

**KEANEKARAGAMAN JENIS ANGGREK
DI KAWASAN TAMAN NASIONAL LORE INDU
(Studi Kasus Desa Mataue, Kecamatan Kulawi, Kabupaten Sigi
Provinsi Sulawesi Tengah)**

Stevi Pemba¹⁾, Sri Ningsih M²⁾, Muslimin²⁾

Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako

Jl. Soekarno Hatta Km.9 Palu, Sulawesi Tengah 94118

1) Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Korespondensi E-mail: Stevikiranapemba@yahoo.co.id

2) Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Abstract

Orchids known from orchidaceae is the largest family of flower in number though facing increase in threats particularly its natural habitat. Therefore, baseline study regarding its species diversity is important to carry out specially in village surround the Lore Lindu National Park such as in Mataue Village. The main objective of this study was to identify species and its diversity. Four line transects with each 200 hundreds meters in length end each with five plots with 20 m x 20 m in size were applied. The distance between plot was 20 m and there were 20 plots altogether. The result of the study found that there were 21 species indentified in the research location *Aerides odorata*, *Agrostophyllum majus*.J.J Sm., *Bulbophyllum* SPL., *Bulbophyllum lobbi* Lindl, *Calanthe* sp, *Coelogyne asperata* Lindl, *Coelogyne foerstermannii* Rchb. F., *Cymbidium ensifolium* L.SW., *Cymbidium lancifolium* Hook., *Cymbidium pinalaysonianum*, *Dendrobium crumenatum* sw, *Dendrobium macrophyllum*, *Dendrochryllum* sp, *Eria* sp, *Grammatophyllum scriptum*.Bl, *Grammatophyllum stepeliiflorum* J.J.S., *Liparis lacerata*, *Podochillus macrophyllus* Lind, *Spathoglottis plicata* BI, *vanda* sp, *vanda arculata*. From the important Value Index, *cymbidium ensifolium* L.SW was found to dominate the entire orchids. Overall, diversity index (H') estimated to be about 2.164.

Keywords, orchids, Mataue Village, Lore Lindu National park.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sulawesi Tengah merupakan salah satu bagian dari Pulau Sulawesi yang merupakan bagian dari jajaran pulau-pulau di Indonesia. Secara geografi Indonesia terletak di antara benua yaitu Benua Asia dan Benua Australia sehingga memiliki kekhasan keragaman jenis flora dan fauna dan menjadi daya tarik bagi masyarakat untuk mempelajari dan menikmati keindahannya (Nasrun, 2011).

Salah satu kawasan yang memiliki flora fauna endemik Sulawesi antara lain Taman Nasional Lore Lindu. Kawasan yang terletak di Kabupaten Sigi dan Poso ditunjuk berdasarkan surat Menteri Kehutanan melalui SK. No/464/KPTS-II/1999 sebagai Taman Nasional, dengan kawasan yang luasnya 217.991,18 Ha, Taman Nasional Lore Lindu (TNLL) merupakan kawasan yang berfungsi

menjaga dan melestarikan keanekaragaman satwa dan tumbuhan beserta seluruh ekosistemnya salah satu kekayaan flora khas Sulawesi yaitu tumbuhan Anggrek. (Suprianto, 2012).

Anggrek atau Orchidaceae merupakan salah satu famili bunga-bunga yang paling besar jumlahnya. Anggrek digemari bukan saja karena keindahan bunganya, tetapi keanekaragaman bentuk dan warna dapat menjadi sumber inspirasi. Famili ini dapat dijumpai hampir setiap tempat di dunia (Darmono, 2006).

Keindahan bentuk bunga serta distribusi yang luas menyebabkan anggrek menjadi tanaman yang populer. Namun, keberadaan anggrek liar sering kali terancam punah dengan semakin sempitnya lahan karena banyak dipakai untuk pemukiman, perkebunan dan adanya kerusakan alam. Ditambah lagi dengan adanya pengambilan

anggrek alam tanpa mempertimbangkan kelestariannya (Mamonto, dkk. 2013).

Rumusan Masalah

Diperkirakan bahwa anggrek alam di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu khususnya Desa Mataue mendapat tantangan dimasa mendatang dengan semakin berkurangnya anggrek langka. Ancaman terhadap keberadaan anggrek alam di habitat alaminya semakin meningkat karena terjadinya peningkatan aktivitas manusia di sekitar dan di dalam kawasan Taman Nasional Lore Lindu. Para pencari tumbuhan anggrek mengambil tanaman anggrek dari hutan kemudian menjualnya ke pembeli yang merupakan pencinta anggrek, hal ini menjadi penyebab berkurangnya anggrek di Desa Mataue Kawasan Taman Nasional Lore Lindu.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka masalah yang ingin dikaji dapat diformulasikan dalam pertanyaan pokok penelitian sebagai berikut:

1. Jenis-jenis anggrek apa saja yang terdapat pada kawasan Taman Nasional Lore Lindu Desa Mataue?
2. Bagaimana tingkat keanekaragaman jenis anggrek alam yang terdapat pada kawasan Taman Nasional Lore Lindu Desa Mataue?

Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis anggrek alam dan tingkat keanekaragaman jenis anggrek alam yang terdapat pada kawasan Taman Nasional Lore Lindu Desa Mataue.

Kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi yang baru dan menjadi informasi yang akan datang mengenai keanekaragaman jenis anggrek di Taman Nasional Lore Lindu Desa Mataue.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan April sampai Juni 2014, bertempat di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu Desa Mataue, Kecamatan Kulawi, Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu *tally sheet*, tali, dan alat tulis-menulis. Alat yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu kamera, kompas,

binokuler, meteran, gunting stek, Altimeter/GPS, dan parang.

Metode Penelitian

Metode peneliitian ini menggunakan metode jalur yang dibuat sebanyak empat (4) jalur, dengan panjang masing-masing 200 m, setiap jalur dibuat 5 plot dengan ukuran masing-masing 20x20 m, jarak antar plot dalam setiap jalur yaitu 20 meter. Jumlah plot ukur yang dibuat sebanyak 20 plot pengamatan.

Analisis Data

Untuk mengetahui jenis-jenis jenis anggrek alam yang ditemukan pada jalur-jalur pengamatan digunakan analisis data deskriptif. Sedangkan untuk mengetahui komposisi serta keanekaragaman jenis-jenis anggrek alam dianalisis dengan menggunakan rumus:

Indeks Nilai Penting (INP)

Menurut Fachrul (2007), indeks nilai penting dihitung berdasarkan jumlah seluruh nilai Frekuensi Relatif (FR), Kerapatan Relatif (KR), dan Dominansi Relatif (DR). Untuk vegetasi pada tingkat semai, nilai pentingnya hanya dihitung dengan cara menjumlahkan nilai kerapatan relatif dengan frekuensi relatif. Untuk mendapatkan besaran-besaran tersebut digunakan rumus sebagai berikut:

$$INP = KR + FR + DR$$

a. Kerapatan (K)

$$K = \frac{\text{jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas petak contoh}}$$

b. Kerapatan relatif (KR)

$$KR = \frac{\text{Kerapatan suatu jenis}}{\text{Kerapatan seluruh jenis}} \times 100\%$$

c. Frekuensi (F)

$$F = \frac{\text{Jumlah petak ditemukan suatu jenis}}{\text{Jumlah seluruh petak}}$$

d. Frekuensi Relatif (FR)

$$FR = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Frekuensi seluruh jenis}} \times 100\%$$

e. Dominansi (D)

$$D = \frac{\text{Jumlah luas bidang datar suatu jenis}}{\text{Luas petak contoh}}$$

f. Dominansi Relatif (DR)
Dominansi suatu jenis
 $D = \frac{\text{Dominansi suatu jenis}}{\text{Dominansi seluruh jenis}} \times 100\%$

Indeks Keanekaragaman Jenis (H')

Indeks Keanekaragaman jenis anggrek dihitung dengan menggunakan rumus Indeks Shannon-Wiener (H') .(Fachrul 2007).

$$H' = -\sum \frac{n_i}{N} \log \frac{n_i}{N}$$

Keterangan:

H' = indeks keanekaragaman Shanon-Wiener

n_i = Jumlah individu dari suatu jenis i

N = Jumlah total individu seluruh jenis

Besarnya Indeks Keragaman Jenis berdasarkan Shanon-Wiener sebagai berikut: (Fachrul 2007)

H' < 1 keanekaragaman jenis dikategorikan sangat rendah,

H' 1 ≤ H' ≤ 3 keanekaragaman jenis dikategorikan sedang melimpah

H' > 3 keanekaragaman jenis dikategorikan melimpah tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Jenis Anggrek

Anggrek yang ditemukan di Desa Mataue di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Jenis-jenis anggrek dan habitusnya yang ditemukan pada Kawasan Taman Nasional Lore Lindu Desa Mataue

| No. | Jenis-Jenis Spesis Anggrek | Habitus |
|-----|--|-------------|
| 1 | <i>Aerides odorata</i> | Epifit |
| 2 | <i>Agrostophyllum majus</i> .J.J Sm | Epifit |
| 3 | <i>Bulbophyllum</i> sp | Epifit |
| 4 | <i>Bulbophyllum lobbi</i> Lindl | Epifit |
| 5 | <i>Calanthe</i> sp | Teresterial |
| 6 | <i>Coelogyne asperata</i> Lind | Epifit |
| 7 | <i>Coelogyne foerstermannii</i> Rchb. F | Epifit |
| 8 | <i>Cymbidium ensifolium</i> L.SW. | Teresterial |
| 9 | <i>Cymbidium lancifolium</i> Hook | Teresterial |
| 10 | <i>Cymbidium pinalaysonianum</i> | Epifit |
| 11 | <i>Dendrobium crumenatum</i> Sw. | Epifit |
| 12 | <i>Dendrobium macrophyllum</i> | Epifit |
| 13 | <i>Dendrochillum</i> sp | Epifit |
| 14 | <i>Eria</i> sp | Epifit |
| 15 | <i>Grammatophyllum scriptum</i> .BI | Epifit |
| 16 | <i>Grammatophyllum stepeliiflorum</i> J.J.S. | Epifit |
| 17 | <i>Liparis Lacerata</i> | Epifit |
| 18 | <i>Podochillus mcrophyllum</i> Lind | Epifit |
| 19 | <i>Spathoglottis plicata</i> BI | Teresterial |
| 20 | <i>vanda</i> sp | Epifit |
| 21 | <i>vanda arculata</i> | Epifit |

Berdasarkan penelitian yang telah di laksanakan di Kawasan TNLL Desa Mataue (Tabel 1) anggrek yang didapatkan di lokasi didominasi anggrek epifit, sebagian besar dari jenis tersebut merupakan anggrek epifit yang berjumlah 17 jenis sedangkan 4 jenis dari jumlah tersebut termasuk anggrek teresterial. Pada penelitian sebelumnya di Mataue yang dilakukan oleh (Bahari 2009), terdapat 15 genus yang terdiri dari 25 jenis anggrek. Material koleksi anggrek yang diperoleh

adalah bentuk tanaman dan/atau anakan. Sebagian besar berupa anggrek epifit dari genus, *Bulbophyllum*, *Dendrobium*, *Eria*, *Coelogyne*, *Dendrochillum*, *Spathoglotis*, *Cymbidium*, *Arundina*, *Agrostophyllum*, *Calanthe*, *Phaleonopsis*, *Aspelinum*, *Liparis*, *Vanda*, dan *Rananthera*.

Perbedaan jenis yang didapatkan dengan jenis yang diteliti oleh Bahari 2009, diduga karena perbedaan waktu penelitian yang cukup lama antara penelitian ini dengan

penelitian sebelumnya kemudian disebabkan karena perbedaan jalur tempuh penelitian dan waktu yang berbeda. Data jenis anggrek yang diteliti sebelumnya selalu berubah dari jenis awal yang diteliti, hanya anggrek seperti *Spathoglottis sp2* dan *Agrostophyllum majus* BL yang dapat bertahan dengan kondisi yang ada selama bertahun-tahun. Musa. dkk, (2013), menyatakan tingkat endemisitas juga dapat terpengaruh oleh aktifitas serta eksploitasi yang dilakukan manusia di sekitar kawasan tersebut, sehingga kepunahan dari jenis sebelumnya. Perbedaan jenis yang didapatkan kemungkinan akibat kerusakan habitat.

Banyaknya jumlah anggrek epifit yang di temukan pada lokasi penelitian disebabkan vegetasi yang ada di Kawasan TNLL Desa Mataue cenderung terbuka karena anggrek epifit lebih menyukai tempat yang terbuka dan mendapatkan lebih banyak cahaya matahari, Hal ini sesuai dengan pendapat Dressler (1990) dalam Tirta dkk, (2010), yang menyatakan kehidupan jenis anggrek epifit di pengaruhi oleh intensitas cahaya matahari, sifat hidupnya yang menempel pada tumbuhan lain (*epifit*) merupakan salah satu cara beradaptasi untuk mendapatkan cahaya matahari karena jenis epifit membutuhkan intensitas cahaya yang lebih tinggi. Febriliani dkk, (2013) vegetasi pohon yang tidak terlalu rapat menyebabkan intensitas cahaya matahari sampai ke permukaan tanah. Secara fisiologis energi cahaya tersebut mempunyai pengaruh besar terhadap anggrek, baik langsung atau tidak langsung. Pengaruh secara langsung yaitu pada proses fotosintesis, sedangkan

pengaruh tidak langsung yaitu terhadap pertumbuhannya, perkecambahannya dan pembungaannya.

Adanya keanekaragaman anggrek epifit pada berbagai jenis pohon, tingkat pertumbuhan dan bagian-bagian pohon yang menjadi inang karena ketergantungannya pada kondisi iklim mikro tegakan hutan. Hal itu menyebabkan keberadaan sejumlah anggrek epifit hanya dapat dijumpai pada jenis pohon tertentu atau pada bagian pohon tertentu saja, sebaliknya epifit lainnya dapat dijumpai pada setiap jenis pohon dan pada setiap bagian pohon (Sujalu 2008).

Hasanuddin, (2010) mengatakan kawasan yang memiliki kelembaban yang tinggi dan suhu yang relatif rendah sangat memungkinkan tumbuhan anggrek dapat tumbuh dan berkembang dengan sangat baik. Muhammad (2009) dalam Tahier dkk, (2012), menyatakan bahwa perbedaan ketinggian tempat akan mempengaruhi keadaan lingkungan tumbuh-tumbuhan terutama suhu, kelembaban, intensitas sinar matahari dan keadaan tanah sehingga keadaan lingkungan tumbuh yang mempengaruhi pertumbuhan. Persaingan yang terjadi antar jenis maupun sesama jenis disebabkan masing-masing jenis tumbuhan itu mencoba menempati relung ekologi yang sama.

Komposisi Jenis-Jenis Anggrek Alam

Komposisi jenis-jenis anggrek alam yang ditemukan pada semua plot dan jalur pengamatan pada Kawasan Taman Nasional Lore Lindu sekitar Desa Mataue disajikan pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Komposisi Jenis-Jenis Anggrek Alam Pada Semua Plot Dalam Jalur pengamatan

| No. | Jenis Anggrek | Jumlah (rumpun) | KR (%) | FR (%) | INP (%) |
|-----|---|-----------------|--------|--------|---------|
| 1 | <i>Aerides odorata</i> | 6 | 3.390 | 8.824 | 12.213 |
| 2 | <i>Agrostophyllum majus</i> .J.J Sm. | 2 | 1.130 | 2.941 | 4.071 |
| 3 | <i>Bulbophyllum</i> sp. | 3 | 1.695 | 4.412 | 6.107 |
| 4 | <i>Bulbophyllum lobbi</i> Lindl | 1 | 0.565 | 1.471 | 2.036 |
| 5 | <i>Calanthe</i> sp. | 4 | 2.260 | 4.412 | 6.672 |
| 6 | <i>Coelogyne asperata</i> Lind | 2 | 1.130 | 2.941 | 4.071 |
| 7 | <i>Coelogyne foerstermannii</i> Rchb. F | 2 | 1.130 | 1.471 | 2.601 |
| 8 | <i>Cymbidium ensifolium</i> L.SW. | 120 | 67.797 | 27.941 | 95.738 |
| 9 | <i>Cymbidium lancifolium</i> Hook | 2 | 1.130 | 1.471 | 2.601 |
| 10 | <i>Cymbidium pinalaysonianum</i> | 1 | 0.565 | 1.471 | 2.036 |
| 11 | <i>Dendrobium crumenatum</i> Sw. | 3 | 1.695 | 4.412 | 6.107 |
| 12 | <i>Dendrobium macrophyllum</i> | 1 | 0.565 | 4.471 | 2.036 |
| 13 | <i>Dendrochillum</i> sp | 2 | 1.130 | 2.941 | 4.071 |
| 14 | <i>Eria</i> sp. | 5 | 2.825 | 7.353 | 10.178 |

| | | | | | |
|---------------------|--|-----|-------|-------|--------|
| 15 | <i>Grammatophyllum scriptum</i> .Bl | 1 | 0.565 | 1.471 | 2.036 |
| 16 | <i>Grammatophyllum Stepeliiflorum</i> J.J.S. | 4 | 2.260 | 5.882 | 8.142 |
| 17 | <i>Liparis Lacerata</i> | 4 | 2.260 | 5.882 | 8.142 |
| 18 | <i>Podochillus mcrophyllus</i> Lind | 2 | 1.130 | 2.941 | 4.071 |
| 19 | <i>Spathoglottis plicata</i> BI | 9 | 5.085 | 5.882 | 10.967 |
| 20 | <i>Vanda</i> sp. | 2 | 1.130 | 2.941 | 4.071 |
| 21 | <i>Vanda arculata</i> | 1 | 0.565 | 1.471 | 2.036 |
| Jumlah = 21 Spesies | | 177 | 100 | 100 | 200 |

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diketahui dari 21 jenis anggrek alam yang ditemukan pada Kawasan Taman Nasional Lore Lindu sekitar Desa Mataue yang memiliki Indeks Nilai Penting adalah *Cymbidium ensifolium* L.SW dengan nilai sebesar 97.738%, selanjutnya diikuti oleh jenis *Spathoglottis plicata* BI dengan nilai sebesar 10.967%, kemudian jenis *Aerides odorata* dengan nilai 12,213%.

Tingginya nilai INP yang dimiliki oleh jenis *Cymbidium ensifolium* L.SW maupun, *Spathoglottis plicata* BI disebabkan karena penyebaran dari kedua jenis tersebut juga jauh lebih tinggi bila dibandingkan dengan spesies-jenis lainnya, dimana kedua jenis ini masing-masing ditemukan pada 19 dan 4 plot dari 20 plot pengamatan secara keseluruhan, dengan nilai Frekuensi Relatif (FR) dari kedua jenis ini adalah 27.941% dan 5.882%. Sedangkan jenis-jenis anggrek alam yang memiliki nilai INP paling rendah, yaitu *Bulbophyllum lobbi* Lindl, *Cymbidium pinalaysonianum*, *Dendrobium acrosphyllum*, *Grammatophyllum scriptum* Bl., *Vanda arculata*, dengan INP masing-masing sebesar 2,036%. Kurangnya nilai INP dari kelima jenis anggrek alam ini selain disebabkan oleh

kurangnya jumlah populasi juga disebabkan oleh kurangnya penyebaran dari masing-masing jenis anggrek alam tersebut, dimana keempat jenis ini masing-masing hanya ditemukan pada satu plot dari 20 plot pengamatan yang ada, dengan nilai FR sebesar 1,471%.

Dengan demikian dapat diketahui bahwa besarnya persentase INP setiap jenis anggrek alam yang ditemukan bukan hanya dipengaruhi oleh kerapatan suatu jenis tetapi lebih cenderung dipengaruhi oleh besar kecilnya nilai Frekuensi Relatif (FR) dari setiap jenis yang ditemukan, dalam hal ini penyebaran suatu jenis anggrek alam sangat mempengaruhi nilai INP dari setiap jenis, yaitu bahwa semakin besar penyebaran suatu jenis maka nilai FR akan semakin besar dan akan menyebabkan semakin tingginya nilai INP pada jenis tersebut.

Indeks Keanekaragaman Jenis Anggrek Alam

Indeks keanekaragaman jenis dapat digunakan sebagai indikator suatu ekosistem, suatu ekosistem dianggap stabil apabila memiliki indeks keragaman yang tinggi. Indeks keanekaragaman setiap jenis anggrek alam yang ditemukan disajikan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Indeks Keanekaragaman Setiap Jenis Anggrek Alam

| No. | Jenis Anggrek | Jumlah (rumpun) | H' |
|-----|---|-----------------|-------|
| 1 | <i>Aerides odorata</i> | 6 | 0.071 |
| 2 | <i>Agrostophyllum majus</i> .J.J Sm | 2 | 0.079 |
| 3 | <i>Bulbophyllum</i> sp | 3 | 0.107 |
| 4 | <i>Bulbophyllum lobbi</i> Lindl | 1 | 0.047 |
| 5 | <i>Calanthe</i> sp | 4 | 0.113 |
| 6 | <i>Coelogyne asperata</i> Lind | 2 | 0.079 |
| 7 | <i>Coelogyne foerstermannii</i> Rchb. F | 2 | 0.056 |
| 8 | <i>Cymbidium ensifolium</i> L.SW. | 120 | 0.353 |
| 9 | <i>Cymbidium lancifolium</i> Hook | 2 | 0.056 |
| 10 | <i>Cymbidium pinalaysonianum</i> | 1 | 0.047 |
| 11 | <i>Dendrobium crumenatum</i> Sw. | 3 | 0.107 |
| 12 | <i>Dendrobium macrosphyllum</i> | 1 | 0.047 |

| | | | |
|--------|--|-----|-------|
| 13 | <i>Dendrochryllum</i> sp | 2 | 0.079 |
| 14 | <i>Eria</i> sp | 5 | 0.152 |
| 15 | <i>Grammatophyllum scriptum</i> .BI | 1 | 0.047 |
| 16 | <i>Grammatophyllum Stepliiflorum</i> J.J.S | 4 | 0.130 |
| 17 | <i>Liparis Lacerata</i> | 4 | 0.130 |
| 18 | <i>Podochillus mcrophyllum</i> Lind | 2 | 0.079 |
| 19 | <i>Spathoglottis plicata</i> BI | 9 | 0.159 |
| 20 | <i>vanda</i> sp | 2 | 0.079 |
| 21 | <i>vanda arculata</i> | 1 | 0.047 |
| Jumlah | | 177 | 2.164 |

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa secara keseluruhan indeks keanekaragaman jenis (H') anggrek alam di Desa Mataue Kawasan Taman Nasional lore lindu tergolong sedang yaitu sebesar 2,164. Hal ini sesuai dengan kriteria tingkat keanekaragaman jenis yang dikemukakan oleh Fachrul (2007), kisaran pengelompokan indeks keanekaragaman yaitu keanekaragaman rendah apabila $H' < 1$, keanekaragaman sedang apabila $1 < H' < 3$ dan keanekaragaman tinggi apabila $H' > 3$

Kategori sedang pada nilai keanekaragaman jenis anggrek alam pada Kawasan Taman Nasional Lore Lindu, disebabkan oleh jenis anggrek alam yang ditemukan pada kawasan tersebut dan memiliki kelimpahan jenis yang hampir sama. Menurut Odum (1996) dalam Paramitha dkk, (2012), semakin banyak jumlah jenis yang ditemukan maka nilai keanekaragaman akan makin tinggi. Sebaliknya jika semakin sedikit jenis yang ditemukan, maka dapat dipastikan bahwa kawasan tersebut hanya didominasi oleh satu atau beberapa macam jenis saja. lebih lanjut dikemukakan bahwa keanekaragaman jenis yang tinggi menentukan bahwa suatu komunitas memiliki kompleksitas tinggi, karena dalam komunitas itu terjadi interaksi jenis yang tinggi pula. Dalam suatu komunitas yang mempunyai keanekaragaman yang tinggi akan terjadi interaksi jenis yang lebih kompleks.

Berdasarkan hasil perhitungan Indeks Keanekaragaman (H') setiap jenis anggrek alam yang ditemukan di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu di Sekitar Desa mataue, yang memiliki nilai H' tinggi adalah jenis *Cymbidium ensifolium* L.SW. dengan nilai sebesar 0,353 atau berjumlah 122 rumpun dari 177 rumpun anggrek alam yang ditemukan. Selanjutnya diikuti oleh jenis *Spathoglottis*

plicata BI dengan nilai H' sebesar 0,159 atau berjumlah 9 rumpun, kemudian jenis *Aerides odorata* dengan nilai H' 0,071 atau berjumlah 6 rumpun.

Tingginya nilai H' dari suatu jenis mengidentifikasikan bahwa suatu jenis yang dominan pada kawasan tersebut. Dengan demikian dapat diketahui bahwa jenis *Cymbidium ensifolium* L.SW, *Spathoglottis plicata* BI, sebagai jenis anggrek alam yang memiliki nilai H' yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis-jenis lainnya menunjukkan bahwa kedua jenis tersebut merupakan jenis anggrek alam yang dominan pada kawasan Taman Nasional Lore Lindu Desa Mataue.

Ditemukannya kedua jenis tersebut sebagai jenis yang dominan, menunjukkan bahwa kawasan tersebut sangat mendukung bagi perkembangan anggrek alam jenis ini, selain itu disebabkan karena kemampuan dari kedua jenis tersebut yang sangat kuat untuk bersaing dengan jenis anggrek lainnya termasuk memanfaatkan unsur-unsur hara yang ada di sekitar tempat tumbuhnya, (Manzur 2012).

Habitat asal tanaman anggrek memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan anggrek melalui pengaruh sinar matahari, cuaca atau keadaan iklim, suhu udara, kelembaban udara serta tersedianya unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman anggrek untuk mendukung pertumbuhan tanaman anggrek, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas bunga yang dihasilkannya (Purwantoro dkk, 2005).

Jenis-jenis jenis anggrek alam yang memiliki H' paling rendah pada Kawasan Taman Nasional Lore Lindu sekitar Desa mataue yaitu jenis *Bulbophyllum lobbi* Lindl, *Cymbidium pinalaysonianum*, *Dendrobium* *Macrosphyllum*, *Grammatophyllum scriptum* BI, *vanda*

arculata yaitu dengan nilai indeks keanekaragaman jenis masing-masing 0,047 atau masing-masing ditemukan 1 rumpun.

Keberadaan suatu jenis anggrek pada umumnya berhubungan dengan lingkungan (Djuita dkk., 2004). Kurangnya populasi dari keempat jenis anggrek alam ini diduga disebabkan oleh kondisi lingkungan yang kurang sesuai untuk perkembangan jenis tersebut, selain itu karena jenis anggrek alam ini memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi sehingga ada indikasi bahwa berkurangnya populasi anggrek tersebut disebabkan oleh adanya eksploitasi anggrek alam yang dilakukan oleh masyarakat disekitar kawasan, termasuk melakukan penebangan hutan secara liar sehingga dapat menyebabkan rusaknya habitat anggrek alam yang ada.

KESIMPULAN

Jenis-jenis anggrek yang ditemukan di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu Desa Mataue meliputi *Aerides odorata*, *Agrostophyllum Majus*.J.J Sm., *Bulbophyllum SPL.*, *Bulbophyllum lobbi* Lindl, *Calanthe sp.*, *Coelogyne asperata* Lindl, *Coelogyne foerstermannii* Rchb. F., *Cymbidium ensifolium* L.SW., *Cymbidium Lancifolium* Hook., *Cymbidium Pinalaysonianum*, *Dendrobium Crumenatum* sw., *Dendrobium Macrosphyllum*, *Dendrochylum sp.*, *Eria sp.*, *Grammatophyllum Scriptum*. Bl., *Grammatophyllum Stepeliiflorum* J.J.S., *Liparis Lacerata*, *Podochillus Macrophyllus* Lind, *Spathoglottis plicata* BI, *Vanda sp.*, dan *Vanda arculata*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahari, R., 2010. *Keanekaragaman Jenis anggrek di Desa Mataue Kawasan Taman Nasional Lore Lindu*. Skripsi. Fahutan Untad. (Tidak dipublikasikan).
- Darmono, D. W. 2006. *Permasalahan Anggrek dan Solusinya*. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Djuita, N. R. Sudarmiyati. S., Candra. H., Sarifah, Nurlaili. S., Fathoni. R., 2004 *Keanekaragaman Anggrek di Situ Gunung, Sukabumi*. Biodiversitas Volume 5, Nomor 2 Juli 2004.
- Fachrul, M. F 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. PT. Bumi Aksara: Jakarta.
- Febrilliani, Ningsih, S., Muslimin 2013. *Analisis Vegetasi Habitat Anggrek di Sekitar Danau Tambing Kawasan Taman Nasional Lore Lindu*. Warta Rimba Volume 1, Nomor 1 Desember 2013.
- Hasanuddin, 2010. *Jenis Tumbuhan Anggrek Epifit di Kawasan Cagar Alam Jantho Kabupaten Aceh Besar*. www. Jurnal Unsyah.ac.id Diakses pada tanggal 20/07/2014
- Nasrun, M. S, 2011. *Habitat dan Karagaman Anggrek di Hutan Wisata Lindung Danau Lindu* (Tesis). Pascasarjana Universitas Mulawarman Samarinda. (Tidak dipublikasikan)
- Manzur, 2012. *Keanekaragaman Jenis Anggrek Pada Zona Rehabilitasi Taman Nasional Lore Lindu (TNLL)*. Skripsi. Fahutan Untad. (Tidak dipublikasikan)
- Mamonto S., Kandowangko, N,Y. Katili A. S. Katili. 2013. *Keragaman dan Karakteristik Bio-ekologis Anggrek di Kawasan Cagar Alam Gunung Ambang Sub-kawasan Kabupaten Bolaang Mongondow Timur Berdasarkan Ketinggian Tempat*. <http://www.novapdf.com>. Diakses pada tanggal 4/2/2014.
- Musa, F.F., Syamsuardi, dan Arbain. A., 2013. *Keanekaragaman Jenis Orchidaceae (Anggrek-anggrekan) di Kawasan Hutan Lindung Gunung Talang Sumatera Barat*. Jurnal Biologi Universitas Andalas 2(2) Juni 2013.
- Paramitha, I.G.A.A.P, Ardhana, I.G.P., Pharmawati, M., 2012. *Keanekaragaman Anggrek Epifit di Kawasan Taman Wisata Alam Danau Buyan-Tamblingan* Jurnal Metamorfosa 1 (1)
- Purwantoro,A., Ambarwati. E., Setyaningsih. F., 2005 *Kekerabatan Antar Anggrek Jenis Berdasarkan Sifat Morfologi Tanaman dan Bunga* Ilmu Pertanian vol. 12 no.1, 2005 :1 - 11
- Sujalu, A. P., (2008) *Analisis Vegetasi Keanekaragaman Anggrek Epifit di Hutan Bekas Tebangan, Hutan Penelitian Malinau (mrf)– cifer*. Media Konservasi Vol. 13, No. 3 Desember 2008.
- Suprianto, 2012. *Menjaga Melestarikan dan Memulihkan Taman Nasional Lore Lindu*. BTNLL.
- Tirta, I.G., Lugrayasa I.N dan Irawati. 2010, *Studi Anggrek Epifit Pada Tiga Lokasi di Kabupaten Malinau, Kalimantan Timur Kecamatan Timur*. Buletin Kebun Raya Vol. 13 No 1, Januari 2010
- Tahier, S,S. Haryani T,S,. Wiedarti S. 2012. *Keanekaragaman Anggrek di Cagar Alam dan Taman Wisata Alam Telaga Warna, Puncak, Bogor*. ejournal. unpak.ac.id. Diakses pada tanggal 20/5/2014.