

**JENIS TUMBUHAN PAKU (*PTERIDOPHYTA*) DI KAWASAN PERAIRAN  
SUNGAI LAWE HARUM KECAMATAN DELENG POKHISEN  
KABUPATEN ACEH TENGGARA**

**Muhammad Yassir<sup>1)</sup>, Afkar<sup>2)</sup>, Suriani Siregar<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3)</sup>Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Gunung Leuser Aceh, Aceh Tenggara  
Email: muhammadyassir404@gmail.com

**ABSTRAK**

Inventarisasi Jenis-Jenis Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*) Di Kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen Kabupaten Aceh Tenggara. Kecamatan Deleng Pokhisen merupakan daerah awal pendakian menuju puncak gunung Pokhisen di daerah ini tumbuhan paku belum pernah dieksplorasi jenisnya, oleh karena itu perlu dilakukan pendataan jenis tumbuhan paku. Untuk mengetahui jenis jenis tumbuhan paku yang terdapat di kawasan perairan sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan menggunakan teknik survey dan observasi. dan data dianalisis secara deskriptif. Teknik analisis data hasil penelitian Di Kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen Kabupaten Aceh Tenggara 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*

**Kata Kunci:** Tumbuhan Paku, Sungai Lawe Harum, Deleng Pokhisen.

**PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki keanekaragaman hayati baik flora maupun fauna yang tinggi, tingginya tingkat keanekaragaman hayati tersebut dikarenakan Indonesia merupakan Negara tropis dengan tingkat curah hujan yang tinggi. (Efendi, 2013).

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)

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

Penyebaran tumbuhan paku sangat tinggi terutama di daerah hujan tropis, tumbuhan paku juga banyak terdapat di hutan pegunungan. Jumlah yang teramat besar dijumpai di hutan tropika dan tumbuh subur didaerah beriklim sedang di hutan hujan, padang rumput yang lembab, sepanjang sisi jalan dan sungai. Kelompok tumbuhan ini umumnya tergolong herba, semak atau perdu, hanya sedikit saja

yang berbentuk pohon. Daunnya berwarna hijau mengkilat atau kusam, tunggal atau majemuk. Batangnya jarang terlihat jelas, umumnya tumbuh di tanah, merambat, epifit di pohon atau terapung bebas di air (Efendi, 2013).

Keanekaragaman tumbuhan sudah dikenal manusia sejak manusia berada di bumi dan sampai saat ini kajian tentang keanekaragaman tumbuhan masih terus dipelajari dan dikembangkan. Sehubungan dengan ini, tumbuhan paku yang banyak manfaatnya bagi manusia dan belum banyak dikenal oleh masyarakat sehingga merupakan salah satu potensi yang patut untuk digali dan dikembangkan demi kemajuan ilmu pengetahuan (Wijayanti, 2011).

Menurut Kurniawati (2016) Keanekaragaman spesies tumbuhan paku 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 organism 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.

Menurut Kurniawati (2016) Tumbuhan paku merupakan vegetasi yang mempunyai arti penting bagi suatu ekosistem maupun bagi kepentingan kehidupan manusia. Atas dasar peran dan manfaat ini maka keberadaan tumbuhan paku sangat perlu untuk dipertahankan. 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 ancaman tumbuhan paku di alam. (Heriyanto, 2012).

Vegetasi 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 jenisnya, oleh karena itu perlu dilakukan pendataan jenis tumbuhan paku. Di samping untuk mengetahui jumlah dan jenis jenisnya juga sebagai suatu cara untuk mendokumentasikan jenis-jenis tumbuhan paku (Wijayanti, 2011).

Berdasarkan hal tersebut di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Jenis-Jenis Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Di kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen Kabupaten Aceh Tenggara”**

#### **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan teknik survey dan observasi. Metode survey digunakan untuk menentukan lokasi penelitian, sedangkan metode observasi digunakan untuk mengamati jenis-jenis tumbuhan menggunakan garis transek atau line transect. Pengamatan dilakukan dengan berjalan mengikuti garis transek yang telah ditentukan sambil melakukan pengamatan tumbuhan paku di kawasan perairan sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen Kabupaten Aceh Tenggara.

#### **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.

Tabel 1.1. Jumlah Jenis Tumbuhan Paku Yang Ditemukan di Kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen Kabupaten Aceh Tenggara

Famili	Jenis	Kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen			Σ	Rata-rata
		DAS	Rawa	Kebun		
<i>Pteridaceae</i>	<i>Pteridium aquilium</i>	-	-	40	40	40.0
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Davallia denticulata</i>	80	-	-	80	80.0
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Nephrolepis hirsutula</i>	30	-	60	90	45.0
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Dryopteris filix- Mas</i>	10	3	3	16	5.3
<i>Thelypteridaceae</i>	<i>Christella parasitica</i>	5	16	-	21	10.5
<i>Thelypteridaceae</i>	<i>Christella dentate</i>	3	14	-	17	8.5
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Diplazium esculentum</i>	10	20	-	30	15.0
<i>Thelypteridaceae</i>	<i>Cyclosorus interruptus</i>	100	50	80	230	76.7
<i>Polypodiaceae</i>	<i>Drynaria quersifolia</i>	14	-	-	14	14.0
<i>Cyatheaceae</i>	<i>Cyathea cooperi</i>	2	-	-	2	2.0
<i>Aspleniaceae</i>	<i>Asplenium nidus</i>	4	-	5	9	4.5
<i>Selaginellaceae</i>	<i>Selaginella wildenowi</i>	-	-	40	40	40.0
<b>Jumlah</b>		<b>258</b>	<b>103</b>	<b>228</b>	<b>589</b>	<b>341.5</b>

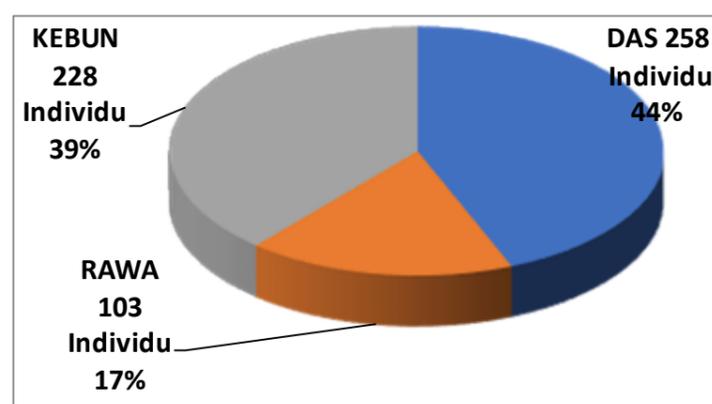
Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat pada jenis *Pteridium aquilium* telah ditemukan 40 individu yang hanya ditemukan di satu lokasi penelitian. Pada jenis *Davallia denticulate* telah ditemukan 80 individu di satu lokasi penelitian. Selanjutnya pada jenis *Nephrolepis hirsutula* telah ditemukan 90 individu dengan rata rata 45 di dua lokasi penelitian, pada jenis *Dryopteris filix- Mas* telah ditemukan 16 individu dengan rata rata 5,3 di tiga lokasi penelitian.

Pada jenis *Christella parasitica* telah ditemukan 21 individu dengan nilai rata rata 10,5 di dua lokasi penelitian, selanjutnya pada jenis *Christella dentate* telah ditemukan 17 individu dengan nilai rata rata 8,5 pada dua lokasi penelitian. Sedangkan pada jenis *Diplazium esculentum* telah ditemukan 30 individu dengan nilai rata rata 15 di dua lokasi penelitian.

Pada jenis *Cyclosorus interruptus* telah ditemukan 230 individu dengan nilai rata rata 76,7 di tiga lokasi penelitian, pada jenis

*Drynaria quersifolia* telah ditemukan 14 individu di satu lokasi penelitian. Pada jenis *Cyathea cooperi* telah ditemukan 2 individu di satu lokasi penelitian. Kemudian pada *Asplenium nidus* telah ditemukan 9 individu dengan nilai rata rata 4,5 di dua lokasi penelitian, pada jenis *Selaginella wildenowi* telah ditemukan 40 individu di satu lokasi penelitian.

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



Gambar 1.1 Diagram Perbandingan Jenis Tumbuhan Paku Yang Ditemukan di Kawasan Perairan Sungai Lawe Harum Kecamatan Deleng Pokhisen Kabupaten Aceh Tenggara.

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%.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa di Kawasan Perairan Sungai Lawe

### DAFTAR PUSTAKA

- Efendi, W.W, Fitroh, N.P.H, zulaikhah, N. 2013. Studi inventarisasi Keanekaragaman Tumbuhan Paku Di Kawasan Wisata Coban Rondo Kabupaten Malang. *jurnal Cogito Ergo Sum*. Vol 2 No 3 hal 173-188. Tersedia Pada <https://s3.amazonaws.com> Diakses Pada Tanggal 15 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
- 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> Diaksses Pada Tanggal 19 Juli 2018
- Lestari, Y. Efendi. 2017. Perilindungan 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
- Harum Kecamatan Deleng Pokhisen Kabupaten Aceh Tenggara terdapat 589 individu tumbuhan paku yang tergolong 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, Selaginella* dan 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 wildenowi* yang terdapat pada 3 lokasi pengamatan.
- 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