

KEANEKARAGAMAN FLORA SEBAGAI DAYA TARIK DI EDUWISATA VILLA TANI INDONESIA

Flora Diversity as An Attraction at Edu-Tourism Villa Tani Indonesia

Tahri^{1*}, Pipit Marianingsih¹

¹Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Kota Serang, Banten, Indonesia

*Email : tahry1212@gmail.com

Abstract

Based on genetics and response to the environment, a diversity of flora can grow in an area, including in Villa Tani Indonesia. Villa Tani Indonesia is one of the tourist attractions, located in the Cilegon-Banten, which offers educational tourism based on agro-farming and animal husbandry. The plants cultivated at Villa Tani Indonesia utilized for educational tourism and post-harvest economy, thus some are annual plants but there are also annual plants that can be harvested in one growing season. The observation method was used to identify and to inventory the diversity of flora at Villa Tani Indonesia, which is used as an edu-tourism attraction. Based on the research showed that there was a diversity of flora of 27 species consisting of 16 families, namely Vitaceae, Cucurbitaceae, Rutaceae, Myrtaceae, Solanaceae, Fabaceae, Oxalidaceae, Malvaceae, Poaceae, Sapotaceae, Caricaceae, Rosaceae, Convolvulaceae, Amaranthaceae, Brassicaceae, and Gnetaceae. The highest number of individu was found in Zea mays., Ipomoea reptans, Ipomoea aquatica, Amaranthus tricolor, and Brassica rapa.

Keywords: *Edu-tourism, Flora diversity, Villa Tani Indonesia*

Abstrak

Berdasarkan kondisi lingkungannya, flora di suatu tempat terdiri dari beragam jenis sehingga muncullah istilah keanekaragaman flora. Keanekaragaman flora tersebut juga dapat ditemukan di Villa Tani Indonesia sebagai daya tarik dalam program edukasi wisata (eduwisata). Tanaman yang dibudidayakan di Villa Tani Indonesia dimanfaatkan untuk wisata edukasi dan ekonomi pasca panen, sehingga sebagian merupakan tanaman tahunan namun ada juga tanaman semusim yang dapat dipanen hasilnya dalam satu musim tanam. Metode observasi dilakukan untuk identifikasi dan inventarisasi keanekaragaman flora di Villa Tani Indonesia, yang digunakan sebagai atraksi eduwisata. Berdasarkan hasil penelitian diketahui terdapat keanekaragaman flora sejumlah 27 spesies yang terdiri dari 16 famili, yaitu Vitaceae, Cucurbitaceae, Rutaceae, Myrtaceae, Solanaceae, Fabaceae, Oxalidaceae, Malvaceae, Poaceae, Sapotaceae, Caricaceae, Rosaceae, Convolvulaceae, Amaranthaceae, Brassicaceae, dan Gnetaceae. Jumlah individu terbanyak terdapat pada spesies *Zea mays*, *Ipomoea reptans*, *Ipomoea aquatica*, *Amaranthus tricolor*, dan *Brassica rapa* L.

Kata kunci: *Eduwisata, Keanekaragaman flora, Villa Tani Indonesia*

PENDAHULUAN

Berdasarkan kondisi lingkungannya, flora di suatu tempat terdiri dari beragam jenis yang masing-masing dapat terdiri dari beragam variasi gen yang hidup di beberapa tipe habitat. Oleh sebab itu, munculah istilah keanekaragaman flora yang mencakup makna keanekaragaman jenis, keanekaragaman genetik, dan keanekaragaman habitat flora tersebut hidup (Kusmana & Hikmat, 2015). Keanekaragaman flora tersebut juga dapat ditemukan di Villa Tani Indonesia sebagai daya tarik dalam program edukasi wisata (eduwisata).

Eduwisata Villa Tani Indonesia merupakan salah satu contoh dari jenis wisata edukasi yang berbasis agro pertanian dan peternakan (Purnawan & Sardina, 2017; Juwita *et al.*, 2019). Villa Tani Indonesia terletak pada daerah dataran tinggi yang berlokasi di Cikerai, Cilegon, Banten. Daerah ini memiliki penampungan air sendiri yang dijadikan sumber air untuk pengairan. Secara umum kondisi lingkungan di lokasi tersebut memiliki suhu sekitar 23-31°C dengan kelembapan udara berkisar antara 50-86% (Nuraeni, 2022). Kondisi lingkungan yang baik dengan tanah subur dan akses air tawar yang melimpah, menghasilkan pertumbuhan optimal setiap tanaman yang dibudidayakan di Villa Tani Indonesia.

Tanaman yang dibudidayakan di Villa Tani Indonesia ini secara teratur dimanfaatkan untuk

wisata edukasi dan ekonomi pasca panen, sehingga sebagian tanaman merupakan tanaman tahunan namun sebagian besar lainnya merupakan tanaman semusim yang dapat dipanen hasilnya dalam satu musim tanam. Berdasarkan informasi tersebut, penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi dan menginventarisasi keanekaragaman flora yang terdapat di Villa Tani Indonesia, sebagai atraksi edu-wisata.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli—Agustus 2023 di Villa Tani Indonesia, Jl. Cikerai, Kecamatan Cibeer, Kota Cilegon, Provinsi Banten (Gambar 1). Pengambilan data dilakukan dengan metode observasi, yaitu dengan menyusuri kawasan Villa Tani Indonesia, selanjutnya dilakukan identifikasi dengan melihat karakteristik tanaman dan verifikasi dari kepala kebun Villa Tani Indonesia, lalu inventarisasi dengan perhitungan tanaman secara manual satu per satu dalam sebuah tabel inventarisasi, untuk tanaman yang dibudidayakan dalam 1 (satu) tempat budidaya khusus dilakukan perhitungan dengan menyamakan berapa butir benih yang disebar dalam satu bidang tanah budidaya.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Villa Tani Indonesia
(Sumber: Google Earth, 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terdapat 27 spesies flora yang terdiri dari 16 famili. Jumlah individu terbanyak terdapat pada spesies *Zea mays* L., *Ipomoea reptans*,

Ipomoea aquatica, *Amaranthus tricolor* L, dan *Brassica rapa* L. Kelima spesies tersebut merupakan jenis tanaman semusim yang diperjual-belikan pada program lain yang masih terafiliasi oleh Villa Tani Indonesia, yang berada pada wilayah budidaya.

Tabel 1. Komposisi dan jumlah jenis flora di Villa Tani Indonesia

| No. | Famili | Spesies | Jumlah Individu |
|-----|----------------|--|-----------------|
| 1 | Vitaceae | <i>Vitis vinifera</i> L. (Anggur hijau) | 2 |
| 2 | Cucurbitaceae | <i>Cucumis melo</i> L. (Melon golden) | 32 |
| 3 | | <i>Cucumis sativus</i> L. (Timun) | 66 |
| 4 | | <i>Momordica charantia</i> L. (Pare) | 23 |
| 5 | | <i>Citrus aurantiifolia</i> (Jeruk nipis) | 15 |
| 6 | Rutaceae | <i>Citrus maxima</i> (Jeruk bali) | 10 |
| 7 | | <i>Citrus reticulata</i> L. (Jeruk dekopon) | 10 |
| 8 | | <i>Citrus limon</i> L. (Lemon) | 10 |
| 9 | Myrtaceae | <i>Syzygium aqueum</i> (Jambu air) | 15 |
| 10 | | <i>Psidium guajava</i> L. (Jambu biji) | 15 |
| 11 | | <i>Syzygium myrtifolium</i> Walp (Pucuk merah) | 20 |
| 12 | Solanaceae | <i>Solanum lycopersicum</i> L. (Tomat) | 24 |
| 13 | | <i>Solanum melongena</i> L (Terong) | 32 |
| 14 | | <i>Capsicum annum</i> L. (Cabai) | 32 |
| 15 | Fabaceae | <i>Vigna unguiculata</i> L. (Kacang panjang) | 40 |
| 16 | Oxalidaceae | <i>Averrhoa carambola</i> L. (Belimbing manis) | 15 |
| 17 | | <i>Averrhoa bilimbi</i> L. (Belimbing wuluh) | 10 |
| 18 | Malvaceae | <i>Durio zibenthinus</i> L. (Durian) | 15 |
| 19 | Poaceae | <i>Zea mays</i> L. (Jagung) | >100 |
| 20 | Sapotaceae | <i>Manilkara zapota</i> L. (Sawo) | 15 |
| 21 | Caricaceae | <i>Carica papaya</i> (Pepaya) | 10 |
| 22 | Rosaceae | <i>Fragaria x ananassa</i> (Strawberi) | 10 |
| 23 | Convolvulaceae | <i>Ipomoea reptans</i> (Kangkung darat) | >100 |
| 24 | | <i>Ipomoea aquatica</i> (Kangkung air) | >100 |
| 25 | Amaranthaceae | <i>Amaranthus tricolor</i> L (Bayam) | >100 |
| 26 | Brassicaceae | <i>Brassica rapa</i> L. (Pakcoy) | >100 |
| 27 | Gnetaceae | <i>Gnetum gnemon</i> (Melinjo) | 1 |

Hasil observasi keanekaragaman flora di Villa Tani Indonesia memperlihatkan bahwa famili dengan temuan spesies terbanyak yaitu dari Rutaceae, terdapat empat spesies yaitu *Citrus aurantiifolia*, *Citrus maxima*, *Citrus reticulata* L., dan *Citrus limon* L. Spesies-spesies ini dapat dimanfaatkan sebagai tanaman hias dan buahnya dapat dikonsumsi sehingga memiliki nilai ekonomi yang tinggi di pasaran (Budiyati et al., 2021). Villa Tani Indonesia merupakan tempat wisata edukasi yang berbasis pada agrobisnis, sehingga tanaman untuk budidaya dipilih agar dapat dijadikan sebagai edukasi dan berwisata, juga untuk dimanfaatkan saat pasca panen (Ramadhan, 2021).

Berdasarkan data juga diketahui famili yang memiliki jumlah spesies terbanyak kedua yaitu Solanaceae, Myrtaceae, dan Cucurbitaceae. Ketiga famili tersebut memiliki satu karakteristik yang sama, yaitu pada buahnya memiliki

kandungan air yang tinggi mencapai 90% dari berat buahnya (Avento, 2015; Andriani et al., 2018; Arief et al., 2018). Hal ini disebabkan karena Villa Tani Indonesia memiliki penampungan air sendiri yang dijadikan sumber air untuk pengairan, sehingga kandungan air pada tanaman tercukupi hingga menghasilkan buah yang berkualitas baik. Tanaman-tanaman pada famili tersebut termasuk sensitif dan hanya dapat tumbuh optimal apabila lingkungannya sesuai dengan perkembangannya (Hariyati, 2020). Villa Tani Indonesia berlokasi di dataran tinggi bersuhu sekitar 23-31°C dan kelembaban 50-86%, sesuai untuk pertumbuhan tanaman (Nuraeni, 2022). Beberapa lokasi budidaya di Villa Tani Indonesia diberikan atap dan paranet untuk mengurangi intensitas paparan cahaya matahari saat musim kemarau dan melindungi dari terjangan angin serta hujan yang lebat (Kartika et al., 2015).

Famili dengan jumlah spesies terbanyak ketiga yaitu Convolvulaceae dan Oxalidaceae dengan masing-masing 2 (dua) spesies. Pada famili Convolvulaceae, tanaman dibudidayakan di satu lokasi yang sama, namun dalam keadaan yang berbeda. *Ipomoea reptans* dibudidayakan di media tanah yang sedikit basah, sedangkan pada *Ipomoea aquatica* dibudidayakan di media tanah yang tergenang air. Masing-masing spesies dibudidayakan dalam jumlah yang banyak untuk dapat di panen 30-45 hari setelah tanam. Selain untuk ekonomi pasca panen, tanaman tersebut digunakan untuk edukasi budidaya pada pengunjung kategori siswa TK-SD. Pada famili Oxalidaceae, setiap spesies telah memasuki usia yang cukup untuk dapat berbuah. Dalam beberapa bulan terakhir, buah yang dihasilkan sudah dapat diperjualbelikan. Dalam konteks edukasi, beberapa pohon pada famili Oxalidaceae dijadikan sebagai contoh untuk pengunjung dalam melakukan budidaya stek batang.

Famili yang memiliki hanya satu spesies seperti *Vitis vinifera* L., *Carica papaya*, *Fragaria x ananassa*, *Gnetum gnemon* masih termasuk ke dalam kategori tanaman yang digunakan untuk berwisata dan edukasi, hanya saja edukasi yang dilakukan hanya seputar pengenalan bagian-bagian tanaman atau informasi tanaman yang terdapat pada papan informasi tanaman. Tanaman tersebut tidak dapat digunakan untuk edukasi budidaya, sebab merupakan jenis tanaman menahun yang memiliki waktu perkembangan dan pertumbuhan yang relatif lama (Hindriana & Handayani, 2023). Sementara itu, untuk tanaman *Durio zibenthinus* L., *Manilkara zapota* L., dapat dijadikan edukasi budidaya dengan memanfaatkan batang tanamannya untuk budidaya stek batang.

Pada Tabel 1. menunjukkan bahwa spesies *Vitis vinifera* L. dan *Gnetum gnemon* memiliki jumlah individu paling sedikit. *Gnetum gnemon* ditemukan di tengah perkebunan dengan letak yang tidak strategis dan telah berbentuk pohon dengan diameter 15-20cm. Berdasarkan temuan tersebut diasumsikan bahwa *Gnetum gnemon* termasuk flora yang tumbuh tanpa dibudidayakan secara langsung oleh pihak Villa Tani Indonesia. Akan tetapi, keberadaannya tetap dijadikan sebagai edukasi kepada pengunjung Villa Tani Indonesia. Pada famili *Vitis vinifera* L., jumlah individu yang ditemukan adalah dua pohon, namun kedua pohon tersebut bercabang membentuk cordon dan menghasilkan banyak buah. Dalam kegiatan eduwisata di Villa Tani Indonesia, pengamatan *Vitis vinifera* L. memiliki

daya tarik tersendiri, karena bentuk pohonnya yang unik. Buah yang dihasilkan pada setiap panennya diperjualbelikan karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi.

Program eduwisata di Villa Tani Indonesia ini diantaranya berupa kegiatan melakukan budidaya dari mulai pembibitan hingga kegiatan pasca panen, budidaya perbanyak tanaman, juga pembuatan media tanam. Konten edukasi yang ditawarkan berupa keterlibatan langsung dalam melakukan budidaya atau dengan melakukan pengamatan atau observasi flora secara langsung baik individu maupun kelompok dengan bantuan panduan pengamatan dalam bentuk modul eduwisata berbasis QR-Code juga dengan mengakses informasi yang terdapat pada papan informasi tanaman.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi keanekaragaman flora didapatkan 27 spesies yang terdiri dari 16 famili, yaitu Vitaceae, Cucurbitaceae, Rutaceae, Myrtaceae, Solanaceae, Fabaceae, Oxalidaceae, Malvaceae, Poaceae, Sapotaceae, Caricaceae, Rosaceae, Convolvulaceae, Amaranthaceae, Brassicaceae, Gnetaceae. Jumlah individu terbanyak terdapat pada spesies *Zea mays* L., *Ipomoea reptans*, *Ipomoea aquatica*, *Amaranthus tricolor* L., dan *Brassica rapa* L..

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada segenap manajemen Villa Tani Indonesia, Cikerei, Cilegon-Banten, atas segala dukungan yang diberikan untuk pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, E.S., Nurwantoro, dan Hintono, A. (2018). Perubahan Fisik Tomat Selama Penyimpanan pada Suhu Ruang Akibat Pelapisan dengan Agar-agar. *Jurnal Teknologi Pangan*, 2(2): 176-182.
- Arief, D.Z., Afrianti, L.H., dan Soemarni. (2018). Karakteristik Fruit Leather Jambu Biji Merah (*Psidium guajava*) dengan Jenis Bahan Pengisi. *Pasundan Food Technology Journal*, 5(1): 76-83.
- Aventi. (2015). Penelitian Pengukuran Kadar Air Buah. *Seminar Nasional Cendekiawan*. ISSN: 2460-8696. 12-27.
- Budiyati, E., Andriani, A., Martasari, C., dan Zamzani, L. (2021). *Klasifikasi dan Sebaran Jeruk Nusantara*. Bogor: IPB Press.

- Hariyati, T. (2020). Respon Tiga Varietas Melon (*Curcumis melo* L.) terhadap Pemberian POC Buah Mengkudu (*Morindra citrifera*). *Jurnal TABARO*, 4(1): 35-41.
- Hindriana, A.F. dan Handayani. (2023). *Anatomi Tumbuhan*. Malang: PT. Literasi Nusantara Abadai Grup.
- Juwita, T., Evi, N., Rusdin. T., dan Awaludin, N. (2019). Pengembangan Model Wisata Edukasi di Museum Pendidikan Nasional. *Jurnal of Indonesia Tourism Hospitality, and Recreation*, 3(1): 8-17.
- Kartika, E. Yusuf, R., dan Syakur, A. (2015). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) pada berbagai Persentase Naungan. *E-J. Agrotekbis*, 3(6): 717-724.
- Kusmana, C. dan Hikmat, A. (2015). Keanekaragaman Hayati Flora di Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan* 5(2): 187-198
- Nuraeni, L.P. (2022). *Analisis Struktur Biaya dan Pendapatan Usaha Budidaya Rumput Odot pada PT Villa Tani Indonesia*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Purnawan, N.L.R. dan Sardiana, L.K. (2017). Paket Wisata Edukasi Subak Upaya Meningkatkan Keberlanjutan Potensi Pertanian dan Pariwisata berbasis Budaya di Bali. *KAWISTARA*, 7(3): 207-314.
- Ramadhan, S. (2021). *Spesifikasi Proyek Desain Perancangan Ulang Identitas Visual PT Villa Tani Indonesia*. Depok: Politeknik Negeri Jakarta.