

Analisis Vegetasi Anggrek Epifit Di Desa Tompobulu Resort Balocci Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Kabupaten Pangkep

Analysis of Epiphytic Orchid Vegetation in Tompobulu Resort Balocci Village Bantimurung Bulusaraung National Park Pangkep Regency

Nirwana*, St. Fatmah Hiola, Hilda Karim

Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Makassar
email: maccawana@gmail.com

Abstract: *This study aims to determine the important value index (INP), diversity index, evenness index, and epiphytic natural orchid wealth index found in Tompobulu Resort Balocci Village, Bantimurung Bulusaraung National Park, Pangkep District. The study was conducted in October 2017. Determination of the location of the study and the placement of the plot points using the Purposive sampling method based on the presence of orchids from the information of resort officers. With a total plot of 30 plots. Each plot is 20 m x 20 m. Vegetation data collection was carried out in the plot by counting the number of individuals from each epiphytic orchid species. The results of the study obtained natural epiphytic orchids as many as 38 species from 25 genera. Species that have the highest INP values are Oberonia costeriana and Maleola sp. The species that have the lowest INP values are Apendicula sp, Bulbhophyllum sp, Ceratostylis sp, Cymbidium finlaysonianum wall. ex Lindl. wall. ex Lindl, Dendrochillum edentulum Blume Var patentibracteatum J.J.Sm, Eria sp, Flickingeria sp, Luisia sp, Trichotosia sp, Thrixspermum sp, Vandopsis lissochiloides (Gaudich) Pfitzer. Species diversity is classified as medium. With a value of 2.75 Evenness of species classified as Low with a value of 0.07 and Wealth of species classified as low with a value of 1.85.*

Keywords: *epiphytic orchid, important value index, species diversity, species evenness, species wealth.*

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara yang terletak di garis khatulistiwa. Letak ini menjadikan Indonesia sebagai negara tropis dengan hutan hujan tropis. Menurut Drinnen (2000), hutan hujan tropis memiliki suhu rata-rata 70°F sampai 90°F (21°C sampai 32°C). Hutan tropis sangat kaya dalam hal keanekaragaman hayati. Salah satu keanekaragaman hayati yang terdata di Indonesia adalah jenis-jenis anggrek. Anggrek merupakan salah satu tumbuhan yang memiliki keragaman tinggi. 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. Indonesia diperkirakan memiliki lebih dari 4.000 jenis anggrek dalam wilayah biogeografi Jawa yang mencakup Pulau Jawa dan Bali, ada 713 jenis anggrek, 216 jenis di antaranya tergolong endemik. Sementara itu dari total populasi anggrek, jenis 70% di antaranya tumbuh secara epifit (Tirta dan Sutomo, 2014). Salah satu kawasan di Sulawesi khususnya di Sulawesi Selatan yang memiliki berbagai macam anggrek adalah Kawasan Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung (TN Babul). Dalam keputusan tersebut ditetapkan 8 Resort pengelolaan, yaitu : 1) Resort Balocci, 2) Resort Minasate'ne, 3) Resort Tondong Tallasa, 4) Resort Bantimurung, 5) Resort Pattunuang, 6) Resort Camba, 7) Resort Mallawa dan 8) Resort Taman Kupu-Kupu (BTNBB, 2015).

Berdasarkan hasil wawancara dari pihak Balai TN Babul pada tanggal 19 Juli 2017 menyatakan bahwa, keragaman jenis-jenis anggrek alam yang berada di kawasan TN Babul Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan, tercatat 117 jenis anggrek alam. Dari 117 jenis anggrek, 66 jenis anggrek secara umum terdapat di wilayah Resort Balocci. Hal ini menunjukkan bahwa Resort Balocci memiliki potensi anggrek yang cukup baik dibandingkan dengan resort lainnya yang berada di Kawasan TN Babul. tetapi belum ada pengelompokkan anggrek baik epifit, terestik maupun litofit, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang analisis vegetasi keanekaragaman anggrek alam epifit.

2. Metode Penelitian

a) Latar Belakang dan Subjek Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survei, yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2017. di Desa Tompobulu Resort Balocci Kawasan Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Kabupaten Pangkep. Subjek penelitian ini adalah anggrek epifit yang ada di desa Tompobulu Resort Balocci Kawasan Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Kabupaten Pangkep.

b) Analisis Data

Analisis data anggrek epifit dalam penelitian ini dilakukan dengan cara kuantitatif dengan menggunakan persamaan-persamaan sebagai berikut (Indriyanto, 2006) :

a. Densitas

$$\text{Densitas (D)} = \frac{\text{jumlah individu suatu jenis}}{\text{luas petak contoh}}$$

$$\text{Densitas Relatif (DR)} = \frac{\text{Densitas suatu jenis}}{\text{Densitas seluruh jenis}} \times 100\%$$

b. Frekuensi

$$\text{Frekuensi (F)} = \frac{\text{jumlah petak contoh yang ditempati suatu jenis}}{\text{jumlah seluruh petak contoh}}$$

$$\text{Frekuensi Relatif (FR)} = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{frekuensi total seluruh jenis}} \times 100\%$$

c. Indeks Nilai Penting (INP)

Untuk mengetahui jenis anggrek yang mendominasi maka dihitung dengan rumus: $\text{INP} = \text{Densitas Relatif} + \text{Frekuensi Relatif}$

d. Indeks keanekaragaman (H')

Indeks keanekaragaman dapat dihitung dengan menggunakan rumus Shannon-Wiener, sebagai berikut :

$$H' = - \sum pi \ln pi ; \text{ dengan: } pi = \frac{ni}{N}$$

Keterangan :

H' : Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener

ni : Jumlah Individu suatu spesies

N : Jumlah Total Individu seluruh spesies

Terdapat tiga kriteria dalam penentuan analisis indeks keanekaragaman jenis yaitu jika nilai $H' < 1$ maka termasuk ke dalam kategori rendah, nilai $1 \leq H' \leq 3$ maka termasuk sedang, dan jika nilai $H' > 3$ termasuk tinggi (Odum, 1971 dalam Fachrul, 2007).

e. Indeks Kemerataan Pieleou/ Evenness (E)

Indeks kemerataan pieleou/ Evenness (E) dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut (Kent, 2012) :

$$E = \frac{H'}{\ln S}$$

Keterangan:

E : Indeks Kemerataan Pielou

H' : Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener

S : Jumlah spesies

Untuk mengetahui tingkat Kemerataan suatu jenis dalam suatu komunitas digunakan nilai E sebagai berikut: $E = 0 < 0,3$ tingkat kemerataan jenis tergolong rendah; $E = 0,3 < 0,6$ tingkat kemerataan jenis tergolong sedang; $E = > 0,6$ tingkat kemerataan jenis tergolong tinggi (Magguran, 1988 dalam Mawazin dan Atok Subiakto, 2013).

f. Indeks Kekayaan Spesies Menhinick/ Richness (R)

$$R = \frac{S}{\sqrt{N}}$$

Keterangan:

R : indeks kekayaan spesies

S : jumlah spesies

N : total densitas seluruh spesies

(Sumber : Ludwig & Reynolds, 1988)

Berdasarkan Magurran (1988) dalam Hilwan, (2013) Nilai $R < 3,5$ menunjukkan kekayaan jenis yang tergolong rendah. $R 3,5 - 5,0$ menunjukkan kekayaan jenis tergolong sedang, dan $R > 5,0$ menunjukkan kekayaan jenis tergolong tinggi.

3. Hasil Penelitian

a) Jenis-jenis Anggrek Alam Epifit Di Wilayah Studi

Berdasarkan hasil analisis diketahui terdapat beberapa jenis anggrek alam epifit yang dijumpai di Desa Tompobulu Resort Balocci Kawasan TN Babul. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 1.2. Jenis-jenis anggrek alam yang terdapat di Desa Tompobulu Resort Balocci Kawasan TN Babul

No.	Spesies	Genus	Jumlah individu
1	<i>Abdominea minimiflora</i> (Hook.f)	<i>Abdominea</i>	3
2	<i>Aerides inflexa</i> Teijsm. & Binn	<i>Aerides</i>	5
3	<i>Apendicula</i> sp	<i>Apendicula</i>	1

4	<i>Bulbophyllum</i> sp.1.	<i>Bulbophyllum</i>	1
5	<i>Bulbophyllum</i> sp.2.	<i>Bulbophyllum</i>	3
6	<i>Bulbophyllum</i> sp.3.	<i>Bulbophyllum</i>	1
7	<i>Bulbophyllum</i> sp.4.	<i>Bulbophyllum</i>	2
8	<i>Ceratostylis</i> sp	<i>Ceratostylis</i>	1
9	<i>Coelogyne rumphii</i> Lindl	<i>Coelogyne</i>	30
10	<i>Cymbidium finlaysonianum</i> Wall. ex Lindl. Wall. ex Lindl.	<i>Cymbidium</i>	1
11	<i>Dendrobium heterocarpum</i> Wall. ex Lindl.	<i>Dendrobium</i>	2
12	<i>Dendrobium ranthii</i> J.J. Sm.	<i>Dendrobium</i>	7
13	<i>Dendrobium stuartii</i> F.M. Bailey.	<i>Dendrobium</i>	3
14	<i>Dendrochillum edentulum</i> Blume var. <i>patentibracteatum</i> J. J. Sm.	<i>Dendrochillum</i>	1
15	<i>Eria</i> sp.1.	<i>Eria</i>	8
16	<i>Eria</i> sp.2.	<i>Eria</i>	1
17	<i>Eria</i> sp.3.	<i>Eria</i>	1
18	<i>Flickingeria</i> sp	<i>Flickingeria</i>	1
19	<i>Gastrocillus</i> sp	<i>Gastrocillus</i>	35
20	<i>Liparis</i> sp.1.	<i>Liparis</i>	26
21	<i>Liparis</i> sp.2.	<i>Liparis</i>	12
22	<i>Luisia</i> sp.1.	<i>Luisia</i>	3
23	<i>Luisia</i> sp.2.	<i>Luisia</i>	1
24	<i>Maleola</i> sp	<i>Maleola</i>	73
25	<i>Oberonia costeriana</i>	<i>Oberonia</i>	79
26	<i>Oberonia</i> sp	<i>Oberonia</i>	2
27	<i>Orchidaceae</i> , sp	<i>Orchidaceae</i>	33
28	<i>Phalaenopsis</i> sp	<i>Phalaenopsis</i>	4
29	<i>Polydota</i> sp.1.	<i>Polydota</i>	16
30	<i>Polydota</i> sp.2.	<i>Polydota</i>	27
31	<i>Pteroceras</i> sp.1.	<i>Pteroceras</i>	2
32	<i>Pteroceras</i> sp.2.	<i>Pteroceras</i>	3
33	<i>Robiquetia</i> sp	<i>Robiquetia</i>	6
34	<i>Thrixspermum</i> sp.1.	<i>Thrixspermum</i>	16
35	<i>Trichoglottis</i>	<i>Trichoglottis</i>	7
36	<i>Trichotosia</i> sp	<i>Trichotosia</i>	1
37	<i>Thrixspermum</i> sp.2.	<i>Thrixspermum</i>	1
38	<i>Vandopsis</i> sp	<i>Vandopsis</i>	1
	Total		420

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat 38 spesies anggrek alam epifit, yang terdiri dari 25 genus yang dijumpai di Desa Tompobulu Resort Balocci TN Babul. Anggrek epifit yang paling banyak ditemukan adalah *Oberonia costeriana* yaitu sebanyak 79 individu dan *Maleola* sp yaitu sebanyak 73 individu.

b) Analisis Vegetasi Anggrek Alam Epifit

- Indeks Nilai Penting

Dari analisis data yang dilakukan, maka diperoleh hasil perhitungan anggrek epifit yang tercantum pada Tabel 4.2 sebagai berikut.

Tabel 2. Nilai Densitas, Frekuensi dan Indeks Nilai Penting (INP) Anggrek Epifit di Desa Tompobulu Resort Balocci TN Babul

Spesies	DM		FM	DR (%)	FR(%)	INP
	12.000 m ²	(Ha)				
<i>Oberonia costeriana</i>	79	65,83	2,63	18,81	10,53	29,34
<i>Maleola</i> sp	73	60,83	2,43	17,38	3,51	20,89
<i>Gastrocillus</i> sp	35	29,17	1,17	8,33	10,53	18,86
<i>Liparis</i> sp.1.	26	21,67	0,87	6,19	11,40	17,59
<i>Coelogyne rumphii</i> Lindl.	30	25,00	1,00	7,14	6,14	13,28
<i>Polydota</i> sp.2.	27	22,50	0,90	6,43	4,39	10,81
<i>Orchidaceae</i> , sp	33	27,50	1,10	7,86	0,88	8,73
<i>Trichoglottis</i>	7	5,83	0,23	1,67	6,14	7,81
<i>Polydota</i> sp.1.	16	13,33	0,53	3,81	3,51	7,32
<i>Thrixspermum</i> sp.1.	16	13,33	0,53	3,81	3,51	7,32
<i>Robiquetia</i> sp	6	5,00	0,20	1,43	3,51	4,94
<i>Aerides inflexa</i> Teijsm. & Binn	5	4,17	0,17	1,19	3,51	4,70
<i>Phalaenopsis</i> sp	4	3,33	0,13	0,95	3,51	4,46
<i>Liparis</i> sp.2.	12	10,00	0,40	2,86	0,88	3,73
<i>Eria</i> sp.1.	8	6,67	0,27	1,90	0,88	2,78
<i>Dendrobium ranthii</i> J.J. Sm.	7	5,83	0,23	1,67	0,88	2,54
<i>Abdominea minimiflora</i> (Hook.f)	3	2,50	0,10	0,71	1,75	2,47
<i>Bulbophyllum</i> sp.2.	3	2,50	0,10	0,71	1,75	2,47
<i>Dendrobium stuartii</i> F.M. Bailey.	3	2,50	0,10	0,71	1,75	2,47
<i>Luisia</i> sp.1.	3	2,50	0,10	0,71	1,75	2,47
<i>Bulbophyllum</i> sp.4.	2	1,67	0,07	0,48	1,75	2,23
<i>Dendrobium heterocarpum</i> Wall. ex Lindl.	2	1,67	0,07	0,48	1,75	2,23
<i>Oberonia lycopodoides</i>	2	1,67	0,07	0,48	1,75	2,23
<i>Pteroceras</i> sp.1.	2	1,67	0,07	0,48	1,75	2,23
<i>Pteroceras</i> sp.2.	3	2,50	0,10	0,71	0,88	1,59
<i>Apendicula</i> sp	1	0,83	0,03	0,24	0,88	1,12
<i>Bulbophyllum</i> sp.1.	1	0,83	0,03	0,24	0,88	1,12
<i>Bulbophyllum</i> sp.3.	1	0,83	0,03	0,24	0,88	1,12
<i>Ceratostylis</i> sp	1	0,83	0,03	0,24	0,88	1,12
<i>Cymbidium finlaysonianum</i> Wall. ex Lindl. Wall. ex Lindl.	1	0,83	0,03	0,24	0,88	1,12
<i>Dendrochillum edentulum</i> Blume var. <i>patentibracteatum</i> J. J. Sm.	1	0,83	0,03	0,24	0,88	1,12
<i>Eria</i> sp.2.	1	0,83	0,03	0,24	0,88	1,12
<i>Eria</i> sp.3.	1	0,83	0,03	0,24	0,88	1,12
<i>Flickingeria</i> sp	1	0,83	0,03	0,24	0,88	1,12
<i>Luisia</i> sp.1.	1	0,83	0,03	0,24	0,88	1,12
<i>Trichotosia</i> sp	1	0,83	0,03	0,24	0,88	1,12
<i>Thrixspermum</i> sp.2.	1	0,83	0,03	0,24	0,88	1,12
<i>Vandopsis</i> sp	1	0,83	0,03	0,24	0,88	1,12

Total	420	350	14	100	100	200
--------------	------------	------------	-----------	------------	------------	------------

DM : Densitas Mutlak DR : Densitas Relatif (%) FM : Frekuensi Mutlak
FR : Frekuensi Relatif (%) INP : Indeks Nilai Penting (%)

- Indeks Keanekaragaman Jenis

Nilai hasil perhitungan Indeks Keanekaragaman jenis anggrek epifit di Desa Tompobulu dengan menggunakan rumus Shannon-Wiener, diperoleh data sebesar 2,75 dimana dalam pengkategorian keanekaragaman jenis termasuk dalam kategori sedang.

- Indeks Kemerataan

Nilai perhitungan indeks kemerataan pieleou / Evenness pada lokasi penelitian di Desa Tompobulu Resort Balocci diperoleh data sebesar 0,07 dimana dalam pengkategorian kemerataan tergolong rendah.

- Indeks Kekayaan

Indeks kekayaan jenis Menhinick/ *Richness* (R) yang terdapat pada lokasi penelitian di Desa Tompobulu Resort Balocci sebesar 1,85 dimana dalam pengkategorian kekayaan hasil yang didapatkan tersebut tergolong dalam kategori rendah.

4. Pembahasan

- Jenis-jenis Anggrek Alam Epifit yang Terdapat Di Wilayah Studi

Tabel 4.1 menunjukkan terdapat 38 jenis anggrek epifit dari 25 genus yang dijumpai di Desa Tompobulu Resort Balocci TN Babul. Hal ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh pihak Balai TN Babul yang menjumpai 66 spesies anggrek epifit di Desa Tompobulu. Hal ini diduga karena perbedaan waktu penelitian yang menyebabkan perubahan iklim, perbedaan jalur jelajah, aktivitas dan eksploitasi yang dilakukan oleh manusia. Djadami (2010), menambahkan bahwa komposisi vegetasi sering kali berubah seiring dengan berjalannya waktu, perubahan iklim, dan aktivitas manusia. Menurut BTNBB (2012) apabila terjadi kerusakan habitat atau terjadi eksploitasi pada salah satu habitat tertentu, maka populasi anggrek alam akan berkurang, apabila populasi habitatnya berkurang maka proses regenerasi secara alami akan sangat terhambat. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk menjaga kelestarian populasi anggrek alam di habitat aslinya.

- Densitas, Frekuensi, dan Indeks Nilai Penting

Pada Tabel 4.2 spesies anggrek epifit yang memiliki nilai INP paling tinggi adalah *Oberonia coesteriana*, dan *Maleola* sp. Spesies *Oberonia coesteriana* merupakan spesies yang memiliki nilai INP tertinggi pertama yaitu 29,34 % selanjutnya diikuti oleh jenis *Maleola* sp dengan nilai 20,89 %. Tingginya nilai INP yang dimiliki oleh jenis *Oberonia coestriana* dan *Maleola* sp, disebabkan karena jumlah populasi dan penyebaran dari kedua jenis tersebut juga jauh lebih tinggi bila dibandingkan dengan spesies jenis lainnya, dimana kedua spesies ini masing-masing ditemukan pada 12 dan 4 plot dari 30 plot pengamatan secara keseluruhan dengan nilai frekuensi relatif (FR) dari kedua jenis ini adalah 10,53 %, 3,51 %. Mendominasinya spesies *Oberonia coesteriana* dan *Malleola* sp, disebabkan oleh faktor lingkungan yang mendukung jenis ini untuk dapat bertahan dan berkembang sehingga dapat menyebar secara luas pada suatu wilayah seperti dikatakan Whitmore (1984), tingginya nilai FR suatu jenis menunjukkan bahwa jenis tersebut penyebarannya sangat luas jika dibandingkan dengan jenis lainnya yang hanya memiliki beberapa persen nilai FR.

Menurut Soegianto, (1994) Indeks Nilai Penting (INP) digunakan untuk menggambarkan tingkat penguasaan yang diberikan oleh suatu spesies terhadap komunitas, semakin besar nilai INP suatu spesies semakin besar tingkat penguasaan terhadap komunitas. Komara, (2008) menambahkan secara umum, tumbuhan yang memiliki nilai INP tinggi mempunyai daya adaptasi, daya kompetisi dan kemampuan reproduksi yang lebih baik dibandingkan dengan tumbuhan yang lain dalam satu lahan tertentu. Nilai INP berbanding lurus dengan jumlah spesies anggrek yang diperoleh. Semakin banyak jumlah individu spesies anggrek epifit yang diperoleh maka nilai INP semakin tinggi, begitu pula sebaliknya semakin sedikit jumlah individu spesies anggrek epifit yang diperoleh maka nilai INP juga rendah.

- Indeks Keanekaragaman Jenis

Keanekaragaman jenis anggrek yang terdapat di Desa Tompobulu Resort Balocci TN Babul memiliki tingkat keanekaragaman jenis anggrek yang tergolong sedang dengan nilai 2,75. 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 $1\leq H.\leq 3$ dan keanekaragaman tinggi apabila $H.>3$.

- Indeks Kemerataan

Indeks kemerataan spesies dapat menggambarkan kestabilan suatu komunitas. Dari hasil penelitian diperoleh data sebesar 0,07, termasuk dalam kategori rendah atau tidak merata. Hal ini

sesuai dengan pengkategorian pemerataan menurut Magguran, (1988) dalam Mawazin dan Atok Subiakto, (2013). Pada lokasi penelitian hanya 2 spesies yang ditemui dominan dan spesies yang lainnya memiliki jumlah individu yang hampir sama. Pemerataan suatu spesies dapat terjadi apabila semua spesies mempunyai jumlah individu sama atau hampir sama dalam satuan sampel. Menurut Arrijani (2006), Jika beberapa spesies tertentu dominan sementara spesies lainnya tidak dominan atau densitasnya lebih rendah, maka nilai pemerataan akan lebih rendah. Dimana nilai pemerataan suatu spesies ditentukan oleh distribusi setiap spesies pada masing-masing plot secara merata.

- Indeks Kekayaan

Indeks kekayaan spesies Menhinick/ *Richness* (R) pada lokasi penelitian sebesar 1,85 yang tergolong rendah. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Magurran (1988) dalam Hilwan, (2013) Nilai R < 3,5 menunjukkan kekayaan jenis yang tergolong rendah. R 3,5 – 5,0 menunjukkan kekayaan jenis tergolong sedang, dan R > 5,0 menunjukkan kekayaan jenis tergolong tinggi. Rendahnya nilai R pada lokasi penelitian disebabkan adanya spesies yang dominan berdasarkan hasil analisis spesies yang dominan yaitu *Oberonia costeriana* dan *Malleola*, sp dengan nilai densitas (65,83 dan 60,83 individu/ ha) sehingga pemerataan hanya terpusat pada spesies ini dan mengakibatkan turunnya nilai pemerataan pada keseluruhan lokasi penelitian. Menurut Barbour *et al.*, (1987) adakalanya kekayaan spesies berkorelasi positif dengan keanekaragaman, tetapi kondisi lingkungan di sepanjang area kajian sangat heterogen, sehingga dapat menurunkan kekayaan spesies disertai dengan peningkatan keanekaragaman.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa : Terdapat 38 jenis anggrek alam epifit yang ditemukan di Desa Tompobulu Resort Balocci Kawasan Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. Anggrek alam epifit yang memiliki Nilai INP tertinggi adalah *Oberonia costeriana* dengan INP 29.34% ditemukan pada ketinggian mulai dari 700 sampai 1100 m dpl, dan *Maleola*, sp dengan INP 20.89% ditemukan pada ketinggian mulai dari 900 sampai 1100 m dpl, dan nilai INP terendah adalah *Apendicula* sp, *Bulbophyllum* sp, *Ceratostylis* sp, *Cymbidium finlaysonianum* wall. ex Lindl. wall. ex Lindl, *Dendrochillum edentulum* Blume Var *patentibracteatum* J.J.Sm, *Eria* sp, *Flickingeria* sp, *Luisia* sp, *Trichotosia* sp, *Thrixspermum* sp, *Vandopsis lissochiloides* (Gaudich) Pfitzer, dengan INP masing-masing 1.12% ditemukan pada ketinggian yang berbeda beda. Indeks keanekaragaman spesies anggrek epifit di Desa Tompobulu Resort Balocci secara keseluruhan tergolong sedang dengan nilai sebesar 2.75. Indeks pemerataan spesies anggrek epifit di Desa Tompobulu Resort Balocci tergolong rendah atau tidak merata dengan nilai sebesar 0.07. Indeks kekayaan spesies anggrek epifit di Desa Tompobulu Resort Balocci tergolong rendah dengan nilai sebesar 1,85.

Referensi

- Arrijani, D. Setiadi., E.Guhardja., & I.Qayyim. (2006). Analisis Vegetasi Hulu DAS Cianjur Taman Nasional Gunung Gede-Pangrango. *Biodiversitas*. 7 (2), 147-153.
- Barbour, M.G., J.H. Burk., & W.D. Pitts. (1987). *Terrestrial Plant Ecology*. The Benjamin/Cumming Publishing Company Inc. Menlo Park, Reading, California, Massachusetts : Singapore.
- BTNBB (Balai Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung). (2012). *Zonasi Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung*. Maros: Direktur Jendral PHKA, Departemen Kehutanan.
- BTNBB (Balai Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung). (2015). *Revisi zonasi Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. Kabupaten Maros dan Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan*. Jakarta: Direktur Jenderal PHKA, Departemen Kehutanan.
- Djadami, A.K. (2010). *Identifikasi dan Vegetasi Gulma*. Kupang : Departemen of Dryland.
- Drinnen, K. (2000). *Tropical Rainforest 3rd*. Moody Gardens Galveston Island: Education Departemen Curriculum.
- Fachrul, M. F. (2007). *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hilwan, I., Mulyana, D., Penanjung, W.G. (2013). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah pada Tegakan Sengon Buto (*Enterolobium cyclocarpum* Griseb.) dan Trembesi (*Samanea saman* Merr.) di Lahan Pasca Tambang Batubara PT Kitadin, Embalut, Kutai Kartanagara, Kalimantan Timur. *Jurnal Sivikultur Tropika*. 4 (1) 6-10.
- Indriyanto. (2006). *Ekologi Hutan*. Jakarta: PT. Bumi aksara.
- Kent, M. (2012). *Vegetation Description and Data Analysis A Practical Approach Second Edition*. Wiley-Blackwell A John Wiley & Sons, Ltd, Publication, USA.
- Mawazin., & A. Subiakto. (2013). Keanekaragaman dan Komposisi Jenis Permudaan Alam Hutan Rawa Gambut Bekas Tebangan di Riau. *Forest Rehabilitation*. 1 (1)59-73..
- Tirta I.G dan Sutomo. (2014). Inventarisasi Anggrek Epifit di Kebun Raya Eka Karya Bali. *Widyariset*. 17 (2), 245-246