

**STUDI POTENSI JENIS TUMBUHAN BAWAH DAN EPIFIT SEBAGAI
TANAMAN HIAS PADA KAWASAN PPTAT YAYASAN DIAN TAMA
KALIMANTAN BARAT**

*The Potential Study Of Plant Down And Epiphytes As Ornamental Plants In Area
PPTAT Dian Tama-West Borneo*

Bakti Ilhamullah, Wiwik Ekyastuti, Harnani Husni

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura. Jalan Imam Bonjol Pontianak 78124

E-mail : iilcungkring@gmail.com

ABSTRACT

*West Kalimantan is one of the centers of biodiversity. It's has a wealth of flora are very much and most potential as an ornamental plant. Yayasan Dian Tama in Toho Ilir very support educational activities, research and ecotourism. This study aims to determine the potential down and epiphytes plant species as ornamental plants are contained in secondary forest area PPTAT Yayasan Dian Tama Toho Ilir. The research time is two week effectively in the field from September 1 until 2014 September 14. This research is using a single plot with a plot size of 20m x 50m (0.1 Ha), as many as eight plots and the total number of observations made plot is 0.8 hectares. The results found that 15 plant species very potential as an ornamental plant, namely: *Aglaonema crispum*, *Aglaonema nitidum*, *Aglaonema simplex*, *Asplenium nidus*, *Bauhinia sp.*, *Bulbophyllum sp.*, *Chrysalidocarpus sp.*, *Cordyline fruticosa*, *Drynaria sparsisora*, *Globba sp.*, *Hemamolena sp.*, *Lygodium circinnatum*, *Lygodium scandens*, *Molinieria latifoliadan* *Nephrolepis sp.* From the 15 species of cover coops and epiphytes as a ornamental plant, that are *Nephrolepis sp.* with a density 68.74 clumps / ha, *Aglaonema nitidum* with a density of 47.5 clumps / ha and *Hemamolena sp.* with a density of 42.5 clumps / ha. As for the highest frequency is the type of *Aglaonema nitidum*, *Aglaonema simplex* and *chrysalidocarpus sp.* each with a value of $F = 0.5$.*

Keywords : Ornamental plant, Epiphytes, potential, research.

PENDAHULUAN

Kalimantan Barat dikenal sebagai salah satu pusat keanekaragaman hayati flora melimpah yang sebagian berpotensi sebagai tanaman hias. Ragam keindahan dan keunikan flora Kalimantan Barat berpeluang untuk diberdayakan sebagai komoditas komersial yang dapat memberikan kontribusi peningkatan pendapatan petani tanaman hias.

Potensi tanaman tersebut menjadi kekayaan alam yang setiap saat dapat dimanfaatkan untuk kepentingan semua kalangan masyarakat. Sebagian besar dari

tumbuhan tersebut berada di berbagai daerah yang hingga kini belum dimanfaatkan. Keberadaan beberapa jenis plasma nutfah menjadi rawan dan langka, bahkan ada yang telah punah, sebagai akibat konversi lahan oleh tindakan manusia dan kebijakan pembangunan yang kurang memperhatikan kelestarian lingkungan. Oleh karena itu perlu konservasi plasma nutfah terutama mencegah kepunahannya di daerah-daerah rawan erosi (Effendie dan Kartikaningrum, 2005).

Tanaman hias merupakan jenis tanaman yang dibudidayakan manusia untuk menciptakan kesegaran dan memperindah lingkungan, baik di luar ataupun di dalam ruangan. Jenis-jenis tanaman hias asli Kalimantan Barat yang telah dibudidayakan relatif masih sedikit. Kecilnya proporsi tanaman hias asli yang dibudidayakan, tidak berarti Kalimantan Barat miskin akan bahan tanaman hias. Keadaan tanah dan iklim cocok atau memungkinkan untuk menghasilkan berbagai jenis tanaman hias sehingga peluang untuk menambah aneka jenis tanaman hias makin besar dan luas, misalnya dengan cara pemuliaan tanaman, penelitian dan pencarian jenis tanaman hias baru.

Yayasan Dian Tama adalah Lembaga Swadaya Masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui transfer teknologi tepat guna untuk pengelolaan sumberdaya secara ekonomis dalam proses pengorganisasian yang berkelanjutan. Areal hutan sekunder Yayasan Dian Tama memiliki beberapa jenis tanaman hias baik yang tumbuh secara budidaya maupun liar. Tumbuhan ini hidup di luas areal hutan sekunder 9,8683 Ha dan berdampak dengan vegetasi lainnya.

Berdasarkan pertimbangan hal tersebut penelitian sebagai usaha eksplorasi mengenai tumbuhan yang berpotensi menjadi tanaman hias di dalam kawasan Pusat Pengembangan Teknologi Arang Terpadu (PPTAT) Yayasan Dian Tama Toho Ilir perlu dilakukan karena memiliki nilai penting sebagai objek pendataan dan penelitian dalam menunjang kegiatan pendidikan serta ekowisata. Tanaman hias

merupakan potensi yang nilai ekonomisnya tidak kalah dengan kayu, selama ini masyarakat masih beranggapan bahwa kayu merupakan satu-satunya hasil hutan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan tidak menyadari masih banyak potensi lain yang dapat dikembangkan.

Potensi tanaman hias merupakan peluang besar bagi pengembangan melalui pemuliaan. Sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk, tempat-tempat ekowisata serta pentingnya lingkungan dan pemukiman yang nyaman dan segar, maka permintaan tanaman hias terus meningkat.

Untuk mengetahui jenis tumbuhan yang memiliki potensi sebagai tanaman hias dalam kawasan PPTAT Yayasan Dian Tama agar dapat dilakukan upaya atau tindakan pengelolaan secara lestari dan berkelanjutan, maka perlu dilakukan penelitian mengenai tumbuhan yang berpotensi sebagai tanaman hias. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi jenis tumbuhan bawah dan epifit sebagai tanaman hias yang terdapat didalam kawasan hutan sekunder PPTAT Yayasan Dian Tama Kecamatan Toho Ilir.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang jenis-jenis tumbuhan yang memiliki potensi sebagai tanaman hias di dalam kawasan PPTAT Yayasan Dian Tama sehingga dapat menjadi data dasar bagi pengelolaan dan pengembangannya dalam upaya pelestarian, perlindungan, pendidikan dan ekowisata.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada kawasan PPTAT Yayasan Dian Tama Kabupaten Pontianak Kecamatan Toho Ilir Provinsi Kalimantan Barat, yang memiliki luas hutan sekunder 9,8683 Ha. Waktu penelitian 2 minggu efektif di lapangan mulai dari tanggal 1 september sampai 14 september 2014, dilanjutkan dengan pengolahan data. Alat – alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah ; Peta lokasi penelitian dan petak / titik pengamatan, Buku identifikasi (Arie dan Purwanto, 2007 ;Triwahyuni dan Abdulkadir, 2010 ;Abdulkadir, 2008), Kompas untuk menentukan arah, Termometer untuk menentukan temperatur, Thally sheet tumbuhan, Meteran dan tali, untuk membuat petak pengamatan, Kamera untuk dokumentasi, Alat tulis menulis, Alat pembuat herbarium (alkohol 70%, kertas karton/koran, gunting tanaman, parang/pisau, kantong plastik). Objek penelitian ini adalah semua jenis tumbuhan bawah dan epifit yang memiliki potensi menjadi tanaman hias yang terdapat didalam petak pengamatan dalam kawasan PPTAT Yayasan Dian Tama. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan dua tahap yaitu :

Penentuan petak pengamatan

Penelitian ini menggunakan metode petak tunggal dengan ukuran petak 20 m x 50 m (0,1 Ha) (Kusmana, 1995), sebanyak delapan petak dan jumlah keseluruhan petak pengamatan yang dibuat adalah 0,8 Ha. Penempatan petak pengamatan dipilih pada tempat yang cukup *representativ* melalui purposive sampling, dengan pertimbangan:

- Melihat komposisi jenis.
- Jumlah tumbuhan yang berpotensi menjadi tanaman hias.
- Melihat keadaan vegetasi.

Identifikasi Jenis Tumbuhan

Identifikasi tumbuhan yang memiliki potensi menjadi tanaman hias dilakukan langsung di lapangan sampai tingkat jenis yang dilakukan pada jalur rintisan dalam petk pengamatan, hal ini dilaksanakan dengan cara :

- Membuat rintisan ditengah-tengah petak, dimulai dari sisi yang berukuran 20 meter, kesisi ukuran yang sama, dengan satu garis lurus.
- Membuat 4 rintisan pada petak dari sisi 50 meter, yang masing-masing berjarak 10 meter.
- Identifikasi jenis tumbuhan yang belum dapat teridentifikasi sampai tingkat jenis diusahakan sampai tingkat genus dan diambil sampel (herbarium) serta fotonya untuk diidentifikasi ulang.

Data hasil pengamatan keanekaragaman jenis tumbuhan yang berpotensi menjadi tanaman hias dilokasi penelitian dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Mueller dan Ellenberg, 1974 yang dikutip Soerianegara, 1978) :

Kerapatan (K)

Kerapatan (K) akan menunjukkan jumlah suatu jenis tumbuhan pada setiap petak contoh, sedangkan Kerapatan Relatif (KR) adalah persentase jumlah individu dari semua jenis yang ada.

$$K = \frac{\text{Jumlah Individu Suatu Jenis}}{\text{Luas Petak Contoh (Ha)}}$$

Frekwensi (F)

Frekwensi (F) merupakan perbandingan banyaknya petak yang terisi oleh suatu jenis tumbuhan terhadap keseluruhan petak. Sedangkan Frekwensi Relatif (FR) adalah persentase frekwensi suatu jenis terhadap jumlah frekwensi semua jenis.

$$F = \frac{\text{Jumlah Petak Ditemukan Suatu Jenis}}{\text{Jumlah Seluruh Petak}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi Jenis Tanaman Hias

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada hutan sekunder dengan 8 petak pengamatan berbeda, digunakan sebagai sampel pengamatan pada kawasan PPTAT Yayasan Dian Tama secara keseluruhan ditemukan 15 jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai tanaman hias, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Data Jenis Tumbuhan Bawah Dan Epifit Memiliki Potensi Sebagai Tanaman Hias Pada Kawasan PPTAT Yayasan Dian Tama, Kalimantan Barat (*Data Of Underplants and Epiphytes Have Potensial as Decorative Plants in PPTAT Yayasan Dian Tama, West-Borneo*).

No.	Jenis	Nama Daerah	Famili
1	<i>Aglaonema crispum</i>	Aglonema	Araceae
2	<i>Aglaonema nitidum</i>	Aglonema	Araceae
3	<i>Aglaonema simplex</i>	Aglonema	Araceae
4	<i>Asplenium nidus</i>	Paku sarang burung	Polypodiaceae
5	<i>Bauhinia</i> sp.	Daun kupu-kupu	Fabaceae
6	<i>Bulbophyllum</i> sp.	Anggrek	Araceae
7	<i>Chrysalidocarpus</i> sp.	Palem-paleman	Arecaceae
8	<i>Cordyline fruticosa</i>	Hanjuang	Liliaceae
9	<i>Drynaria sparsisora</i>	Paku simbar layangan	Blypodiaceae
10	<i>Globba variabilis</i> .		Zingiberaceae
11	<i>Hemamolena</i> sp.	Keladi-keladian	Araceae
12	<i>Lygodium circinnatum</i>	Paku hata	Schizaeaceae
13	<i>Lygodium scandens</i>	Paku tali	Schizaeaceae
14	<i>Molineria latifolia</i>	Megberi	Hypoxidaceae
15	<i>Nephrolepis</i> sp.	Paku-pakuan	Davalliaceae

Dari Tabel 3 terdapat 15 jenis tanaman hias pada 8 petak pengamatan di kawasan hutan sekunder PPTAT Yayasan Dian Tama yaitu 13 jenis tanaman hias daun, 1 jenis tanaman hias bunga, dan 1 jenis anggrek. Jenis-jenis tersebut terdiri dari famili Araceae, famili Arecaceae, famili blypodiaceae, famili Davalliaceae, famili Fabaceae, famili Hypoxidaceae,

famili Liliaceae, famili Orchidaceae, famili Polypodiaceae, famili Schizaeaceae, famili Zingiberaceae. Kemudian hasil pengolahan data terhadap jumlah jenis dan kerapatan jenis yang berpotensi menjadi tanaman hias yang dijumpai pada keseluruhan petak pengamatan, dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Jumlah Individu dan Kerapatan Individu Tumbuhan Bawah dan Epifit memiliki Potensi Sebagai Tanaman Hias Pada Kawasan PPTAT Yayasan Dian Tama, Kalimantan Barat (*Result Of Individual Calculation Amount and Individual Density underplants and epiphytes have Potential as Decorative Plants in PPTAT Yayasan Dian Tama, West-Borneo*).

No.	Jenis	Jumlah Petak Ditemukan	Jumlah Individu	Kerapatan Individu (Rumpun/Ha)	Tanaman Hias
1	<i>Aglaonema crispum</i>	3	13	16,25	Daun
2	<i>Aglaonema nitidum</i>	4	38	47,5	Daun
3	<i>Aglaonema simplex</i>	4	28	35	Daun
4	<i>Asplenium nidus</i>	3	8	10	Daun
5	<i>Bauhinia</i> sp.	2	11	13,75	Daun
6	<i>Bulboppylum</i> sp.	1	2	2,5	Anggrek
7	<i>Chrysalidocarpus</i> sp.	4	32	40	Daun
8	<i>Cordyline fruticosa</i>	3	16	20	Daun
9	<i>Drynaria sparsisora</i>	2	5	6,25	Daun
10	<i>Globba variabilis</i>	3	13	16,25	Bunga
11	<i>Hemamolena</i> sp.	1	34	42,5	Daun
12	<i>Lygodium circinnatum</i>	3	25	31,25	Daun
13	<i>Lygodium scandens</i>	1	5	6,25	Daun
14	<i>Molineria latifolia</i>	3	8	10	Daun
15	<i>Nephrolepis</i> sp.	1	55	68,75	Daun

Dari 15 jenis tumbuhan bawah dan epifit yang memiliki potensi sebagai tanaman hias, diketahui bahwa jenis *Nephrolepis* sp. memiliki kerapatan yang sangat tinggi yaitu 68,74 rumpun/ha, *Aglaonema nitidum* dengan kerapatan 47,5 rumpun/ha dan *Hemamolena* sp. dengan kerapatan 42,5 rumpun/ha.

Tempat Tumbuh

Berdasarkan hasil pengamatan pada kawasan hutan sekunder PPTAT Yayasan Dian Tama, tanaman hias umumnya tumbuh pada lantai-lantai hutan yang terlindungi oleh tajuk dan bersaing dengan anakan lainnya. Jenis-jenis tersebut adalah tanaman yang termasuk dalam kelompok tanaman hias daun dan tanaman hias bunga kecuali *Asplenium nidus* (paku sarang burung) yang merupakan paku epifit, *Drynaria sparsisora* (paku simbar layang) merupakan paku epifit,

Bulboppylum sp. (anggrek) yang merupakan anggrek epifit. Epifit merupakan tumbuhan yang tumbuh pada pohon – pohon diantaranya pohon karet, keruing dan pohon-pohon lainnya.

Anggrek epifit lebih menyukai jenis pohon yang memiliki permukaan kulit yang kasar dan tebal sebagai tempat tumbuhnya, seperti keruing. Hal ini dikarenakan anggrek epifit memerlukan air yang cukup untuk kelangsungan hidupnya, sehingga dengan menempel pada kulit batang yang tebal dapat memudahkan dalam memenuhi kebutuhan air yang diperlukan. Sesuai dengan pendapat Ewusie (1990) bahwa anggrek epifit hidupnya dijumpai pada kayu yang mati atau memiliki kulit kayu yang tebal dan kasar. Pengukuran suhu udara dan kelembaban udara dilakukan pada pagi 8.30-10.30 dan sore 14.30-15.30.

Tabel 5. Data Suhu Udara dan Kelembaban Udara Pada Semua Petak Pengamatan Dalam Kawasan PPTAT Yayasan Dian Tama, Kalimantan Barat (*Data Air Temperature and Humidity of All Observation Plots in PPTAT Yayasan Dian Tama, West-Borneo*).

Petak	Suhu Udara (° C)		Kelembaban Udara (%)	
	Pagi	Sore	Pagi	Sore
I	27	30	79	84
II	25	27	74	78
III	24	25	66	74
IV	25	27	64	72
V	25	28	63	66
VI	24	25	60	64
VII	26	28	68	72
VIII	26	28	64	74

Hasil analisis data dapat disimpulkan komposisi jenis keseluruhannya ditemukan sebanyak 15 jenis. Jenis dengan kerapatan tertinggi pertama yaitu *Nephrolepis* sp. dengan nilai kerapatan 68,75 rumpun/ha. Hal ini disebabkan kawasan hutan memiliki areal yang sesuai dengan tempat tumbuh tanaman yaitu kondisi lahan kering dan permukaan dipenuhi oleh serasah sehingga kelembaban permukaan terjaga dengan intensitas cahaya yang tinggi sampai sedang dan suhu udara yang sesuai. Secara umum jenis *Nephrolepis* sp. dapat beradaptasi dengan baik terhadap lingkungannya yang memiliki intensitas cahaya yang sedang sampai tinggi sesuai dengan kelembaban hutan tersebut (Dudani dkk.,2010).

Kerapatan tertinggi kedua yaitu jenis *Aglaonema nitidum* dengan nilai 47,5 rumpun/ha. Sesuai tempat tumbuh kawasan tersebut tumbuhan ini mampu beradaptasi pada suhu udara rerata 25,5°C pagi hari dan 27,25°C siang hari, kelembaban udara 67% pagi hari 73% siang hari. Sesuai dengan sifat aslinya, *Aglaonema* memerlukan tempat teduh atau ada naungan. Temperatur yang

optimal untuk *Aglaonema* antara 24°C-29°C siang hari, adapun kelembaban optimal sekitar 50%-70% (Leman, 2005).

Untuk jenis kerapatan tertinggi ketiga adalah jenis *Hemamolena* sp. dengan nilai kerapatan sebesar 42,5 rumpun/ha. Kondisi dilapangan untuk jenis tumbuhan ini memiliki lahan yang basah atau areal yang berawa dan intensitas cahaya yang sedang. Menurut Mayo dkk., 1997 mengemukakan bahwa tumbuhan *Hemamolena* sp. dapat tumbuh pada tempat yang lembab dan terlindungi oleh naungan.

Frekwensi tertinggi keempat jenis *Aglaonema nitidum*, *Aglaonema simplex* dan *Chrysalidocarpus* sp. masing-masing dengan nilai frekwensi sebesar 0,5. Hasil tersebut berbanding terbalik dengan nilai kerapatan, frekwensi merupakan perbandingan banyaknya petak yang terisi oleh suatu jenis tumbuhan terhadap keseluruhan petak (mueller dan Ellenberg,1974 yang dikutip Soerianegara, 1978). Ketiga jenis yang memiliki frekwensi tertinggi terdapat pada empat petak pengamatan.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Pada kawasan PPTAT Yayasan Dian Tama ditemukan 12 jenis tumbuhan bawah yaitu : *Aglaonema crispum*, *Aglaonema nitidum*, *Aglaonema simplex*, *Bauhinia* sp., *Chrysalidocarpus* sp., *Cordyline fruticosa*, *Hemamolena* sp., *Lygodium circinnatum*, *Lygodium scandens*, *Molineria latifolia*, *Nephrolepis* sp. merupakan tanaman hias daun, *Globba variabilis* merupakan tanaman hias bunga dan 3 jenis epifit yaitu : *Bulboppylum* sp. merupakan tanaman hias anggrek, *Asplenium nidus*, *Drynaria sparsisora* merupakan tanaman hias daun.
2. Jenis yang memiliki kerapatan tertinggi di kawasan PPTAT Yayasan Dian Tama yaitu : *Nephrolepis* sp. dengan nilai K = 68,75 rumpun/ha, *Aglaonema nitidum* dengan nilai K = 47,5 rumpun/ha dan *Hemamolena* sp. dengan nilai K = 42,5 rumpun/ha. Sedangkan untuk frekwensi tertinggi adalah jenis *Aglaonema nitidum*, *Aglaonema simplex* dan *Chrysalidocarpus* sp. masing-masing dengan nilai F = 0,5.
3. Tumbuhan bawah yang berpotensi menjadi tanaman hias tumbuh dilantai hutan yang terlindungi oleh tajuk dan hidup bersaing dengan anakan-anakan lainnya. sedangkan untuk tumbuhan jenis epifit sebagian besar hidup pada pohon yang memiliki tekstur kulit batang yang kasar dan tebal.

Saran

1. Perlu adanya peningkatan pengetahuan serta kepedulian masyarakat sekitar dan pengelola terhadap keberadaan jenis-jeni tumbuhan yang memiliki potensi menjadi tanaman hias tersebut, supaya sumber plasma nutfah dapat dimanfaatkan secara

optimal dan dikelola dengan baik sehingga terjaga keberadaannya.

2. Perlu pengayaan tanaman hias yang merupakan jenis-jenis asli yang sebelumnya terdapat pada kawasan PPTAT Yayasan Dian Tama, sehingga akan menambah potensi dalam upaya menjual bagian dari keindahan alam melalui jenis tanaman hias tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkadir. 2008. 600 Jenis Tanaman Hias Daun. Penerbit Andi Publiser.
- Arie dan Purwanto. 2007. *Aneka Tanaman Obat*. Penerbit Multazam Molia Utama.
- Dudani S, SMD Chandrean dan TV Ramachandra. 2010. *Pterydophytes of Western Ghats*. Energy and Watland Research Group, Center of Ecological Sciences, Indian Institute of Sciences Bangalore-50 012.
- Effendie K dan S Kartikaningrum. 2005. *Pedoman Pengelolaan Plasma Nutfah Tanaman Hias*. Balai Penelitian Tanaman Hias. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hortikultura 2005.
- Ewusie J.Y. 1990. *Pengantar Ekologi Tropika*. Terjemahan Usman Tanudjaya ITB, Bandung.
- Kusmana C. 1995. *Metode Survei Vegetasi*. Bogor. IPB-Pres.
- Leman. 2005. *Aglonema (Tanaman Pembawa Keberuntungan)*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mayo SJ, J Bogner dan PC Boyce. 1997. *The Genera of Araceae*. The Trusteess. Royal Botanic Gardens. Kew. Hal (8).
- Soerianegara, I Dan A Indrawan, 1978, *Ekologi Hutan Indonesia*, Departemen Menejemen Hutan, IPB, Bogor.
- Triwahyuni dan Abdulkadir. 2010. *Pesona 500 Jenis Tanaman Hias*. Terra Ch.Yogyakarta. Lily Publisher.