

INVENTARISASI LUMUT DI KAWASAN AIR TERJUN SUNGAI NUMAN KECAMATAN PADANG ULAK TANDING, KABUPATEN REJANG LEBONG

Inventory of Moss in The Numan River Waterfall Area Padang Ulak Tanding District, Rejang Lebong Regency

Rismawati^{a*}, Yunita Wardianti^a, Fitria Lestari^a

^a Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Silampari, Lubuklinggau

*Corresponding author: JL Mayor Toha, Kelurahan Air Kuti, Kecamatan Lubuklinggau Timur I Kota Lubuklinggau Sumatra Selatan
KodePos 31626, Indonesia, Telp. (0733)-451432. Email: Rismawatias49@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis lumut dan faktor abiotik di Kawasan Air Terjun Sungai Numan Kecamatan Padang Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong. Penelitian ini dilakukan dengan observasi langsung dengan metode jelajah. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 8 spesies lumut yaitu *Marchantia polymorpha* L., *Dumortiera hirsuta*, *Riccia sorocarpa*, *Philonotis hastata*, *Phaeoceros leavis*, *Hyophila javanica*, *Jungermannia* sp, dan *Ectropothecium folciforme* yang tergolong ke dalam 4 Kelas yaitu Marchantiopsida, Bryopsida, Anthocerotopsida, dan Jungermanniaopsida. Seluruhnya dari 6 Ordo yaitu Marchantiales, Bryales, Notothyladales, Pottiales, Jungermanniales, dan Hypnales, 8 Famili (Marchantiaceae, Dumortieraceae, Ricciaceae, Batramiaceae, Notothyladaceae, Pottiaceae, Jungermanniaceae, dan Hypnaceae), dan 8 Genus (*Marchantia*, *Dumortiera*, *Riccia*, *Philonotis*, *Phaeoceros*, *Hyophila*, *Jungermannia*, dan *Ectropothecium*). Hasil pengukuran faktor abiotik, di bagian atas yaitu memiliki pH 4.5, suhu 31°C, dan kelembapan 40-60%, sedangkan bagian bawah memiliki pH 6.8, suhu 29°C, dan kelembapan 70-98%.

Kata kunci: inventarisasi, lumut, air terjun, Sungai Numan

Abstract

This study aims to determine the types of mosses and abiotic factors in the Numan River Waterfall Area, Padang Ulak Tanding District, Rejang Lebong Regency. This research was conducted by direct observation with cruising method. Based on the results of the study, 8 species of moss were found, namely Marchantia polymorpha L., Dumortiera hirsuta, Riccia sorocarpa, Philonotis hastata, Phaeoceros leavis, Hyophila javanica, Jungermannia sp, and Ectropothecium folciforme which belong to 4 classes, namely Marchantiopsida, Bryopsida, Anthocerotopsida, and Jungermanniaopsida. All from 6 Orders namely Marchantiales, Bryales, Notothyladales, Pottiales, Jungermanniales, and Hypnales, 8 Families (Marchantiaceae, Dumortieraceae, Ricciaceae, Batramiaceae, Notothyladaceae, Pottiaceae, Jungermanniaceae, and Hypnaceae), and 8 Genuses (Marchantia, Dumortiera, Riccia, Philonotis, Phaeoceros, Hyophila, Jungermannia, and Ectropothecium). The results of abiotic factor measurements, at the top, had a pH of 4.5, a temperature of 31°C, and 40-60% humidity, while the bottom had a pH of 6.8, a temperature of 29°C, and a humidity of 70-98%.

Keywords: inventory, moss, waterfall, Numan river

Pendahuluan

Indonesia dikenal dengan Negara yang memiliki keanekaragaman hayati berlimpah, dan salah satu diantaranya yang sangat melimpah adalah jenis tumbuhan rendah, yaitu lumut (*Bryophyta*). Kelompok khas tanaman darat hijau ini adalah salah satu tanaman berhabitat di tempat lembab, hidup secara berkelompok, dan sangat mudah dijumpai disekitar lingkungan (Fitria et al., 2018). Keanekaragaman lumut sebagai salah satu keragaman hayati perlu diketahui untuk dipelajari ciri khususnya di daerah tropis. Beraneka ragam jenis lumut, menjadikan tumbuhan tersebut dikelompokkan agar mudah untuk dikenal.

Lumut (*Bryophyta*) merupakan salah satu divisi pada tumbuhan tingkat rendah. *Bryophyta* berasal dari kata *Bryon* artinya lumut dan *phyton* berarti lembab atau basah, yang bila digabungkan menjadi satu kata berarti tumbuhan yang hidup ditempat-tempat lembab atau basah. Lumut dengan nama latin *Bryophyta* memiliki sekitar 16.000 spesies yang dikelompokkan menjadi tiga kelas yakni lumut hati (*Hepaticae*), Lumut daun (*Musci*), dan lumut tanduk (*Anthocerotae*). *Hepaticae* memiliki dua bangsa yaitu bangsa *Marchantiales* dan bangsa *Jungermaniales*. Kelas *Musci*, memuat tiga bangsa yakni bangsa *Andreaeales*, *Sphagnales*, *Bryales*. Sedangkan kelas *Anthocerotae* terdapat satu bangsa yakni *Anthocerothales* (Lukitasari, 2018).

Air Terjun Sungai Numan terletak di kawasan perkebunan sawit dan perkebunan karet, yang dijadikan sebagai kawasan wisata namun, hanya berlangsung pada tahun 2015 sampai 2019 dikarenakan faktor pengelola dan penurunan minat wisatawan yang berkunjung, di kawasan Air Terjun Sungai Numan dibagian atas terdapat bendungan yang dibangun DAM dan dibagian bawah air terjun masih alami.

Lumut memiliki peran dan manfaat dalam keseimbangan ekosistem, masyarakat belum mengetahui jenis lumut apa saja yang adadi daerah tersebut. Oleh karena itu perlu diadakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui jenis lumut dan faktor abiotok di kawasan Air Terjun Sungai Numan Kecamatan Padang Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong.

Material dan Metode

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode jelajah, merupakan metode yang bersifat kualitatif yang dapat langsung dengan melihat objek data atau sampel yang dijadikan objek penelitian (Muhaimin, dkk., 2016). Penelitian kualitatif yaitu penelitian yang menjelaskan sesuatu hal yang terpenting dalam suatu kejadian atau fenomena yang mengungkap situasi sosial tertentu dengan melakukan pendekatan yang dapat mendeskripsikan kenyataan data secara benar, data yang diperoleh berdasarkan teknik pengumpulan data dan analisis data dari situasi yang alamiah (Sugiono, 2008). Dilaksanakan pada bulan Januari sampai Maret 2022, di Kawasan Air Terjun Sungai Numan di Desa Kasie Kasubun Kecamatan Padang Ulak Tanding, Kabupaten Rejang Lebong.

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Orang yang melakukan observasi disebut pengobservasi (*observer*) dan pihak yang diobservasi disebut terobservasi (*observee*). Kegiatan observasi lapangan ini merupakan tahap awal sebelum dilaksanakannya penelitian, selanjutnya penelitian dilakukan dengan menentukan jalur jelajah tempat pengambilan sampel untuk mencari atau mengetahui informasi data serta gambar mengenai objek yang akan diteliti yaitu jenis lumut yang ada di Kawasan Air Terjun

Sungai Numan (Fathoni, 2011). Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui proses Tanya jawab lisan yang berlangsung satu arah, yaitu pertanyaan datang dari pihak yang mewawancarai dan jawaban diberikan oleh yang diwawancarai (Fathoni, 2011:105).

Dokumen atau dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang dapat berupa tulisan atau catatan, foto, sejarah literatur, peraturan, kebijakan dan lain sebagainya, yang berfungsi untuk memperoleh data awal sebelum dilakukannya penelitian lebih lanjut. Adapun tahap pengambilan sampel sebagai berikut.

1. Menelusuri tempat penelitian dengan menjelajahi jalur yang banyak ditumbuhi lumut.
2. Lumut yang ditemukan di lokasi penelitian diamati, kemudian mencatat data yang penting seperti tempat hidup (habitat), bentuk tubuh, warna, bentuk daun, terdapat seta atau tidak, warna seta.
3. Setelah mendata lumut, dilakukan pengukuran faktor abiotik (pH tanah, Kelembapan tanah, Suhu udara) menggunakan alat *Soil Tester*.
4. Sampel yang ditemukan didokumentasikan.
5. Setiap lumut yang ditemukan dengan sampel yang sama maka diambil satu sampel saja dan dimasukkan ke dalam plastik.
6. Pengamatan mikroskop untuk bentuk daun masing-masing sampel.
7. Kemudian diidentifikasi menggunakan panduan buku identifikasi tumbuhan lumut karangan Lukitasari (2011) berjudul *Mengenal Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Deskripsi, Klasifikasi, Jurnal dan Skripsi*.

Model analisis data dilakukan berdasarkan pendekatan dan fakta kualitatif. Analisis meliputi jenis lumut yang diperoleh di lapangan dengan mengamati dan mendeskripsikan berdasarkan struktur fisik yang terdapat yaitu tempat hidup (habitat), bentuk tubuh, warna, bentuk daun, terdapat seta atau tidak, serta kondisi faktor abiotik yang terdapat di Kawasan Air Terjun Sungai Numan Kecamatan Padang Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong (Utami, et al., 2020).

Hasil dan Diskusi

Hasil penelitian di Kawasan Air Terjun Sungai Numan Kecamatan Padang Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong yaitu terdapat 2 divisi *Marchantiophyta* dan divisi *Bryophyta*, 4 kelas yaitu *Marchantiopsida*, *Bryopsida*, *Anthocerotopsida*, dan *Jungermanniaopsida*. Selain itu ditemukan 6 ordo yaitu *Marchantiales*, *Bryales*, *Notothyladales*, *Pottiales*, *Jungermanniales*, dan *Hypnales*, terdiri dari 8 Famili yaitu *Marchantiaceae*, *Dumortieraceae*, *Ricciaceae*, *Batramiaceae*, *Notothyladaceae*, *Pottiaceae*, *Jungermanniaceae*, dan *Hypnaceae*. Ditemukan 8 genus yaitu *Marchantia*, *Dumortiera*, *Riccia*, *Philonotis*, *Phaeoceros*, *Hyophila*, *Jungermannia*, dan *Ectropothecium*, terdiri dari 8 Spesies *Marchantia polymorpha* L., *Dumortiera hirsuta*, *Riccia sorocarpa*, *Philonotis hastata*, *Phaeoceros leavis*, *Hyophila javanica*, *Jungermannia sp*, dan *Ectropothecium folciforme*. Dari 8 spesies yang telah ditemukan dilokasi penelitian tersebut diketahui bahwa sebagian besar lumut tumbuh pada substrat tertentu seperti, bebatuan, kayu mati/lapuk, permukaan tanah yang lembab, dan batang pohon. Adapun hasil penelitian disusun dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penelitian Inventarisasi Jenis Lumut Di Kawasan Sungai Numan Kecamatan Padang Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong.

| No | Kelas | Ordo | Famili | Genus | Spesies |
|----|--------------------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1. | Marchantiopsida | Marchantiales | Marchantiaceae | <i>Marchantia</i> | <i>Marchantia polymorpha</i> L. |
| 2. | | | Dumortieraceae | <i>Dumortiera</i> | <i>Dumortiera hirsute</i> |
| 3. | | | Ricciaceae | <i>Riccia</i> | <i>Riccia sorocarpa</i> |
| 4. | Bryopsida | Bryales | Batramiaceae | <i>Philonotis</i> | <i>Philonotis hastate</i> |
| 5. | | Hypnales | Hypnaceae | <i>Ectropothecium</i> | <i>Ectropothecium folciforme</i> |
| 6. | | Pottiales | Pottiaceae | <i>Hyophila</i> | <i>Hyophila javanica</i> |
| 7. | Anthocerotopsida | Notothyladales | Notothyladaceae | <i>Phaeoceros</i> | <i>Phaeoceros leavis</i> |
| 8. | Jungermanniaopsida | Jungermanniales | Jungermanniaceae | <i>Jungermannia</i> | <i>Jungermannia sp</i> |

Hasil penelitian yang telah dilakukan di Kawasan Air Terjun Sungai Numan Kecamatan Padang Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong telah didapatkan hasil pengukuran faktor abiotik yang ikut serta berperan dalam mempengaruhi kehidupan tumbuhan lumut antara lain pH tanah, suhu, dan kelembapan. Hasil pengukuran yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Faktor Abiotik di Kawasan Air Terjun Sungai Numan Kecamatan Padang Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong.

| No | Faktor Abiotik | Hasil Pengukuran | |
|----|----------------|------------------|--------------|
| | | Bagian atas | Bagian bawah |
| 1. | pH tanah | 4,5 | 6,8 |
| 2. | Suhu | 31°C | 29°C |
| 3. | Kelembapan | 40-60 % | 70-98 % |

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa hasil pengukuran pH 4.5, pada pengukuran suhu 31°C, dan kelembapan 40-60%. Sedangkan bagian bawah diketahui bahwa hasil pengukuran pH 6.8, pada pengukuran suhu 29°C, dan kelembapan 70-98%. Karakteristik lingkungan tersebut sangat mendukung bagi habitat lumut (Wati, Kiswardianta, & Sulistyarsi, 2016).

Kesimpulan

Terdapat 8 spesies lumut yang ditemukan di Kawasan Air Terjun Sungai Numan Kecamatan Padang Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong, yaitu: *Marchantia polymorpha* L., *Dumortiera hirsuta*, *Riccia sorocarpa*, *Philonotis hastata*, *Phaeoceros leavis*, *Hyophila javanica*, *Jungermannia sp*, dan *Ectropothecium folciforme*. Faktor abiotik di Kawasan tersebut di bagian atas memiliki pH 4.5, suhu 31°C, dan kelembapan 40-60%, sedangkan bagian bawah memiliki pH 6.8, suhu 29°C, dan kelembapan 70-98%.

Daftar Pustaka

- Fathoni, A. (2011). *Metodologi penelitian & teknik penyusunan skripsi*. Jakarta: PT. Rineka cipta.
- Fitria, R., Kamal, S., & Eriawati. (2018). Keanekaragaman lumu (bryophytes) pada berbagai substrat di Kawasan sungai Pucok Krueng Raba Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar. *Prosiding seminar nasional Biotik*, 6(1).
- Lukitasari, M. (2018). *Mengenal Tumbuhan Lumut (Bryophyta)*. AE Media grafika.
- Muhaimin, M., & Hidayat, W. 1., & Muslim. (2016). Eksplorasi tumbuhan dan studi komposisi vegetasi di Zona Bukit Dari Gunung Patah. Bengkulu. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 2(2), 132-137.
- Sugiono, (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung: Alfabeta.c.v.
- Utami, F.Y., Harmoko., & Fitriani, L. (2020). Eksplorasi Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Di kawasan Air Terjun Bukit Gatan Provinsi Sumatra Selatan. *Journal of biology and applied biologi*, 3(2), 93-101
- Wati, T., K., Kiswardianta, B., & Sulistyarsi, A. (2016). Keragaman hayati tanama lumut (Bryophita) di hutan sekitar waduk Kedung Brubus kecamatan Pilang Keceng kabupaten Madiun. *Jurnal Florea Volume*, 3(1).