



**KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN EPIFIT DAN PARASIT  
DI HUTAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU**

**Rukiah Lubis<sup>1</sup>, Nopriyeni<sup>2</sup>, Pariyanto<sup>3\*</sup>, Nasral<sup>4</sup>, Merri Sri Hartati<sup>5</sup>**

<sup>1,3,4\*</sup> Program Studi Pendidikan Biologi FKIP, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

<sup>2,5</sup> Pascasarjana Magister Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

\*Corresponden Author : [pariyanto@umb.ac.id](mailto:pariyanto@umb.ac.id)

**ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan epifit dan parasit di Hutan Pendidikan dan Pelatihan Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan bulan Juni 2020 dengan melakukan survey langsung ke lokasi penelitian, sedangkan pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan garis transek yang dibuat secara sistematis dan mengambil data primer. Pembuatan herbarium dan identifikasi setiap sampel dilakukan di laboratorium Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Sedangkan data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Dari hasil penelitian ditemukan Jenis-jenis tumbuhan epifit yang ditemukan sebanyak 7 (tujuh) spesies, yaitu *Asplenium nidus*, *Asplenium. sp.*, *Drynaria querefolia*, *Hymenoprepis spicata*, *Dendrium lamelantum*, *Dendrium crumenantum swartz*, *Cymbidium pubescens* dan tumbuhan parasit hanya 1 (satu) spesies, yaitu *Loranthia sp.*; yang paling banyak ditemukan adalah jenis *Asplenium nidus*, sedangkan yang paling sedikit ditemukan jenis *Lorant sp.**

**Kata Kunci :** *Epifit, Parasit, Hutan Pendidikan dan Pelatihan UM\_Bengkulu*

**PENDAHULUAN**

Hutan dipandang sebagai suatu ekosistem mengingat hutan dibentuk atau disusun oleh banyak komponen yang masing-masing komponen tidak bisa berdiri sendiri, tidak bisa dipisah-pisahkan, bahkan saling mempengaruhi dan saling bergantung. (Indriyanto, 2006). Ewusie (1990), menjelaskan bahwa hutan hujan tropika merupakan jenis nabtah yang paling subur. Hutan ini terdapat di dekat wilayah tropika di bumi ini, yang menerima curah hujan berlimpah sekitar 2000-4000 mm setahunnya. Pepohonan dalam hutan ini tergabung dengan tumbuhan tera, perambat, epifit, tumbuhan pencekik, saprofit, dan parasit. Corak lain dari hutan hujan tropika adalah berlimpahnya dan suburnya berbagai tumbuhan rambat dan epifit. Arief (1994) menyatakan bahwa hutan merupakan ekosistem alamiah yang sangat kompleks dengan berbagai jenis tumbuhan yang rapat, mulai dari yang kecil sampai yang berukuran raksasa. Termasuk di dalamnya adalah lumut

dan jamur yang kemudian mengadakan hubungan kehidupan yang saling menunjang, terutama dalam hutan hujan yang berisi struktur aneka lingkungan hidup. Di lantai hutan yang kelembabannya tinggi dan gelap, akan sedikit ditemui kehidupan tumbuh-tumbuhan. Tumbuh-tumbuhan yang memerlukan sinar matahari tidak akan mampu bertahan hidup pada daerah tersebut. Sedangkan menurut Indriyanto (2006), masing-masing tumbuhan itu ternyata telah mampu mengatur dirinya dalam hubungan secara alami dengan tumbuhan lain, sehingga terbentuklah kehidupan yang berdampingan secara serasi sesuai dengan relung ekologiannya, sehingga timbul berbagai bentuk kehidupan di antaranya adalah tumbuhan epifit dan parasit.

Propinsi Bengkulu terletak antara 2° sampai 3° LS dan 101° sampai 104° BT. Luas wilayah Bengkulu ± 1.978.870 ha. Dengan kondisi tanahnya berbukit-bukit. Areal Hutan Suaka Alam terdiri dari Hutan Wisata (15.503,5 ha), Taman Nasional (403,380 ha), Taman Hutan Raya (1,120 ha), Taman Buru (17,721 ha) dan kawasan Cagar Alam yang luasnya ± 577 ha. (Dephut Kanwil Bengkulu, 1994).

Hutan Penelitian Dan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Bengkulu berada bersama sama dengan Hutan Lindung Bukit Daun Liku Sembilan Kecamatan Taba Penanjung Kabupaten Bengkulu Tengah, merupakan salah satu hutan hujan tropika. Sebagai hutan hujan tropika memiliki keanekaragaman tumbuhan epifit dan tumbuhan parasit yang mudah dijumpai di hutan lindung tersebut. Sebagai Hutan Lindung yang memiliki fungsi sebagai penyeimbang yang demikian penting, perlu diketahui mengenai keragaman flora yang ada di dalamnya. Sebagai acuan bagi pelestarian hutan dan perkembangan ilmu pengetahuan. Keberadaan tumbuhan yang menjadi penyangga di dalam hutan lindung perlu diketahui keragamannya khususnya tumbuhan parasit yang digolongkan lagi menjadi dua, yakni semi parasit dan parasit. Semi parasit adalah tanaman yang hidup dengan bantuan inangnya. Sementara itu parasit sempurna hidup dengan merusak tanaman inangnya, seperti memakan jaringan dan melepaskan racun. (Arief, 1994)

Berdasarkan survei awal, di kawasan Hutan Penelitian Dan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Bengkulu sering dijumpai tumbuhan epifit dan parasit namun informasi mengenai keanekaragaman masih dirasa sangat kurang. Walaupun informasi mengenai Tumbuhan epifit dan parasit sudah banyak dikemukakan namun Informasi mengenai keberadaan Epifit dan partasit di Hutan Penelitian Dan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Bengkulu belum diketahui secara pasti, Sehingga dirasa perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai keanekaragaman tumbuhan epifit dan tumbuhan parasit yang terdapat di Hutan Penelitian Dan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **1. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan bulan Oktober sampai November 2021 berlokasi di kawasan Hutan Pendidikan dan Pelatihan Universitas Muhammadiyah Bengkulu Kabupataen Bengkulu Tengah Propinsi Bengkulu, sedangkan identifikasi tumbuhan epifit dan parasit akan dilakukan di laboratorium Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah parang, pancang, tali rafia, gunting, kamera, kertas label, kertas koran, kantong plastik, triplek, dan alat tulis. Sedangkan bahan yang diperlukan adalah alkohol 70% dan aquades. Adapun Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Langsung kelokasi penelitian, sedangkan pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan garis transek yang dibuat secara sistematis dan mengambil data primer.

### **2. Penentuan Lokasi Penelitian**

Sebelum dilakukan penentuan lokasi penelitian, terlebih dahulu dilakukan survei awal ke lokasi penelitian dan dipilih lokasi yang akan dijadikan tempat pengambilan sampel, karena dilihat dari kondisi topografi, sebagian besar kawasan hutan Pendidikan dan Pelatihan Universitas Muhammadiyah Bengkulu bertopografi sangat curam (89,74%) atau 3.449 ha dan agak curam (10,26%) atau 450 Ha (Kehutanan, 1999). Dari luas hutan yang ada, yang dijadikan lokasi penelitian seluas 5 Ha atau 50.000 m<sup>2</sup> untuk mewakili luas lokasi sebenarnya. Lokasi yang dijadikan tempat penelitian termasuk hutan primer yang memiliki berbagai jenis tumbuhan epifit maupun parasit.

### **3. Pembuatan dan Peletakan Transek**

Transek yang digunakan dalam penelitian berukuran 100 m dengan jarak antar transek 20 m. Transek dibuatnya sebanyak 25 transek. Pengambilan sampel hanya dilakukan pada tumbuhan yang dilewati garis transek saja dan yang tidak dilewati garis transek tidak dilakukan pengambilan sampel.

Setiap jenis tumbuhan epifit dan parasit yang ditemukan diambil seluruh bagian tubuhnya yang meliputi akar, batang, daun serta bunga dan buahnya, jika ada. Di samping itu juga dilakukan pencatatan terhadap inangnya. Jenis tumbuhan epifit dan parasit yang ditemukan masing-masing dipasang kertas label yang meliputi nama ilmiah dan nama daerah.

Jenis tumbuhan yang ditemukan spesies yang dapat di photo, selanjutnya dimasukkan ke dalam kantong plastik besar, sedangkan tumbuhan inangnya tidak dilakukan pengambilan sampel tetapi hanya dilakukan pencatatan dan di photo saja, sampel yang didapat dari lapangan selanjutnya dibawa ke laboratorium untuk diidentifikasi.

#### 4. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan menguraikan ciri-ciri morfologi seluruh epifit dan parasit yang ditemukan. Sedangkan identifikasi dilakukan dengan menggunakan buku acuan Tjitrosoepomo (2003), Steenis (1997), dan Lembaga Biologi Nasional-LIPI (1980).

#### HASIL PENELITIAN

Kawasan Hutan hutan Pendidikan dan Pelatihan merupakan lokasi yang dijadikan kajian dalam penelitian ini. Hutan hutan Pendidikan dan Pelatihan berjarak 110 km dari Propinsi Bengkulu, dengan luas 2000 ha. Iklim hutan Pendidikan dan Pelatihan secara umum tergolong kedalam iklim A, namun pengamatan dari tahun ke tahun menunjukkan adanya variasi jumlah hari hujan dan curah hujan dari data pengamatan lima tahun, jumlah hari hujan tertinggi pada tahun 1995 dan 1996, yaitu 137 dan 143 hari dan jumlah hari hujan pendek terjadi pada tahun 1997 yaitu 83 hari. Pola variasi dan jumlah curah hujan sedikit berbeda curah hujan tertinggi pada tahun 1998, yaitu 4451 mm dan curah hujan terendah terjadi pada tahun 1997 yaitu 1976 mm .(Dinas Kehutan,1999).

Jenis-jenis tumbuhan epifit dan parasit serta inangnya yang ditemukan di kawasan hutan Pendidikan dan Pelatihan berjumlah 8 spesies (7 spesies tumbuhan epifit dan 1 spesies tumbuhan parasit) dan 3 famili sert 6 inang seperti yang tercantum pada tabel 1.

**Tabel 1. Jenis-Jenis Tumbuhan Epifit Parasit dan Inangnya**

Famili	Spesies	Nama Daerah	Inang	Jumlah Ditemukan	Keterangan
Polypodiaceae	<i>Asplenium nidus</i>	Simbaghe badak	Kayu tapus	7	Tumb. Epifit
	<i>Asplenium SP</i>	Simbaghe	Kayu meranti	6	Tumb. Epifit
	<i>Drynaria querefolia</i>	Simbaghe elang	Kayu apus	5	Tumb. Epifit
	<i>Hymenoprepis spicata</i>	Paku kelot	Kayu terap	4	Tumb. Epifit
Orchidaceae	<i>Dendrium crumenantum</i>	Anggrek putih	Kayu meranti	2	Tumb. Epifit
	<i>Dendrium lamelantum</i>	Anggrek daun lebar	Kayu lasi	2	Tumb. Epifit
	<i>Cymbidium pubescens</i>	Anggrek jarum	Kayu tenam	1	Tumb. Epifit
	Loronthasea	<i>Loranthia sp</i>	Kayu singga	Kayu ubar	1
Jumlah				28	

Klasifikasi dan deskripsi tumbuhan epifit dan parasit

##### 1. *Asplenium nidus. L* (Simbaghe Badak)

- Diviso : Pteridophyta
- Class : Filiceneae
- Ordo : Filicales
- Famili : Polypodiaceae

Genus : *Asplenium*  
Spesies : *Asplenium nidus* L

Dari hasil pengamatan *Asplenium nidus* mempunyai ciri-ciri : Habitus herba, akar serabut warna coklat, batang selinderis, panjang 05-04 cm, coklat tua permukaan daun bersisik, daun tunggal, panjang daun 14-25,5, panjang helaian daun 26 cm lebar helaian daun 4-7cm, berbentuk memanjang, tepi daun rata, pertulangan daun menyirip, sori terletak di bawah permukaan daun berbentuk garis-garis dan tersusun berderetan teratur mengikuti cabang tingkatan satu dari individu daun, pertulangan daun pada bagian bawah berwarna hitam tetapi dada bagian atas berwarna putih. Menurut Steenis (1997) *Asplenium nidus* di daerah yang tidak begitu kering, mulai dari mangrove sampai 2.000 m daerah perkebunan yang sangat teduh, juga ditanam menjadi tanaman hias.

## **2. *Asplenium sp* (Simbaghe)**

Divisio : Pteridophyta  
Class : Filicenae  
Ordo : Filicales  
Familia : Polypodiaceae  
Genus : *Asplenium*  
Spesies : *Asplenium sp*

Dari hasil pengamatan *Asplenium sp* mempunyai ciri-ciri : Habitus herba, akar serabut, panjang helaian daun 27,5-54,5 cm, tulang daun berwarna coklat, tepi daun rata, lebar daun 2,5-4,5 cm, daun berbentuk garis-garis dan tersusun berderetan teratur mengikuti satu dari daun, warna daun hijau-kekuningan, permukaan daun tidak bersisik. Menurut Steenis (1997) *Asplenium sp* di daerah yang tidak begitu kering, mulai dari mangrove sampai 200 m, daerah perkebunan yang sangat teduh, juga ditanam menjadi tanaman hias.

## **3. *Drynaria querefolia* (Simbaghe Elang)**

Divisio : Pteridophyta  
Class : Filicenae  
Ordo : Filicales  
Familia : Polypodiaceae  
Genus : *Drynaria*  
Spesies : *Drynaria querefolia*

Dari hasil pengamatan *Drynaria querefolia* mempunyai ciri-ciri Tumbuhan ini menyukai tempat-tempat yang lembab terutama pada pohon yang ketinggian dan sudah tua. Daun berbentuk kepala tupai, mempunyai rimpang yang besar dan menjalar rimpang ditutupi oleh sisik yang halus dan lebar berwarna coklat, berbentuk melebar tepi daun yang berliku-liku, entelnya panjang menjalar

kebawah, pada bagian bawah daunnya dapat dijumpai serombolan sorus, sorus tersusun dalam 2 deretan, di antara anak tulang daunnya tersebar secara tidak beraturan, permukaan daun licin, habitus herba panjang daun 56 cm, panjang helaian daun 17,5-24,5 cm, tulang daun berwarna coklat, pertulangan daun menjari. Menurut Steenis (1997) *Drynaria querosolia* tumbuh dari mangrove sampai daerah gunung yang rendah hutan sekunder, di atas pohon, di daerah perkebunan.

#### **4. *Hymenoplepis spicata* (Paku Kelot)**

Divisio : Pteridophyta  
Class : filicenae  
Ordo : Filicales  
Famili : Polypodiaceae  
Genus : Hymenoplepis  
Spesies : *Hymenoplepis spicata*

Dari hasil pengamatan *Hymenoplepis spicata* mempunyai ciri-ciri : Habitus herba, akar serabut, warna daun hijau muda akar panjang, panjang helaian daun runcing tepi daun rata, berbentuk daun memanjang, terdapat bintil-bintil berwarna coklat pada bagian bawah daun, ibu tulang daun berasal dari bawah, tulang daun berwarna coklat kehitaman, jumlah daun 14 helaian. Menurut Steenis (1997) *Hymenoplepis Spicata* kerap kali daerah pegunungan kadangkala di pantai 500-2700 m. hutan cemara atau pohon daun lebar di atas pohon kultur dengan tajuk yang rapat, kerap kali di kebun kopi.

#### **5. *Dendrium crumentum swart* (Anggrek Putih)**

Divisio : Spermatophyta  
Class : Monocotyledon  
Ordo : Orchidales  
Famili : Orchidaceae  
Genus : Dendrium  
Spesies ; *dendrium crumentum swart*

Dari hasil pengamatan *Dendrium crumentum swart* mempunyai ciri-ciri tengah terdapat tabung bulat yang pada ujungnya mengecil, jumlah daun tiga helai, bentuk daun jorong, terdapat bintil-bintil berwarna ungu, duduk daun berselang-seling berbentuk umbi semu, tumbuh menggantung, panjang daun 6 cm, lebar 1,5-3 cm, tepi daun rata berdaging.

Menurut Lembaga Biologi Nasional-LIPI *Dendrium crumentum swart* menyukai tempat-tempat terbuka, tumbuh di daratan rendah, pada ketinggian 1000 m dpl, musim berbunga sepanjang tahun terutama pada bulan November sampai dengan Juni.

#### **6. *Cymbidium pubescens* (Anggrek Jarum)**

Divisio : Spermatophyta  
Class : Monocotyledon  
Ordo : Orchidales  
Famili : Orchidaceae  
Genus : *Cymbidium*  
Spesies : *Cymbidium pubescens*

Dari hasil pengamatan *Cymbidium pubescens* mempunyai ciri-ciri : Warna daun hijau tua, tepi daun rata, akar serabut, panjang 13,5-35,5 cm bentuk batang bulat, duduk daun berselang-selang, bentuk daun memanjang seluruh bagian kaku. Menurut Lembaga Biologi Nasional-LIPI, *Cymbidium pubescens* menyukai tempat-tempat terbuka di hutan-hutan campuran dan hutan jati, umumnya tumbuh pada ketinggian antara 1-800 mdpl.

#### **7. *Dendrium lamelantum* (Anggrek Daun Lebar)**

Divisio : Spermatophyta  
Class : Monocotyledon  
Ordo : Orchidales  
Famili : Orchidaceae  
Genus : *Dendrium*  
Spesies : *Dendrium lamelantum*

Dari hasil pengamatan *Dendrium lamelantum* mempunyai ciri-ciri : warna daun hijau tua, tumbuh menggantung, helaian daun pada umbi semu, ujung daun meruncing, daging daun tipis lunak, bentuk jorong, panjang daun 15,5-16,5 cm, lebar daun 4-4,5 cm, daun tunggal, tepi daun rata, permukaan daun berbentuk garis mengikuti tulang daun. Sedangkan menurut Mahyar, dkk dan Saprapardja, dkk dalam Daryanto (1999) *Dendrium lamelantum* mempunyai ciri-ciri anggrek efit batang simboldial, tumbuh menggantung, umbi semu homoblastik; pipih berbentuk jorong, panjang 10-18 cm, jumlah daun 3-4 helai, daun menancap pada umbi semu, helaian daun panjang, panjang daun 8-11 cm dan lebar 1-2 cm, ujung meruncing hingga runcing, tulang daun menonjol ke bawah, daging daun tipis lunak.

#### **8. *Loranthia* (Benalu)**

Divisio : Spermatophyta  
Class : Monocotyledon  
Ordo : Loranthales  
Famili : Loranthaceae  
Genus : *Loranthia*  
Spesies : *Loranthia sp*

Dari hasil pengamatan *Loranthia sp* mempunyai ciri-ciri : Ujung daun meruncing pertulangan daun menyirip, habitus perdu, banyak cabang, tangkai daun pendek, warna daun kecoklatan, bentuk daun jorong, tepi daun rata. Menurut Steenis (1997) *Loranthia sp* bunga berkelamin 1 atau 2, beraturan atau zygomorph, dengan kelopak dan mahkota atau dengan tanda bunga, satu yang lain berikatan, benang sari sebanyak daun mahkota atau daun tanda bunga, kerap kali juga melekat padanya. Bakal buah tenggelam tungkai putik 1, kepala putik 1 buah buni atau berbuah batu, berbiji 1.

Pada tabel.1 Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Hutan Pendidikan dan Pelatihan Universitas Muhammadiyah Bengkulu tumbuhan epifit yang ditemukan sebanyak 7 spesies yang termasuk kedalam 2 famili yang famili polypodiaceae dan famili orchidaceae sedangkan tumbuhan parasit yang ditemukan sebanyak 1 spesies yang termasuk famili loranthaceae. Untuk famili yang paling banyak ditemukan jenis-jenisnya adalah famili Polypodiaceae di antaranya adalah *Asplenium nidus*, *Asplenium sp*, *Drynaria querofolia* dan *Hymenoplepsis spicatus* selanjutnya famili orchidaceae ditemukan 3 jenis tumbuhan epifit yaitu *Dendrium crumenatum*, *Dendrium lamellatum* dan *Cymbidium pubescens* sedangkan tumbuhan parasit yang ditemukan adalah *Loranthia sp*.

Untuk ke 8 jenis tumbuhan yang ditemukan (7 jenis tumbuhan epifit dan 1 jenis tumbuhan parasit) di lokasi penelitian mencakup 6 inang sebagai tempat hidup jenis tumbuhan epifit dan parasit yaitu kayu tapus, kayu meranti, kayu terap, kayu lasi, kayu tenam dan kayu ubur. Dari ke 6 jenis inang tersebut, jenis tanaman inang yang paling banyak dimanfaatkan tumbuhan epifit sebagai tempat hidup adalah kayu tapus dan kayu meranti sedangkan jenis inang yang sedikit dimanfaatkan tanaman epifit dan parasit sebagai tempat hidup adalah kayu terap kayu lasi, kayu tenam dan kayu ubur. Pada umumnya tumbuhan epifit ditemukan hidup menumpang pada batang pokok tumbuhan inang atau pada cabang batang pokok tumbuhan inang yang menampung substrat hara maupun air pada ketinggian 5-10 m sedangkan tumbuhan parasit ditemukan di dahan pepohonan yang berukuran lebih kecil pada ketinggian  $\pm 5$  m.

Jika dibandingkan dengan hasil penelitian Asliana (2004) di kawasan Hutan Tanjung Ganti Kecamatan Kabupaten Kaur jenis tumbuhan epifit yang ditemukan 10 spesies. Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa jenis tumbuhan epifit di kawasan Hutan Tanjung Ganti Sambat lebih banyak ditemukan jika dibandingkan di kawasan Hutan Hutan Pendidikan dan Pelatihan. Hal ini dimungkinkan oleh faktor ekologi yang berbeda yaitu pada areal penelitian Asliana (2004) memiliki suhu 31 °C-32 °C dan kelembaban 75-86%, sedangkan di kawasan Hutan Hutan Pendidikan dan Pelatihan memiliki suhu 25 °C-30 °C dan kelembaban 52%-63% dan faktor lain adalah kawasan Hutan Pendidikan dan



Pelatihan Universitas Muhammadiyah Bengkulu umumnya memiliki pepohonan lebih rapat sehingga matahari sedikit masuk diantara dedaunan yang mengakibatkan sedikitnya ditemukan tumbuhan epifit di Hutan hutan Pendidikan dan Pelatihan. Hal ini sependapat dengan Sastrapradja (1997) yang menyatakan bahwa tumbuhan epifit lebih banyak ditemukan di kawasan hutan yang memiliki kelembaban 75-86% dengan suhu 30-35°C dan biasanya lebih banyak ditemukan di dataran tinggi dari pada dataran rendah serta tempat atau pepohonan banyak tersinari matahari.

Banyaknya ditemukan tumbuhan epifit yang hidup menumpang pada tumbuhan kayu tapus dan kayu meranti hal ini disebabkan karena pada percabangan kedua pohon tersebut banyak terdapat substrat humus dan air pada permukaan batang yang pecah sehingga memungkinkan banyaknya tumbuhan epifit yang memanfaatkan kedua pohon tersebut sebagai tempat hidupnya. Hal ini sesuai pendapat Sastrapradja (1997) dalam Asliana (2004) yang menyatakan bahwa pada umumnya jenis tumbuhan epifit lebih menyukai pohon-pohon yang banyak menampung substrat humus dan air terutama pada permukaan batang yang pecah pada bagian percabangan batang maupun pada bagian pokok batang.

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa famili polipodiaceae lebih banyak ditemukan dibandingkan dengan famili yang lain, hal ini disebabkan karena kondisi hutan Pendidikan dan Pelatihan mendukung bagi kehidupan famili polipodiaceae terutama pada lokasi ini sinar matahari kurang masuk pada lantai hutan, dan banyaknya tersedia substrat humus dan air yang tertampung pada pecahan permukaan batang dan cabang batang yang memungkinkan banyaknya ditemukan famili polipodiaceae di lokasi penelitian. Hal ini didukung pendapat Sastrapradja (1997) yang menyatakan bahwa famili polipodiaceae lebih menyukai tempat-tempat yang kurang tersinari cahaya matahari dan pada umumnya menyukai permukaan batang yang pecah dan percabangan batang yang dapat menampung air dan substrat humus serta biasanya hidup pada ketinggian 2 m-15 m dari permukaan tanah.

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa tumbuhan *Asplenium nidus* lebih banyak memanfaatkan kayu tapus dan kayu meranti sebagai tempat hidupnya terutama dipercabangan pohon, hal ini dimungkinkan karena pada percabangan pohon tersebut banyak terdapat substrat yang dapat menyerap air sehingga baik sebagai tempat hidup tumbuhan epifit jenis *Asplenium nidus*, *Asplenium sp* dan *Dendrium crumenantum*, sedangkan tumbuhan inang yang sedikit dimanfaatkan tumbuhan epifit sebagai tempat hidupnya yaitu kayu terap, kayu lasi, kayu tenam dan kayu ubur hal ini disebabkan karena pada pohon tersebut hampir tidak terdapat substrat yang dapat menyerap air sehingga kurang cocok untuk tempat hidup tumbuhan epifit. Hal ini didukung pendapat Sastrapradja (1979) menyatakan bahwa pada ketiak cabang pohon yang besar biasanya banyak menampung air dan memiliki substrat atau humus yang melekat pada permukaan

kulit kayu yang pecah dan terkelupas. Selain itu Steenis (2003) menambahkan bahwa tumbuhan *Asplenium nidus* hidup epifit pada pepohonan di hutan atau perkampungan.

Pada tabel 1, diketahui bahwa famili orchidaceae lebih sedikit ditemukan di lokasi penelitian dibandingkan dengan famili Polypodiaceae hal ini diduga karena lokasi yang dijadikan tempat penelitian termasuk hutan primer yang memiliki pepohonan yang besar dan daun yang lebat sehingga kondisi ini hanya sedikit memungkinkan matahari dapat masuk melalui sela-sela daun sehingga kurang mendukung bagi kehidupan famili Orchidaceae terutama jenis *Pendrobium crumenantum*. Hal ini didukung pendapat Sastrapradja (1976) yang menyatakan bahwa anggrek jenis *Dendrobium* pepohonan dan lebih menyukai tempat terbuka yang langsung tersinari oleh cahaya matahari.

Dilihat dari tabel 1, tumbuhan parasit yang ditemukan di lokasi penelitian hanya terdapat satu spesies yaitu *Loranthia sp.* Tumbuhan ini ditemukan hidup menumpang pada percabangan pohon dengan ketinggian  $\pm 5$  m dan ditemukan pada kayu ubar hal ini disebabkan karena kayu ubar sedikit memiliki percabangan pohon yang besar dan pada umumnya percabangan pohon berukuran lebih kecil sehingga diduga percabangan pohon kayu ubar banyak dimanfaatkan tumbuhan sebagai tempat hidupnya. Selain itu sedikitnya ditemukan *Loranthia sp* dikarenakan hutan Pendidikan dan Pelatihan memiliki pepohonan yang pada umumnya lebih dari 10 m dengan tutupan daun lebih rapat yang menyebabkan sinar matahari sedikit menembus ke lantai hutan sejalan dengan kondisi ini maka kurang mendukung untuk pertumbuhan dan kehidupan *Loranthia sp* yang mengakibatkan sedikitnya *Loranthia sp* ditemukan. Hal ini didukung pendapat Steenis (1997) yang menyatakan bahwa *Loranthia sp* merupakan tumbuhan parasit yang pada umumnya memanfaatkan percabangan pepohonan yang lebih kecil sehingga menyebabkan akar tumbuhan *Loranthia sp* lebih mudah menebus lapisan kulit pohon yang ditumpangi yang mengakibatkan tumbuhan inangnya akan mati.

Dilihat kembali pada tabel 1 bahwa tumbuhan epifit lebih banyak ditemukan di lokasi penelitian dibandingkan dengan tumbuhan parasit hal ini disebabkan karena di kawasan hutan Pendidikan dan Pelatihan banyak terdapat bahan organik yang telah membusuk yang menumpuk di bagian permukaan batang dan tempatnya juga terlindung dari sinar matahari sehingga memungkinkan banyaknya tumbuhan epifit yang ditemukan di lokasi penelitian. Hal ini didukung pendapat Soegianto (1994) yang menyatakan bahwa faktor lingkungan juga ikut mempengaruhi pertumbuhan epifit lebih banyak ditemukan di hutan karena pada lingkungan hutan bahan organik yang dibutuhkan tumbuhan lebih tersedia dan tumbuhan epifit pada umumnya lebih menyukai tempat yang tidak terkena sinar matahari langsung yang didukung dengan banyaknya tumbuhan yang lebih tinggi. Lain halnya dengan tumbuhan parasit pada umumnya

lebih menyukai tempat yang terkena sinar matahari langsung sehingga hanya sedikit tumbuhan parasit yang ditemukan di lokasi penelitian.

## **KESIMPULAN**

Di kawasan hutan Pendidikan dan Pelatihan ditemukan 7 spesies tumbuhan epifit yang termasuk ke dalam 2 famili yaitu Famili Polypodiaceae (*Asplenium nidus*, *Asplenium sp*, *Drynaria querefolia*, *Hemenoplepis spicata*) dan famili Orchidaceae (*Dendrium crumenantum*, *Dendrium lamelantum* dan *Cymbidium pubescens*). Terdapat 1 spesies tumbuhan parasit yang ditemukan di kawasan hutan hutan Pendidikan dan Pelatihan Universitas Muhammadiyah Bengkulu yang tergolong dalam famili Loranthaceae yaitu *Loranthia sp*.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis Ucapan Terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Bengkulu, khususnya Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Badan Konservasi Sumber Daya Alam Propinsi Bengkulu, Dinas Lingkungan Hidup Propinsi Bengkulu serta pihak pihak yang telah membantu yang telah memberikan stimulasi, respon, dan motivasi kepada penulis dalam menulis dan menyelesaikan artikel ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim. 2008. Hutan (<http://www.langsing.net/gunung/artikel/hutan.html> diakses 22 Oktober 2021).
- Arief. 1994. *Hutan Hakikat dan Pengaruhnya Terhadap Lingkungan*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Asliana, M. 2004. *Jenis-jenis Paku Epifit dan Inangnya Di Kawasan Hutan Lindung Ganti Sambat Kecamatan Maje Kabupaten Kaur*. Skripsi Biologi UMB.
- Dephut Kanwil Bengkulu. 1994. *Statistik Kehutanan Propinsi Bengkulu Tahun 1994*
- Dinas Kehutanan. 1999. *Rencana Unit Pengelolaan Hutan Lindung Lima Tahunan 1999/2000-2003/2004*. Bengkulu.
- Ewusie. 1990. *Ekologi Tropika*. ITB. Bandung.
- Indriyanto. 2008. *Pengantar Budidaya Hutan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Penerbit Bumi Aksara Jakarta.
- Lembaga Biologi Nasional-LIPI. 1980. *Anggrek Indonesia*.

- Paryanto. 2002. *Struktur dan Komposisi Pohon Di Sekitar Cagar Alam Taba Penanjung*. Skripsi Biologi UMB.
- Sastrapraja. 1997. Sumber Daya Hayati Indonesia. *Lembaga Biologi nasional-LIPI* Bogor.
- Soegianto A. 1994. *Ekologi Kuantitatif*. Usaha Nasional. Surabaya.
- Steenis, Van. 1997. *Flora*. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Tjitrosoepomo. 2003. *Spermatophyta*. UGM. Yogyakarta.
- Zoeriaini. 2007. *Prinsip-prinsip Ekologi dan Organisasi Ekosistem Komunitas dan Lingkungannya*. Bumi Aksara. Jakarta.