

JENIS-JENIS EPIFIT DI KAWASAN HUTAN AIR TERJUN LASOLO KOTA KENDARI

La Kolaka¹⁾, Lili Darlian¹⁾, Rizkyqa¹⁾*

¹Jurusan Pendidikan Biologi FKIP Universitas Halu Oleo, Jl. HEA. Mokodompit Kendari, Indonesia

*Korespondensi penulis, e-mail: rizkyqa049@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan epifit yang ditemukan di kawasan hutan Air Terjun Lasolo Kota Kendari. Metode yang digunakan adalah metode eksplorasi dengan teknik jelajah, dan dilakukan pengukuran parameter lingkungan seperti suhu, kelembaban, intensitas cahaya dan ketinggian tempat. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan mendeskripsikan ciri morfologi setiap jenis tumbuhan epifit yang ditemukan di lokasi penelitian. Berdasarkan hasil penelitian, tumbuhan epifit yang ditemukan di lokasi adalah sebanyak 21 jenis, yaitu: *Cymbidium finlaysonianum* Lindl., *Dendrobium anosmum* Lindl., *Grosourdia appendiculata* (Blume), *Pomatocalpa spicata* Breda, K & H., *Asplenium nidus* L., *Asplenium polyodon* G., *Blechnum orientale* L., *Davallia denticulata* (Burm.f) Kuhn., *Drymoglossum piloselloides* (Linn.), *Drynaria quercifolia* J.Sw., *Drynaria sparsisora* (Desv.) Moore., *Elaphoglossum angulatum* (Blume) T., *Grammitis adspersa* Bl., Fl. Jav., *Lygodium circinatum* (Burm.) Sw., *Lygodium flexuosum* (Linn.) Sw., *Microsorium membranaceum* (D.Doc.), *Nephrolepis falcata* (Cap.) C. Chr., *Pteris semipinata*, *Pyrrosia adnascens*, *Pyrrosia longifolia* (Burm.f.), dan *Stenochlaena palustris* (Burm.) Bedd. Kesimpulan yang diperoleh bahwa jenis-jenis tumbuhan epifit yang ditemukan di kawasan hutan Air Terjun Lasolo Kota Kendari ada 21 jenis, 4 jenis dari famili Orchidaceae, dan 17 jenis dari divisi Pteridophyta.

Kata kunci: Tumbuhan Epifit, Air Terjun Lasolo, Kendari

SPECIES OF EPIPHYTES IN THE LASOLO WATERFALL FOREST AREA KENDARI CITY

Abstract: This study aimed to find out the species of epiphytic plants found in the forest area of Lasolo Waterfall, Kendari City. The study used exploration method in observation of morphological characters, and measurements of environmental parameters such as temperature, humidity, light intensity and altitude was carried out. The analysis technique used was descriptive analysis by describing the morphological characteristics of each species of epiphytic plant found at the research site. Based on the results of this study, there were 21 species of epiphytic plants found at the location, consist of: *Cymbidium finlaysonianum* Lindl., *Dendrobium anosmum* Lindl., *Grosourdia appendiculata* (Blume), *Pomatocalpa spicata* Breda, K & H., *Asplenium nidus* L., *Asplenium polyodon* G., *Blechnum orientale* L., *Davallia denticulata* (Burm.f) Kuhn., *Drymoglossum piloselloides* (Linn.), *Drynaria quercifolia* J.Sw., *Drynaria sparsisora* (Desv.) Moore., *Elaphoglossum angulatum* (Blume) T., *Grammitis adspersa*., Fl. Jav., *Lygodium circinatum* (Burm.) Sw., *Lygodium flexuosum* (Linn.) Sw., *Microsorium membranaceum* (D.Doc.), *Nephrolepis falcata* (Cap.) C. Chr., *Pteris semipinata*, *Pyrrosia adnascens*, *Pyrrosia longifolia* (Burm.f.), and *Stenochlaena palustris* (Burm.) Bedd. It can be concluded that the epiphytic plant species found in the Lasolo Waterfall forest area Kendari City there were 21 species which were 4 species from the Orchidaceae family, and 17 species from the Pteridophyta division

Keywords: Plant Epiphyte, Waterfall Lasolo, Kendari

PENDAHULUAN

Tumbuhan epifit merupakan tumbuhan yang hidup menempel pada tumbuhan lain dan memiliki ukuran relatif lebih kecil dari pohon inang. Tumbuhan epifit biasanya hidup menempel pada batang, dahan, dan ranting pohon untuk memperoleh sinar matahari, air, dan unsur hara dari hasil pelapukan bagian tubuh inang. Epifit adalah tumbuhan yang biasa dijumpai pada daerah yang memiliki tingkat kelembaban yang tinggi dan merupakan salah satu kelompok tumbuhan penyusun komunitas hutan yang memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi pula (Nawawi dkk., 2014). epifit merupakan suatu kelompok kecil tumbuhan penyusun komunitas hutan yang kehadirannya kurang mendapat perhatian, namun memegang peran penting dalam pencirian tipe hutan hujan tropis. Salah satu hutan hujan tropis yang ada di Sulawesi Tenggara adalah Kawasan Taman Hutan Raya (Tahura) Nipa-Nipa.

Kawasan Taman Hutan Raya (Tahura) Nipa-Nipa merupakan salah satu kawasan Pelestarian Alam dan kawasan hutan konservasi dengan luas $\pm 7.877,5$ Ha. Kawasan Taman Hutan Raya (Tahura) Nipa-Nipa masuk dalam wilayah administrasi Kota Kendari dan Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara. Adapun lokasi penelitian yaitu kawasan hutan Air Terjun Lasolo Kota Kendari, yang terletak di Kelurahan Benu-Benu, Kecamatan Kendari Barat, yang memiliki luas lahan sekitar ± 79 Ha. Secara geografis terletak pada koordinat E 122°34'12" S 3°57'24", E 122°34'42" S 3°57'24", E 122°34'12" S 3°57'42", E 122°34'42" S 3°57'42". Kawasan ini merupakan bagian dari hutan Tahura Nipa-Nipa yang mencakup Kelurahan Kemaraya, Kelurahan Lahundape, Kelurahan Watu- Watu dan Kelurahan Tipulu. Adapun secara administrasi, batas wilayah kawasan Tahura Nipa-Nipa yaitu: Sebelah Utara berbatasan dengan Pos Tahura Nipa-Nipa, Sebelah Selatan berbatasan dengan Teluk Kendari, Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Lahundape dan Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Tipulu. Kawasan Taman Hutan Raya (Tahura) Nipa-Nipa merupakan kawasan yang kaya akan keanekaragaman tumbuhan. Salah satu hutan yang masuk dalam kawasan Taman Hutan Raya (Tahura) Nipa-Nipa yang beraneka ragam tumbuhannya adalah hutan Air Terjun Lasolo yang terletak di Kelurahan Benu-Benu, Kecamatan Kendari Barat, Kota Kendari. Kawasan ini memiliki keanekaragaman flora seperti jenis pohon, liana, herba, dan epifit. Tumbuhan epifit adalah tumbuhan yang menempel pada tumbuhan lain, yang secara ekologis keberadaannya sangat penting bagi ekosistem hutan, karena berperan dalam pembentukan iklim mikro pada kawasan hutan, sebagai produsen dalam rantai makanan, dan habitat bagi beberapa hewan kecil (Hutagaol, 2020).

Peranan dan kontribusi epifit bagi lingkungan dan ekosistem hutan sangat besar, namun keberadaan tumbuhan epifit masih kurang mendapat perhatian sehingga perlu dilakukan identifikasi jenis-jenis tumbuhan epifit. Identifikasi merupakan suatu kegiatan untuk mengenali identitas atau jati diri tumbuhan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui nama tumbuhan yang benar dan sesuai dalam sistem klasifikasi (Tjitrosoepomo, 2005). Adapun penelitian tentang identifikasi tumbuhan epifit telah banyak dilakukan misalnya Akmalsyah dkk. (2016) menyatakan bahwa jenis-jenis epifit di wilayah Lahundape Pos Watu-Watu Kawasan Tahura Nipa-Nipa ditemukan 28 spesies. Hal ini didukung dengan hasil observasi yang dilakukan di kawasan hutan Air Terjun Lasolo Kota Kendari, dimana ditemukan tumbuhan epifit yang terdiri dari jenis paku dan anggrek yang beraneka ragam, namun karena belum adanya penelitian yang dilakukan di lokasi tersebut,

maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Jenis-Jenis Epifit di Kawasan Hutan Air Terjun Lasolo Kota Kendari.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2021, di kawasan hutan Air Terjun Lasolo Kota Kendari. Proses identifikasi dilakukan di lokasi penelitian dan Laboratorium Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Halu Oleo. Penelitian ini menggunakan metode eksplorasi dengan teknik jelajah. Pengambilan sampel dilakukan dengan mengambil dan mengumpulkan sampel epifit yang ditemukan selama proses jelajah yang mewakili satu jenis epifit. Luas daerah jelajah dalam pengambilan sampel ditentukan sampai tidak lagi menemukan epifit yang berbeda dari sampel area jelajah yang telah dilalui sebelumnya, selanjutnya dilakukan proses identifikasi untuk menentukan nama yang benar dan tepat sesuai dengan sistem klasifikasi. Objek yang diamati dalam penelitian ini adalah semua jenis tumbuhan paku epifit dan anggrek yang ditemukan pada area penjelajahan di kawasan hutan Air Terjun Lasolo Kota Kendari.

HASIL PENELITIAN

Jenis-jenis tumbuhan epifit yang ditemukan di kawasan hutan Air Terjun Lasolo Kota Kendari dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Jenis-Jenis Tumbuhan Epifit yang Ditemukan di Lokasi Penelitian

No	Famili	Genus	Spesies
		Cymbidium	C. finlaysonianum Lindl.
	Orchidaceae	Dendrobium	D. anosmum Lindl
		Grosourdyia	G.appendiculata (Blume)
		Pomatocalpa	P. spicata Breda, K & H.
	Aspleniaceae	Asplenium	A. nidus L.
			A. polyodon G.
	Blechnaceae	Blechnum	B. orientale L.
		Stenochlaena	S. palustris (Burm.) Bedd.
	Davalliaceae	Davallia	D. denticulata (Burm.f) K.
	Grammitidaceae	Grammitis	G. adpersa Bl. Fl. Jav.
	Lomariopsidaceae	Elaphoglossum	E. angulatum (Blume) T.
	Oleandraceae	Nephrolepis	N. falcata (Cap.) C. Chr.
		Drynaria	D. quercifolia J.Sw.
			D. sparsisora (Desv.) M.
		Drymoglossum	D. piloselloides (Linn.)
		Microsorium	M. membranaceum (D.Don)
	Polipodiaceae	Pyrrhosia	P. adnascens
			P. longifolia (Burm. f).
		Pteris	P. semipinata
	Schizaeaceae		L. circinatum (Burm.) Sw.
		Lygodium	L. flexuosum (Linn.) Sw.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 21 jenis tumbuhan epifit yang ditemukan, dengan rincian; 4 jenis dari famili *Orchidaceae*, 2 jenis dari famili *Aspleniaceae*, *Blechnaceae*

dan *Schizaeaceae*, masing-masing 1 jenis dari famili *Davalliaceae*, *Grammitidaceae*, *Lomariopsidaceae*, *Oleandraceae*, *Pteridaceae* dan 6 jenis dari famili *Polypodiaceae*. Sedangkan Parameter lingkungan yang diukur di lokasi penelitian meliputi suhu udara, kelembaban udara, intensitas cahaya, dan ketinggian tempat yang diambil pada tiga titik yaitu titik awal, tengah dan akhir. Data hasil pengukuran faktor lingkungan dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini

Tabel 2. Hasil Pengukuran Faktor Lingkungan di Lokasi Penelitian

Faktor Lingkungan	Titik I	Titik II	Titik III
Suhu udara (°C)	24	23	22
Kelembaban udara (%)	70	73	75
Intensitas cahaya (lux)	1240	1220	1120
Ketinggian (m dpl)	126	138	164

PEMBAHASAN

Keanekaragaman jenis tumbuhan epifit yang ditemukan di kawasan hutan Air Terjun Lasolo Kota Kendari, dipengaruhi oleh kondisi kawasan hutan yang masih tergolong hutan primer dengan vegetasi yang masih lebat dan alami. Hal ini didukung oleh berlimpahnya jenis pohon yang ditemukan di daerah tersebut yang berfungsi sebagai kanopi pada hutan. Selain itu, faktor lingkungan seperti cahaya, suhu dan kelembaban juga sangat mendukung keberadaan tumbuhan epifit di kawasan tersebut.

Cahaya merupakan salah satu faktor penting bagi kehidupan tumbuhan yang digunakan untuk proses fotosintesis. Tumbuhan memerlukan cahaya matahari yang cukup sesuai kisaran optimalnya (tidak terlalu tinggi atau rendah). Intensitas cahaya yang terukur pada lokasi penelitian berkisar antara 1120-1240 lux. Perbedaan hasil pengukuran intensitas cahaya pada tiap daerah sangat dipengaruhi oleh kondisi kanopi. Semakin lebat kanopi pada suatu kawasan hutan akan menahan dan mengurangi cahaya matahari yang masuk dalam kawasan hutan.

Suhu merupakan faktor penting penentu keberadaan tumbuhan pada suatu kawasan, dimana suhu sangat berpengaruh terhadap proses biologis tumbuhan tersebut. Menurut Polunin (1994) suhu merupakan faktor lingkungan yang memiliki peran vital terhadap pertumbuhan tanaman, dimana setiap tumbuhan memiliki adaptasi atau toleransi yang berbeda terhadap keadaan suhu pada suatu kawasan. Adapun suhu udara yang terukur di kawasan hutan Air Terjun Lasolo Kota Kendari berkisar antara 22°C-24°C. Suhu udara dalam suatu vegetasi juga sangat dipengaruhi oleh keberadaan kanopi, jumlah CO₂ dan O₂ di udara. Keberadaan kanopi pada suatu vegetasi dapat mengurangi intensitas cahaya yang masuk dalam kawasan hutan, sehingga suhu dalam hutan menjadi sejuk. Dalam suatu vegetasi hutan juga terjadi penyerapan CO₂ dengan jumlah yang besar oleh tumbuhan dalam hutan untuk keperluan fotosintesisnya. Hasil fotosintesis berupa O₂ dikeluarkan dalam jumlah yang besar, sehingga suhu udara dalam kawasan hutan menjadi lebih dingin dan sejuk. Selain itu, keberadaan air terjun pada lokasi penelitian juga mempengaruhi tinggi rendahnya suhu yang terukur.

Kelembaban udara yang terukur pada lokasi penelitian berkisar antara 70%-75%. Hasil pengukuran ini dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah kondisi vegetasi hutan yang rapat dan rimbun, sehingga kurangnya sinar matahari yang masuk dalam hutan, mengakibatkan rendahnya suhu dan tingginya kelembaban udara yang diukur. Menurut Pudjowati (2019), tinggi rendahnya kelembaban pada suatu kawasan ditentukan oleh banyaknya kandungan

uap air di udara oleh hasil penguapan. Selain itu, kelembaban pada kawasan hutan juga dipengaruhi oleh keadaan vegetasi hutan, sebab semakin rapat vegetasi pada suatu kawasan, maka semakin sulit sinar matahari menembus permukaan tanah, sehingga suhu udara menurun dan kelembaban meningkat. Topografi tempat pengambilan sampel merupakan daerah datar, berbukit dan pegunungan. Pengukuran ketinggian tempat di lokasi yaitu 126-164 m dpl. Semakin tinggi suatu tempat, maka daya terima curah hujan semakin banyak daripada dataran rendah. Perbedaan ketinggian suatu tempat juga mempengaruhi keragaman jenis tumbuhan epifit, sebab semakin tinggi tempat, suhu lingkungan akan menurun dan kelembaban meningkat akibat kecepatan angin.

Tumbuhan epifit yang ditemukan di lokasi penelitian terdiri dari 10 famili, 1 dari famili anggrek yaitu Orchidaceae dan 9 dari famili paku yaitu Aspleniaceae, Blechnaceae, Davalliaceae, Grammitidaceae, Lomariopsidaceae, Oleandraceae, Polypodiaceae, Pteridaceae, dan Schizaeaceae. Famili Orchidaceae terdiri dari 4 genus yaitu *Cymbidium*, *Dendrobium*, *Grosourdy* dan *Pomatocalpa*. Tumbuhan epifit famili Aspleniaceae, Davalliaceae, Grammitidaceae, Lomariopsidaceae, Oleandraceae, Pteridaceae dan Schizaeaceae terdiri dari 1 genus, yaitu *Asplenium*, *Davallia*, *Grammitis*, *Elaphoglossum*, *Nephrolepis*, *Pteris* dan *Lygodium*, sedangkan famili Blechnaceae terdiri dari 2 genus yaitu *Blechnum* dan *Stenochlaena*, dan famili Polypodiaceae terdiri dari 4 genus yaitu *Drynaria*, *Drymoglossum*, *Microsorium* dan *Pyrrosia*. Secara umum, tumbuhan epifit yang ditemukan di lokasi penelitian hidup menempel pada batang dan ranting pohon dengan ketinggian yang bervariasi. Hal ini sejalan dengan Polunin (1994) menyatakan bahwa tumbuhan epifit biasanya hidup melekat pada batang dan ranting pohon.

Tumbuhan epifit dari famili Orchidaceae ditemukan pada ketinggian 126-164 m dpl. Adapun jenis anggrek yang ditemukan yaitu *Cymbidium finlaysonianum* Lindl., *Dendrobium anosmum* Lindl., *Grosourdy appendiculata* (Blume), dan *Pomatocalpa spicata* Breda, K & H, jumlah famili Orchidaceae yang ditemukan di lokasi penelitian dapat dikatakan sedikit, karena pada ketinggian tersebut kondisi pohon inang masih berdiameter kecil dan jumlah pohon *Artocarpus elasticus* Blume. yang dijadikan inang berjumlah sedikit. Selain itu, pohon *Artocarpus elasticus* Blume. yang seharusnya dijadikan inang, banyak ditumbuhi lumut sehingga anggrek susah menempel pada batang inang, karena biasanya anggrek langsung tumbuh menempel pada batang inang dengan tekstur kulit yang keras dan memiliki retakan atau celah-celah. Tumbuhan epifit yang paling banyak ditemukan di kawasan hutan Air Terjun Lasolo Kota Kendari adalah dari jenis paku-pakuan. Jenis ini memiliki batas toleransi yang lebih baik dibandingkan dari jenis anggrek, sehingga jumlah yang diperoleh lebih banyak. Menurut Handayani dan Amanah (2018) adanya spesies yang mendominasi pada suatu kawasan, menandakan bahwa tumbuhan tersebut memiliki batas toleransi yang lebih luas jika dibandingkan dengan jenis lainnya terhadap faktor lingkungan, sehingga jenis ini akan memiliki sebaran yang luas pula. Ekologi pada tumbuhan paku sangat luas, karena jenis ini memiliki daya adaptasi dan toleransi yang tinggi pada kondisi lingkungan, sehingga sering dijumpai tumbuhan paku yang hidup pada tempat yang lembab, pinggir sungai, lereng terjal, pegunungan maupun pada pohon inang seperti paku epifit. Hal ini sejalan dengan Adlini, dkk. (2021) menyatakan bahwa tumbuhan paku dapat hidup di habitat yang lembab (higrofit), berbagai tempat di air (hidrofit), dan menempel pada permukaan batu, tanah dan pohon (epifit).

Tumbuhan epifit yang ditemukan banyak menempel pada pohon *Artocarpus elasticus* Blume. dengan perawakan pohon berukuran besar, bercabang banyak, memiliki kulit batang yang kasar, keras, bersisik, dan pecah-pecah sehingga memungkinkan terjadinya penimbunan serasah dan kotoran-kotoran yang menyebabkan tumbuhan epifit hidup menempel pada pohon tersebut. Menurut Sujalu, dkk (2015) umumnya tumbuhan epifit hidup menempel pada pohon dengan perawakan batang besar, kasar dan banyak celah-celah, hal ini berhubungan dengan penyebaran

tumbuhan epifit yang sangat dipengaruhi oleh kondisi *substrat* (kulit pohon inang) yang mencakup kemiringan pohon, kekasaran kulit kayu, dan penimbunan serasah. Selain itu, diameter pohon yang umumnya berkaitan dengan umur juga berperan dalam penentuan banyaknya individu dan jenis epifit yang menempel.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini adalah jenis-jenis tumbuhan epifit yang ditemukan di kawasan hutan Air Terjun Lasolo Kota Kendari terdiri dari 21 jenis, 4 jenis dari famili Orchidaceae dan 17 jenis dari divisi Pteridophyta. Perlu ada penelitian lanjutan tentang jenis pohon yang menjadi inang bagi tumbuhan epifit di kawasan hutan Air Terjun Lasolo Kota Kendari dan meningkatkan kegiatan pengawasan, perlindungan dan pengelolaan kawasan hutan untuk mempertahankan kelestarian anggrek epifit yang dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat setempat untuk menghindari pengambilan hasil hutan terutama jenis-jenis anggrek alam.

DAFTAR PUSTAKA

- Adlini, M. N., Hartono, A., Khairani, M., Tanjung, I. F., & Khairuna, K. (2021). Identifikasi Tumbuhan Paku (Pteridophyta) di Universitas Islam Negeri (UIN) Sumatera Utara. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 87-94.
- Akmalsyah, Munir A., Darlian, L. (2016). Identifikasi jenis tumbuhan epifit di wilayah lahundape pos watu-watu dalam kawasan taman hutan raya nipa-nipa. *J. Ampibi*, 1, 42-46.
- Handayani, T., & Amanah, N. (2018, December). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Strata Herba di Kawasan Gunung Tidar Kota Magelang sebagai Sumber Belajar Biologi. In *SENDIKA: Seminar Pendidikan* (Vol. 2, No. 1, pp. 85-90).
- Hutagaol, R. R. (2020). Studi Jenis Tumbuhan Paku Epifit Pada Kawasan Taman Wisata Alam Baning Sintang. *PIPER*, 16(31).
- Nawawi, G. R. N. Indriyanto., Duryat. (2014). Identifikasi jenis epifit dan tumbuhan yang menjadi penopangnya di blok perlindungan dalam kawasan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. *Jurnal Sylva Lestari*, 2(3), 39-48.
- Polunin, N. (1994). *Pengantar Geografi Tumbuhan dan Beberapa Ilmu Serumpun* (Terjemahan Gembong Tjitrosoepomo). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Pudjowati, U. R. (2018). Pengaruh Faktor-faktor Iklim Mikro pada Penurunan Suhu di Jalan Tol. *Prokons: Jurnal Teknik Sipil*, 11(2), 87-92.
- Sujalu, A. P., Hardwinarto, S., Boer, C., & Sumaryono, S. (2015). Identifikasi Pohon Inang Epifit di Hutan Bekas Tebangan Pada Dataran Rendah Daerah Aliran Sungai (DAS) Malinau. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*, 1(1), 1-6.
- Tjitrosoepomo, G. (2005). *Taksonomi Umum (Dasar-Dasar Taksonomi Tumbuhan)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.