

Jenis-Jenis Tumbuhan Paku Dikawasan Hutan Lindung Aik Nyet Sesaot, Narmada, Kabupaten Lombok Barat

Baiq Siti Maulida Azmi^{1*}, Okta Pratama², Suhaebatul Islamiah³, Usnah Meilani⁴, Nining Purwati⁵,
Ervina Titi Jayanti⁶

Program Studi Tadris IPA Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Mataram

*email: baiqsitimaulidaazmi@gmail.com

APA Citation: Azmi, B, S, M., Pratama, O., Islamiah, S., Meilani, U., Purwati, N., Jayanti, E, T., (2023). Jenis-Jenis Tumbuhan Paku Dikawasan Hutan Lindung Aik Nyet Sesaot, Narmada, Kabupaten Lombok Barat. Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi, 15(1), 65-70. doi: 10.25134/quagga.v15i1.5222.

Received: 14-12-2021

Accepted: 10-09-2022

Published: 01-01-2023

Abstrak: Hutan lindung Aik Nyet sebagai kawasan wisata dan konservasi di Kecamatan Narmada, Lombok Barat menyimpan kekayaan flora dan fauna. Flora yang tersimpan di hutan lindung ini salah satunya adalah paku-pakuan (*Pteridophyta*). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi yang berisi penjabaran tentang jeni-jenis tumbuhan paku (*Pteridophyta*) dikawasan Hutan Lindung Aik Nyet. Teknik pengambilan data yaitu dengan jelajah alam yaitu menjelajahi kawasan Hutan Lindung Aik Nyet, Sesaot, Lombok barat, dokumentasi dan pengambilan tumbuhan paku (*pteridophyta*). Teknik analisis data dengan metode observasi. Hasil penelitian ditemukan ada 7 spesies yaitu *Davalia corniculata*, *Sphaerostephanos sp.*, *Belvisia soicata* (L.f) Copel, *Didymochlaena lunuata* Desv, *Pterium aquilinum*, *Athyrium sorzogense*, *Discranopteris linearis*.

Kata Kunci : Hutan lindung Aik Nyet; Tumbuhan paku.

Abstract: The Aik Nyet protected forest as a tourism and conservation area in Narmada District, West Lombok stores a wealth of flora and fauna. One of the flora stored in this protected forest is ferns (*Pteridophyta*). The type of research used is descriptive qualitative research which aims to obtain data and information containing a description of the types of ferns (*Pteridophyta*) in the Aik Nyet Protection Forest area. The technique of data collection is by exploring nature, namely exploring the Aik Nyet Protected Forest, Sesaot, West Lombok, documentation, pteridophyta collection and identification. Data analysis technique with observation method. The results showed that there were 7 species, namely *Davalia corniculata*, *Sphaerostephanos sp.*, *Belvisia soicata* (L.f) Copel, *Didymochlaena lunuata* Desv, *Pterium aquilinum*, *Athyrium sorzogense*, *Discranopteris linearis*.

Keywords : The Aik Nyet protected forest; Ferns.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara 64 persen atau seluas 120,5 juta hektare daratannya sebagai Kawasan Hutan dengan sumber daya alam hayati tumbuhan yang sangat beranekaragam (Nurofqi *et al.*, 2021). Hutan diakui secara luas sebagai sumber daya yang sangat unik yang merupakan habitat bagi tumbuhan yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan berbagai macam mamfaat bagi tempat kehidupan, termasuk tumbuhan paku (*Pteridophyta*). (Purwatiningsih, 2022).

Paku-pakuan (*Pteridophyta*) adalah tumbuhan yang termasuk kedalam kelompok tumbuhan yang ditemukan hampir di setiap

wilayah di dunia, kecuali daerah bersalju abadi dan lautan, termasuk di wilayah di Indonesia sendiri (Rizky *et al.*, 2019).

Tumbuhan Paku di dalam ekosistem hutan memiliki fungsi ekologis yang cukup penting karena bisa sebagai vegetasi penutup tanah, pencampur serasah untuk pembentukan hara tanah, dan menjadi produsen pada rantai makanan. Selain itu paku juga berfungsi sebagai sumber plasma nutfah karena berpotensi sebagai sumber pangan, dan obat-obatan (Suraida *et al.*, 2013).

Tumbuhan yang menyukai tempat lembab ini sudah dapat dibedakan dari akar, batang, dan daunnya, namun masih tergolong tumbuhan

tingkat rendah (Satz et al., 2013). Paku (*Pteridophyta*) juga memiliki sistem pembuluh sejati tetapi tidak menghasilkan biji, namun paku (*Pteridophyta*) menghasilkan spora (Hasnunidah, 2019).

Kawasan Hutan Lindung Aik Nyet, Sesaot, Lombok Barat sebagian besar wilayahnya masih berupa hutan dan sumber mata air (Mukhtar et al., 2010). Pembukaan lahan untuk pembuatan jalan yang menjadi jalur untuk menuju tempat wisata, ladang perkebunan dan sumber mata air yang ada dikawasan hutan tersebut dijadikan kolam berenang menyebabkan luas hutan semakin berkurang. Kondisi ini dapat menyebabkan jenis-jenis tumbuhan asli yang terdapat di kawasan tersebut termasuk tumbuhan paku akan berkurang. Hal ini membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang jenis-jenis tumbuhan paku di Kawasan Hutan Lindung Aik Nyet, Sesaot, Lombok Barat tersebut untuk memberikan informasi kepada masyarakat dan menghindari ancaman kepunahan terhadap tumbuhan paku agar dapat dilestarikan dan dimanfaatkan secara optimal.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kawasan Hutan Lindung Aik Nyet, Sesaot, Lombok Barat pada bulan September 2021 menggunakan jenis penelitian yaitu penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi tentang penjabaran jenis-jenis tumbuhan paku (*Pteridophyta*) dikawasan Hutan Lindung Aik Nyet dengan Teknik pengambilan data yaitu dengan metode jelajah alam, dengan menjelajahi kawasan Hutan Lindung Aik Nyet, Sesaot, Lombok barat,

dokumentasi menggunakan kamera handphone dan pengambilan tumbuhan paku (*pteridophyte*).

Teknik analisis data dengan menggunakan metode observasi yang bertujuan untuk mendapatkan data awal tentang tumbuhan paku (*Pteridophyta*) di kawasan Hutan Lindung Aik Nyet, Sesaot, data yang sudah dikumpulkan kemudian diidentifikasi dengan bantuan buku panduan praktikum taksonomi tumbuhan rendah dan mencatat ciri-ciri morfologi yang tampak dengan menggunakan alat tulis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari penelitian yang telah dilaksanakan didapatkan hasil jenis tumbuhan paku (*Pteridophyta*) yang ditemukan di kawasan Hutan Lindung Aik Nyet, Sesaot terdapat 7 spesies tumbuhan paku dengan karakteristik yang berbeda-beda. Karakteristik tumbuhan paku yang ditemukan di Kawasan Hutan Lindung Aik Nyet, Sesaot dapat dilihat di Tabel 1.

Jenis-jenis paku yang ditemukan terdiri dari *Davalia corniculata*, *Sphaerostephanos sp.*, *Belvisia soicata* (L.f) Copel, *Didymochlaena lunuata* Desv, *Pterium aquilinum*, *Athyrium sorzogense*, *Discranopteris linearis* dengan 7 Famili yaitu *Davaliaceae*, *Thelypteridaceae*, *Dryopteridaceae*, *Polyodiaceae*, *Dennstaedtiaceae*, *Athyriaceae* dan *Gleicheniaceae* dan terdiri dari 2 ordo yaitu *Polypodiales* dan *Gleicheniales* serta termasuk kedalam kelas yang sama *Pteridopsida* (paku sejati) dapat dilihat di Tabel. 2

Tabel 1. Karakteristik Jenis Paku yang ditemukan pada Hutan Lindung Sesaot Aik Nyet.

Karakteristik	Gambar	Spesies
Habitatnya dibawah naungan atau epifit, daunnya menyirip ganda, tipis, bewarna hijau muda terang, rhizoma berambut halus dan Akarnya bersifat seperti akar serabut. Memiliki Batang bulat dengan permukaan licin dan berkayu berwarna coklat kehijauan.		<i>Davalia corniculata</i> ,

Habitatnya diatas tanah atau teresterial, memiliki daun majemuk menyirip Kedudukan daun berhadapan, bentuk tepi daun bergerigi, Batang bewarna coklat kehijauan, Sorus terlihat menonjol dan akarnya serabut.



Sphaerostephanos sp.

Habitatnya menempel pada pohon dan begerombol pada inangnya atau epifit, memiliki daun tunggal yang bewarna hijau bentuk daunnya lanset dan bagian ujung daunnya menyirip pada bagian tepi rata. Akarnya mirip akar serabut



Belvisia soicata (L.f)
Copel

Habitatnya tumbuh ditanah atau terestrial memiliki akar berbentuk serabut, batang bewarna hijau dan sedikit berbulu, daun berbentuk majemuk bertekstur agak keras kedudukan anak daun berseling-seling dan berbentuk memanjang, batangnya bewarna hijau.



Didymochlaena lunuata Desv

Habitatnya tumbuh di permukaan tanah atau terestrial memiliki akar serabut, batangnya bewarna hijau kehitam-hitaman serta mengeluarkan banyak akar, ujung melengkung pada daun muda



Pterium aquilinum

Habitatnnya tumbuh di permukaan tanah di sela-sela batu atau terestrial batangnya tumbuh tegak yang didukung oleh akar-akar yang kuat, Daunnya termasuk daun majemuk yang mempunyai anak daun yang bergerigi dan bertekstur kaku serta bewarna hijau.



Athyrium sorzogense

Habitatnya tumbuh pada tebing-tebing di tepi jalan pegunungan ataupun perbukitan. Tumbuhan ini mudah dikenal karena peletakan daunnya yang menyirip berjajar dua dan tangkainya bercabang dua setiap pelepahnya mempunyai daun berwarna hijau berbentuk bujur.



Discranopteris linearis

Tabel 2. Jenis-Jenis Paku Yang Ditemukan

Kelas	Ordo	Famili	Spesies
<i>Filicinae</i>	<i>Polypodiales</i>	<i>Davaliaceae</i>	<i>Davalia corniculata</i>
		<i>Thelypteridaceae</i>	<i>Sphaerostephanos sp.</i>
		<i>Dryopteridaceae</i>	<i>Belvisia soicata</i> (L.f) Copel
		<i>Polyodiaceae</i>	<i>Didymochlaena lunuata</i> Desv
		<i>Dennstaedtiaceae</i>	<i>Pterium aquilinum</i>
		<i>Athyriaceae</i>	<i>Athyrium sorzogense</i>
		<i>Gleicheniaceae</i>	<i>Discranopteris linearis</i>
<i>Gleicheniaceales</i>			

Habitat Tumbuhan Paku

Berdasarkan Tabel 1 spesies yang ditemukan ada dua jenis habitat tumbuhan paku yaitu hidup di permukaan tanah (terrestrial) yaitu *Sphaerostephanos sp.*, *Didymochlaena lunuata* Desv, *Pterium aquilinum*, *Athyrium sorzogense*, *Discranopteris linearis* dan hidup menempel (epifit) yaitu *Davalia corniculata*, *Belvisia soicata* (L.f) Copel keberadaan jenis paku epifit karena upaya untuk mendapatkan cahaya matahari ditengah kondisi yang lembab. Sedangkan paku terrestrial lebih menyukai kondisi lingkungan yang lembab sehingga di bawah naungan yang intensitas cahayanya lebih rendah (Rizky et al., 2019) hal ini dikarenakan Kawasan Hutan Lindung Aik Nyet, Sesaot memiliki pH tanah yang masih aman untuk tempat hidup tumbuhan paku yaitu sebesar 6,7 dan kelembapan udara yang tinggi yaitu 89,5% (Putri et al., 2018).

Morfologi Tumbuhan Paku

Dari 7 spesies tumbuhan paku memiliki morfologi yang berbeda yaitu *Davalia corniculata* yang memiliki ciri morfologi daunnya menyirip ganda, tipis, berwarna hijau muda terang, rhizoma berambut halus dan Akarnya bersifat seperti akar serabut. Memiliki

Batang bulat dengan permukaan licin dan berkayu berwarna coklat kehijauan. Hal ini sesuai dengan penelitian (Amin & Jumisah, 2019) yang menyatakan bahwa Daun *Davalia corniculata* menyirip ganda, tipis, berwarna hijau muda terang. Memiliki rhizome berambut halus, tersusun jarang dan panjang.

Sphaerostephanos sp. memiliki daun majemuk yang menyirip Kedudukan daun berhadapan, bentuk tepi daun bergerigi, Batang bewarna cokelat kehijauan, Sorus terlihat menonjol dan akarnya serabut. pertumbuhan menjalar. Memiliki rimpang bersisik kecil. Hal ini sesuai dengan penelitian (Pusmanti, 2017) yang menyatakan bahwa *Sphaerostephanos sp.* memiliki ciri morfologi yaitu daun termasuk daun majemuk majemuk berwarna hijau, dan berbentuk lanset, memiliki lebar 33 cm, sedangkan anak daun memiliki lebar dan panjang 1 cm dan 21 cm. Tepi daun bergerigi, jumlah daun dalam satu tangkai

Belvisia soicata (L.f) Copel memiliki daun tunggal yang berwarna hijau bentuk daunnya lanset dan bagian ujung daunnya menyirip pada bagian tepi rata. Akarnya mirip akar serabut dengan akar yang sama yaitu akar serabut namun bentuk daun dan warna yang berbeda-beda.

Davalia corniculata memiliki morfologi yaitu daunnya menyirip tipis dan ganda, daun berwarna terang hijau muda dengan rhizome berambut halus serta memiliki akar serabut dilengkapi dengan batang bulat, licin berkayu berwarna coklat kehijauan. Menurut (Amin & Jumisah, 2019) habitatnya yang hampir sama dengan tumbuhan paku lainnya yaitu hidup ditempat yang naung, tumbuhan ini memiliki daun yang berwarna hijau muda yang terang dengan bentuk daun menyirip ganda dan tipis selain itu, akarnya serabut dilengkapi dengan rhizome panjang berambut halus.

Jenis Tumbuhan Paku

Pada tabel 2 didapatkan hasil penelitian yang ditemukan semua termasuk kelas paku sejati (*Filicinae*) atau yang umumnya disebut pakis karena sebagian besar paku yang ada dibumi ini didominasi oleh paku sejati (*Filicinae*) (Yusna et al., 2016), yang terdiri dari 2 ordo yaitu *Polypodiales* dan *Gleicheniaceales*.

Kekayaan jenis-jenis tumbuhan paku di Hutan Lindung Aik Nyet Sesaot dapat dikategorikan masih cukup rendah dengan hanya ditemukannya satu kelas saja yaitu paku sejati (*Filicinae*) dengan 2 ordo dan 7 spesies. Hal ini dijelaskan (Indriyanto, 2010) suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragaman spesies yang tinggi jika terdiri dari banyak spesies. Sebaliknya, jika suatu komunitas hanya terdiri dari beberapa spesies, komunitas tersebut akan memiliki keanekaragaman spesies yang rendah. Semakin banyak spesies, semakin tinggi keanekaragamannya.

Pada penelitian (Astuti et al., 2018) menyatkan bahwa semakin tinggi tempat maka jumlah jenis tumbuhan paku semakin menurun, sehingga hanya tumbuhan paku yang mampu bertahan dengan keadaan perubahan lingkungan tersebut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami ucapkan kepada pihak pengelola Hutan Lindung Aik Nyet yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dikawasan tersebut dan seluruh pihak serta institusi yang telah membantu kegiatan eksplorasi.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di hutan lindung Aik Nyet, Sesaot,

Lombok Barat didapatkan hanya paku sejati (*Pteriopsida*) yang terdiri dari 7 jenis yaitu *Davalia corniculata*, *Sphaerostephanos sp.*, *Belvisia soicata* (L.f) Copel *Didymochlaena lunuata* Desv, *Pterium aquilinum*, *Athyrium sorzogense*, *Discranopteris linearis*, *Didymochlaena lunuata*. Jenis tumbuhan paku yang ditemukan ada yang hidup secara epifit dan teresterial.

REFERENSI

- Amin, N., & Jumisah, J. (2019). Jenis Tumbuhan Paku di Kawasan Terutung Kute Kecamatan Darul Hasanah Kabupaten Aceh Tenggara. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 7(1), 18.
<https://doi.org/10.22373/biotik.v7i1.5466>
- Astuti, F. K., Murningsih, M., & Jumari, J. (2018). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku (Pteridophyta) di Jalur Pendakian Selo Kawasan Taman Nasional Gunung Merbabu, Jawa Tengah. *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi*, 20(1), 25.
<https://doi.org/10.14710/bioma.20.1.25-30>
- Hasnunidah, N. (2019). *Botani Tumbuhan Rendah*. Graha Ilmu.
- Indriyanto. (2010). *Ekologi Hutan*. Bumi Aksara.
- Mukhtar, M., Soemarno, S., & Hidayat, K. (2010). Community Forest Management on the basis of Local Wisdom : A Case Study in The Protection Forest of Sesaot, Western Lombok. *Wacana*, 13(1), 132–151.
- Nurofq, H. F., Budi, K. P., & Margono, B. A. (2021). *Status Hutan & Kehutanan Indonesia 2020*. kementerian Lingkungan Hidup dan kehutanan, republik Indonesia.
- Purwatiningsih, S. D. (2022). Pemahaman Masyarakat Sekitar Hutan Pada Informasi Konservasi Hutan Dalam Memanfaatkan Dan Melestarikan Hutan Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 6(1), 110–120.
- Pusmanti, N. (2017). *Eksplorasi Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku Pakuan (Pteridophyta) Di Sekitar Taman Nasional Berbak (Studi Kasus Desa Pematang Raman Kecamatan Kumpeh Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi)*. Skripsi, Program studi Tadris Biologi, Universitas Islam Negeri Sulthan

- Thaha Saifuddin Jambi.
- Putri, N. H., Raksun, A., & Merth, G. I. (2018). Identifikasi Tumbuhan Paku Sejati (Filicopytha) di Kawasan Hutan Wisata Aik Nyet sebagai Sumber Belajar Biologi. *Jurnal Biologi Tropis*, 18(1), 104–108.
- Rizky, H., Primasari, R., Kurniasih, Y., & Vivanti, D. (2019). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku Terestrial Di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (Khdtk) Banten. *BIOSFER: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 3(1). <https://doi.org/10.23969/biosfer.v4i1.1357>
- Satz, D., Gould, R. K., Chan, K. M. A., Guerry, A., Norton, B., Satterfield, T., Halpern, B. S., Levine, J., Woodside, U., Hannahs, N., Basurto, X., & Klain, S. (2013). The challenges of incorporating cultural ecosystem services into environmental assessment. *Ambio*, 42(6), 675–684. <https://doi.org/10.1007/s13280-013-0386-6>
- Suraida, Susanti, T., & Amriyanto, R. (2013). Keanekaragaman tumbuhan paku (pteridophyta) di Taman Hutan Kenali Kota Jambi. *Prosiding SEMIRATA*, 387–392. <http://jurnal.fmipa.unila.ac.id/index.php/semirata/article/view/640>
- Yusna, M., Sofiyanti, N., & Fitmawati. (2016). Keanekaragaman Pteridaceae Berdasarkan Karakter Morfologi dan Fitokimia di Hutan PT. Chevron Pacific Indonesia (PT. CPI) Rumbai. *Jurnal Riau Biologia*, 1(2), 165–172.