

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tumbuhan lumut adalah salah satu tumbuhan tingkat rendah yang termasuk ke dalam divisi *Bryophyta*. Lumut tumbuh menempel pada berbagai substrat diantaranya adalah pohon, kayu mati, kayu lapuk, serasah, tanah dan bebatuan (Christanty dan Widodo,2022). Lumut pada umumnya memiliki ciri-ciri yang sama yaitu struktur tubuhnya sederhana, pengangkutan air di dalam tubuhnya terjadi secara difusi dan dibantu oleh aliran sitoplasma, berwarna hijau, hidup di rawa-rawa atau tempat yang lembab, daun lumut terdiri atas lapisan sel yang kecil dan mengandung kloroplas, dinding sel tersusun atas selulosa, gametangium terdiri dari anteridium dan archegonium, belum memiliki akar sejati sehingga proses penyerapan air dan mineral dilakukan menggunakan rhizoid (Imu et al.,2019).

Wati et al., (2016) mengatakan bahwa berbagai jenis lumut cenderung dapat ditemukan pada suhu rata-rata 10-30°C. Tingkat adaptasi lumut sangat bergantung pada faktor-faktor lingkungan yang mampu mempengaruhi keragaman jenis, dan distribusinya, seperti suhu, ketinggian dan kelembaban (Mulyani et al,2015), serta ketersediaan air melimpah, dan intensitas cahaya yang rendah (Putra et al.,2019). Salah satu tempat yang memiliki kondisi lingkungan yang mampu menunjang pertumbuhan lumut adalah Air Terjun Ratu Calista Irawan. Penelitian tentang lumut penting dilakukan karena lumut memiliki potensi dalam segi ekologi. Lumut di alam memiliki peran yang sangat penting dalam ekosistem. Lumut mampu mencegah erosi tanah, menyimpan air hujan, dan dapat berperan sebagai substrat perkecambahan biji glime serta menjadi bioindikator perubahan lingkungan. Beberapa tumbuhan lumut dapat digunakan sebagai bahan obat-obatan karena memiliki kandungan zat antibiotik yang biasanya dijumpai pada lumut hati bertalus dan lumut hati berdaun (Imu et al.,2019). Lumut juga merupakan salah satu tumbuhan perintis, karena mampu menyediakan ruang untuk ditumbuhi tumbuhan lain (Bawaihaty et al.,2014).

Berbagai penelitian mengenai lumut telah dilakukan di Sumatera, Wiadril et al (2018) melaporkan bahwa di Air Terjun Sigerincing Dusun Tuo, Kecamatan Lembah Masurai, Kabupaten Merangin ditemukan sebanyak 12 jenis yang diantaranya tergolong ke dalam kelas Bryopsida, kelas Anthocerotopsida dan kelas Tetrarhizopsida. Di Bukit Muntai Kabupaten Bangka Selatan ditemukan sebanyak 20 jenis lumut. Empat jenis lumut hati dan 16 jenis lumut sejati (Fanani,2019). Utami et al. (2020) juga menemukan lumut di Kawasan Air Terjun Bukit Gatan Provinsi Sumatera Selatan sebanyak 7 spesies tumbuhan lumut.

Keanekaragaman jenis lumut (*Bryophyta*) yang ada di wilayah Jambi belum banyak terungkap khususnya di kawasan Wisata Air Terjun Ratu Calista Irawan kabupaten Tanjung Jabung Barat. Air Terjun Ratu Calista Irawan terletak di sekitar pekebunan sawit PT DAS (Dasa Anugrah Sejati) dan pertambangan batu beskos. Kawasan Wisata Air Terjun Ratu Calista Irawan memiliki luas lahan $\pm 3,25$ ha. Berdasarkan observasi awal, kawasan ini ditumbuhi banyak vegetasi mulai dari tumbuhan tingkat tinggi hingga tumbuhan tingkat rendah yang beragam. Sebagian besar wilayah dataran yang ada di sekitar Air Terjun Ratu Calista Irawan tersusun atas bebatuan yang ternaungi oleh pohon. Daerah ini memiliki faktor pendukung habitat yang cocok untuk tempat hidup lumut karena kawasan tersebut memiliki ketersediaan air yang melimpah.

Menurut Lukitasari (2018) lumut merupakan salah satu tumbuhan yang dapat menyerap air dengan cepat dan melepaskannya secara perlahan ke lingkungannya serta dapat menjaga kepadatan tanah. Selain itu, dengan adanya hamburan partikel air terjun di sekitar area penelitian akan membuat lingkungan tersebut lembab setiap waktu, sehingga kondisi lingkungan ini akan membantu penyebaran dan pertumbuhan spora lumut. Lumut yang ditemukan di sekitar air terjun hidup di berbagai substrat seperti bebatuan, pohon, kayu lapuk, kayu mati hingga di tangga beton sekitar air terjun. Kondisi lingkungan di sekitar air terjun yang memiliki ketersediaan air yang melimpah dapat membuat tanah disekitarnya mengalami erosi. Keberadaan tumbuhan lumut membuat lingkungan sekitar air terjun akan terjaga kelembapannya dan lumut akan mencegah tanah dari erosi. Sehingga penting sekali dilakukan inventarisasi tumbuhan lumut sebagai bukti data kekayaan yang dimiliki dan untuk mengetahui jenis tumbuhan lumut apa saja yang hidup disana. Menurut Sopacua et al. (2020) inventarisasi adalah salah satu kegiatan yang bertujuan untuk mengumpulkan, dan menyusun data serta fakta tentang sumber daya alam.

Berdasarkan studi referensi yang telah dilakukan, informasi terhadap keanekaragaman lumut di kawasan Wisata Air Terjun Ratu Calista Irawan masih belum pernah dilaporkan serta belum terdapat data mengenai tingkat keanekaragamannya. Selain itu dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat mengungkap potensi, serta data informasi yang diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk mengenalkan jenis-jenis tumbuhan tingkat rendah yang ada di sana terkhususnya lumut. Dengan demikian perlu dilakukan penelitian tentang **“Inventarisasi tumbuhan lumut (*Bryophyta*) di sekitar kawasan wisata Air Terjun Ratu Calista Irawan Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi.”**

1.2 Rumusan Masalah.

1. Apa saja jenis-jenis tumbuhan lumut (*Bryophyta*) yang terdapat di Kawasan Wisata air terjun Ratu Calista Irawan?
2. Bagaimana keanekaragaman tumbuhan lumut (*Bryophyta*) yang terdapat di Kawasan Wisata Air Terjun Ratu Calista Irawan Kabupaten Tanjung Jabung Barat?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan lumut (*Bryophyta*) yang ada di Kawasan Wisata Air Terjun Ratu Calista Irawan Kabupaten Tanjung Jabung Barat.
2. Untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan lumut (*Bryophyta*) yang terdapat di Kawasan Wisata Air Terjun Ratu Calista Irawan.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 pada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi.
2. Memberikan informasi mengenai keanekaragaman lumut (*Bryophyta*) di Kawasan Wisata Air Terjun Ratu Calista Irawan.
3. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai data pendukung bagi peneliti selanjutnya.
4. Sebagai referensi matakuliah Botani Tumbuhan Rendah.