



TUMBUHAN PAKU (*PTERIDOPHYTA*) DI KECAMATAN DELENG POKHISEN KABUPATEN ACEH TENGGARA

Muhammad Yassir¹, Nursafiah²

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Gunung Leuser Aceh, Jalan Iskandar
Muda No. 1, Kutacane, Indonesia.

Email : muhammadyassir404@gmail.com, Inur_ach@yahoo.co.id

Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja jenis jenis tumbuhan paku dan apa saja tumbuhan paku yang mendominasi di Kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen Kabupaten Aceh Tenggara. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2018 menggunakan metode survey dan observasi yang dilakukan di 3 lokasi pengambilan sampel. Teknik pengambilan data menggunakan garis transek dan analisis data menggunakan rumus persentase. Objek penelitian yaitu tumbuhan paku hasil penelitian ditemukan 12 jenis tumbuhan paku di Kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen yaitu *Pteridium aquilium*, *Davallia denticullata*, *Nephrolepis hirsutula*, *Dryopteris filix- Mas*, *Christella parasitica*, *Christella dentata*, *Diplazium esculentum*, *Cyclosorus interruptus*, *Drynaria quersifolia*, *Cyathea cooperi*, *Asplenium nidus* dan *Selaginella wildenowi*. Berdasarkan nilai persentase dari keseluruhan lokasi, tumbuhan paku dari famili *Thelypteridaceae* jenis *Cyclosorus interruptus* mendominasi seluruh lokasi penelitian dengan total jumlah 230 individu dan nilai persentase tertinggi mencapai 39% dan tumbuhan paku dengan persentase terendah terdapat pada famili *Cyatheaceae* jenis *Cyathea cooperi* dengan jumlah keseluruhan 2 individu dan persentase dengan nilai 0,3% .*

Kata Kunci : Inventarisasi, Tumbuhan Paku dan Lawe Harum

PENDAHULUAN

Aceh Tenggara merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Aceh yang memiliki potensi hutan dan keanekaragaman hayati yang tinggi, sebagian besar wilayah Kabupaten ini merupakan bagian dari Ekosistem Leuser dan Taman Nasional Gunung Leuser yang dikenal memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi khas hutan hujan tropis. Di Kabupaten Aceh Tenggara juga terdapat Gunung Pokhison yang juga memiliki keanekaragaman hayati yang cukup tinggi (Lestari, 2017).

Salah satu jenis keanekaragaman hayati dari kelompok flora yang banyak hidup didaerah tropis adalah tumbuhan paku yang dapat hidup dengan mudah dimana saja dan berbagai macam habitat baik secara epifit, terrestrial maupun di air. Tumbuhan paku memiliki beberapa peranan penting yaitu dalam pembentukan humus, melindungi tanah dari erosi, menjaga kelembaban tanah, dan salah satu tumbuhan pionir pada tahap awal suksesi ekosistem hutan. Disisi lain tumbuhan paku juga memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi, terutama pada keindahannya dan sebagai tanaman hortikultura sebagai tanaman



hias, selain itu tumbuhan paku juga dapat dimanfaatkan untuk sayuran dan obat-obatan tradisional. (Purnawati, 2014)

Menurut (Kurniawati, 2016) keanekaragaman spesies Pteridophyta yang ditemukan dalam suatu kawasan dapat menjadi indikator terhadap kondisi lingkungan kawasan tersebut. Keberadaan Pteridophyta, sebagai salah satu komponen ekosistem, dapat mengindikasikan apakah lingkungan tersebut mendukung kehidupan suatu organisme atau tidak karena memiliki hubungan timbal balik dan saling tergantung dengan lingkungannya. Keanekaragaman Pteridophyta selain sebagai sumber plasma nutfah juga dapat digunakan sebagai data pendukung dalam mengambil keputusan terkait rencana pengelolaan, pengembangan dan konservasi lingkungan.

Tumbuhan paku terancam kelestariannya karena kerusakan ekosistem habitatnya dan kerusakan lingkungan, seperti tumbuhan paku yang hidup sebagai epifit kelangsungan hidupnya tergantung pada pohon tempat hidupnya, sementara banyak pohon-pohon yang ditebangi manusia, serta pemanfaatan yang tidak diikuti dengan pembudidayaan yang merupakan acuan tumbuhan paku di alam. (Heriyanto, 2012). Menurut (Kurniawati 2016), Pteridophyta merupakan vegetasi yang mempunyai arti penting bagi suatu ekosistem maupun bagi kepentingan kehidupan manusia. Atas dasar peran dan manfaat ini maka keberadaan Pteridophyta sangat perlu untuk dipertahankan.

Salah satu tempat vegetasi tumbuhan paku di Aceh Tenggara yaitu terdapat di kawasan perairan sungai Lawe Harum yang terletak di Kecamatan Deleng Pokhisen, Lawe Harum merupakan daerah awal pendakian menuju puncak gunung pokhisen di daerah ini tumbuhan paku belum pernah dieksplorasi keanekaragaman jenisnya, oleh karena itu perlu dilakukan inventarisasi tumbuhan paku sebagai kekayaan alam yang dapat dikembangkan dan dilestarikan. Di samping untuk mengetahui jumlah dan jenis jenisnya juga sebagai suatu cara untuk mendokumentasikan jenis-jenis tumbuhan paku (Wijayanti, 2011).

METODE PENELITIAN

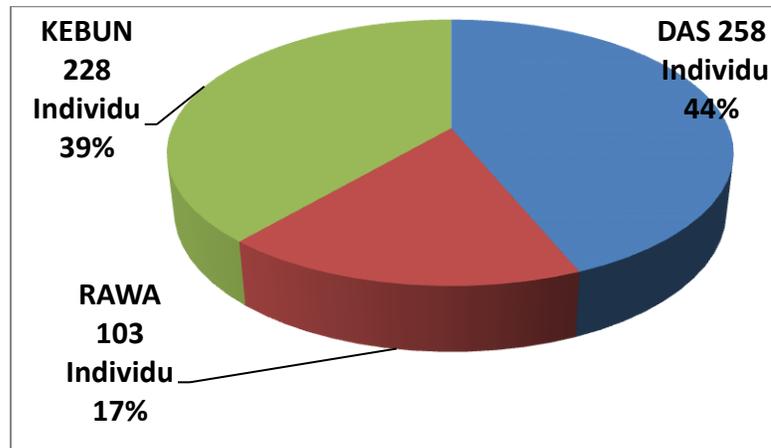
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dan observasi. Metode survey digunakan untuk menentukan lokasi penelitian, sedangkan metode observasi digunakan untuk mengamati jenis tanaman paku di kawasan perairan sungai Lawe Harum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa telah ditemukan 12 spesies tumbuhan paku antara lain *Pteridium aquilium*, *Davallia denticullata*, *Nephrolepis hirsutula*, *Dryopteris filix-Mas*, *Christella parasitica*, *Christella dentata*, *Diplazium esculentum*, *Cyclosorus interruptus*, *Drynaria quersifolia*, *Cyathea cooperi*, *Asplenium nidus* dan *Selaginella wildenowii*.

Spesies tumbuhan paku yang ditemukan digolongkan ke dalam 6 famili antara lain *Pteridaceae*, *Polypodiaceae*, *Thelypteridaceae*, *Cyatheaceae*, *Aspleniaceae*, *Selaginellaceae* dan 11 genus yaitu *Pteridium*, *Davallia*, *Nephrolepis*, *Dryopteris*, *Christella*, *Diplazium*, *Cyclosorus*, *Drynaria*, *Cyathea*, *Asplenium* dan *Selaginella* yang terdapat pada 3 lokasi pengamatan yaitu Daerah Aliran Sungai (DAS), Rawa dan Perkebunan dengan jumlah keseluruhan adalah 589 individu.

Jumlah individu dari ke-3 lokasi sampel yang telah ditetapkan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Diagam I. Persentase Jenis Tumbuhan Paku Keseluruhan Lokasi Penelitian Yang Ditemukan di Di Kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhkisen Kabupaten Aceh Tenggara

Famili	Jenis	Kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhkisen			Σ	%
		DAS	Rawa	Kebun		
<i>Pteridaceae</i>	<i>Pteridium aquilium</i>	-	-	40	40	6,8%
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Davallia denticulata</i>	80	-	-	80	13,6%
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Nephrolepis hirsutula</i>	30	-	60	90	15,3%
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Dryopteris filix- Mas</i>	10	3	3	16	2,7%
<i>Thelypteridaceae</i>	<i>Christella parasitica</i>	5	16	-	21	3,6%
<i>Thelypteridaceae</i>	<i>Christella dentata</i>	3	14	-	17	2,9%
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Diplazium esculentum</i>	10	20	-	30	5,1%
<i>Thelypteridaceae</i>	<i>Cyclosorus interruptus</i>	100	50	80	230	39,0%
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Drynaria quersifolia</i>	14	-	-	14	2,4%
<i>Cyatheaceae</i>	<i>Cyathea cooperi</i>	2	-	-	2	0,3%
<i>Aspleniaceae</i>	<i>Asplenium nidus</i>	4	-	5	9	1,5%
<i>Selaginellaceae</i>	<i>Selaginella wildenowi</i>	-	-	40	40	6,8%
Jumlah		258	103	228	589	100

Dilihat dari jumlah jenis tumbuhan paku pada tiap tiap lokasi penelitian, maka keseluruhan tanaman paku dari famili *Thelypteridaceae* jenis *Cyclosorus interruptus* mendominasi populasi tumbuhan paku dengan jumlah keseluruhan 230 individu ditemui dari keseluruhan lokasi pengamatan yaitu, Daerah Aliran Sungai (DAS), Rawa dan Perkebunan dengan jumlah tersebar di banding dengan tumbuhan paku dari famili yang

lainnya. Persentase terendah terdapat dari famili *Cyatheaceae* jenis *Cyathea cooperi* dengan jumlah keseluruhan 2 individu.

Berdasarkan diagram di atas dapat dilihat bahwa pada Daerah Aliran Sungai secara keseluruhan ditemukan 258 individu tanaman paku dengan persentase 44%. Pada lokasi Rawa Rawa secara keseluruhan ditemukan 103 individu dengan persentase 17%. Pada lokasi perkebunan secara keseluruhan ditemukan 228 individu dengan persentase 39%.

Persentase Jenis Tumbuhan Paku Setiap Lokasi Penelitian Yang Ditemukan di Di Kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen Kabupaten Aceh Tenggara

Famili	Jenis	Kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen		
		DAS (%)	Rawa (%)	Kebun (%)
<i>Pteridaceae</i>	<i>Pteridium aquilium</i>	-	-	17,5
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Davallia denticulata</i>	31	-	-
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Nephrolepis hirsutula</i>	11,6	-	26,3
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Dryopteris filix- Mas</i>	3,9	2,9	1,3
<i>Thelypteridaceae</i>	<i>Christella parasitica</i>	1,9	15,5	-
<i>Thelypteridaceae</i>	<i>Christella dentata</i>	1,2	13,6	-
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Diplazium esculentum</i>	3,9	19,4	-
<i>Thelypteridaceae</i>	<i>Cyclosorus interruptus</i>	38,8	48,5	35,1
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Drynaria quersifolia</i>	5,4	-	-
<i>Cyatheaceae</i>	<i>Cyathea cooperi</i>	0,8	-	-
<i>Aspleniaceae</i>	<i>Asplenium nidus</i>	1,6	-	2,2
<i>Selaginellaceae</i>	<i>Selaginella wildenowi</i>	-	-	17,5
Jumlah		100	100	100

Berdasarkan tabel persentase di atas dapat dilihat bahwa jenis tumbuhan paku yang terdapat di Kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen Kabupaten Aceh Tenggara, pada lokasi Daerah Aliran Sungai nilai persentase tertinggi terdapat pada jenis paku *Cyclosorus interruptus* dengan nilai 38,8%, nilai persentase terendah terdapat pada jenis *Cyathea cooperi* dengan nilai 0.8%. Pada lokasi Rawa Rawa nilai persentase tertinggi terdapat pada jenis paku *Cyclosorus interruptus* dengan nilai 48,5%, nilai persentase terendah terdapat pada jenis paku *Dryopteris filix- Mas* dengan nilai 2,9%. Pada lokasi perkebunan nilai persentase tertinggi terdapat pada jenis *Cyclosorus interruptus* dengan nilai 35,1%, dan nilai persentase terendah terdapat pada jenis *Dryopteris filix- Mas* dengan nilai 1,3%.

Berikut persentase hasil penelitian terhadap jenis tumbuhan paku yang ditemukan di Di Kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen Kabupaten Aceh Tenggara, dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

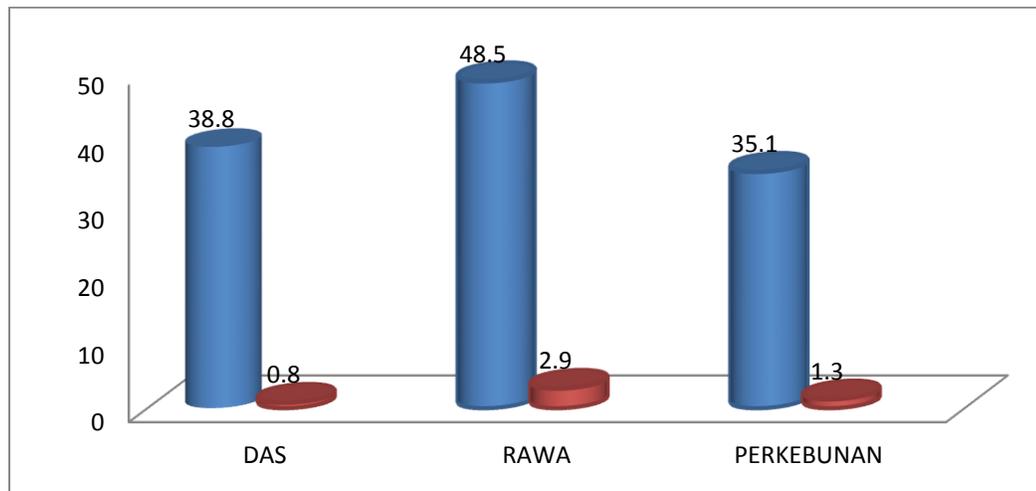


Diagram II. Histogram Persentase Jenis Tumbuhan Paku Yang Ditemukan di Kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen Kabupaten Aceh Tenggara

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian ditemukan 12 spesies antara lain *Pteridium aquilium*, *Davallia denticullata*, *Nephrolepis hirsutula*, *Dryopteris filix-Mas*, *Christella parasitica*, *Christella dentata*, *Diplazium esculentum*, *Cyclosorus interruptus*, *Drynaria quersifolia*, *Cyathea cooperi*, *Asplenium nidus* dan *Selaginella wildenowii*

Berdasarkan nilai persentase dari keseluruhan lokasi, tumbuhan paku dari famili *Thelypteridaceae* jenis *Cyclosorus interruptus* mendominasi seluruh lokasi penelitian dengan jumlah total 230 individu dan nilai persentase tertinggi mencapai 39% dan tumbuhan paku dengan persentase terendah terdapat dari famili *Cyatheaceae* jenis *Cyathea cooperi* dengan jumlah keseluruhan 2 individu dan persentase dengan nilai 0,3% .

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dikemukakan saran sebagai berikut, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi penyebaran tumbuhan paku secara keseluruhan dan penelitian dapat dilakukan atau dilanjutkan pada lokasi lain, pada waktu dan musim yang berbeda sehingga diperoleh jenis jenis tumbuhan paku yang lebih beranekaragam.



DAFTAR PUSTAKA

- Kurniawati,E, Wisanti, Fida, R. (2016). Keanekaragaman Pteridophyta Di Kawasan Hutan Wisata Air Terjun Girimanik Kabupaten Wonogiri. *Jurnal lentera Bio* Vol 5 No 1 hal 74-78 Tersedia Pada <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id> Diakses Pada Tanggal 19 Juli 2018
- Heriyanto. (2012). *Inventarisasi Pteridophyta Di Wilayah PPLH Seloliman Trawas Mojokerto Untuk Penyusunan Modul Sebagai Media Pembelajaran Di SMA*. Skripsi. Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas muhammadiyah malang Tersedia Pada <http://eprints.umm.ac.id> Diakses Pada Tanggal 18 Juli 2018
- Lestari, Y. Efendi. (2017). Perlindungan Harimau Sumatera Di Kabupaten Aceh Tenggara. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Bidang Hukum Kenegaraan*. Vol 1 no 1 hal 1-12 Tersedia Pada <http://jim.unsyiah.ac.id> Diakses Pada Tanggal 17 Juli 2018
- Purnawati, U. Masnur, T. Irwan, L. (2014). Eksplorasi Paku Pakuan (Pteridophyta) Di Kawasan Cagar Alam Mandor Kabupaten Landak. *Jurnal Protobiont*. Vol 3 No 2 hal 155-165 Tersedia Pada <http://jurnal.untan.ac.id> Diakses Pada Tanggal 20 Juli 2018
- Wijayanti, R. (2011). *Keanekaragaman Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Pada Ketinggian Yang Berbeda Beda Di Sekitar Jalur Selatan Pendakian Gunung Merapi*. Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta Tersedia Pada <http://eprints.ums.ac.id> Diakses Pada Tanggal 20 Juli 2018