

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Jenis – jenis Famili Gesneriaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicike-cike Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara.

Hasil penelitian dari tumbuhan famili Gesneriaceae, ditemukan 4 marga dan 9 jenis di Taman Wisata Alam Danau Sicike-cike Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara

Tabel 4.1. Jenis Famili Gesneriaceae di Taman Wisata Alam Danau Sicike- cike Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi Sumatera Utara

Famili	Marga	Jenis	Transek			Jumlah
			1	2	3	
Gesneriaceae	<i>Aeschynanthus</i>	<i>Aeschynanthus radicans</i> Jack.	21	33	-	54
		<i>Aeschynanthus albidus</i> (Blume) Steud.	2	-	1	3
		<i>Aeschynanthus Pulcher</i> (Blume) G.Don.	10	-	-	10
		<i>Aeschynanthus angustifolius</i> (Blume) Steud.	8	4	4	16
	<i>Agalmyla</i>	<i>Agalmyla parasitica</i> (Lam.) Kuntze.	28	9	52	89
	<i>Cyrtandra</i>	<i>Cyrtandra pendula</i> Blume.	6	-	33	39
		<i>Cyrtandra picta</i> Blume.	-	-	17	17
		<i>Cyrtandra</i> sp.	18	24	13	55
	<i>Codonoboea</i>	<i>Codonoboea hispida</i> (Ridl.) Kiew.	52	169	90	311
Jumlah			145	239	210	594

Berdasarkan **tabel 4.1** ditemukan 4 marga famili Gesneriaceae diantaranya *Aeschynanthus*, *Agalmyla*, *Cyrtandra*, *Codonoboea*. Marga dengan jenis yang paling banyak yaitu *Aeschynanthus* dengan jumlah 4 jenis yaitu *Aeschynanthus radicans* Jack, *Aeschynanthus albidus* (Blume) Steud, *Aeschynanthus pulcher* (Blume) G.Don, dan *Aeschynanthus angustifolius* (Blume) Steud. Marga *Aeschynanthus* adalah tumbuhan epifit dengan cara menempel dan merambat di pepohonan. Hal ini sesuai dengan kondisi di TWA Sicike-cike yang memiliki banyak tumbuhan sebagai penyanggah untuk tumbuh. Indonesia merupakan rumah bagi berbagai jenis *Aeschynanthus* yang biasanya tumbuh sebagai epifit di pepohonan hutan (Rahayu, *et al.*,2017).

Marga dengan jenis yang sedikit ditemukan yaitu *Agalmyla parasitica* (Lam.) Kuntze dan *Codonoboea hispida* (Ridl.) Kiew. jumlah individu dari jenis ini banyak dikarenakan kondisi lingkungan yang cocok beradaptasi di habitat yang lembab dan berair. Hal ini sejalan dengan Middleton dan Scoot (2023) yang menyatakan bahwa *Codonoboea* merupakan tumbuhan yang memiliki batang berongga dan dapat hidup ditempat lembab dan berair seperti dipinggiran air.

Taman Wisata Alam Danau Sicike-cike memiliki 3 danau. Danau 1 memiliki habitat yang lembab, berair dan tutupan hutan lebih tertutup membuat sedikitnya pancaran sinar matahari yang masuk (transek 1). Danau 2 memiliki kondisi yang kurang lembab dan tutupan hutan yang lebih terbuka membuat sinar matahari masuk pada daerah tertentu (transek 2). Danau 3 memiliki kondisi lembab dan intensitas cahaya matahari yang cukup (transek 3). Parameter lingkungan yang telah diukur dapat diketahui bahwa lokasi penelitian memiliki rata-rata pH tanah 4-5, kelembapan tanah yang mencapai 80 - 88%, kelembaban udara 70 – 80 %, suhu 22-23 °C, intensitas cahaya 532-1449 lux.

Jenis Gesneriaceae yang ditemukan di seluruh lokasi penelitian yaitu *Aeschynanthus angustifolius* (Blume) Steud, *Agalmyla parasitica* (Lam.) Kuntze, *Cyrtandra* sp. *Codonoboea hispida* (Ridl.) Kiew. Jenis ini memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi dengan kondisi lingkungan yang lembab, hal ini sesuai dengan kelembapan tanah sebesar 80 - 88%. Jika kondisi lingkungan sesuai untuk tumbuhan, seperti kelengkapan dan kelimpahan unsur hara di dalam tanah, maka

jumlah jenis individu akan meningkat, karena kondisi lingkungan yang mendukung (Ananda, 2021).

Jenis tumbuhan famili Gesneriaceae yang ditemukan di dua transek adalah *Aeschynanthus albidus* (Blume) Steud. *Aeschynanthus radicans* Jack, *Cyrtandra pendula* Blume. Habitus kedua jenis ini epifit dan teresterial dengan intensitas cahaya matahari sebesar 532-1449 lux. Intensitas cahaya yang diterima oleh tumbuhan akan mempengaruhi proses berfotosintesis, respirasi dan transpirasi suatu tumbuhan. Tumbuhan akan tumbuh baik jika memperoleh sinar matahari yang cukup karena intensitas cahaya yang tinggi akan menyebabkan laju fotosintesis tumbuhan maksimum. (Rizwanda., *et al* 2024).

Jenis Gesneriaceae yang ditemukan di satu transek ialah *Cyrtandra picta* Blume. dan *Aeschynanthus pulcher* (Blume) G.Don jenis ini ditemukan dilokasi tertentu yaitu tempat yang memiliki aliran air dan kelembapan udara sebesar 70 – 80 %. Sedikitnya jumlah individu yang ditemukan bisa disebabkan oleh kebutuhan oleh suatu individu tidak sesuai (Nopa dan Reni,2019).

Jenis dengan jumlah total individu yang paling banyak ialah *Codonoboea hispida* (Ridl.) Kiew dengan total jumlah 311 individu. Hal ini menyebabkan jenis ini cukup dominan karena kemampuan tumbuh dengan cepat dan kebedaannya menempati setiap plot pengamatan. *Codonoboea hispida* (Ridl.) Kiew tumbuh secara berkelompok dan tumbuh di ketinggian kisaran 1350-1500 mpdl serta memiliki rata-rata pH tanah 4-5, kelembapan udara 70 – 80 %, suhu 22-23 °C. Marga *Codonoboea* tumbuhan berhabitus herba yang tersebar di seluruh dunia dan tersebar luas di wilayah subtropis dan tropis di dunia (Middleton, *et al.* 2023).

4.1.1 Deskripsi Jenis Tumbuhan Famili Gesneriaceae

1. *Aeschynanthus radicans* (Jack.)

Epifit terestrial. Akar serabut (*radix adventical*). Batang berwarna hijau. Daun (*Leaves*) berseberangan, tebal berwarna hijau, berbentuk oval atau bulat telur, tangkai daun panjang 1–3(6) mm. Bunga berbentuk tabung, berwarna merah, jumlah bunga 1-3 bunga, panjang tangkai bunga 6–13 mm, tangkai bunga tandan (*peduncel*) berwarna hijau. Kelopak memiliki bulu halus, terdapat 4 dengan warna merah, dan kelopak bagian dalam putih. Benang sari memiliki panjang lebih tinggi dari mahkota (Rahayu, *et al*, 2015). Persebaran di Singapura dan Semenanjung Malaysia (Terengganu, Singapore, Sumatera, Java, Borneo). Penilaian konservasi IUCN dengan kriteria LC (*Least Concern*) (Middleton, 2016).

Titik Koordinat : Titik N 02°39'05.39' E 098°23'10.05

Ketinggian : 1399 mdpl

Klasifikasi

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Tracheophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Lamiales
Famili	: Gesneriaceae
Genus	: <i>Aeschynanthus</i>
Spesies	: <i>Aeschynanthus Radicans</i> (Jack.)



Gambar 4.1 *Aeschynanthus Radicans* (Jack.)
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

2. *Aeschynanthus pulcher* (Blume) G.Don.

Aeschynanthus pulcher (Blume) G.Don. merupakan tumbuhan epifit menggantung atau menjalar, habitatnya terestrial, perbukitan, hutan rawa gambut, hutan kuarsit, atau batu pasir pada ketinggian 0- 2100 m. Akar serabut (*radix adventical*). Batang berwarna hijau, berbulu halus. Daun tebal berdaging, tersusun berlawanan, berwarna hijau, berbentuk oval atau bulat telur, tangkai daun panjangnya 1-6 mm. Bunga berbentuk tabung, berwarna merah, jumlah bunga 1-3 bunga, panjang tangkai bunga 4-6 mm, tangkai bunga tandan (*peduncel*) berwarna hijau. Kelopak memiliki bulu halus, terdapat 4 dengan warna merah hati dengan liris putih. Persebaran terdapat di Thailand, Vietnam, Semenanjung Malaysia, Singapura, Sumatra, Java, Kalimantan. Penilaian konservasi IUCN dengan kriteria LC (*Least Concern*) (Middleton, 2016).

Titik Koordinat : N 02°39'08.12 E 098°22'52.44

Ketinggian : 1384 mdpl

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
Divisi : Tracheophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Lamiales
Famili : Gesneriaceae
Genus : *Aeschynanthus*
Spesies : *Aeschynanthus Pulcher* (Blume.) G.Don



Gambar 4.2 *Aeschynanthus Pulcher* (Blume.) G.Don
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

3. *Cyrtandra pendula* Blume.

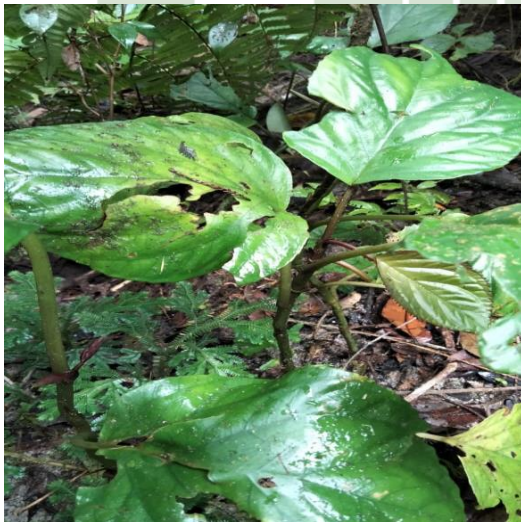
Cyrtandra pendula Blume merupakan tumbuhan herba, habitatnya terestrial. Batang berkayu di pangkal, lebih berdaging dan berbulu dan memiliki warna hijau kecoklatan berbulu, tinggi batang 60 cm. Daun tersusun secara selang-seling, mengumpul di atas batang, memiliki bentuk oval (*serrate*), helaian daun berbulu halus, tangkai daun 8-20 cm, tangkainya berwarna hijau (Bramley. G.L.C dan A. Weber, 2004). Persebaran *Cyrtandra pendula* Blume. Terdapat di Jawa, Sumatera, Semenanjung Malaysia (Wang *et al*, 2022)

Titik Koordinat : N 02°39'12.10' E 098°22'54.04'

Ketinggian : 1406 mdpl

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
Divisi : Tracheophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Lamiales
Famili : Gesneriaceae
Genus : *Cyrtandra*
Spesies : *Cyrtandra pendula* Blume.



Gambar 4.3 *Cyrtandra Pendula* (Blume.)
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

4. *Codonoboea hispida* (Ridl.) Kiew.

Codonoboea hispida (Ridl) Kiew merupakan tumbuhan herba, habitatnya terestrial. Batang tegak, tertutup rapat dengan rambut- rambut halus, berwarna kecoklatan. Daun tersusun secara berseberangan, bentuk daun oval, terdapat rambut-rambut pada daun, ujung daun (*Apex*) runcing, pangkal daun (*Basis*) runcing. Bunga berjumlah 1-3 bunga, memiliki tangkai bunga dengan panjang 7-8 cm, tangkai bunga terdapat rambut-rambut halus, warna bunga putih dengan corak kuning,berbunga tunggal, terdiri dari 5 kelopak, berbentuk terompet. Persebaran *Codonoboea hispida* (Ridl) Kiew terdapat di Semenanjung Malaysia dan Thailand (Middleton,*et al*, 2023). Di Sumatera dan kalimantan belum terdeskripsikan disebabkan kepadatan koleksinya jauh lebih rendah dan kurangnya perhatian taksonomi dibandingkan Semenanjung Malaysia (Middleton, 2019 dalam jurnal Middleton,*et al*, 2023).

Titik Koordinat : N 02°39'10.33" E 098°22'52.06"

Ketinggian : 1401 mdpl

Klasifikasi

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Tracheophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Lamiales
Famili	: Gesneriaceae
Genus	: <i>Codonoboea</i>
Spesies	: <i>Codonoboea hispida</i> (Ridl.) Kiew



Gambar 4.4 *Codonoboea hispida* (Ridl.) Kiew
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

5. *Cyrtandra* sp.

Cyrtandra sp merupakan tumbuhan herba, habitatnya terestrial. Batang tegak, tinggi batang 30-60 cm, berwarna hijau. Daun tersusun berhadapan, berbentuk bentuk daun oval (*serrate*), helai daun Panjang 12-15 cm, lebar daun 5-8 cm, bagian ujung daun (*Apex*) runcing, pangkal daun (*Basis*) runcing, berwarna putih, buah lonjong berwarna hijau terdapat bitnik putih. Persebaran *Cyrtandra* pendula Blume. Terdapat di Jawa, Sumatera, Semenanjung Malaysia (Wang, *et al.* 2022).

Titik Koordinat : N 02°39'09.68" E 098°22'52.03"

Ketinggian : 1386 mdpl

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledones
Ordo : Lamiales
Famili : Gesneriaceae
Genus : *Cyrtandra*
Spesies : *Cyrtandra* sp.



Gambar 4.5 *Cyrtandra* sp.
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

6. *Cyrtandra picta* Blume.

Cyrtandra picta merupakan tumbuhan herba, habitatnya terestrial. Batang tegak, memiliki tinggi 30 hingga 60 cm, berwarna hijau kecoklatan. Daun tersusun secara berhadapan, berbentuk daun oval (*serrate*), helai daun panjang 12-15 cm, lebar daun 5-8 cm. Bunga berjumlah lebih dari 3, berwarna putih, berbentuk tabung pendek, buah lonjong berwarna hijau terdapat bitnik putih. Kelopak memiliki bulu halus, terdapat 4 dengan warna merah, dan kelopak bunga berwarna kuning kecoklatan. Persebaran *Cyrtandra picta* Blume. Terdapat di Jawa, Sumatera, Semenanjung Malaysia (Wang *et al*, 2022)

Titik Koordinat : N 02°39'11.80" E 098°22'33.41"

Ketinggian : 1384 mdpl

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledones
Ordo : Lamiales
Famili : Gesneriaceae
Genus : *Cyrtandra*
Spesies : *Cyrtandra picta* (Blume)



Gambar 4.6 *Cyrtandra picta* (Blume.)
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

7. *Aeschynanthus angustifolius* (Blume) Steud.

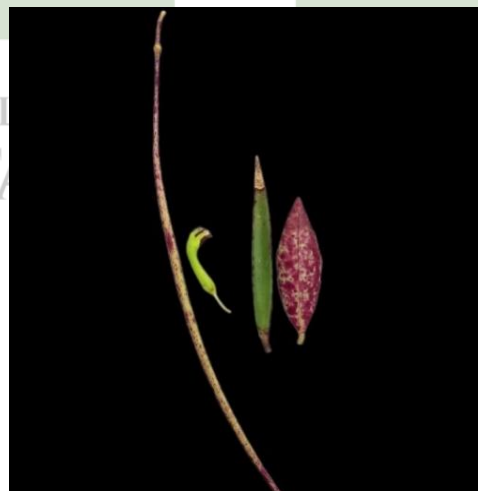
Aeschynanthus angustifolius (Blume) Steud merupakan tumbuhan epifit menggantung atau menjalar, habitatnya terestrial. Akar serabut (*radix adventical*). Batang banyak, berwarna keunguan, panjangnya sampai 1 m, tegak dan menyebar. Daun berbentuk lingkaran 4,berpasangan, hijau pucat keabu-abuan. Bunga berjumlah 1 hingga 2, di ketiak daun, panjang bunga tangkai 5-7 mm. Kelopak berbentuk lobus linier, panjang 4 mm, lebar 0,8 mm. Mahkota daun berbentuk tabung sempit, lurus kemudian tiba-tiba melengkung ke bawah, bagian luar berwarna hijau limau pucat atau kekuningan pucat, bagian dalam kekuningan pucat, panjang 1,5-2 cm. Persebaran *Aeschynanthus angustifolius* (Blume) Steud. Di Semenanjung Malaysia (Johor,Pahang, Terengganu), Sumatra, Java, Borneo. Penilaian Konservasi IUCN dengan kriteria DD (*Data Deficient*) (Middleton, 2016).

Titik Koordinat : N 02°39'05.50" E 098°23'11.53"

Ketinggian : 1409 mdpl

Klasifikasi

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Tracheophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Lamiales
Famili	: Gesneriaceae
Genus	: <i>Aeschynanthus</i>
Spesies	: <i>Aeschynanthus angustifolius</i> (Blume) Steud



Gambar 4.7 *Aeschynanthus angustifolius* (Blume) Steud
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

8. *Aeschynanthus albidus* (Blume) Steud.

Aeschynanthus angustifolius (Blume) Steud merupakan tumbuhan epifit menggantung atau menjalar, habitatnya terestrial. Akar serabut (*radix adventical*). Batang panjang, berwarna coklat. Daun berdaging, bertangkai, bersebrangan, berwarna ungu, berbentuk *Elliptic* ujung meruncing. Bunga berwarna hijau keunguan, berada pada ketiak daun, memiliki kelopak bunga berwarna merah kehitaman, berbentuk tabung pendek, dan daun mahkota berwarna hijau muda mengkilat dengan lobus bulat, dan ujung mahkota berwarna ungu kecoklatan, putik lebih Panjang dari kelopak bunga (Lok dan H.T.W Tan, 2015). Persebaran *Aeschynanthus albidus* (Blume) Steud. Di Singapura dan Semenanjung Malaysia (Terengganu, Singapore, Sumatera, Java, Borneo). Penilaian konservasi IUCN dengan kriteria LC (*least concert*) (Middleton, 2016).

Titik Koordinat : N 02°39'09.61" E 098°22'52.00"

Ketinggian : 1402 mdpl

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
Divisi : Streptophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Lamiales
Famili : Gesneriaceae
Genus : *Aeschynanthus*
Spesies : *Aeschynanthus albidus* (Blume) Steud.



Gambar 4.8 *Aeschynanthus albidus* (Blume) Steud.
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

9. *Agamlyla parasitica* (Lam.) Kuntze

Agamlyla parasitica (Lam) Kuntze merupakan tumbuhan epifit atau menumpang dan merambat pada tumbuhan lain, habitatnya teristerial. Akar serabut dan merambat pada batang pohon. Batang merambat pada pohon lain. Daun menggantung, berbulu dipermukaan luar, terdapat tangkai daun, helai daun memiliki panjang 15-30 cm, lebar daun memiliki panjang 6-11 cm. Bunga berbentuk memita, berwarna merah terang dan berbulu dibagian luarnya, bergerombol, memiliki 2 pasang putik berwarna ungu, memiliki 5 kelopak.. Batang : lunak, berambut, berwarna hijau (Middleton dan Scoot, 2023). Persebaran *Agamlyla parasitica* (Lam) Kuntze terdiri atas 98 jenis tersebar di kawasan Malesia (Backer dan Van den Brink Jr, 1965 dalam jurnal Rahman, 2013).

Distribusi :

Titik Koordinat : N 02°39'12.20" E 098°22'34.56"

Ketinggian : 1391 mdpl

Klasifikasi

Kingdom : Plantae

Divisi : Spermatophyta

Kelas : Dicotyledones

Ordo : Lamiales

Famili : Gesneriaceae

Genus : *Agamlyla*

Spesies : *Agamlyla Parasitica* (Lam.) Kuntze



Gambar 4.9 *Agamlyla parasitica* (Blume.)
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

4.2 Keanekaragaman Tumbuhan Famili Gesneriaceae

4.2.1 Perhitungan Indeks Nilai Penting (INP) Tumbuhan Famili Gesneriaceae

Indeks nilai penting menggambarkan pentingnya peranan suatu jenis vegetasi dalam ekosistemnya dengan melakukan penjumlahan kerapatan relatif dan frekuensi relatif. Adapun indeks nilai penting tumbuhan famili Gesneriaceae dapat dilihat pada **tabel 4.2**

Tabel 4.2 Perhitungan Indeks Nilai Penting (INP) Tumbuhan famili Gesneriaceae

No	Jenis	KR (%)	FR (%)	INP
1	<i>Aeschynanthus radicans</i> Jack.	9,091	0,198	9,289
2	<i>Aeschynanthus albidus</i> (Blume) Steud.	0,505	0,022	0,527
3	<i>Aeschynanthus pulcher</i> (Blume) G.Don.	1,684	0,333	2,017
4	<i>Aeschynanthus angustifolius</i> (Blume) Steud.	2,694	0,066	2,76
5	<i>Agalmyla parasitica</i> (Lam) Kuntze.	14,98	0,198	15,96
6	<i>Cyrtandra pendula</i> Blume.	6,566	0,066	6,632
7	<i>Cyrtandra picta</i> Blume.	2,862	0,066	2,928
8	<i>Cyrtandra sp.</i>	9,259	0,187	9,446
9	<i>Codonoboea hispida</i> (Ridl) Kiew.	52,36	0,165	52,525

Jenis yang memiliki jumlah indeks nilai penting terbesar ialah *Codonoboea hispida* (Ridl) Kiew dengan nilai 52,36 %. Jenis ini mampu hidup baik di ketinggian 830-1450 mdpl (Middleton, 2023). Hal ini sesuai dengan Hutan Taman Wisata Alam Danau Sicike-cike dengan ketinggian 1350-1500 mdpl. Jenis yang memiliki indeks nilai penting terendah ialah *Aeschynanthus albidus* (Blume) Steud. dengan nilai 0,505 %. Tinggi rendahnya indeks nilai penting suatu jenis tumbuhan menunjukkan bahwa tumbuhan tersebut bisa beradaptasi dengan lingkungan dimana dia tumbuh serta mampu bereproduksi dan berkompetisi dengan tumbuhan lainnya Nuraida *et al.*, (2022). Hal ini sejalan dinyatakan oleh Oktaviani *et al.*, (2017) bahwa tumbuhan yang menempati kerapatan tertinggi disebabkan karena tumbuhan ini cocok untuk hidup dan berkembang biak di lahan tersebut.

Menurut Hidayat (2017) Semakin besar nilai INP suatu spesies semakin besar tingkat penguasaan terhadap komunitas dan sebaliknya. Sejalan dengan Sofyan (1991) yang menyatakan tinggi rendahnya Indeks Nilai Penting ini juga berasal dari faktor abiotik lingkungan yang mendukung untuk tumbuh. bahwa jenis tumbuhan yang memiliki indeks nilai yang tinggi dibandingkan dengan tumbuhan lain disebut jenis tumbuhan yang dominan.

4.2.2 Indeks Keanekaragaman (H') Tumbuhan Famili Gesneriaceae

Hasil Indeks keanekaragaman di Taman Wisata Alam Danau Sicike-cike Kecamatan Parbuluan Kabupaten Dairi Sumatera Utara berjumlah 1,535 yang menunjukkan keanekaragaman sedang.

Tabel 4.3 Indeks Keanekaragaman

H'	1,535
------	-------

Indeks keanekaragaman sedang menunjukkan kondisi ekosistem masih stabil dan seimbang. Hal ini sesuai dengan (Fajri, 2024) kondisi yang menunjukkan keanekaragaman sedang berarti memiliki produktifitas cukup, kondisi ekosistem seimbang dan tekanan ekologis sedang.

Menurut Sriastuti, *et al* (2018) semakin tinggi suatu keanekaragaman komunitas tumbuhan, maka semakin tinggi pula tingkat kestabilannya, berdasarkan fahrul (2007) dalam Ananda (2021) Pada prinsipnya, Semakin tinggi nilai indeks semakin beragam populasinya dan semakin kecil kemungkinannya untuk didominasi oleh satu atau lebih jenis.

Keanekaragaman tergolong sedang dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang berpengaruh terhadap keanekaragaman tumbuhan yaitu pH tanah, suhu, intensitas cahaya (Destaranti *et, al* 2017) Sedangkan keanekaragaman jenis pada suatu kawasan disebabkan oleh dua unsur golongan, menurut Odum (1993) dalam Feranita (2007) ialah jumlah jenis dan jumlah individu untuk semua jenis.

4.3 Pola Distribusi Tumbuhan Famili Gesneriaceae

4.3.1 Indeks Morisita Tumbuhan Famili Gesneriaceae

Indeks Morisita (Id) famili Gesneriaceae yang di temukan pada Hutan Taman Wisata Alam Danau Sicike-cike Kecamatan Parbuluan, Kabupaten Dairi Sumatera Utara adalah 2,865 yang artinya terdistribusi secara mengelompok.

Tabel 4.4 Indeks Morisita

Id	2,865
----	-------

Indeks morisita menunjukkan tumbuhan Gesneriaceae di lokasi tersebut dapat dipengaruhi dengan oleh habitat tumbuhan tersebut. Pola distribusi mengelompok dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan biotik maupun abiotik (Karyanto., *et al* 2022). Penyebaran secara mengelompok dipengaruhi karena adanya berbagai hal yaitu organisme terhadap perubahan cuaca musiman dari sifat-sifat organisme dengan organ generatifnya yang dapat membuat terbentuknya pertumbuhan secara mengelompok. Hal ini juga terjadi dikarenakan kondisi yang terlihat di lapangan famili Gesneriaceae tersebar secara mengelompok pada lokasi tertentu dan tidak menyebar secara merata.

Tumbuhan famili Gesneriaceae memiliki pola distribusi mengelompok karena memiliki perkembangian secara vegetatif. Hal ini sejalan dengan Wahyuni *et, al* (2017) yang menyatakan bahwa pola distribusi suatu tumbuhan dikatakan mengelompok karena adanya beberapa faktor seperti tumbuhan berkembangbiak menghasilkan biji yang jatuh mendekati induknya atau dengan rimpang dengan menghasilkan anakan vegetatif yang tumbuh disekitar induknya.

Menurut Odum (1996) Pola penyebaran mengelompok dikarenakan kecenderungan jenis tersebut menempati suatu habitat yang disukainya. Penyebaran suatu spesies dipengaruhi atau dibatasi oleh beberapa faktor. Organisme memiliki adaptasi khusus untuk menyebar dan hasil berkoloni yang cepat di tempat yang baru (Krebs, 1972). Pola mengelompok menunjukkan bahwa individu berkumpul pada bagian yang menguntungkan atau yang disukai pada habitat (Irni, 2022).

4.4 Daftar Status Konservasi Jenis Gesneriaceae

Status konservasi tumbuhan famili Gesneriaceae di Hutan Taman Wisata Alam Danau Sicike-cike Kecamatan Parbuluan, Kabupaten Dairi Sumatera Utara dapat dilihat pada **tabel 4.5**

Tabel 4.5 Status Konservasi Tumbuhan Famili Gesneriaceae

Marga	Jenis	Kategori
<i>Aeschynanthus</i>	<i>Aeschynanthus radicans</i> Jack	LC
	<i>Aeschynanthus albidus</i> (Blume) Steud.	LC
	<i>Aeschynanthus pulcher</i> (Blume) G.Don	DD
	<i>Aeschynanthus angustifolius</i> (Blume) Steud.	DD
<i>Agalmyla</i>	<i>Agalmyla parasitica</i> (Lam.) Kuntze	Belum teridentifikasi
<i>Cyrtandra</i>	<i>Cyrtandra pendula</i> Blume	Belum teridentifikasi
	<i>Cyrtandra picta</i> Blume	Belum teridentifikasi
	<i>Cyrtandra</i> sp.	Belum teridentifikasi
<i>Codonoboea</i>	<i>Codonoboea hispida</i> (Ridl.) Kiew	Belum teridentifikasi

Keterangan : LC = *least concern* (Risiko rendah), DD = *Data Deficant* (Kurang data)

Status konservasi tumbuhan Gesneriaceae di Hutan Sicike-cike berdasarkan keterancaman IUCN (*International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*) yaitu : LC; *Least concern* (berisiko rendah) dan DD; *Data Deficant* (Kurang data). LC (*Least concern*) digunakan untuk jenis yang tidak menjadi fokus konservasi jenis karena jumlahnya yang masih banyak di alam liar dan DD (*Data Deficant*) digunakan untuk jenis yang informasi datanya tidak mencukupi untuk dinilai status konservasinya, dalam hal ini terkait perkiraan akan risiko kepunahannya (IUCN, 2021). Jenis tumbuhan Gesneriaceae yang masuk ke dalam kategori LC adalah *Aeschynanthus albidus* (Blume) Steud, *Aeschynanthus radicans* Jack. Hal ini dikarenakan kedua jenis ini memiliki jumlah jenis yang

masih banyak di lokasi ini menyebabkan keanekaragaman tumbuhan menjadi lebih beragam dan ekosistemnya.

Jenis tumbuhan Gesneriaceae yang masuk ke dalam kategori DD (*Data Deficant*) adalah *Aeschynanthus pulcher* (Blume) G.Don, *Aeschynanthus angustifolius* (Blume). Konservasi dapat mencegah terjadinya kepunahan jenis, sehingga perlu adanya informasi atau data yang menyajikan keragaman tumbuhan yang mulai mengalami kelangkaan dan dilindungi secara aktual (Hidayat *et al.*, 2019).

IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) mencatat bahwa setidaknya terdapat 490 jenis tumbuhan Indonesia yang terancam kepunahan. Dari jumlah ini, 135 jenis memiliki status Kritis (*Critically Endangered*), 120 jenis berstatus Gending (*Endangered*), dan 235 berstatus Rawan (*Vulnerable*). Jumlah tumbuhan Indonesia yang masuk ke dalam daftar ini dipercaya akan terus bertambah dengan terus berlangsungnya berbagai ancaman dan aktivitas manusia yang populasinya terus bertambah. Oleh karena itu, diperlukan aksi yang menyeluruh dalam upaya konservasi agar tidak terjadi kepunahan jenis-jenis tumbuhan Indonesia. Konservasi keanekaragaman hayati terutama spesies tumbuhan menjadi suatu tindakan yang sangat penting untuk dilakukan (Irwanto, 2023).

Pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya, dengan sasaran utama untuk menjamin kelestarian manfaat sumberdaya alam hayati dan ekisistemnya, sehingga mampu mendukung kelangsungan pembangunan yang berkesinambungan. Konservasi merupakan tanggungjawab semua pihak di muka bumi, karena pengaruh ekologis tidak terbatas oleh wilayah atau adminstratif. Upaya pelestarian kawasan konservasi merupakan bagian integral dari pembangunan (Irwanto, 2023).