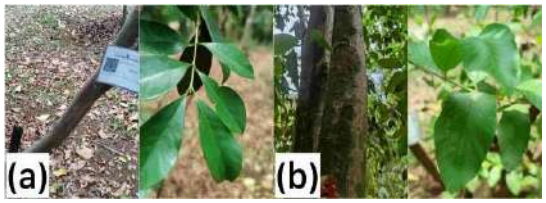
Pengamatan morfologi difokuskan pada organ batang dan daun. Secara umum, spesies Myrtaceae yang diamati memiliki batang berkayu, tumbuh tegak, dan memperlihatkan variasi tekstur kulit batang dari halus hingga kasar atau bersisik. Daun umumnya merupakan daun tunggal dengan susunan berhadapan, tetapi bentuk, ukuran, ketebalan, dan tingkat kilap permukaannya bervariasi antarspesies. Variasi tersebut dapat membantu pengenalan awal tumbuhan, tetapi identifikasi taksonomi sebaiknya tetap mempertimbangkan karakter generatif atau karakter diagnostik lain habitat (Gamage *et al*., 2003).




**Gambar 1.** Karakteristik batang dan daun pada genus *Syzygium.*
*(a)Syzygium racemosum.* (b) *Syzygium lineatum.* (c) *Syzygium jambos* L. (d) *Syzygium javanicum* Miq. (e) *Syzygium polyanthum.* (f) *Syzygium formosum.* (g) *Syzygium sexangulatum.* (h) *Syzygium acuminatissimum.* (i) *Syzygium* Sp. (j) *Syzygium nervosum.*(k) *Syzygium zeylanicum* L. (l) *Syzygium discophorum.*
**Sumber:** Dokumentasi pribadi., (2026)

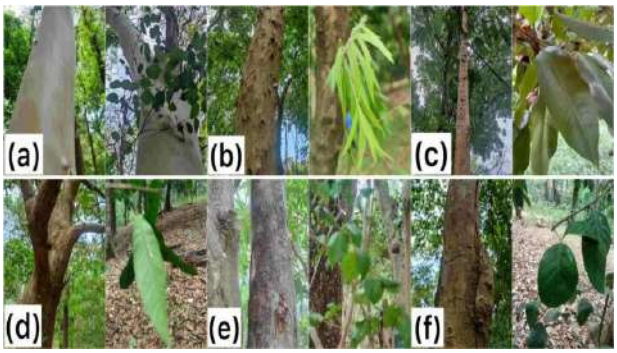
Karakter genus *Syzygium*, batang yang diamati memperlihatkan variasi permukaan mulai dari relatif halus hingga kasar dan bersisik. Beberapa batang tampak lurus dan berwarna abu-abu kekuningan, sedangkan individu lain memiliki permukaan lebih kasar. Perbedaan tekstur dapat berkaitan dengan umur,

pertumbuhan sekunder, dan karakter spesies. Daun *Syzygium* umumnya berbentuk elips hingga lanset, berwarna hijau, dengan pertulangan menyirip yang tampak jelas. Beberapa helaian daun terlihat tebal dan mengilap. Struktur daun dan variasi karakter vegetatif pada *Syzygium* juga telah dibahas dalam kajian anatomi dan hubungan struktur daun dengan kondisi habitat (Chatri *et al*., 2020).




**Gambar 2.** Karakteristik batang dan daun genus *Psidium.*
(a) *Psidium humile* Vell. (b) *Psidium guajava* L.
**Sumber:** Dokumentasi pribadi., (2026).

Genus *Psidium* yang ditemukan terdiri atas Psidium humile dan *Psidium guajava*. Batangnya berkayu dengan percabangan relatif rendah; permukaan kulit batang tampak cokelat keabu-abuan hingga lebih gelap, dan pada beberapa bagian terlihat pengelupasan. Daunnya tunggal, tersusun berhadapan, dengan bentuk elips hingga bulat telur. Helaian daun relatif tebal dan memiliki pertulangan menyirip. Karakter kulit batang yang dapat mengelupas dan variasi bentuk daun merupakan ciri yang dapat diamati pada kelompok ini. Genus *Psidium* memiliki keragaman spesies yang luas dan beberapa anggotanya dikenal sebagai tanaman buah tropis (Proença *et al*., 2022).

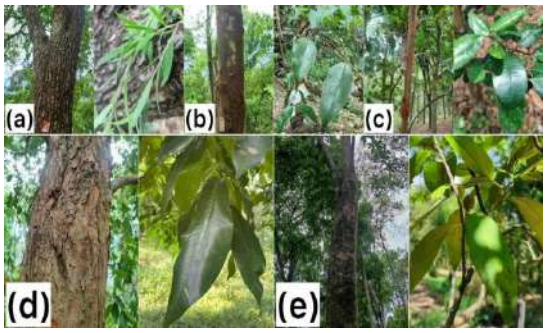



**Gambar 3.** Karakteristik batang dan daun genus *Eucalyptus, Melaleuca*, dan *Eugenia.*
(a) *Eucalyptus platyphylla.* (b) *Melaleuca cajuputi.* (c) *Eugenia polycephala.* (d) *Eugenia dusenii.* (e) *Eugenia uniflora* L. (f) *Eugenia egensis* DC.
**Sumber:** Dokumentasi pribadi., (2026).

*Eucalyptus platyphylla*, batang tampak tegak dan berkayu dengan kulit berwarna putih keabu-abuan hingga cokelat muda. Permukaan kulit relatif halus pada bagian yang mengalami pengelupasan. Daunnya berbentuk memanjang hingga lanset. Sementara itu, *Melaleuca cajuputi* menunjukkan batang dengan permukaan lebih kasar dan retakan kecil, serta daun sempit memanjang. Daun Melaleuca dikenal memiliki kelenjar minyak atsiri, sedangkan variasi tipe kulit batang dan daun merupakan karakter yang dibahas dalam kajian taksonomi kelompok Melaleuca (Craven & Barlow, 1997).

Spesies *Eugenia* yang tercatat memperlihatkan batang berkayu dengan warna cokelat keabu-abuan hingga cokelat tua dan permukaan yang relatif kasar. Daunnya berbentuk elips hingga bulat telur, bertangkai pendek, dan tersusun berhadapan. Permukaan daun tampak relatif licin atau mengilap, dengan tulang daun

utama dan sekunder yang terlihat (Soh & Parnell, 2015). *Eugenia* dan *Syzygium* memiliki kemiripan morfologi sehingga pembedaan keduanya perlu dilakukan secara hati-hati dengan memperhatikan kombinasi karakter. Kajian taksonomi dan morfologi menunjukkan bahwa kedua genus tersebut merupakan kelompok yang terpisah meskipun memiliki sejumlah karakter vegetatif yang serupa (Ma'rifah *et al*., 2024).




**Gambar 4.** Karakteristik batang dan daun genus *Callistemon, Acmena, Pimenta, Decaspermum,* dan *Kjellbergiodendron.* (a)*Callistemon citrinus.* (b) *Acmena acuminatissima.* (c) *Pimenta dioica* L. (d) *Decaspermum* Sp. (e) *Kjellbergiodendron celebicum.* **Sumber:** Dokumentasi pribadi., (2026).

*Callistemon citrinus*, batang terlihat tegak dengan kulit cokelat tua dan tekstur kasar, sedangkan daun berbentuk sempit memanjang. *Acmena acuminatissima* memiliki batang berwarna cokelat keabu-abuan dengan permukaan relatif halus dan daun elips hingga lonjong yang tampak tebal. *Pimenta dioica* menunjukkan daun elips atau oval dengan permukaan mengilap. *Decaspermum* sp. memperlihatkan kulit batang kasar atau bersisik dan daun memanjang dengan ujung meruncing. *Kjellbergiodendron celebicum* memiliki batang tegak dan relatif kokoh serta daun yang lebih lebar dibandingkan daun *Callistemon* pada dokumentasi pengamatan (Wollenweber *et al.,* 2000)

Secara keseluruhan, karakter morfologi yang diamati mendukung gambaran umum Myrtaceae sebagai famili yang memiliki batang berkayu dan daun tunggal dengan variasi bentuk serta tekstur. Kandungan minyak atsiri dan struktur anatomi daun merupakan karakter yang sering dibahas pada famili ini (Rizanda & Susandarini, 2024).

**Indeks keanekaragaman, kemerataan, dan nilai penting**

Nilai indeks keanekaragaman Shannon–Wiener (H′) pada komunitas Myrtaceae yang diamati adalah 2,885. Berdasarkan kriteria yang digunakan dalam laporan, nilai tersebut termasuk kategori keanekaragaman sedang. Indeks Shannon–Wiener mempertimbangkan jumlah spesies dan proporsi individu pada masing-masing spesies, sehingga hasilnya mencerminkan gabungan kekayaan spesies dan distribusi kelimpahan. Nilai ini menunjukkan bahwa pada area penelitian terdapat sejumlah spesies dengan jumlah individu yang bervariasi, bukan hanya satu jenis tumbuhan.

Indeks kemerataan (E) tercatat sebesar 0,885 dan termasuk kategori tinggi karena lebih besar dari 0,6. Nilai yang mendekati satu menunjukkan bahwa individu relatif tersebar di antara spesies yang ditemukan. Meskipun demikian, *Syzygium* sp.

memiliki jumlah individu paling tinggi dibandingkan spesies lain. Dengan demikian, kemerataan tinggi pada tingkat komunitas tidak berarti bahwa setiap spesies memiliki jumlah individu yang sama, melainkan bahwa distribusi keseluruhan masih menunjukkan tingkat kemerataan yang relatif tinggi menurut indeks yang digunakan.

Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi terdapat pada *Syzygium* sp., yaitu 25,429, yang tersusun dari kerapatan relatif 21,429 dan frekuensi relatif 4. Nilai tersebut menempatkan Syzygium sp. sebagai spesies dengan nilai penting tertinggi dalam tabel analisis. Beberapa spesies memiliki INP 9,952, sedangkan nilai terendah yang tercatat adalah 5,190. Dalam laporan, INP dihitung sebagai penjumlahan kerapatan relatif dan frekuensi relatif. Nilai ini menggambarkan kedudukan relatif spesies berdasarkan parameter yang dihitung dalam penelitian.

Kombinasi antara indeks keanekaragaman sedang dan kemerataan tinggi menunjukkan bahwa komunitas Myrtaceae memiliki variasi spesies dengan distribusi individu yang relatif merata. Komunitas dengan tingkat keanekaragaman sedang hingga tinggi juga memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik terhadap perubahan kondisi lingkungan (Sonia *et al*., 2023).Terlihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 2. Kerapatan relatif, frekuensi relatif, dan indeks nilai penting spesies Myrtaceae**

| Nama ilmiah | KR | FR | INP |
|---|---|---|---|
| *Syzygium* sp. | 21,429 | 4 | 25,429 |
| *Acmena acuminatissima* | 7,143 | 4 | 11,143 |
| *Syzygium racemosum* | 5,952 | 4 | 9,952 |
| *Syzygium javanicum* Miq. | 5,952 | 4 | 9,952 |
| *Eugenia uniflora* L. | 5,952 | 4 | 9,952 |
| *Eugenia egensis* DC. | 5,952 | 4 | 9,952 |
| *Syzygium acuminatissimum* | 5,952 | 4 | 9,952 |
| *Callistemon citrinus* | 4,762 | 4 | 8,762 |
| *Decaspermum* sp. | 4,762 | 4 | 8,762 |
| *Psidium guajava* L. | 3,571 | 4 | 7,571 |
| *Melaleuca cajuputi* | 2,381 | 4 | 6,381 |
| *Syzygium lineatum* | 2,381 | 4 | 6,381 |
| *Pimenta dioica* L. | 2,381 | 4 | 6,381 |
| *Syzygium jambos* L. | 2,381 | 4 | 6,381 |
| *Kjellbergiodendron celebicum* | 2,381 | 4 | 6,381 |
| *Psidium humile* Vell. | 2,381 | 4 | 6,381 |
| *Syzygium polyanthum* | 2,381 | 4 | 6,381 |
| *Syzygium formosum* | 2,381 | 4 | 6,381 |
| *Syzygium nervosum* | 2,381 | 4 | 6,381 |
| *Eugenia polycephala* | 1,190 | 4 | 5,190 |
| *Eugenia dusenii* | 1,190 | 4 | 5,190 |
| *Eucalyptus platyphylla* | 1,190 | 4 | 5,190 |
| *Syzygium sexangulatum* | 1,190 | 4 | 5,190 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Syzygium zeylanicum L.* | 1,190 | 4 | 5,190 |
| *Syzygium discophorum* | 1,190 | 4 | 5,190 |
| **Total** | | | 200 |
| **H'** | 2,885 | | |
| **E** | 0,885 | | |

*Catatan: Nilai H' = 2,885 dan E = 0,885 merupakan nilai indeks komunitas yang dilaporkan untuk keseluruhan spesies. Tabel mempertahankan nilai KR, FR, dan INP sebagaimana tercantum pada laporan sumber.*

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan inventarisasi spesies famili Myrtaceae yang dilakukan di Kebun Raya Purwodadi, dapat disimpulkan bahwa:

1. Ditemukan sebanyak 25 spesies dari 10 genus dengan total 84 individu. genus yang paling dominan ditemukan yaitu genus *Syzygium*, Menunjukkan bahwa genus tersebut memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap kondisi lingkungan di lokasi penelitian.
2. Nilai indeks keanekaragaman (H') sebesar 2,885 menunjukkan tingkat keanekaragaman sedang, sedangkan indeks kemerataan (E) sebesar 0,885 menunjukkan penyebaran individu yang merata. Spesies yang paling dominan adalah *Syzygium* sp. dengan nilai INP tertinggi sebesar 25,429, sehingga memiliki peran ekologis terbesar dalam komunitas vegetasi di lokasi penelitian.
3. Karakteristik morfologi famili Myrtaceae umumnya berupa batang berkayu dan daun tunggal berhadapan dengan variasi bentuk, ukuran, serta tekstur yang berbeda pada setiap genus.

## Daftar Pustaka

Alfianda, Y., Gunawan, G., Anwar, K., Triwibowo, D., Perdhana, Y. P., Malik, M. I., ... & Pangestika, I. W. (2025). Keragaman tumbuhan famili Myrtaceae di area bukaan lahan kawasan tambang PT Adaro Indonesia, Kabupaten Tabalong. *Bioscientiae*, 22(2), 140–166.

Angio, M. H., & Irawanto, R. (2019). Pendataan jenis buah lokal Indonesia koleksi Kebun Raya Purwodadi. *Jambura Edu Biosfer Journal*, 1(2), 41–46.

Chatri, M., Mella, C. E., & Des, M. (2020). Characteristics of leaves anatomy of some *Syzygium* (Myrtaceae). In International Conference on Biology, *Sciences and Education* (ICoBioSE 2019) (pp. 19–22). Atlantis Press.

Craven, L. A., & Barlow, B. A. (1997). New taxa and new combinations in Melaleuca (Myrtaceae). *Novon*, 113–119.

Gamage, H. K., Ashton, M. S., & Singhakumara, B. M. P. (2003). Leaf structure of *Syzygium* spp. (Myrtaceae) in relation to site affinity within a tropical rain forest. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 141(3), 365–377.

Hardstaff, L. K., Sommerville, K. D., Funnekotter, B., Bunn, E., Offord, C. A., & Mancera, R. L.

(2022). Myrtaceae in Australia: Use of cryobiotechnologies for the conservation of a significant plant family under threat. *Plants*, 11(8), 1017.

Hidayat, M., Kusmana, C., & Setiadi, Y. (2017). Keanekaragaman jenis tumbuhan pada berbagai tipe habitat. *Jurnal Biodiversitas Indonesia,* 3(2), 45–52.

Irawanto, R. (2023). Pengelolaan kebun raya dalam konservasi tumbuhan Indonesia. *Prosiding Semsina*, 4(01), 322–329.

Ma'rifah, A. U., Oktaviana, E., & Badruttamam, M. I. (2024). Literature review: Taksonomi dan morfologi *Syzygium*. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 11(2).

Mounce, R., Smith, P., & Brockington, S. (2017). Ex situ conservation of plant diversity in the world's botanic gardens. *Nature Plants*, 3(10), 795–802.

Nogueira, A. M., Ferreira, A., & da Silva Ferreira, M. F. (2016). Transferability of microsatellites from Psidium guajava to Eugenia, Myrciaria, Campomanesia, and Syzygium species (Myrtaceae). *Plant Molecular Biology Reporter,* 34, 249–256.

Proença, C. E. B., Tuler, A. C., Lucas, E. J., Vasconcelos, T. N. D. C., de Faria, J. E. Q., Staggemeier, V. G., ... & da Costa, I. R. (2022). Diversity, phylogeny and evolution of the rapidly evolving genus *Psidium* L. *(Myrtaceae, Myrteae). Annals of Botany,* 129(4), 367–388.

Putri, N. I., Dwiputri, N. T., & Supriyatna, A. (2024). Inventarisasi Tiga Jenis Famili Tumbuhan Berberda di Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. *Polygon: Jurnal Ilmu Komputer dan Ilmu Pengetahuan Alam*, *2*(4), 49-58.

Rahma, A. M., Zahra, A., & Supriatna, A. (2023). Inventarisasi tumbuhan famili Myrtaceae di Kampung Andir, RT 01/RW 08, Desa Rancamulya, Sumedang. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman,* 2(1), 53–64.

Rizanda, N. H., & Susandarini, R. (2024). Hubungan kekerabatan fenetik sembilan spesies anggota Myrtaceae berdasarkan morfologi dan karakter anatomis daun. *Berkala Ilmiah Biologi*, 15(3).

Soh, W. K., & Parnell, J. (2015). A revision of Syzygium Gaertn. (Myrtaceae) in Indochina (Cambodia, Laos and Vietnam). *Adansonia*, 37(2), 179–275.

Sonia, A., Jeniver, J., Milah, S. A. N., & Irwanto, R. (2023). Identifikasi keanekaragaman dan sebaran jenis burung untuk pengembangan ekowisata birdwatching di TWA Jering Menduyung. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 239-248.

Sutarno, & Setyawan, A. D. (2015). Biodiversitas Indonesia: Penurunan dan upaya pengelolaan untuk menjamin kemandirian bangsa. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia,* 1(1), 1–13.

Wollenweber, E., Wehde, R., Dörr, M., Lang, G., & Stevens, J. F. (2000). C-Methyl-flavonoids from the leaf waxes of some Myrtaceae. *Phytochemistry*, *55* (8), 965-970.