

**KEANEKARAGAMAN HAYATI FLORA FAUNA
KAMPUS UNDIP TEMBALANG**



PENYUSUN

Dr. Jumari, SSi., MSi
Dr. Sri Widodo Agung Suedy, SSi., MSi
Dr. Karyadi Baskoro, SSi., MSi

**UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2022**

I PENDAHULUAN

Latar belakang

Keanekaragaman hayati adalah variabilitas di antara makhluk hidup dari semua sumber, termasuk interaksi ekosistem terestrial, pesisir dan lautan dan ekosistem akuatik lain serta kompleks ekologi tempat hidup makhluk hidup menjadi bagiannya. Hal ini meliputi keanekaragaman jenis, antar jenis dan ekosistem (Convention on Biological Diversity, 1993).

Menurut *Encyclopaedia Britannica* (2015), keanekaragaman hayati adalah variasi kehidupan yang ditemukan di suatu tempat di bumi, sedangkan menurut Sudarsono (2005), keanekaragaman hayati adalah segala bentuk variasi mengenai ketersediaan jenis genetic dan keanekaragaman ekosistem, sementara Mardiasuti (1999) berpendapat bahwa keanekaragaman hayati adalah kelimpahan variasi dari berbagai jenis sumberdaya alam hayati, baik dari tumbuhan dan hewan.

Biodiversitas kampus adalah keanekaragaman hayati di lingkungan kampus. Lingkungan di luar kampus seringkali mengalami proses pembangunan yang efeknya cenderung mengurangi biodiversitas. Universitas Diponegoro (UNDIP) merupakan Universitas yang punya komitmen tinggi melestarikan keanekaragaman hayati dengan memperluas Ruang Terbuka Hijau (RTH) dalam pengembangan lingkungan kampusnya. Sivitas akademika juga memiliki peran penting tinggi untuk berperan dalam melestarikan biodiversitas di kampus UNDIP.

Sebagai universitas PTNBH di Indonesia, UNDIP mendukung rangkaian tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*). UNDIP secara konsisten mengambil peran dalam pencapaian dan implementasi *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang merupakan kesepakatan pembangunan global untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan.

UNDIP telah melaksanakan program *Sustainable Campus* dengan kegiatan ramah lingkungan dan berkelanjutan, dengan berupaya memperluas kawasan terbuka hijau berupa pembuatan taman dan hutan kampus, efisiensi energi, penggunaan energi ramah lingkungan, konservasi air, transportasi hijau, serta pembangunan kampus dengan konsep *green and smart building*. Kedepannya UNDIP diharapkan dapat berkontribusi lebih banyak untuk menjaga kelestarian serta konservasi sumber daya alam sehingga berdampak baik bagi Bumi Kita.

Upaya yang dilakukan oleh UNDIP diakui keberhasilannya dengan meraih peringkat kedua terbaik nasional dalam *UI GreenMetric World University Rankings Awards 2020* sebagai *The 2nd Most Sustainable University in Indonesia*. Pada peringkat internasional, UNDIP berhasil menduduki peringkat ke-39 secara global dari 912 universitas dan 84 negara yang termasuk dalam penilaian (<https://www.undip.ac.id/post/17152>).

Selama ini Universitas Diponegoro telah melakukan berbagai upaya untuk menciptakan kampus yang hijau dan nyaman untuk kehidupan segenap sivitas akademika maupun hidupan lainnya baik flora maupun fauna. Beragam flora dan fauna dapat ditemukan di kampus UNDIP. Upaya pelestarian berbagai jenis tumbuhan asli dan penanaman berbagai jenis tumbuhan peneduh telah dilakukan di lingkungan kampus UNDIP, sehingga kampus UNDIP di Tembalang terasa lebih hijau, sejuk dan nyaman. Beragam jenis fauna dari mamalia, amfibi, reptil, aves dapat ditemukan di kampus UNDIP.

Sejauh ini pendataan flora dan fauna kampus UNDIP pernah dilakukan namun hanya dalam skala kecil, belum menyeluruh dan belum didokumentasi secara baik. Masih diperlukan data keanekaragaman jenis flora dan fauna, sebarannya, status konservasi, kelimpahan, serta dokumentasi jenis yang ada. Pemberian label nama dan informasi ilmiah terkait jenis flora penting sangat penting dilakukan untuk mempermudah mengenalan berbagai keanekaragaman hayati yang ada. Berdasarkan latar belakang tersebut maka sangat penting dilakukan kegiatan studi dan pendataan keanekaragaman hayati baik flora dan fauna Kampus UNDIP Tembalang.

Tujuan Kegiatan:

Melakukan pendataan keanekaragaman jenis flora di Kampus UNDIP Tembalang, mencakup nama jenis dan jumlahnya secara semi kuantitatif, semua tumbuhan pada strata pohon, tiang, pancang dan semai.

Melakukan pendataan jenis fauna, mencakup: Amphibi, Repti, Aves, Mamalia, dan Insecta, meliputi nama jenis/kelompok takson dan jumlahnya secara semi kuantitatif.

Menentukan status perlindungan flora dan fauna berdasar Permen LHK P.106, atau yang masuk daftar *Red list* IUCN.

Manfaat Kegiatan

Hasil yang diperoleh dapat menyediakan database keanekaragaman flora dan fauna secara berkala dan berkesinambungan sebagai bahan acuan dalam mengetahui besaran nilai indeks keanekaragaman hayati Kawasan Kampus Universitas Diponegoro Tembalang. Selain itu, hasil yang didapatkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan rekomendasi dalam merencanakan setiap kegiatan perbaikan dan

pengelolaan lingkungan kampus secara menyeluruh di Kawasan Kampus UNDIP dalam mendukung Kampus UNDIP sebagai *green dan smart building*.

II METODE KEGIATAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama dua bulan, September-Oktober 2022. Lokasi penelitian adalah di kampus UNDIPTembalang mencakup semua lingkungan di sekitar Fakultas/Program Studi yang ada di Kampus UNDIPTembalang, termasuk dengan Gedung Rektorat Utama (Widya Puraya), Eks Gedung Rektorat, *Training Center*, Laboratorium Terpadu, Auditorium Prof. Soedarto SH, Sekitar Masjid Kampus, Hutan Konservasi di Pinggir Sungai, Sekitar Waduk UNDIPTembalang serta sepanjang jalan di dalam lingkungan kampus UNDIPTembalang (Gambar 1)



Gambar 1. Denah Lokasi pengamatan Flora Fauna Kampus UNDIPTembalang.

ALAT DAN BAHAN

Alat yang digunakan: GPS, soil tester, meteran, teropong binokuler, kamera digital, dan alat tulis. Buku panduan identifikasi flora dan fauna: Tumbuhan Berguna di Indonesia (Heyne, 1988), Panduan Lapangan Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan (Mackinnon, dkk., 2010; Taufiqurrahman, dkk., 2015), identifikasi fauna dari kelas Herpetofauna (Yanuafeva, dkk., 2012; Iskandar, 1998),

CARA KERJA

Kegiatan penelitian meliputi menjadi dua tahap:

Inventarisasi Flora

Inventarisasi flora dilakukan dengan metode jelajah dan sensus, yaitu dengan melakukan penjelajahan di setiap lokasi penelitian yang ditentukan dengan mencatat nama jenis tumbuhan dan menghitung jumlahnya yang ditemui. Selanjutnya dilakukan dokumentasi dengan pengambilan setiap jenis tumbuhan yang ditemukan. Identifikasi tumbuhan dilakukan dengan menggunakan berbagai panduan identifikasi online yaitu: *plannet@*, the plant List (<http://www.theplantlist.org/>), Plantamor (<http://plantamor.com/>), USDA Plant Databadse (<https://plants.usda.gov/>), serta pustaka Referensi antara lain: Flora Untuk Sekolah Indonesia, Flora of Java, Flora Kebun Raya Bogor, Tumbuhan Berguna di Indonesia (Heyne, 1988) dan lainnya.

Inventarisasi Fauna

Mamalia

Pengambilan data mamalia menggunakan metode *Rapid Assesment* yaitu pengamatan cepat dengan mencatat jenis-jenis mamalia yang ditemukan dan tidak harus dilakukan pada suatu jalur khusus atau lokasi khusus. Metode ini dapat digunakan untuk mengetahui jenis-jenis mamalia yang berada di lokasi pengamatan. Pengamat mencatat baik perjumpaan secara langsung maupun tidak langsung yang diketahui keberadaannya melalui jejak (jejak kaki, kotoran, rontokan rambut, dan bekas atau sisa makanannya).

Avifauna (Burung)

Pengambilan data burung menggunakan metode penjelajahan seluruh area pemantauan kemudian mencatat perjumpaan terhadap burung dalam rentang waktu tertentu serta, pengamatan dengan pengenalan suara khas dari burung pada plot lokasi pengamatan. Pengamatan dilakukan pada pagi dan sore hari. Parameter yang diukur adalah jenis dan jumlah individu.

Herpetofauna

Metode yang digunakan dalam inventarisasi herpetofauna adalah *Visual Encounter Survey* (VES), dengan menjelajahi lokasi survei dan hanya mencatat jenis-jenis yang terlihat saja. jenis-jenis yang teridentifikasi dari jejak, bau, atau suara tidak dimasukkan ke dalam list perjumpaan. Metode ini dilakukan di sepanjang suatu jalur, dalam suatu plot, sepanjang sisi pematang kawasan konservasi selama sampel reptil dan amfibi bisa terlihat.

Analisis data dan Indeks KEHATI

Analisis data flora dan fauna yang terpantau secara deskriptif dan kuantitatif. Analisis deskriptif menggunakan perbandingan dari referensi flora dan fauna yang digunakan, sedangkan penghitungan kuantitatif selanjutnya menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') (Magurran 1988; Krebs, 1999, 2002; Odum, 1993), yaitu :

$$H' = - \sum (ni/N) \ln (ni/N)$$

- H' = Indeks keanekaragaman hayati
- ni/N = Proporsi tiap spesies dalam komunitas
- ni = Jumlah individu suatu jenis
- N = Jumlah total individu seluruh jenis

Dengan kriteria indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') adalah:

- $H' < 1$: Keanekaragaman rendah, penyebaran jumlah individu tiap spesies rendah, dan kestabilan komunitasnya rendah
- $1 < H' < 3$: Keanekaragaman sedang, penyebaran jumlah individu tiap spesies atau genera sedang, dan kestabilan komunitasnya sedang
- $H' > 3$: Keanekaragaman tinggi dan penyebaran jumlah individu tiap spesies atau genera tinggi.

Indeks Kemerataan (E)

Proporsi kemerataan jenis flora-fauna dihitung dengan menggunakan indeks kemerataan (*Index of Evenness*) (Magurran, 1988), yaitu :

$$E = H'/\ln S$$

- E = Indeks kemerataan (0-1)
- H' = Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener
- S = Jumlah jenis

Penentuan nilai indeks kemerataan ini berfungsi untuk mengetahui kemerataan setiap jenis dalam komunitas yang dijumpai. Nilai indeks ini berkisar antara 0 – 1 dengan kriteria:

- $E < 0,20$: kondisi penyebaran jenis tidak stabil
- $E 0,21 \leq E \leq 1$: kondisi penyebaran jenis stabil

Indeks Kekayaan Jenis (Dmg)

Kekayaan jenis dapat diukur dengan menggunakan indeks kekayaan Margalef (Magurran, 1988), yakni dengan rumus :

$$Dmg = \frac{S - 1}{\ln(N)}$$

Dmg = Indeks kekayaan jenis (Diversitas Margalef)

S = Jumlah total jenis dalam suatu habitat

N = Jumlah total individu seluruh jenis dalam suatu habitat

Dengan Kriteria :

Dmg < 2,5 : tingkat kekayaan jenis yang rendah

2,5 < Dmg < 4 : tingkat kekayaan jenis yang sedang

Dmg > 4 : tingkat kekayaan jenis yang tinggi

Identifikasi spesies atau jenis flora dan fauna yang dilindungi oleh undang-undang dilakukan dengan menggunakan acuan *IUCN Red List: The World's Most Comprehensive Inventory of the Global Conservation Status of Biological Species* (<http://www.iucnredlist.org>) dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi.

Hasil pendataan dan identifikasi di tabulasi dilengkapi nama ilmiah, nama lokal, famili, jumlah, lokasi pengambilan sampel, status konservasi dan dilengkapi lampiran foto spesies hasil dokumentasi.

III HASIL DAN PEMBAHASAN

Keanekaragaman Flora Kampus UNDIP

Inventarisasi dan Identifikasi flora dilakukan semua lahan di sekitar Fakultas/Program Studi yang ada di Kampus UNDIP Tembalang, ditambah dengan Gedung Rektorat Utama (Widya Puraya), Eks Gedung Rektorat, Training Center, Laboratorium Terpadu, Auditorium Prof. Soedarto SH, Sekitar Masjid Kampus, Hutan Konservasi, Sekitar Waduk UNDIP serta sepanjang jalan di dalam kampus UNDIP Tembalang. Pendataan meliputi mencatat nama jenis dan jumlah individu terutama jenis pohon dan tumbuhan menahun. Pengamatan mencakup strata pohon, tiang, pancang maupun, semai. Hasil identifikasi terakhir (September, 2022) didapatkan tidak kurang dari 175 jenis tumbuhan, sedang pengamatan sebelumnya (2019) terdata 118 jenis (Tabel 1). Terdapat sejumlah jenis yang belum terdata sebelumnya, namun ada juga jenis yang tidak ditemukan lagi pada pendataan terakhir, antara lain Sawit (*E. guinensis*), Uyung (*Scefflera* sp), Janglot (*Annonaceae*).

Jenis flora yang melimpah, sebagian besar merupakan tanaman yang sengaja di tanam sebagai tanaman peneduh di pinggir jalan, lahan antar gedung atau pengisi lahan kosong. Jenis jenis tanaman perindang di pinggir jalan antara lain trembesi (*Samanea saman*), Spatodea (*Spatodea campanulata*), Tanjung (*Mimusop elengi*), Glodokan (*Polyaltia* sp), Ketapang (*Terminalia catappa*). Pepohonan di lahan yang agak luas antara lain Jati (*Tectona grandis*) mahoni, mangga, blimbing dan tanaman buah buahan lainnya. Beberapa jenis yang ditemukan mempunyai peran penting untuk konservasi air yaitu: aren, bambu, beringin, kepuh. Jenis jenis tersebut ditemukan di pinggir sungai, sebelah Masjid Kampus sampai Danau UNDIP. Jenis tumbuhan lain terutama strata bawah dan tengah merupakan tanaman hias dan penutup tanah. Jenis jenis ini sengaja di tanam dipinggir jalan maupun di halaman sekitar bangunan fakultas atau program studi, sebagai tanaman hias atau tanaman penutup tanah.

Tabel 1. Keanekaragaman Flora Menahun/Pohon di Kampus UNDIP Tembalang (September 2022)

NO	NAMA LOKAL	NAMA ILMIAH	FAMILI	JUMLAH IND/TH	
				2019	2022
1	Ackee	<i>Blighia sapida</i>	Sapindaceae	0	2
2	Agboy	<i>Mussaenda philippica</i>	Rubiaceae	2	3
3	Akasia	<i>Acacia mangium</i>	Fabaceae	50	60

4	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	Fabaceae	11	2
5	Alpukat	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	0	34
6	Andong	<i>Cordyline fruticosa</i>	Asparagaceae	113	5
7	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Fabaceae	152	150
8	Ara	<i>Ficus carica</i>	Moraceae	8	3
9	Aren	<i>Arenga pinnata</i>	Arecaceae	0	4
10	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i>	Fabaceae	10	14
11	Asam keranji	<i>Dialium indum</i>	Leguminosae	5	9
12	Awar-awar	<i>Ficus septica</i>	Moraceae	0	38
13	Bambu apus	<i>Gigantochloa apus</i>	Poaceae	0	17
14	Bambu cina	<i>Bambusa multiplex</i>	Poaceae	0	1
15	Bambu jepang	<i>Pseudosasa japonica</i>	Poaceae	0	7
16	bambu kuning	<i>Bambusa vulgaris</i>	Poaceae	10	18
17	Batavia	<i>Jathropa integerrima</i>	Euphorbiaceae	8	5
18	Bayur	<i>Pterospermum javanicum</i>	Sterculiaceae	15	33
19	Belimbing biasa	<i>Averrhoa carambola</i>	Oxalidaceae	16	36
20	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Oxalidaceae	7	19
21	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	69	76
22	Berus Botoi	<i>Callistemon lanceolatus</i>	Myrtaceae	4	3
23	Biduri	<i>Calotropis gigantea</i>	Asclepiadaceae	0	10
24	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	Apocynaceae	6	26
25	Bisbul	<i>Diospyros blancoi</i>	Ebenaceae	1	8
26	Buah Tin	<i>Ficus carica L.</i>	Moraceae	0	3
27	Bugenvil	<i>Bougainvillea Sp.</i>	Nyctaginaceae	153	26
28	Bunga Chinese Fringe	<i>Loropetalum chinense</i>	Hamamelidaceae	0	1
29	Bunga kupu-kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>	Fabaceae	4	22
30	Bunga Soka	<i>Ixora sp</i>	Fabaceae	71	26
31	Bungur	<i>Lagerstroemia speciose</i>	Lythraceae	22	23
32	Buni	<i>Antidesma bunius</i>	Phyllanthaceae	4	7
33	Cemara	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarinaceae	142	130
34	Cemara kipas	<i>Thuja orientalis</i>	Casuarinaceae	0	11
35	Cemara norfolk	<i>Araucaria heterophylla</i>	Araucariaceae	5	35
36	Cempaka wangi	<i>Magnolia champaca</i>	Magnoliaceae	0	1
37	Ceremai	<i>Phyllanthus acidus</i>	Phyllanthaceae	17	3
38	Coklat	<i>Theobroma cacao</i>	Sterculiaceae	12	8
39	Dadap merah	<i>Erythrina crista-galli</i>	Fabaceae	122	133

40	Daun Afrika	<i>Gymnanthemum amygdalinum</i>	Asteraceae	1	8
41	Delima	<i>Punica granatum</i>	Lythraceae	3	1
42	Dewandaru	<i>Eugenia uniflora</i>	Myrtaceae	1	3
43	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Malvaceae	28	29
44	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae	76	96
45	Gandaria	<i>Bouea macrophylla</i>	Anacardiaceae	0	2
46	Gayam	<i>Inocarpus fagifer</i>	Fabaceae	0	6
47	Glodokan pecut	<i>Polyalthia angustifolia</i>	Annonaceae	290	300
48	Glodokan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>	Annonaceae	128	165
49	Gondang	<i>Thevetia peruviana</i>	Apocynaceae	6	19
50	Hanjuang	<i>Cordyline fruticosa</i>	Asparagaceae	0	25
51	Indian Spurge Tree	<i>Euphorbia neriifolia</i>	Euphorbiaceae	0	3
52	Teh tehan	<i>Alalypha siamensis</i>	Euphorbiaceae	0	5
53	Jamblang	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	2	9
54	Jamblang Putih	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	0	2
55	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	Myrtaceae	39	63
56	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	22	36
57	Jambu bol	<i>Syzygium malaccense</i>	Myrtaceae	0	4
58	Jambu mawar	<i>Syzygium jambos</i>	Myrtaceae	1	3
59	Jambu mete	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	16	9
60	Janglot	<i>Saccopetalum horsfieldii</i>	Annonaceae	1	0
61	Jarak cina	<i>Jathropa curcas</i>	Euphorbiaceae	2	3
62	Jarak pagar	<i>Ricinus communis</i>	Euphorbiaceae	2	3
63	Jati	<i>Tectona grandis</i>	Verbenaceae	461	422
64	Jati putih	<i>Gmelina sp</i>	Verbenaceae	1	34
65	Jeruk bali	<i>Citrus maxima</i>	Rutaceae	0	2
67	Jeruk buah	<i>Citrus aurantiifolia</i>	Rutaceae	4	58
68	Jeruk Nipis	<i>Citrus aurantiifolia</i>	Rutaceae	0	14
69	Jeruk purut	<i>Citrus hystix</i>	Rutaceae	4	2
70	Jeruk-jerukan	<i>Citrus sp</i>	Rutaceae	10	0
71	Johar	<i>Cassia siamea</i>	Fabaceae	35	74
72	Kacang Mentega	<i>Bunchosia argentea</i>	Malpighiaceae	0	1
73	Kacapiring	<i>Gardenia jasminoides</i>	Rubiaceae	0	1
74	Pohon Kendal	<i>Cordia sp</i>	Malvaceae	0	6
74	Kaliandra	<i>Caliandra sp</i>	Fabaceae	11	0
76	Kamboja kuning	<i>Plumeria acuminata</i>	Apocynaceae	38	69
77	Kamboja merah	<i>Plumeria rubra</i>	Apocynaceae	70	55

78	Kamboja putih	<i>Plumeria alba</i>	Apocynaceae	7	5
79	Kantil	<i>Magnolia alba</i>	Magnoliaceae	0	5
80	Kanyere	<i>Bridelia sp</i>	Phyllanthaceae	1	12
81	Kapuk Randu	<i>Ceiba pentandra</i>	Malvaceae	16	6
82	Karasi	<i>Kopsia flavida</i>	Apocynaceae	0	3
83	Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>	Euphorbiaceae	1	1
84	Karet kebo	<i>Ficus elastica</i>	Moraceae	5	2
85	Kayu manis	<i>Cinnamomum verum</i>	Lauraceae	1	2
86	Kayu putih	<i>Melaleuca leucadendra</i>	Myrtaceae	0	2
87	Kayu weru	<i>Albizia procera</i>	Fabaceae	1	3
88	Keben	<i>Barringtonia asiatica</i>	Lecythidaceae	13	6
89	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	Meliaceae	1	1
90	Kedoya	<i>Dysoxylum gaudichaudianum</i>	Meliaceae	1	1
91	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	Arecaceae	13	7
92	Kelengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	Sapindaceae	15	53
93	kelor	<i>Moringa oleifera</i>	Moringaceae	6	10
94	Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Fabaceae	5	8
95	Kembang sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Malvaceae	13	7
96	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	Euphorbiaceae	3	6
97	Kemuning	<i>Murraya paniculata</i>	Rutaceae	2	0
98	Kenanga	<i>Cananga odorata</i>	Annonaceae	2	4
99	Kenari	<i>Canarium ovatum</i>	Burseraceae	1	6
100	Kenitu	<i>Chrysaphyllum cainito</i>	Sapotaceae	3	9
101	Kepel	<i>Stelechocarpus burahol</i>	Annonaceae	3	4
102	Kepuh	<i>Sterculia foetida</i>	Malvaceae	2	3
103	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	Muntingiaceae	123	98
104	kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>	Sapindaceae	4	19
105	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	416	450
106	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	Combretaceae	80	120
107	kimunding	<i>Ficus lyrata</i>	Moraceae	0	4
108	Kiputri	<i>Podocarpus nerriifolius</i>	Podocarpaceae	0	1
109	Kirai payung	<i>Felicium decipiens</i>	Sapindaceae	4	41
110	Kuntobimo	<i>Kigelia africana</i>	Bignoniaceae	2	11
111	Kurma	<i>Phoenix dactylifera</i>	Arecaceae	18	5
112	Laban	<i>Vitex pinnata</i>	Lamiaceae	5	1
113	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	93	40
114	Langsat	<i>Lansium domesticum</i>	Meliaceae	1	0
115	Lemon	<i>Citrus limon</i>	Rutaceae	1	0
116	Leunca (Ranti)	<i>Solanum nigrum</i>	Solanaceae	0	4
117	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	Meliaceae	767	1119

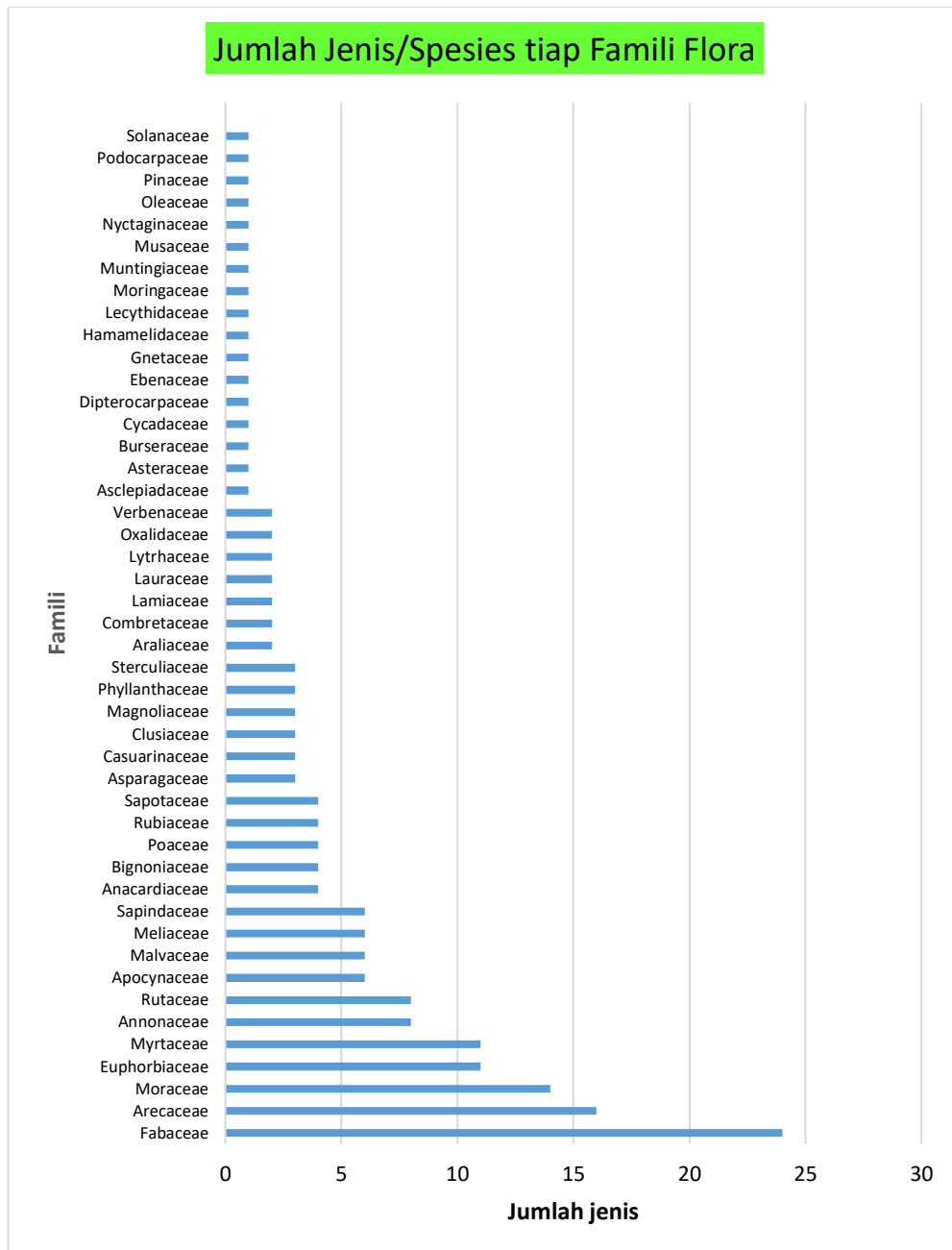
118	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	637	545
119	Mangga Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	Anacardiaceae	6	11
120	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	Clusiaceae	26	1
121	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	Sapindaceae	52	43
122	Melati	<i>Jasminum sambac</i>	Oleaceae	1	3
123	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>	Gnetaceae	0	2
124	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	Rubiaceae	26	6
125	Meranti	<i>Shorea sp.</i>	Dipterocarpaceae	0	7
126	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	Fabaceae	0	6
127	Mimba	<i>Azadirachta indica</i>	Meliaceae	5	4
128	Mulwo (Buah Nona)	<i>Annona reticulata</i>	Annonaceae	2	1
129	Mundu	<i>Garcinia dulcis</i>	Clusiaceae	2	4
130	Namnam	<i>Cynometra cauliflora</i>	Fabaceae	0	11
131	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	36	52
132	Nusa Indah	<i>Mussaenda pubescens</i>	Rubiaceae	0	1
133	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Clusiaceae	8	6
134	Pakis Haji	<i>Cycas rumphii</i>	Cycadaceae	1	6
135	Palem	<i>Trachycarpus fortunei</i>	Arecaceae	0	70
134	Palem Ekor Ikan Filipina	<i>Caryota cumingii</i>	Arecaceae	2	2
137	Palem ekor tupai	<i>Wodyetia bifurcata</i>	Arecaceae	53	75
138	Palem Hijau	<i>Ptychosperma Macarthurii</i>	Arecaceae	0	7
139	Palem jari	<i>Rhapis excelsa</i>	Arecaceae	0	4
140	Palem kuning	<i>Dypsis lutescen</i>	Arecaceae	75	14
141	Palem merah	<i>Cyrtostachys renda</i>	Arecaceae	3	4
142	Palem Phoenix	<i>Phoenix roebelenii</i>	Arecaceae	10	21
143	Palem Putri	<i>Vietchia merilli</i>	Arecaceae	164	259
144	Palem Raja	<i>Roystonea regia</i>	Arecaceae	218	92
145	Palem sabal	<i>Sabal palmetto</i>	Arecaceae	2	0
146	Patah tulang	<i>Euphorbia tirucalli</i>	Euphorbiaceae	0	3
147	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	94	57
148	Pepaya jepang	<i>Cnidocolus aconitifolius</i>	Euphorbiaceae	0	9
149	Pete	<i>Parkia speciosa</i>	Fabaceae	12	15
150	Pisang	<i>Musa Sp.</i>	Musaceae	314	182
151	Pohon Biola	<i>Ficus lyrata</i>	Moraceae	12	23
152	Pohon Gulai	<i>Murraya koenigii</i>	Rutaceae	0	3

153	Pokok karas	<i>Aquilaria malaccensis</i>	Thymelaeaceae	2	2
153	Preh	<i>Ficus thonningii</i>	Moraceae	0	1
154	Pucuk merah	<i>Syzygium paniculatum</i>	Myrtaceae	224	250
155	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	Euphorbiaceae	26	8
156	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	Sapindaceae	88	55
157	Rosella	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Malvaceae	0	28
158	Salak	<i>Salacca zalacca</i>	Arecaceae	2	2
159	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>	Myrtaceae	4	7
160	Sambang darah	<i>Exoecaria chochinae</i>	Euphorbiaceae	0	5
161	Sawit	<i>Elaeis guinensis</i>	Arecaceae	2	3
162	Sawo buah	<i>Manilkara zapota</i>	Sapotaceae	70	91
163	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>	Sapotaceae	49	174
164	Sengon	<i>Albizia chinensis</i>	Fabaceae	25	50
165	Sinyo nakal	<i>Duranta erecta</i>	Verbenaceae	10	5
167	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae	32	27
168	Sonokeling	<i>Dalbergia latifolia</i>	Fabaceae	10	15
169	Spatudea	<i>Sphatodea campanulata</i>	Bignoniaceae	3	71
170	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae	2	4
171	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	Moraceae	18	40
172	Suren	<i>Toona sureni</i>	Meliaceae	0	1
173	Tabebuya Ungu	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	Bignoniaceae	102	152
174	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	Sapotaceae	118	196
174	Terompet kuning	<i>Tecoma stans</i>	Bignoniaceae	0	7
175	Tombak raja	<i>Yucca gloriosa</i>	Asparagaceae	0	1
176	Trembesi	<i>Albizia saman</i>	Fabaceae	364	500
177	Trengguli	<i>Cassia fistula</i>	Fabaceae	1	2
178	Turi kecil	<i>Sesbania sp</i>	Fabaceae	1	6
179	Tusam	<i>Pinus merkusii</i>	Pinaceae	34	75
180	uyung	<i>Schefflera sp</i>	Araliaceae	1	0
181	Walisongo	<i>Schefflera actinophylla</i>	Araliaceae	0	1
182	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Malvaceae	20	15
183	Kimeng	<i>Ficus microcarpa</i>	Moraceae	0	2
184	Ara Putih	<i>Ficus virens</i>	Moraceae	0	1
Jumlah jenis				134	175
Jumlah Individu				6889	7854
Indeks Dominansi_D				0,0434	0,0439
Indeks Shannon_H'				3,671	3,849
Indek Diversitas Simpson_1-D				0,9566	0,9561
Indeks Kemerataan_E				0,2931	0,2681
Indeks Kekayaan Jenis_Dmg				15,26	19,4

Keanekaragaman jenis flora yang ditemukan dikampus UNDIP sangat tinggi. Berdasarkan identifikasi dan perhitungan jumlah jenis didapatkan jumlah jenis flora 134 pada tahun 2019 dan 175 pada tahun 2022, meningkat secara significant, lebih 20% dalam tiga tahun terakhir. Demikian juga dalam jumlah individunya dari tahun 2019 sampai dengan 2022 terjadi peningkatan sekitar 12%. Hal menunjukkan bahwa UNDIP melakukan upaya terus menerus untuk melakukan penghijauan kampus, dengan penanaman jenis baru, serta menambah/melakukan penanaman kembali jenis yang sudah ada. Beberapa jenis baru yang ditanam antara lain: Gayam (*I. Fangiber*), Gandaria (*B. macrophylla*), Nam nam (*Cynometra*). Sedang jenis yang ditanam kembali antara lain: trembesi (*Samanea saman*), mahoni (*S. maceophylla*), Tabebuya (*Hydroanthus* spp) dan beberapa jenis tanaman buah.

Hasil perhitungan Indeks Keanekaragaman Shanon Wiener (H') didapatkan pada tahun 2019 indek H (3,671), dan terjadi kenaikan yang signifikan di tahun 2022, menjadi 3,849. Nilai tersebut menunjukkan keanekaragaman yang tinggi, yang berarti bahwa flora kampus di UNDIP Tembalang termasuk kategori tinggi, secara ekologi menunjukkan kestabilan yang mantap. Selain itu juga didukung oleh nilai Indeks Kemerataan Flora juga tinggi dan stabil ($E \geq 0,21$), maupun nilai Indeks Kekayaan Jenis (Dmg) juga sangat tinggi ($Dmg > 4$) baik di tahun 2019 maupun 2022 (Tabel 1). Hal ini tidak terlepas dari upaya pihak kampus untuk menciptakan kampus UNDIP yang hijau dan kaya keanekaragaman hayati.

Berdasarkan penelusuran familinya didapatkan bahwa dari 180 jenis/spesies flora yang berhasil diidentifikasi tersebut tergolong dalam 45 famili (Gambar 1). Famili yang anggota jenisnya paling banyak adalah Fabaceae (24 jenis) diikuti Arecaceae, Moraceae, Euphorbiaceae, Myrtaceae, jumlah anggota jenisnya berkisar 10-16 jenis. Annonaceae, Rutaceae, Malvaceae, (5-10 jenis), dan yang lainnya kurang lebih hanya 1 jenis.



Gambar 2. Diagram jumlah species pada tiap famili

Fabaceae mencakup berbagai jenis tumbuhan polong-polongan (Leguminosae), merupakan famili yang anggotanya sangat besar. Jenis-jenisnya banyak ditanam sebagai tanaman penghijauan karena kemampuan hidupnya pada berbagai tempat, termasuk lahan terbuka dan lahan kering. Trembesi (*Samanea saman*) merupakan salah satu jenis dari famili ini yang sangat terkenal sebagai tanaman penghijauan, pertumbuhan mudah, rimbun, percabangan banyak, canopi yang lebar, sehingga menciptakan lingkungan yang sejuk di sekitarnya. Jenis ini juga dikenal sebagai tanaman penyerab karbon terbesar sehingga punya peran yang sangat penting dalam emisi karbon. Tanaman ini banyak di tanam di sepanjang jalan di kampus

UNDIP Tembalang, terutama di depan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, samping gedung Rektorat lama, pinggir jalan sekitar Hutan Konservasi, dan lainnya.

Flamboyan (*Delonix regia*), Sengon (*A. cinensis*), angsana (*P. indicus*), Lamtoro (*L. leucocephala*), Petai merupakan jenis-jenis dari anggota famili Fabaceae yang juga banyak di tanam di kampus UNDIPTembalang. Sementara Gayam (*I. fangifer*), Namnam (*Cynometra sp*), Merbau (*I. bijuga*) merupakan jenis dari famili Fabaceae yang terdapat dalam jumlah yang relatif sedikit (< 10 individu).

Arecaceae (Palem-paleman) merupakan famili anggota jenisnya juga banyak ditemukan. Tidak kurang dari 15 jenis palem yang ditemukan di kampus UNDIP Tembalang. Jenis jenis yang banyak ditemukan antara lain Palem raja, palem Putri, palem ekor tupai. Jenis jenis ini banyak ditanam di pinggir jalan. Jenis yang lain palem kuning palem kipas, palem wregu, palem merah, ditanam di lahan sekitar bangunan, sebagai tanaman hias atau perindang. Kelebihan Arecacea sebagai tanaman penghijauan adalah pertumbuhannya terbatas tidak memakan tempat, daunnya tidak mudah gugur (tidak banyak sampah). Kekurangannya, tajuknya tidak rindang, kurang maksimal untuk menciptakan iklim mikro yang lebih sejuk.

Myrtaceae (Jambu-jambuan), **Anacardiaceae** (Mangga-mangga), **Annonaceae** (sirsak), **Rutaceae** (Jeruk-jerukkan), **Sapotaceae** (Sawo-sawoan), merupakan famili yang anggotanya kebanyakan merupakan tanaman buah. Berbagai jenis tanaman buah dapat ditemukan di Kampus UNDIP Tembalang. Tanaman ini selain sebagai tanaman konservasi juga dapat menghasilkan buah buahan yang dapat dikonsumsi manusia maupun fauna lainnya, misalnya burung. **Moraceae** merupakan famili yang anggotanya menghasilkan buah sebagai sumber makanan burung, atau hewan pemakan buah lainnya. Awar awar, ara, beringin, preh merupakan tumbuhan famili Moraceae yang menghasilkan buah sebagai sumber pakan hewan tersebut. Keberadaan jenis ini penting untuk keberlangsungan hisup berbagai fauna yang ada di sekitar kampus.

Status Konservasi Flora Kampus

Pada kawasan kampus UNDIP Tembalang telah berhasil melindungi sejumlah jenis flora dilindungi dalam daftar *Red List* IUCN. 2022. Berdasarkan hasil menelusuran menurut *Red List* IUCN 22, dari 170an jenis yang diidentifikasi satu jenis masuk dalam kategori **Terancam (EN)** yaitu **Angsana/Sonokembang (*Pterocarpus Indicus*)** : 6 jenis masuk dalam kategori **Rentan (VU)** yakni: **Cemara norfolk (*Araucaria heterophylla*) Gondang/Ginje (*Thevetia peruviana*), Tabebuaya ungu (*Handroanthus chrysanthus*), Tusam (*Pinus merkusii*), Mahoni daun lebar**

(*Swietenia macrophylla*), dan Sonokeling (*Dalbergia latifolia*); 6 jenis termasuk dalam kategori Hampir terancam (NT): jenis Cemara (*Thuja orientalis*), Kelengkeng (*Dimocarpus longan*), Mahoni daun kecil (*Swietenia mahagoni*), Merbau (*Intsia bijuga*), Pakis haji (*Cycas rumphii*) dan Palembang kuning (*Dyopsis lutescen*), 96 masuk dalam daftar resiko rendah (LC); 6 diantaranya dalam DD (kurang informasi) dan 80 jenis masuk dalam kategori belum dievaluasi (NE). Tidak ditemukan jenis yang masuk dalam kategori CITES maupun dalam daftar jenis yang dilindungi dalam P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi (Tabel 2).

Tabel 2. Status konservasi dan perlindungan flora kampus UNDIP Tembalang (September 2022)

NO	NAMA LOKAL	NAMA SPESIES	FAMILI	STATUS PERLINDUNGAN		
				IUCN	CITES	P.106/ 2018
1	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Fabaceae	EN		
2	Cemara norfolk	<i>Araucaria heterophylla</i>	Araucariaceae	VU		
3	Gondang/Ginje	<i>Thevetia peruviana</i>	Apocynaceae	VU		
4	Sonokeling	<i>Dalbergia latifolia</i>	Fabaceae	VU		
5	Tabebuya Ungu	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	Bignoniaceae	VU		
6	Tusam	<i>Pinus merkusii</i>	Pinaceae	VU		
7	Mahoni daun besar	<i>Swietenia macrophylla</i>	Fabaceae	VU		
8	Cemara	<i>Thuja orientalis</i>	Casuarinaceae	NT		
9	Kelengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	Sapindaceae	NT		
10	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	Meliaceae	NT		
11	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	Fabaceae	NT		
12	Pakis Haji	<i>Cycas rumphii</i>	Cycadaceae	NT		
13	Palem kuning	<i>Dyopsis lutescen</i>	Arecaceae	NT		
14	Ackee	<i>Blighia sapida</i>	Sapindaceae	LC		
15	Agboy	<i>Mussaenda philippica</i>	Rubiaceae	LC		
16	Akasia	<i>Acacia sp</i>	Fabaceae	LC		
17	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	Fabaceae	LC		
18	Alpukat	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	LC		
19	Andong	<i>Cordyline fruticosa</i>	Asparagaceae	LC		
20	Ara	<i>Ficus carica</i>	Moraceae	LC		
21	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i>	Fabaceae	LC		
22	Awar-awar	<i>Ficus septica</i>	Moraceae	LC		
23	Bayur	<i>Pterospermum javanicum</i>	Sterculiaceae	LC		
24	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	LC		
25	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	Apocynaceae	LC		
26	Buah Tin	<i>Ficus carica L.</i>	Moraceae	LC		
27	Bunga kupu-kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>	Fabaceae	LC		
28	Buni	<i>Antidesma bunius</i>	Phyllanthaceae	LC		
29	Cabai rawit	<i>Capsicum frutescen</i>	Solanaceae	LC		
30	Cemara kipas	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarinaceae	LC		
31	Cemara udang	<i>Casuarina equisetifolia L</i>	Casuarinaceae	LC		
32	Cempaka wangi	<i>Magnolia champaca</i>	Magnoliaceae	LC		
33	Dadap merah	<i>Erythrina crista-galli</i>	Fabaceae	LC		
34	Delima	<i>Punica granatum</i>	Lythraceae	LC		
35	Dewandaru	<i>Eugenia uniflora</i>	Clusiaceae	LC		
36	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae	LC		

37	Gayam	<i>Inocarpus fagifer</i>	Fabaceae	LC		
38	Hanjuang	<i>Cordyline fruticosa</i>	Asparagaceae	LC		
39	Indian Spurge Tree	<i>Euphorbia neriifolia</i>	Euphorbiaceae	LC		
40	Jamblang	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	LC		
41	Jamblang Putih	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	LC		
42	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	LC		
43	Jambu bol	<i>Syzygium malaccense</i>	Myrtaceae	LC		
44	Jambu mawar	<i>Syzygium jambos</i>	Myrtaceae	LC		
45	Jambu mete	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	LC		
46	Jambu monyet	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	LC		
47	Jeruk bali	<i>Citrus maxima</i>	Rutaceae	LC		
48	Johar	<i>Cassia siamea</i>	Fabaceae	LC		
49	Kacang Mentega	<i>Bunchosia argentea</i>	Malpighiaceae	LC		
50	Kaktus koboi	<i>Cereus repandus</i>	Cactaceae	LC		
51	Kamboja merah	<i>Plumeria rubra</i>	Apocynaceae	LC		
52	Kamboja putih	<i>Plumeria alba</i>	Apocynaceae	LC		
53	Kapuk randu	<i>Ceiba pentandra</i>	Malvaceae	LC		
54	Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>	Euphorbiaceae	LC		
55	Karet kebo	<i>Ficus elastica</i>	Moraceae	LC		
56	Kayu weru	<i>Albizia procera</i>	Fabaceae	LC		
57	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	Meliaceae	LC		
58	Kedoya	<i>Dysoxylum gaudichaudianum</i>	Meliaceae	LC		
59	kelor	<i>Moringa oleifera</i>	Moringaceae	LC		
60	Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Fabaceae	LC		
61	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i>	Euphorbiaceae	LC		
62	Kenanga	<i>Cananga odorata</i>	Annonaceae	LC		
63	Kenari	<i>Canarium ovatum</i>	Burseraceae	LC		
64	kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>	Sapindaceae	LC		
65	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	LC		
66	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	Combretaceae	LC		
67	kimunding	<i>Ficus lyrata</i>	Moraceae	LC		
68	Kosambi	<i>Schleichera oleosa</i>	Sapindaceae	LC		
69	Kurma	<i>Phoenix dactylifera</i>	Arecaceae	LC		
70	Laban	<i>Vitex pinnata</i>	Lamiaceae	LC		
71	Leban	<i>Vitex pinnata</i>	Lamiaceae	LC		
72	Lemon	<i>Citrus limon</i>	Rutaceae	LC		
73	Mangga Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	Anacardiaceae	LC		
74	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	Sapindaceae	LC		
75	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>	Gnetaceae	LC		
76	Mimba	<i>Azadirachta indica</i>	Meliaceae	LC		
77	Mulwo (Buah Nona)	<i>Annona reticulata</i>	Annonaceae	LC		
78	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Clusiaceae	LC		
79	Oak	<i>Quercus ilex</i>	Fagaceae	LC		
80	Palem Raja	<i>Roystonea regia</i>	Arecaceae	LC		
81	Palem sabal	<i>Sabal palmetto</i>	Arecaceae	LC		
82	Patah tulang	<i>Euphorbia tirucalli</i>	Euphorbiaceae	LC		
83	Pepaya jepang	<i>Cnidoscolus aconitifolius</i>	Euphorbiaceae	LC		
84	petai	<i>Parkia speciosa</i>	Mimosaceae	LC		
85	Pohon Biola	<i>Ficus lyrata</i>	Moraceae	LC		
86	Pohon Gulai	<i>Murraya koenigii</i>	Rutaceae	LC		
87	Pohon Sosis	<i>Kigelia africana</i>	Bignoniaceae	LC		
88	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	Euphorbiaceae	LC		
89	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	Sapindaceae	LC		
90	Sawo buah	<i>Manilkara zapota</i>	Sapotaceae	LC		
91	Sinyo nakal	<i>Duranta erecta</i>	Verbenaceae	LC		

92	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae	LC		
93	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae	LC		
94	Suren	<i>Toona sureni</i>	Meliaceae	LC		
95	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	Sapotaceae	LC		
96	Terompet kuning	<i>Tecoma stans</i>	Bignoniaceae	LC		
97	Tombak raja	<i>Yucca gloriosa</i>	Asparagaceae	LC		
98	Trengguli	<i>Cassia fistula</i>	Fabaceae	LC		
99	Walisongo	<i>Schefflera actinophylla</i>	Araliaceae	LC		
100	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Malvaceae	LC		
101	Preh	<i>Ficus thonningii</i>	Moraceae	LC		
102	Ficus	<i>Ficus microcarpa</i>	Moraceae	LC		
103	Ficus	<i>Ficus virens</i>	Moraceae	LC		
104	Kerasi	<i>Kopsia arborea</i>	Apocynaceae	LC		
105	Kayu putih	<i>Melaleuca leucadendra</i>	Myrtaceae	DD		
106	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	DD		
107	Palem Ekor Ikan Filipina	<i>Caryota cumingii</i>	Arecaceae	DD		
108	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	DD		
109	Sawit	<i>Areca catechu</i>	Arecaceae	DD		
110	Palem ekor tupai	<i>Wodyetia bifurcata</i>	Arecaceae	DD		
111	Aren	<i>Arenga pinnata</i>	Arecaceae	NE		
112	Rosela	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Fabaceae	NE		
113	Asam keranji	<i>Dialium indum</i>	Leguminosae	NE		
114	bambu kuning	<i>Bambusa vulgaris</i>	Poaceae	NE		
115	Bambu ampel	<i>Bambusa vulgaris</i>	Poaceae	NE		
116	Bambu apus	<i>Gigantochloa apus</i>	Poaceae	NE		
117	Bambu cina	<i>Bambusa multiplex</i>	Poaceae	NE		
118	Batavia	<i>Jathropa integerrima</i>	Euphorbiaceae	NE		
119	Belimbing biasa	<i>Averrhoa carambola</i>	Oxalidaceae	NE		
120	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Oxalidaceae	NE		
121	Beringin putih	<i>Ficus benjamina L.</i>	Moraceae	NE		
122	Berus Botol	<i>Callistemon lanceolatus</i>	Myrtaceae	NE		
123	Biduri	<i>Calotropis gigantea</i>	Asclepiadaceae	NE		
124	Bisbul (Apel bluduru)	<i>Diospyros blancoi</i>	Ebenaceae	NE		
125	Botol	<i>Adansonia digitata</i>	Malvaceae	NE		
126	Bugenvil	<i>Bougainvillea Sp.</i>	Nyctaginaceae	NE		
127	Bunga Chinese Fringe	<i>Loropetalum chinense</i>	Hamamelidaceae	NE		
128	Bunga Soka	<i>Ixora</i>	Fabaceae	NE		
129	Bungur	<i>Lagerstroemia speciose</i>	Lythraceae	NE		
130	Ceremai	<i>Phyllanthus acidus</i>	Phyllanthaceae	NE		
131	Coklat	<i>Theobroma cacao</i>	Sterculiaceae	NE		
132	Daun Afrika	<i>Gymnanthemum amygdalinum</i>	Asteraceae	NE		
133	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Malvaceae	NE		
134	Gandaria	<i>Bouea macrophylla</i>	Anacardiaceae	NE		
135	Glodokan pecut	<i>Polyalthia angustifolia</i>	Annonaceae	NE		
136	Glodokan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>	Annonaceae	NE		
137	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	Myrtaceae	NE		
138	Janglot	<i>Saccopetalum horsfieldii</i>	Annonaceae	NE		
139	Jarak pagar	<i>Ricinus communis</i>	Euphorbiaceae	NE		
140	Jarak pagar	<i>Jathropa curcas</i>	Euphorbiaceae	NE		
141	Jati	<i>Tectona grandis</i>	Lamiaceae	NE		
142	Jeruk buah	<i>Citrus aurantiifolia</i>	Rutaceae	NE		
143	Jeruk Nipis	<i>Citrus aurantiifolia</i>	Rutaceae	NE		
144	Jeruk purut	<i>Citrus hystix</i>	Rutaceae	NE		

145	Kacapiring	<i>Gardenia jasminoides</i>	Rubiaceae	NE		
146	Kamboja kuning	<i>Plumeria acuminata</i>	Apocynaceae	NE		
147	Kantil	<i>Magnolia alba</i>	Magnoliaceae	NE		
148	Kanyere	<i>Bridelia sp</i>	Phyllanthaceae	NE		
149	Karasi	<i>Kopsia flavida</i>	Apocynaceae	NE		
150	Kayu manis	<i>Cinnamomum verum</i>	Lauraceae	NE		
151	Keben	<i>Barringtonia asiatica</i>	Lecythidaceae	NE		
152	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	Arecaceae	NE		
153	Kelapa gadhing	<i>Cocos nucifera L.</i>	Arecaceae	NE		
154	Kembang sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Malvaceae	NE		
155	Kemuning	<i>Murraya paniculata</i>	Rutaceae	NE		
156	Kenitu (Sawo bludru)	<i>Chrysaphyllum cainito</i>	Sapotaceae	NE		
157	Kepel	<i>Stelechocarpus burahol</i>	Annonaceae	NE		
158	Kepuh	<i>Sterculia foetida</i>	Malvaceae	NE		
159	Kerai payung	<i>Felicium decipiens</i>	Sapindaceae	NE		
160	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	Rosaceae	NE		
161	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	NE		
162	Langsat	<i>Lansium domesticum</i>	Meliaceae	NE		
163	Leunca (Ranti)	<i>Solanum nigrum</i>	Solanaceae	NE		
164	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	Clusiaceae	NE		
165	Melati	<i>Jasminum sambac</i>	Oleaceae	NE		
166	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	Rubiaceae	NE		
167	Mundung	<i>Baccaurea racemosa</i>	Clusiaceae	NE		
168	Namnam	<i>Cynometra cauliflora</i>	Fabaceae	NE		
169	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	NE		
170	Nusa Indah	<i>Mussaenda pubescens</i>	Rubiaceae	NE		
171	Palem	<i>Trachycarpus fortunei</i>	Arecaceae	NE		
172	Palem Hijau	<i>Ptychosperma Macarthurii</i>	Arecaceae	NE		
173	Palem jari	<i>Rhapis excelsa</i>	Arecaceae	NE		
174	Palem merah	<i>Cyrtostachys renda</i>	Arecaceae	NE		
175	Palem Phoenix	<i>Phoenix roebelenii</i>	Arecaceae	NE		
176	Palem Putri	<i>Vietchia merilli</i>	Arecaceae	NE		
177	Pucuk merah	<i>Syzygium paniculatum</i>	Myrtaceae	NE		
178	Salak	<i>Salacca zalacca</i>	Arecaceae	NE		
179	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>	Myrtaceae	NE		
180	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>	Sapotaceae	NE		
181	Selasih	<i>Ocimum basilicum</i>	Lamiaceae	NE		
182	Sengon	<i>Albizia chinensis</i>	Fabaceae	NE		
183	Singkong	<i>Manihot utilissima</i>	Euphorbiaceae	NE		
184	Spatudea	<i>Sphatodea campanulata</i>	Bignoniaceae	NE		
185	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	Moraceae	NE		
186	Trembesi	<i>Albizia saman</i>	Fabaceae	NE		

GAMBAR BEBERAPA FLORA DI KAMPUS UNDIP



Angsana (*Pterocarpus indicus*)



Ginje (*Thevetia peruviana*)



Sono Keling (*Dalbergia latifolia*)



Tabebuya (*Handroanthus chrysanthus*)



Mahoni (*S. macrophylla*)



Cemara kipas (*Thuja orientalis*)



Pakis Haji (*Cycas rumphii*)



Ackee (*Blighia sapida*)



Kenitu (*Chrysophyllum cainito*)



Podocarpus sp



Kepuh (*Sterculia foetida*)



Trembesi (*Samanea saman*)



Keben (*Barringtonia asiatica*)



Karasi (*Kopsia flavida*)



Bayor (*Pterospermum javanicum*)



Kedoya (*Dysoxylum gaudichaudianum*)



Mundu (*Garcinia dulcis*)



Mulwo (*Anona muricata*)



Gayam (*Inocarpus fagifer*)



Nyamplung (*Calophyllum inopylum*)



Sawo kecil (*Manilkara kauki*)



Bisbul (*Dyospiros banchoi*)



Batavia (*Jatropha interegerrima*)



Bungur (*Lagerstroemia* sp)

Keanekaragaman Fauna Kampus UNDIP

Keanekaragaman fauna di kampus UNDIP juga pada seluruh area kampus dengan penjelajahan dan mengidentifikasi dengan sedetail dan sejelas mungkin serta mencatat fauna yang ditemukan. Pemantauan fauna kampus UNDIP secara independen dan mandiri sebetulnya sudah dilakukan oleh anggota peneliti di Tim ini yaitu Dr. Karyadi Baskoro, S.Si. M.Si. dan Tim Pecinta Alam Mahasiswa “Haliaster” Departemen Biologi FSM UNDIP sejak tahun 2006-2021 sampai awal tahun 2022 (Januari-Maret) secara berkala untuk pengamatan deskriptif dengan hasil-hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil pengamatan deskriptif Avifauna/Burung di Kampus UNDIP 2006-2022

No	Famili	Nama Indonesia	Spesies	2006-2021	2022
1	Phasianidae	Ayam-hutan hijau	<i>Gallus varius</i>	V	V
2	Ardeidae	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	V	V
		Kokokan laut	<i>Butorides striata</i>	V	-
		Kowak-malam kelabu	<i>Nycticorax nycticorax</i>	V	V
		Kuntul kerbau	<i>Bubulcus ibis</i>	V	V
		Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	V	V
3	Accipitridae	Elang hitam	<i>Ictinaetus malaiensis</i>	V	-
		Sikep-madu asia	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	V	V
		Elang-ular bido	<i>Spilornis cheela</i>	V	V
		Elang-alap nipon	<i>Accipiter gularis</i>	V	V
		Elang-alap cina	<i>Accipiter soloensis</i>	V	V
4	Rallidae	Kareo padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	V	V
5	Turnicidae	Gemak loreng	<i>Turnix suscitator</i>	V	V
6	Columbidae	Perkutut jawa	<i>Geopelia striata</i>	V	V
		Tekukur biasa	<i>Spilopelia chinensis</i>	V	V
7	Cuculidae	Bubut alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	V	V
		Bubut jawa	<i>Centropus nigrorufus</i>	V	V
		Kadalan birah	<i>Phaenicophaeus curvirostris</i>	V	V
		Kedasi hitam	<i>Surniculus lugubris</i>	V	-
		Tuwur asia	<i>Eudynamis scolopaceus</i>	V	-
		Wiwik kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	V	V
		Wiwik lurik	<i>Cacomantis sonneratii</i>	V	V
		Wiwik uncuing	<i>Cacomantis sepulcralis</i>	V	V
8	Tytonidae	Serak jawa	<i>Tyto alba</i>	V	V
9	Strigidae	Celepuk reban	<i>Otus lempiji</i>	V	V
10	Caprimulgidae	Cabak kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	V	V
		Cabak maling	<i>Caprimulgus macrurus</i>	V	V
11	Hemiprocnidae	Tepekong jambul	<i>Hemiproctne longipennis</i>	V	V
12	Apodidae	Kapinis rumah	<i>Apus nipalensis</i>	V	V
		Kapinis laut	<i>Apus pacificus</i>	V	-

		Walet linchi	<i>Collocalia linchi</i>	V	V
13	Coraciidae	Tiong-lampu biasa	<i>Eurystomus orientalis</i>	V	-
14	Alcedinidae	Raja-udang meninting	<i>Alcedo meninting</i>	V	V
		Udang punggung-merah	<i>Ceyx erithaca</i>	V	V
		Cekakak jawa	<i>Halcyon cyanoventris</i>	V	V
		Cekakak sungai	<i>Todiramphus chloris</i>	V	V
15	Meropidae	Kirik-kirik laut	<i>Merops philippinus</i>	V	V
16	Megalaimidae	Takur ungkut-ungkut	<i>Psilopogon haemacephalus</i>	V	V
17	Picidae	Caladi ulam	<i>Dendrocopos analis</i>	V	V
		Caladi tilik	<i>Yungipicus moluccensis</i>	V	V
18	Falconidae	Alap-alap sapi	<i>Falco moluccensis</i>	V	V
19	Acanthizidae	Remetuk laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	V	-
20	Artamidae	Kekep babi	<i>Artamus leucorhynchus</i>	V	V
21	Aegithinidae	Cipoh kacat	<i>Aegithina tiphia</i>	V	V
22	Campephagidae	Kapasan kemiri	<i>Lalage nigra</i>	V	V
		Sepah kecil	<i>Pericrocotus cinnamomeus</i>	V	V
23	Laniidae	Bentet kelabu	<i>Lanius schach</i>	V	V
24	Oriolidae	Kepudang kuduk-hitam	<i>Oriolus chinensis</i>	V	V
25	Rhipiduridae	Kipasan belang	<i>Rhipidura javanica</i>	V	V
26	Corvidae	Tangkar centrong	<i>Crypsirina temia</i>	V	V
27	Paridae	Gelatik-batu kelabu	<i>Parus major</i>	V	-
28	Pycnonotidae	Empuloh janggut	<i>Alophoixus bres</i>	V	-
		Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	V	V
		Merbah cerukcuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	V	V
29	Hirundinidae	Layang-layang loreng	<i>Cecropis striolata</i>	V	V
		Layang-layang api	<i>Hirundo rustica</i>	V	V
		Layang-layang batu	<i>Hirundo tahitica</i>	V	V
30	Cisticolidae	Cinene kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	V	-
		Cinene pisang	<i>Orthotomus sutorius</i>	V	V
		Perenjak jawa	<i>Prinia familiaris</i>	V	
		Perenjak padi	<i>Prinia inornata</i>	V	V
		Perenjak coklat	<i>Prinia polychroa</i>	V	V
31	Timaliidae	Tepus gelagah	<i>Timalia pileata</i>	-	V
32	Pellorneidae	Pelanduk semak	<i>Malacocincla sepiaria</i>	V	V
33	Zosteropidae	Kacamata biasa	<i>Zosterops palpebrosus</i>	V	V
34	Sturnidae	Kerak kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>	V	V
		Kerak ungu	<i>Acridotheres tristis</i>	V	V
		Perling kumbang	<i>Aplonis panayensis</i>	V	-
		Jalak cina	<i>Agropsar sturninus</i>	V	-
35	Muscicapidae	Sikatan emas	<i>Ficedula zanthopygia</i>	-	V
36	Dicaeidae	Cabai jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	V	V
37	Nectariniidae	Burung-madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	V	V
		Burung-madu sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	V	V

38	Passeridae	Burung-gereja erasia	<i>Passer montanus</i>	V	V
39	Estrildidae	Bondol jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	V	V
		Bondol haji	<i>Lonchura maja</i>	V	V
		Bondol peking	<i>Lonchura punctulata</i>	V	V
TOTAL SPESIES TERIDENTIFIKASI				75	64

Keterangan: (V): dijumpai/ditemukan di Kampus UNDIP

Tabel 4. Hasil pengamatan deskriptif Lepidoptera/Kupu-Kupu di Kampus UNDIP 2006-2022

No	Famili	Spesies	2006-2022
1	Papilionidae	<i>Atrophaneura aristolochiae</i>	V
		<i>Graphium agamemnon</i>	V
		<i>Graphium antiphates</i>	V
		<i>Graphium doson</i>	V
		<i>Graphium sarpedon</i>	V
		<i>Papilio demoleus</i>	V
		<i>Papilio demolion</i>	V
		<i>Papilio memnon</i>	V
		<i>Papilio polytes</i>	V
		<i>Troides helena</i>	V
2	Pieridae	<i>Catopsilia pomona</i>	V
		<i>Catopsilia scylla</i>	V
		<i>Eurema andersoni</i>	V
		<i>Eurema blanda</i>	V
		<i>Eurema hecabe</i>	V
		<i>Appias olferna</i>	V
		<i>Delias belisama</i>	V
		<i>Delias hyparete</i>	V
		<i>Leptosia nina</i>	V
3	Nymphalidae	<i>Ariadne ariadne</i>	V
		<i>Polyura hebe</i>	V
		<i>Polyura schreiber</i>	V
		<i>Danaus chrysippus</i>	V
		<i>Euploea climena</i>	V
		<i>Euploea core</i>	V
		<i>Euploea mulciber</i>	V
		<i>Ideopsis juvena</i>	V
		<i>Tirumala limniace</i>	V
		<i>Acraea violae</i>	V
		<i>Cupha erymanthis</i>	V
		<i>Athyma nefte</i>	V
		<i>Athyma perius</i>	V
		<i>Euthalia aconthea</i>	V
<i>Moduza procris</i>	V		

		<i>Neptis hylas</i>	V
		<i>Pantoporia hordonia</i>	V
		<i>Phaedyma columella</i>	V
		<i>Tanaecia palguna</i>	V
		<i>Amathusia phidippus</i>	V
		<i>Discophora sondaica</i>	V
		<i>Faunis canens</i>	V
		<i>Doleschallia bisaltide</i>	V
		<i>Hypolimnas bolina</i>	V
		<i>Hypolimnas misippus</i>	V
		<i>Junonia almana</i>	V
		<i>Junonia atlites</i>	V
		<i>Junonia hedonia</i>	V
		<i>Junonia iphita</i>	V
		<i>Junonia orithya</i>	V
		<i>Yoma sabina</i>	V
		<i>Elymnias hypermnestra</i>	V
		<i>Elymnias nesaea</i>	V
		<i>Melanitis leda</i>	V
		<i>Mycalesis perseus</i>	V
4	Lycaenidae	<i>Anthene emolus</i>	V
		<i>Caleta roxus</i>	V
		<i>Castalius rosimon</i>	V
		<i>Cupido lacturnus</i>	V
		<i>Discolampa ethion</i>	V
		<i>Ionolyce helicon</i>	V
		<i>Jamides alecto</i>	V
		<i>Jamides celeno</i>	V
		<i>Lampides boeticus</i>	V
		<i>Luthrodes pandava</i>	V
		<i>Prosotas dubiosa</i>	V
		<i>Prosotas nora</i>	V
		<i>Zizina otis</i>	V
		<i>Zizula hylax</i>	V
		<i>Arhopala centaurus</i>	V
		<i>Cigaritis vulcanus</i>	V
		<i>Hypolycaena erylus</i>	V
		<i>Rapala iarbus</i>	V
		<i>Rapala pheretima</i>	V
		<i>Tajuria cippus</i>	V
5	Hesperiidae	<i>Matapa aria</i>	V
		<i>Pirdana distanti</i>	V
		<i>Suastus gremius</i>	V
		<i>Taractrocera archias</i>	V
		<i>Taractrocera nigrolimbata</i>	V

	<i>Udaspes folus</i>	V
	<i>Pseudocoladenia dan</i>	V
	<i>Tagiades japetus</i>	V
TOTAL SPESIES TERIDENTIKASI		42

Keterangan: (V): dijumpai/ditemukan di Kampus UNDIP

Tabel 5. Hasil pengamatan deskriptif Odonata/Capung di Kampus UNDIP 2006-2022

No	Famili	Spesies	2006-2022
1	Chlorocyphidae	<i>Heliocypha fenestrata</i>	V
2	Euphaeidae	<i>Euphaea variegata</i>	V
3	Coenagrionidae	<i>Agriocnemis femina</i>	V
		<i>Agriocnemis pygmaea</i>	V
		<i>Ischnura senegalensis</i>	V
		<i>Pseudagrion microcephalum</i>	V
		<i>Pseudagrion rubriceps</i>	V
4	Platycnemididae	<i>Copera marginipes</i>	V
		<i>Prodasineura autumnalis</i>	V
5	Aeshnidae	<i>Anax guttatus</i>	V
		<i>Gynacantha basiguttata</i>	V
		<i>Gynacantha dohrni</i>	V
		<i>Gynacantha subinterrupta</i>	V
6	Gomphidae	<i>Ictinogomphus decoratus</i>	V
		<i>Paragomphus reinwardtii</i>	V
7	Libellulidae	<i>Acisoma panorpoides</i>	V
		<i>Brachydiplax chalybea</i>	V
		<i>Brachythemis contaminata</i>	V
		<i>Camacinia gigantea</i>	V
		<i>Cratilla lineata</i>	V
		<i>Crocothemis servilia</i>	V
		<i>Diplacodes trivialis</i>	V
		<i>Neurothemis fluctuans</i>	V
		<i>Neurothemis terminata</i>	V
		<i>Orthetrum chrysis</i>	V
		<i>Orthetrum glaucum</i>	V
		<i>Orthetrum sabina</i>	V
		<i>Orthetrum testaceum</i>	V
		<i>Pantala flavescens</i>	V
		<i>Potamarcha congener</i>	V
		<i>Rhyothemis phyllis</i>	V
		<i>Tholymis tillarga</i>	V
<i>Tramea transmarina</i>	V		
<i>Trithemis festiva</i>	V		
<i>Zyxomma obtusum</i>	V		
TOTAL SPESIES TERIDENTIFIKASI		35	

Keterangan: (V): dijumpai/ditemukan di Kampus UNDIP

Tabel 6. Hasil pengamatan deskriptif Amfibia/Katak dan Kodok di Kampus UNDIP 2006-2022

No	Famili	Spesies	2006-2022
1	Bufo	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	V
2	Microhylidae	<i>Kaloula baleata</i>	V
		<i>Microhyla palmipes</i>	v
3	Ranidae	<i>Chalcorana chalconota</i>	V
4	Dicroglossidae	<i>Fejervarya cancrivora</i>	V
		<i>Fejervarya limnocharis</i>	V
		<i>Occidozyga lima</i>	V
		<i>Occidozyga sumatrana</i>	V
5	Rhacophoridae	<i>Polypedates leucomystax</i>	V
TOTAL SPESIES TERIDENTIFIKASI			9

Keterangan: (V): dijumpai/ditemukan di Kampus UNDIP

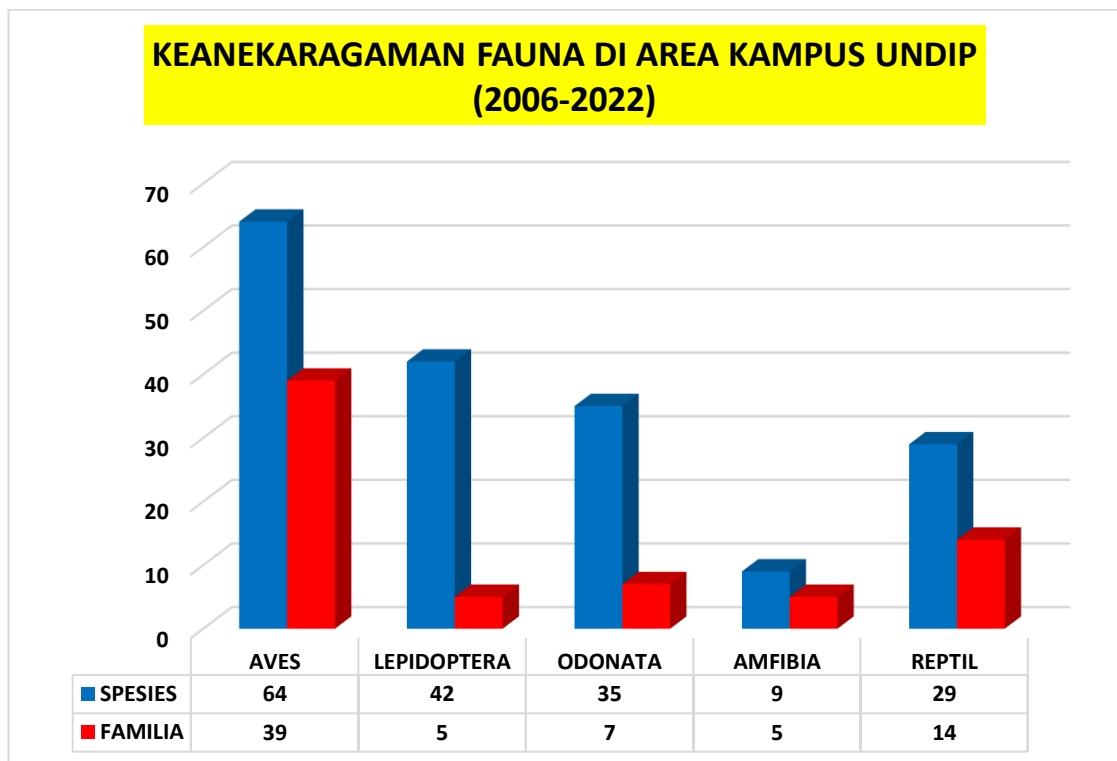
Tabel 7. Hasil pengamatan deskriptif Reptil di Kampus UNDIP 2006-2022

No	Famili	Nama Indonesia	Spesies	2006-2022
1	Gekkonidae	Cicak Batu	<i>Cyrtodactylus marmoratus</i>	V
		Tokek Rumah	<i>Gekko gecko</i>	V
		Cicak Gula	<i>Gehyra mutilata</i>	V
		Cicak Rumah	<i>Hemidactylus frenatus</i>	V
		Cicak-rumah Ekor-pipih	<i>Hemidactylus platyurus</i>	V
2	Agamidae	Bunglon Surai	<i>Bronchocela jubata</i>	V
		Bunglon Taman	<i>Calotes versicolor</i>	V
		Cicak-terbang Biasa	<i>Draco volans</i>	V
3	Lacertidae	Kadal Rumput	<i>Takydromus sexlineatus</i>	V
4	Scincidae	Kadal Kebun	<i>Eutropis multifasciata</i>	V
		Kadal Ular	<i>Lygosoma quadupes</i>	V
		Biawak Air	<i>Varanus salvator</i>	V
5	Varanidae	Ular-buta Brahman	<i>Ramphotyphlops braminus</i>	V
6	Typhlopidae	Ular Kepala-dua	<i>Cylindrophis ruffus</i>	V
		Ular Pelangi	<i>Xenopeltis unicolor</i>	V
7	Cylindrophiiidae	Sanca Bodo	<i>Python molurus</i>	V
8	Xenopeltidae	Sanca Kembang	<i>Python reticulatus</i>	V
9	Pythonidae	Ular Siput	<i>Pareas carinatus</i>	V
		Ular Tanah	<i>Caloselasma rhodostoma</i>	V
10	Pareatidae	Gadung Luwuk	<i>Cryptelytrops albolabris</i>	V
11	Viperidae	Kadut Belang	<i>Homalopsis buccata</i>	V
		Ular Picung	<i>Rhabdophis subminiatus</i>	V
12	Homalopsidae	Bandotan Tutul	<i>Fowlea melanzostus</i>	V

13	Natricidae	Ular Pucuk	<i>Ahaetulla prasina</i>	V
		Ular Tutul	<i>Boiga multomaculata</i>	V
14	Colubridae	Ular Tambang	<i>Dendrelaphis pictus</i>	V
		Ular Cicak	<i>Lycodon capucinus</i>	V
		Ular-tikus Raja	<i>Ptyas carinata</i>	V
		Ular Jali	<i>Ptyas korros</i>	V
TOTAL SPESIES TERIDENTIFIKASI				29

Keterangan: (V): dijumpai/ditemukan di Kampus UNDIP

Dari pengamatan secara berkala selama 2006-2021/2022 kelompok Avifauna atau Aves berhasil teridentifikasi 75 spesies di tahun 2006-2021 namun di tahun 2022 jumlah spesiesnya sedikit menurun yaitu 64 spesies yang termasuk kedalam 39 familia. Untuk kelompok Lepidoptera atau kupu-kupu telah teridentifikasi 42 spesies yang termasuk ke dalam 5 familia, sedangkan kelompok Odonata atau Capung-capungan berhasil teridentifikasi 35 spesies dari 7 familia, dan untuk Amfibia yang diwakili kodok dan katak telah teridentifikasi 9 spesies dari 5 familia, sementara Reptil yang berhasil teridentifikasi 29 spesies yang termasuk ke dalam 14 familia.



Gambar 2. Histogram keanekaragaman fauna di area Kampus UNDIP (2006-2022)

Pada pemantauan September 2022 didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Keanekaragaman Fauna di Kampus UNDIP Tembalang (September 2022)

NO	KELAS/ORDO	NAMA LOKAL	NAMA SPESIES	JUMLAH	STATUS PERLINDUNGAN	
					P. 106/2018	IUCN
1	Aves	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	4		LC
		Bondol haji	<i>Lonchura maja</i>	53		LC
		Bondol jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	35		LC
		Bondol peking	<i>Lonchura punctulata</i>	4		LC
		Burung-gereja erasia	<i>Passer montanus</i>	42		LC
		Burung-madu kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	16		LC
		Burung-madu sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	10		LC
		Cabai jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	27		LC
		Caladi tilik	<i>Dendrocopos moluccensis</i>	13		LC
		Caladi ulam	<i>Dendrocopos macei</i>	1		LC
		Cekakak sungai	<i>Todirhamphus chloris</i>	10		LC
		Celepuk reban	<i>Otus lempiji</i>	4		LC
		Cinene pisang	<i>Orthotomus sutorius</i>	18		LC
		Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	170		LC
		Dederuk jawa	<i>Streptopelia bitorquata</i>	3		NE
		Elang-ular bido	<i>Spilornis cheela</i>	5		LC
		Perkutut jawa	<i>Geopelia striata</i>	7		LC
		Sepah kecil	<i>Pericrocotus cinnamomeus</i>	39		LC
		Tekukur biasa	<i>Spilopelia chinensis</i>	16		LC
		Walet linchi	<i>Collocalia linchi</i>	57		LC
		Layang-layang batu	<i>Hirundo tahitica</i>	1		LC
		Dara	<i>Columba livia</i>	4		LC
		Burung Kuntul	<i>Egreta sp</i>	3		LC
		Angsa putih	<i>Cygnus olor</i>	6		LC
		Cabak kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	5		LC
		Lovebird	<i>Agapornis nigrigenis</i>	7		LC
Ayam	<i>Gallus sp.</i>	6		NE		
2	Insecta/ Odonata	Capung-loreng tombak	<i>Ictinogomphus decoratus</i>	1		LC
		Capung-sambar hijau	<i>Orthetrum sabina</i>	49		LC
		Capung-kembara buana	<i>Pantala flavescens</i>	7		LC
		Capung-sambar garis-hitam	<i>Crocothemis servilia</i>	1		LC
		Capung-sambar merah	<i>Othetrum pruinosum</i>	1		LC
		Capung-sambar biru	<i>Orthetrum glaucum</i>	4		LC
		Capung-jemur sayap-oranye	<i>Brachythemis contaminata</i>	15		LC
		Capung-tengger biru	<i>Diplacodes trivialis</i>	15		LC
		Capung-jala bercak-lekuk	<i>Neurothemis ramburii</i>	34		LC
			<i>Copera marginipes</i>	1		LC
			<i>Orthetrum testaceum</i>	4		LC
			<i>Rhyotemis phyllis</i>	1		NE
		Capung-sambar putih	<i>Zyxomma obtusum</i>	2		LC
3			<i>Euploea sp</i>	5		LC

			<i>Catopsilia pomona</i>	22	LC
			<i>Danaus sp</i>	10	LC
			<i>Neptis hylas</i>	5	LC
			<i>Hypolimnas misippus</i>	2	LC
			<i>Hypolimnas bolina</i>	12	LC
			<i>Graphium sarpedon</i>	1	LC
			<i>Graphium doson</i>	3	LC
			<i>Papilio polytes</i>	3	NE
			<i>Papilio memnon</i>	17	LC
			<i>Papilio demoleus</i>	2	LC
			<i>Graphium agamemnon</i>	11	LC
			<i>Junonia iphita</i>	3	LC
			<i>Junonia almana</i>	1	LC
			<i>Junonia oritya</i>	2	LC
			<i>Leptosia nina</i>	35	LC
			<i>Delias hyparete</i>	5	NE
			<i>Appias olferna</i>	4	NE
			<i>Yptima sp.</i>	1	NE
			<i>Tanaecia palguna</i>	1	NE
			<i>Zizula hylax</i>	4	LC
			<i>Doleschallia bisaltide</i>	9	NE
			<i>Mycalesis sp.</i>	9	NE
			<i>Eurema sp</i>	12	LC
4	Insecta/ Hymenoptera	Tawon	<i>Vespa affinis</i>	27	NE
		Semut Gila kuning	<i>Anoplolepis gracipiles</i>	30	NE
		The Harvester Ant	<i>Messor barbarus</i>	1	NE
		Semut hitam kebun	<i>Lasius niger</i>	10	NE
		Semut rang-rang	<i>Oecophylla</i>	20	NE
		Lebah	<i>Xylocopa sp.</i>	15	NE
		Lebah	<i>Apis cerana</i>	3	NE
5	Insecta/ Diptera	Lalat rumah	<i>Musca domestica</i>	2	NE
		Lalat hijau	<i>Chrysomya megacephala</i>	6	NE
		Lalat buah	<i>Drosophila melanogaster</i>	2	NE
6	Malacostrata	Yuyu sawah	<i>Parathelphusa convexa</i>	3	DD
7	Orthoptera	Belalang	<i>Valanga sp</i>	3	NE
8	Reptil/ Squamata	Kadal kebun	<i>Eutropis multifasciata</i>	1	LC
		Bunglon taman	<i>Calotes versicolor</i>	7	LC
		Kadal terbang	<i>Draco volans</i>	10	LC
		Cicak	<i>Hemidactylus sp.</i>	3	NE
		Biawak air tawar	<i>Varanus salvator</i>	5	LC
		Tokek rumah	<i>Gecko gecko</i>	2	NE
9	Amfibi/ Anura	Kodok buduk	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	7	LC
		Katak pohon	<i>Polypedates leucomystax</i>	1	LC
		Katak	<i>Rana chalconota</i>	2	LC
10	Pisces	Koi	<i>Cyprinus rubrofuscus</i>	17	NE
		Nila	<i>Oreochromis niloticus</i>	57	NE
		Munjahir	<i>Oreochromis mossambicus</i>	50	NE
11	Mamalia	Kucing rumah	<i>Felis domestica</i>	9	NE
		Tikus	<i>Rattus sp</i>	3	NE
		bajing	<i>Callosciurus notatus</i>	16	LC
		Kelelawar	<i>Chiroptera sp</i>	2	LC

<i>Jumlah Taksa</i>	92
<i>Jumlah Individu</i>	1194
<i>Indeks Dominansi_D</i>	0,0405
<i>Indeks Shannon_H'</i>	3,783
<i>Indek Diversitas Simpson_1-D</i>	0,9595
<i>Indeks Kemerataan_E</i>	0,4776
<i>Indeks Kekayaan Jenis_Dmg</i>	12,84

Keanekaragaman jenis fauna yang ditemukan pada pemantauan bulan September 2022 menunjukkan nilai yang tinggi. **Hasil perhitungan Indeks Keanekaragaman Shanon Wiener (H')** didapatkan **3,783** dari **92 spesies yang teridentifikasi dengan 1194 individu**. Nilai tersebut menunjukkan keanekaragaman fauna yang tinggi, yang berarti bahwa fauna kampus di **UNDIP Tembalang termasuk kategori tinggi secara ekologi dapat menunjukkan kestabilan yang mantap**. Selain itu juga didukung oleh nilai **Indeks Kemerataan fauna juga tinggi dan stabil ($E \geq 0,21$)**, maupun nilai **Indeks Kekayaan Jenis (Dmg) fauna juga sangat tinggi ($Dmg > 4$)** (Tabel 8). Hal ini membuktikan bahwa upaya pihak kampus untuk menciptakan kampus **UNDIP yang hijau dan kaya keanekaragaman hayati sudah menunjukkan hasil yang signifikan**. Keberadaan flora yang selain sebagai tempat hinggap dan bernaung bagi fauna juga menyediakan makanan dalam siklus ekologi yang berjalan dengan baik.

Status Konservasi Fauna Kampus UNDIP

Pada kawasan kampus **UNDIP Tembalang** telah berhasil melindungi sejumlah jenis fauna dilindungi dalam daftar *Red List* IUCN 2022. Berdasarkan hasil menelusuran menurut *Red List* IUCN 2022, dari 92 jenis yang diidentifikasi 61 jenis masuk dalam daftar resiko rendah (LC); 1 diantaranya dalam DD (kurang informasi) 30 jenis masuk dalam kategori belum dievaluasi (NE). Tidak ditemukan jenis yang masuk dalam daftar jenis yang dilindungi dalam P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi (Tabel 8).

GAMBAR BEBERAPA FAUNA DI KAMPUS UNDIP



Bentet Kelabu
Lanius schach



Ayam Hutan Hijau
Gallus varius



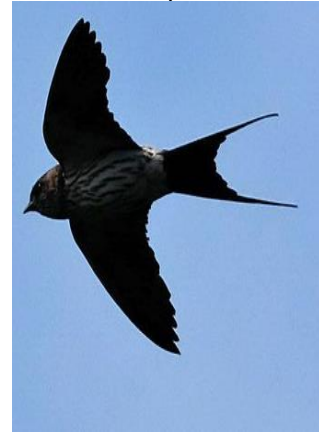
Blekok Sawah
Ardeola speciosa



Alap-Alap Sapi
Falco moluccensis



Elang Ular Bido
Spilornis cheela



Layang Loreng
Cecropis striolata



Bondol Haji
Lonchura maja



Bondol Jawa
Lonchura leucogastroides



Bondol Peking
Lonchura punctulata



Bubut Alang-Alang
Centropus bengalensis



Bubut Jawa
Centropus nigrorufus



Caladi Ulam
Dendrocopos analis



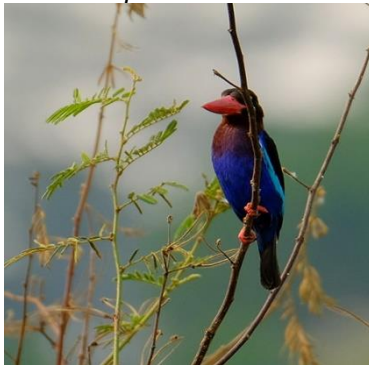
Madu Kelapa
Anthreptes malacensis



Madu Sriganti
Cinnyris jugularis



Cabai Jawa
Dicaeum trochileum



Cekakak Jawa
Halcyon cyanoventris



Cinenen Pisang
Orthotomus sutorius



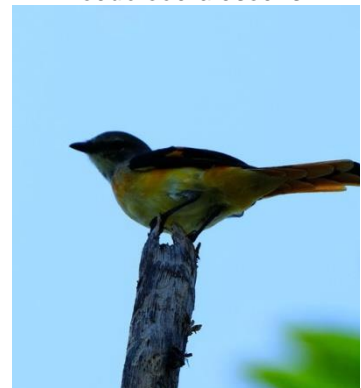
Raja Udang Biru
Alcedo coerulescens



Kerak Kerbau
Acridotheres javanicus



Takur Ungkut-Ungkut
Psilopogon haemacephalus



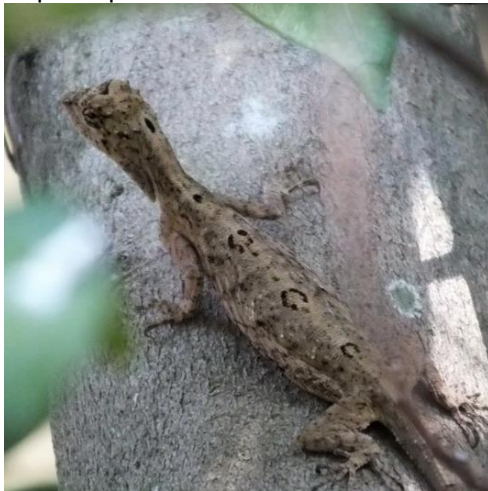
Sepah Kecil
Pericrocotus cinnamomeus



Kupu-Kupu *Acraea violae*



Capung *Zyxoma obtusum*



Kadal Pohon *Draco volans*



Kadal Kebun *Eutropis multifasciata*



Katak *Polypedate leucomystax*



Capung Merah

Daftar Pustaka

- Barbour, C. A., Burk, J. H., and Pitt, W. D., 1987, *Terrestrial Plant Ecology*. The Benjamin Cummings Publishing Company.
- Iskandar, T. D., 1998, *Amfibi Jawa dan Bali*. Puslitbang Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Cibinong Bogor Indonesia.
- Krebs, C. J., 1999, *Ecological Methodology*, 2nd Ed. Addison-Wesley Educational Publishers, Inc.
- Krebs, C. J., 2009, *Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance*. 6th Ed. Benjamin Cummings, San Fransisco. 655 pp.
- Magurran, A. E., 1988, *Ecological Diversity and Its Measurement*. Princeton University Press, New Jersey.
- Mackinnon, J., Phillipps, K., dan B. V. Balen., 2010, *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan*. LIPI-Burung Indonesia, Bogor.
- Taufiqurrahman, Imam, dan Prasetyo, K., 2015, *Daftar Burung di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Yayasan Kutilang Indonesia, Yogyakarta.
- Yanuarefa, M. F., Hariyanto, G., dan Utami, J., 2012, *Panduan Lapangan Herpetofauna (Amfibi dan Reptil) Taman nasional Alas Purwo*. Balai Taman Nasional Alas Purwo, Banyuwangi.