

IDENTIFIKASI DAN INVENTARISASI TUMBUHAN EPIFIT DI KAKI GUNUNG RAUNG SUMBERJAMBE JEMBER IDENTIFICATION AND INVENTORY OF EPIPHYTIC PLANTS AT MOUNT RAUNG SUMBERJAMBE JEMBER

Adek Wigi Qur'ani¹⁾, Arief Noor Akhmadi²⁾, Ika Priantari³⁾

Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UM Jember

Email: Adekwigi0402@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui identifikasi dan inventarisasi tumbuhan epifit divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta* di kaki gunung raung sumberjambe jember serta mengetahui faktor abiotik yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tumbuhan epifit divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta* di kaki gunung raung sumberjambe jember. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dan *eksploratif*. Hasil penelitian ini ditemukan 12 spesies tumbuhan epifit diantaranya 8 spesies dari divisi *Pteridophyta* yaitu *Drynaria quercifolia*, *Davallia trichomanoides*, *Pyrrosia nummularifolia*, *Asplenium salignum*, *Belvisia callifolia*, *Platynerium bifurcatum*, *Asplenium nidus* L, *Nephrolepis* sp dan 4 spesies dari divisi *Spermatophyta* yaitu *Dendrobium tetradon*, *Oncidium sphacelatum*, *Cymbidium aloifolium*, *Dischidia nummularia*. Inventarisasi indeks nilai penting (INP) tumbuhan epifit yang paling tinggi pada tumbuhan *Pyrrosia nummularifolia* (Paku Duduitan) dengan jumlah 35% dan tumbuhan epifit yang paling rendah pada tumbuhan *Oncidium sphacelatum* (Anggrek Mandi Emas) dengan jumlah 1,15%. Faktor abiotik yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuhan epifit yaitu pH tanah; suhu; dan intensitas cahaya.

Kata kunci: Identifikasi, Inventarisasi, Epifit

Abstract

This study aims to determine the identification and inventory of epiphytic plants division of *Pteridophyta* and *Spermatophyta* at Mounth Raung Sumberjambe Jember and to know abiotic factors that can affect the growth of epiphytic plants division *Pteridophyta* and *Spermatophyta* at Mount Raung Sumberjambe Jember. This study uses a *purposive sampling* and *explorative* method. The results of this study found 12 epiphytic plant species including 8 species from the *Pteridophyta* division namely *Drynaria quercifolia*, *Davallia trichomanoides*, *Pyrrosia nummularifolia*, *Asplenium salignum*, *Belvisia callifolia*, *Platynerium bifurcatum*, *Asplenium nidus* L, *Nephrolepis* sp and 4 species from the *Spermatophyta* division namely *Dendrobium tetradon*, *Oncidium sphacelatum*, *Cymbidium aloifolium*, *Dischidia nummularia*. The highest inventory of important value index (INP) of epiphytic plants in *Pyrrosia nummularifolia* (Duduitan nail) plants with 35% and the lowest epiphytic plants in *Oncidium sphacelatum* (Golden Bath Orchid) plants is with 1.15%. Abiotic factors that affect the growth of epiphytic plants are soil pH; temperature; and light intensity.

Keywords: Identification, Inventory, Epiphyte

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan keanekaragaman jenis tumbuhan yang melimpah, dan terdapat 28.000 jenis tumbuhan yang ditemukan dari 230.000 jenis tumbuhan yang ada di dunia (Romaidi et al., 2012, p. 8). Dari berbagai jenis tumbuhan tersebut, salah satunya adalah jenis tumbuhan epifit dari divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta*. Tumbuhan epifit merupakan jenis tumbuhan yang hidupnya menumpang atau menempel pada tumbuhan lain, akan tetapi tumbuhan ini tidak merugikan tumbuhan penopangnya. Tumbuhan epifit ini mampu melakukan proses fotosintesis untuk pertumbuhan dirinya. Sehingga tumbuhan ini bukan termasuk tumbuhan parasit karena tumbuhan ini tidak mengambil sumber makanan dari tumbuhan penopangnya melainkan tumbuhan ini mendapatkan sumber makanannya dari debu, sampah, tanah yang dibawa oleh rayap atau semut pohon (Sadili dan Royyani, 2018, p. 1).

Pada umumnya tumbuhan epifit yang hidup dalam bentuk tunggal ataupun dalam bentuk koloni dapat tumbuh dan berkembang di cabang dan batang pohon yang menjadi inangnya (Shofiana, 2017, p. 122). Sebagian besar tumbuhan epifit termasuk tumbuhan yang tingkat hidupnya rendah (lumut, lumut kulit, ganggang), tetapi terdapat jenis paku-pakuan yang lebih senang hidup diatas tumbuhan lain dari pada tumbuh sendiri (Steenis, 2013, p. 14). Diperkirakan terdapat lebih 200 genus dari 33 famili tumbuhan berbunga dan 20 genus dari *Pteridophyta* yang termasuk tumbuhan epifit. Diantara tumbuhan epifit berbunga yaitu *Araceae*, *Bromeliaceae*, dan *Orchidaceae* termasuk dalam tumbuhan monokotil, sedangkan yang termasuk tumbuhan dikotil yaitu *Asclepiadaceae*, *Cactaceae*, *Ericaceae*, *Rubiaceae*, dan *Melastomataceae* (Ewusie, 1990, p. 296).

Tumbuhan epifit termasuk tumbuhan yang memiliki banyak manfaat. Salah satunya dapat digunakan sebagai tanaman hias. Akan tetapi sebagian masyarakat luas menganggap tumbuhan epifit adalah tumbuhan yang merugikan atau merusak tumbuhan penopangnya. Sehingga tumbuhan epifit tidak banyak digemari oleh masyarakat luas. Selain digunakan sebagai tanaman hias, tumbuhan epifit juga memiliki manfaat lain yaitu dapat digunakan sebagai obat maag, obat sakit kepala, obat demam, obat bengkak, obat asma, obat sariawan, dan dapat digunakan sebagai kerajinan tangan.

Sadili dan Royyani (2018, p. 5-6) mengemukakan, keberadaan tumbuhan epifit pada suatu kawasan hutan sangat tergantung pada tipe formasi hutan dan altitude (ketinggian). Hal ini berhubungan dengan faktor-faktor lingkungan seperti pH tanah, intensitas cahaya, temperatur, dan kelembapan. Selain dipengaruhi faktor iklim, keberadaan tumbuhan epifit juga dipengaruhi spesies pohon inangnya, karena pohon inang memiliki kekhasan dalam bentuk kanopi, ketinggian batang, proses biokimiawi dan lain-lain.

Identifikasi merupakan kegiatan menentukan nama yang benar dan tempatnya yang tepat dalam sistem klasifikasi. Dalam mengidentifikasi suatu tumbuhan yang dikenal dunia ilmu pengetahuan memerlukan sarana seperti menanyakan kepada ahli, mencocokkan dengan spesimen herbarium, mencocokkan dengan buku flora, menggunakan kunci determinasi, atau menggunakan lembar identifikasi (Tjitrosoepomo, 2017, p. 71-75). Sedangkan Inventarisasi merupakan kegiatan mencatat atau mengumpulkan data yang didapatkan (Wahyuni, 2014, p. 28).

Kaki Gunung Raung merupakan daerah yang terletak di Kecamatan Sumberjambe Jember. Dilihat dari letak geografisnya daerah tersebut merupakan daerah yang termasuk dalam dataran rendah yang diperkirakan memiliki ketinggian wilayah 446 mdpl sampai 625 mdpl. Berdasarkan letak geografisnya, sangat memungkinkan banyak ditemukan jenis tumbuhan epifit. Menurut informasi, di daerah tersebut belum pernah ada penelitian terkait tumbuhan epifit. Sehingga mendorong peneliti untuk melakukan penelitian terkait tumbuhan epifit di kaki Gunung Raung Sumberjambe Jember.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di kaki Gunung Raung Sumberjambe Jember dan dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2019. Objek penelitian ini tumbuhan epifit divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta*. Prosedur penelitian ini adalah survey lokasi, observasi, pemetaan lokasi, mengidentifikasi, mendokumentasi, mencocokkan dengan buku kunci determinasi, mendeskripsikan, mengukur faktor abiotik, dan menginventarisasi. Instrumen yang digunakan pada penelitian menggunakan lembar identifikasi dengan buku identifikasi. Langkah-langkah teknik pengumpulan data yaitu melakukan survey

lokasi, melakukan observasi lokasi penelitian, melakukan penetapan lokasi untuk meletakkan plot, mendokumentasi tumbuhan, mengidentifikasi tumbuhan, mencocokkan spesies yang ditemukan dengan buku kunci determinasi, mendeskripsikan tumbuhan, dan menginventarisasi dengan melakukan pengukuran faktor-faktor abiotik. Teknik analisis yang digunakan yaitu sebagai berikut (Indriyanto, 2006, p. 142-144):).

1. Kerapatan (K)

Densitas atau kerapatan adalah jumlah individu per unit luas atau per unit volume (Indriyanto, 2006, p. 142-144).

$$\text{Kerapatan} = \frac{\text{jumlah individu}}{\text{luas seluruh petak contoh}}$$

$$\text{Kerapatan Relatif} = \frac{\text{jumlah individu}}{\text{luas seluruh petak contoh}} \times 100\%$$

2. Frekuensi (F)

Frekuensi adalah jumlah petak contoh tempat ditemukannya suatu spesies dari sejumlah petak contoh yang dibuat (Indriyanto, 2006, hal. 142-144):.

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{jumlah petak contoh ditemukannya suatu jenis}}{\text{jumlah seluruh petak contoh}}$$

$$\text{Frekuensi Relatif} = \frac{\text{jumlah petak contoh ditemukannya suatu jenis}}{\text{jumlah seluruh petak contoh}} \times 100\%$$

3. Indeks Nilai Penting (INP)

Indeks nilai penting (INP) adalah parameter kuantitatif yang dapat dipakai untuk menyatakan tingkat dominasi (Indriyanto, 2006, p. 142-144):.

$$\text{INP} = \text{KR} + \text{FR}$$

Keterangan:

INP : (Indeks Nilai Penting)

KR : (Kerapatan Relatif)

FR : (Frekuensi Relatif)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tumbuhan epifit yang ditemukan di kaki Gunung Raung Sumberjambe Jember sebanyak 12 spesies tumbuhan epifit diantaranya 8 spesies dari divisi *Pteridophyta* dan 4 spesies dari divisi *Spermatophyta*. Hasil data ditemukannya tumbuhan epifit tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut.

Tabel 4.1 Tumbuhan Epifit yang Ditemukan di kaki Gunung Raung Sumberjambe Jember

No	Divisi	Kelas	Bangsa	Suku	Marga	Jenis
1	Pteridophyta	Polypodiopsida	Polypodiales	Polypodiaceae	Drynaria	<i>Drynaria quercifolia</i>
2		Polypodiopsida	Polypodiales	Davalliaceae	Davallia	<i>Davallia trichomanoides</i>
3		Polypodiopsida	Polypodiales	Polypodiaceae	Pyrrosia	<i>Pyrrosia nummularifolia</i>
4		Polypodiopsida	Polypodiales	Aspleniaceae	Asplenium	<i>Asplenium salignum</i>
5		Polypodiopsida	Polypodiales	Polypodiaceae	Belvisia	<i>Belvisia callifolia</i>
6		Polypodiopsida	Polypodiales	Polypodiaceae	Platyserium	<i>Platyserium bifurcatum</i>
7		Polypodiopsida	Polypodiales	Aspleniaceae	Asplenium	<i>Asplenium nidus</i>
8		Pteropsida	Polypodiales	Nephrolepidaceae	Nephrolepis	<i>Nephrolepis sp.</i>
9	Spermatophyta	Liliopsida	Orchidales	Orchidaceae	Dendrobium	<i>Dendrobium tetradon</i>
10		Liliopsida	Asparagales	Orchidaceae	Oncidium	<i>Oncidium sphacelatum</i>
11		Monocotyl	Orchidales	Orchidaceae	Cymbidium	<i>Cymbidium aloifolium</i>
12		Magnoliopsida	Gentianales	Asclepiadaceae	Dischidia	<i>Dischidia nummularia</i>

Inventarisasi tumbuhan epifit di kaki gunung raung sumberjambe jember yang meliputi kerapatan, frekuensi, dan indeks nilai penting dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut.

Tabel 4.2 Inventarisasi Tumbuhan Epifit yang Ditemukan di kaki Gunung Raung Sumberjambe Jember

No.	Nama Tumbuhan	K (jenis/ha)	KR (%)	F	FR (%)	INP (%)
1.	<i>Drynaria quercifolia</i>	229	9	0,9	14	23
2.	<i>Davallia trichomanoides</i>	535,4	20	0,92	15	35
3.	<i>Pyrrhosia nummularifolia</i>	579,1	22	1	16	38
4.	<i>Asplenium salignum</i>	312,5	12	0,7	11	23
5.	<i>Belvisia callifolia</i>	272,9	10	0,6	10	20
6.	<i>Platyserium bifurcatum</i>	10,4	0,39	0,08	1	1,39
7.	<i>Asplenium nidus</i>	41,6	2	0,6	10	12
8.	<i>Nephrolepis sp.</i>	360,4	14	0,7	11	25
9.	<i>Dendrobium tetradon</i>	35,4	1	0,42	7	8
10.	<i>Oncidium sphacelatum</i>	4,16	0,15	0,08	1	1,15
11.	<i>Cymbidium aloifolium</i>	18,7	1	0,4	6	7
12.	<i>Dischidia nummularia</i>	10,4	0,39	0,08	1	1,39

Keterangan:

K = Kerapatan

KR = Kerapatan Relatif

F = Frekuensi

FR = Frekuensi Relatif

INP = Indeks Nilai Penting

Berdasarkan tabel 4.2 bahwa hasil indeks nilai penting (INP) tertinggi pada tumbuhan epifit yang ditemukan di kaki Gunung Raung Sumberjambe Jember yaitu pada tumbuhan *Pyrrhosia nummularifolia* sejumlah 38% dan indeks nilai penting (INP) terendah pada tumbuhan *Oncidium sphacelatum* sejumlah 1,15%.

Deskripsi Tumbuhan Epifit di kaki Gunung Raung Sumberjambe Jember

Berikut ini adalah pembahasan terkait masing-masing spesies tumbuhan epifit dari divisi *Pteridophyta* dan *Spermatophyta*, sebagai berikut.

1. *Drynaria quercifolia*



Akar rimpang memanjat, panjang dan tebal, sisik mulai dari kaki. Daun beruas dengan akar rimpang. Daun sarang bulat telur, berbentuk jantung, panjang 7,5-30 kali 5-20 cm. Daun sejati serupa kulit, gundul, tajuk ujung tidak ada, tajuk daun berbentuk lanset garis, tepi rata, panjang helaian daun 30-150 cm (Steenis, 2013, p. 89-90).

2. *Davallia trichomanoides*



Tumbuhan ini memiliki rimpang bulat dan memiliki rambut lateral pendek. Sisik rimpang berwarna merah kecoklatan. Stipe berbentuk bulat, permukannya beralur dan berwarna hijau. Lamina daun berbentuk deltoideus, panjang dan lebar sama, merupakan daun majemuk menyirip ganda tiga. Permukaan daun licin dengan teksturnya seperti kertas. Ujung meruncing dan pangkal daun runcing, memiliki tepi beringgit (Lindasari, et al., 2015, p. 69).

3. *Pyrrosia nummularifolia*



Tumbuhan ini memiliki bentuk daun yang mirip dengan uang logam. Berukuran kecil, menjalar, dan memiliki daun berdaging. Memiliki rimpang berbentuk serabut dengan diameter 0,6-1,6 mm. Sisik dapat mencapai panjang 5,7 mm, berwarna coklat. Pada bagian atas terdapat tepi bersilia. Daun dimorfik. Daun steril tanpa atau dengan petiole, berukuran hingga 2,5 cm. Lamina bulat atau elips, berukuran 0,8-5 cm dikali 0,6-2 cm (Suhono, 2012, p. 150)

4. *Asplenium salignum*



Tumbuhan ini memiliki rimpang pendek, tegak, bersisik dan sisik berwarna coklat, ujung meruncing, panjang 8 mm, tangkai hijau, panjang 120 mm, rasio panjang tangkai dan helaian daun sama. Daun tunggal bentuk lanset dan majemuk pinnatus, panjang helaian daun 130 mm, lebar 30 mm, pertulangan daun menyirip, tepi daun rata, ujung dan pangkal acutus, helaian anak daun bentuk lanset, panjang tangkai anak daun 20 mm, tepi anak daun rata, ujung dan pangkal acutus (Ulum dan Setyati, 2015, hal. 9).

5. *Belvisia callifolia*



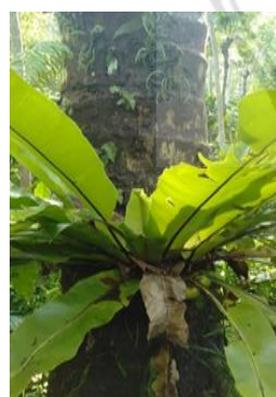
Tumbuhan ini memiliki daun tunggal, bentuk lanset, tepi rata, pangkal dan ujung daun meruncing, dan pertulangan daun tidak jelas, bentuk daun fertil dan steril berbeda, sorus terkumpul pada bagian ujung daun fertil yang memanjang, dilindungi indusium palsu berupa lipatan daun, spora berbentuk monolet, dan tidak dilindungi perispor (Nainggolan, 2014, p. 9-10).

6. *Platycerium bifurcatum*



Daun sarang memiliki bentuk ginjal oval lebar sampai kecil, tidak bercangap, yang lebih besar dengan ujung daun yang menjauhi tempelan, melekok dalam tetapi tidak teratur, duduk melekat pada akar rimpang dan menutupi. Daunnya 1-7 pertanaman, lebih besar dari pada daun sarang, menggarpu 2-4 kali, panjang tangkai 2-5 cm bentuk baji, panjang 40-100 cm, ujung tajuk tumpul, gundul (Steenis, 2013, hal. 89).

7. *Asplenium nidus L*



Tinggi tumbuhan ini 1,5 m. Akarnya rimpang tegak, pendek, bersisik. Daunnya tunggal bertulang daun menyirip, tidak beruas dengan akar rimpang, rapat berjejal, duduk atau bertangkai pendek, berbentuk lanset sampai pita, pangkal menyempit, lancip atau pendek meruncing, tepi rata, seperti 40-120 kali 2,5-25 cm, jarang lebih besar, ibu tulang daun dari bawah, coklat mengkilat, tulang daun lateral banyak, sejajar (Steenis, 2013, hal. 95).

8. *Nephrolepis sp.*



Tumbuhan ini memiliki daun majemuk pinnate, bentuk anak daun memanjang, tepi bergerigi, pangkal runcing, ujung membulat, permukaan abaksial dan adaksial berbulu halus, pertulangan daun menyirip (Nainggolan, 2014, hal.13). Menurut Suhono (2012, hal. 112) tumbuhan ini memiliki akar rimpang yang pendek, tegak, serta menghasilkan stipe dan percabangan lateral yang rimpang.

9. *Dendrobium tetradon*



Panjang batang 40 cm dan dapat lebih panjang ketika dewasa, batang kaku dan menggantung. Daun berbentuk lanset, tipis dan berukuran $\pm 5,5 \times 2$ cm. Perbungaan muncul dari banyak titik di sepanjang batang dewasa. Panjang bunga sekitar 12 cm, kelopak berwarna kuning pucat hingga hijau (Fitri dan Santoso, 2013, hal. 367-368).

10. *Oncidium sphacelatum*



Tumbuhan ini memiliki pseudobulb berbagai bentuk dan ukuran, dengan rizoma pendek. Daun tumbuhan dari pucuk bulb antara 1-4 lembar. Tangkai bunga dari ketiak pelepah atau daun, bercabang banyak, pendek, panjang, tegak, melengkung, atau menggantung. Memiliki bunga beberapa atau puluhan kuntum. Bunga tanpa spur berwarna putih pink, ungu, tapi kebanyakan kuning dan coklat (Assagaf, 2012, p. 200).

11. *Cymbidium aloifolium*



Tumbuhan ini termasuk anggrek epifit. Umbi lonjong, agak pipih, tertutup pelepah daun, 4-6 daun. Daun tebal dan kaku, berbentuk pita dengan ujung tumpul dan asimetris, berukuran 40-100 x 1,5-6,3 cm. Bunganya menggantung, panjang tangkai 24-76 cm dari 25-35 kuntum bunga. Bunga beraroma lembut, memiliki diameter 3,5 cm, kelopak berwarna merah maron dan tepi kuning, mahkota berukuran kecil dan warnanya sama (LIPI, 2019, p. 1).

12. *Dischidia nummularia*



Tumbuhan ini memiliki daun yang kecil, bulat ujung meruncing. Akar membentuk node yang membantu penyerapan air dan nutrisi. Tumbuhan ini memiliki bunga berwarna putih yang ukurannya kecil. Bunga berukuran sekitar 3-5 mm, bunga berbentuk seperti tabung dengan cincin putih yang didalamnya terdapat rambut yang jarang. Memiliki batang yang independen dan kecil (Yunasfi, 2013, hal. 14).

Hasil Pengukuran Faktor Abiotik

Tabel 4.4 Faktor Abiotik pada Tiga Stasiun

Faktor Abiotik	Stasiun Ke-		
	I	II	III
pH tanah	6,9	6,8	5,9
Suhu	28 °C	29 °C	26,1 °C
Intensitas Cahaya	347,1 lux	264 lux	143 lux

Berdasarkan hasil pengukuran faktor abiotik setiap stasiun memiliki hasil yang berbeda. Perbedaan faktor abiotik dipengaruhi oleh letak geografis stasiun yang berbeda pada setiap stasiunnya. Stasiun I di kaki gunung raung bagian paling rendah dengan ketinggian 743 mdpl. Stasiun II di kaki gunung raung bagian sedikit lebih tinggi dengan ketinggian 870 mdpl. Sedangkan stasiun III di kaki gunung raung bagian paling tinggi dengan ketinggian 925 mdpl.

Komaria (2015, p. 73) menyatakan, suhu udara dalam suatu vegetasi dipengaruhi oleh adanya kanopi, jumlah CO₂, dan O₂. Kanopi juga dapat mengurangi intensitas cahaya matahari yang masuk sehingga suhu udara di dalam suatu vegetasi menjadi sejuk, sedangkan cahaya matahari yang memberikan energi bagi ekosistem yaitu mendukung proses fotosintesis yang berjalan dengan baik. Banyaknya tumbuhan epifit yang ditemukan disebabkan oleh keadaan vegetasi yang masih terjaga alami. Hal ini didukung oleh pendapat Loveless dalam Komaria (2015, hal. 76) yang menyatakan bahwa tumbuhan yang dominan mempunyai pengaruh besar terhadap habitat dan mendominasi dan merajai seluruh komunitas.

Area kaki Gunung Raung Sumberjambe Jember terdapat tumbuhan yang dipengaruhi intensitas cahaya matahari yang cukup sehingga tumbuhan epifit yang ditemukan dengan jumlah banyak dan spesiesnya beragam. Intensitas cahaya yang telah diukur di kaki Gunung Raung Sumberjambe Jember berkisar antara 143 lux-347,1 lux. Sehingga intensitas cahaya tersebut cukup untuk memenuhi kebutuhan ekosistem tumbuhan yang ada di kaki gunung raung melihat keberagaman spesies yang telah ditemukan.

Terdapat pendapat lain bahwa kondisi yang memiliki naungan rapat kurang cocok karena akan menyebabkan frond memanjang dan kurus, memperlambat siklus produksinya, serta cenderung menguning dan akan lebih cepat mati (Komaria, 2015, p. 73). Cabang miring atau datar lebih banyak menguntungkan bagi pertumbuhan tumbuhan epifit dibandingkan dengan batang tegak, karena lapisan humus lebih tebal di batang horizontal dari pada di batang vertikal. batang Tumbuhan epifit dapat tumbuh dengan subur apabila kulit tumbuhan penopang mempunyai alur dan celah. Sedangkan kulit tumbuhan penopang yang agak licin akan menyebabkan tumbuhan epifit akan sulit untuk melekat dan tumbuh pada tumbuhan penopangnya (Ewusie, 1990, p. 296).

KESIMPULAN DAN SARAN

Tumbuhan epifit ditemukan sebanyak 12 spesies diantaranya 8 spesies dari divisi *Pteridophyta* dan 4 spesies dari divisi *Spermatophyta*. Sedangkan inventarisasi indeks nilai penting tumbuhan epifit tertinggi pada tumbuhan *Pyrrhosia nummularifolia* sejumlah 38% dan indeks nilai penting terendah pada tumbuhan *Oncidium sphacelatum* sejumlah 1,15%. Pengukuran faktor abiotik mendapatkan hasil yang berbeda-beda yaitu

stasiun I memiliki pH tanah 6,9; suhu 28 °C; intensitas cahaya 347,1 lux. Stasiun II memiliki pH tanah 6,8; suhu 29 °C; intensitas cahaya 264 lux. Sedangkan stasiun III memiliki pH tanah 5,9; suhu 26,1 °C; intensitas cahaya 143 lux. Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan peneliti lain dapat melakukan penelitian yang sama dengan objek dan metode yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Assagaf, M. (2012). *1001 Spesies Anggrek yang Tumbuh dan Berbunga di Indonesia*.

Jakarta: PT. Lentera Hati.

Ewusie, J. (1990). *Pengantar Ekologi Tropika*. Bandung: ITB Bandung.

Fitri, Amalia Sani Siamin & Santoso, Agus Muji. (2013). Ragam Orchidaceae Epifit di Kawasan Ubalan Kediri dan Prospeknya sebagai Modal Bioekonomi Lokal. *Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS*, 367-368.

Indriyanto. (2006). *Ekologi Hutan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Komaria, Nurul. (2015). Identifikasi dan Inventarisasi Tumbuhan Paku Epifit di Lingkungan Kampus Universitas Jember untuk Penyusunan Buku Nonteks. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

LIPI. (2019, April 3). *Koleksi Anggrek Kebun Raya Bogor*. Dipetik Juli 25, 2019, dari <http://krbogor.lipi.go.id>: <http://krbogor.lipi.go.id/id/Koleksi-Anggrek-Kebun-Raya-Bogor.html>

Lindasari, W. (2015). Jenis-Jenis Paku Epifit di Hutan Desa Beginjan Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau. *Protobiont*, 69.

Nainggolan, Agnes Fransiska. (2014). Keanekaragaman Jenis Paku Epifit dan Pohon Inangnya di Kawasan Kampus IPB Darmaga Bogor, Jawa Barat. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor.

Romaidi, S, M., & Minarno, E. (2012). Jenis-Jenis Paku Epifit dan Tumbuhan Inangnya di Tahura Ronggo Soeryo Cangar. *El-Hayah*, 8.

- Sadili, A., & Royyani, M. (2018). Keanekaragaman, Persebaran dan Pola Tata Ruang Tumbuhan Epifit pada Hutan Bekas Tebangan di Kiyu, Pegunungan Meratus, Kalimantan Selatan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati*, 1-6.
- Shofiana, Wulan. (2017). Inventarisasi Jenis-Jenis Tumbuhan Epifit Di Kebun Biologi FMIPA UNY. *Jurnal Prodi Biologi*, 122.
- Steenis, C. (2013). *Flora*. Jakarta Timur: PT Balai Pustaka (Persero).
- Suhono, B. (2012). *Ensiklopedia Biologi Dunia Tumbuhan Paku*. Jakarta: PT. Lantera Abadi.
- Tjitrosoepomo, G. (2017). *Taksonomi Umum (Dasar-Dasar Taksonomi Tumbuhan)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ulum, F., & Setyati, D. (2015). Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Epifit di Gunung Raung Banyuwangi Jawa. *Jurnal ILMU DASAR*, 9.
- Wahyuni, Tri. (2014). Identifikasi dan Inventarisasi Keanekaragaman Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) di Wisata Taman Botani Sukorambi Jember Sebagai Buku Suplemen Biologi SMA, Jember. *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
- Yunasfi. (2013). *Jenis-Jenis Flora Di Ekosistem Mangrove*. Medan-Sumatra Utara: Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara Medan.