BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Keanekaragaman flora di Indonesia lebih kurang 30.000 hingga 40.000 jenis yang tersebar dari Aceh hingga Papua. Keanekaragaman ditunjukan dengan adanya variasi bentuk, penampilan serta ciri-ciri lainnya.[1] Keanekaragaman tumbuhan telah Allah SWT ciptakan berbeda-beda mulai dari ukuran yang terkecil hingga terbesar. Allah berfirman dalam Q.S Al-Hijr ayat 19 sebagai berikut:

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ ﴿١٩﴾

Ayat tersebut menjelaskan Allah SWT menciptakan di bumi ini beranekaragam tumbuhan untuk kelangsungan hidup bagi manusia. Allah SWT menentukan bentuknya sesuai dnegan penciptaannya dan habitat alamnya. Beraneka tumbuhan yang telah ditumbuhkan Allah SWT di bumi ini memiliki bentuk dan ukuran yang beragam dengan ciri khas masing-masing. perbedaan tersebut juga nampak pada struktur anatomi tumbuhan. Beberapa tumbuhan memiliki struktur anatomi yang lebih komplit dan adapula yang tidak. Perbedaan terbut menjadikan tumbuhan lebih mudah digolongkan dalam kelompok-kelompok. Salah satu kelompok tumbuhan yang lebih kecil dari tumbuhan lainnya adalah tumbuhan lumut.

[1] Hasanuddin dan Mulyadi, *Botani Tumbuhan Rendah,*(Banda Aceh: University Syah Kuala Press, 2017) h.3

Bryophyta atau lebih dikenal dengan nama lumut merupakan salah satu tumbuhan yang memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan air, siklus hara dan juga menjadi berbagai tempat hidup bagi organisme lainnya. Keberadaan dan kelimpahan lumut di suatu daerah juga dapat mencerminkan kualitas udara pada daerah tersebut. Melimpahnya tumbuhan lumut pada suatu wilayah menandakan wilayah tersebut memiliki kualitas udara yang baik.

Lumut diambil dari bahasa latin *Bryophyta,* yang mana *Brion* berarti lumut dan *phyton* berarti basah. Bila digabungkan berarti tumbuhan yang hidup di tempat yang basah atau lembab.[2] Habitat lumut sangat beragam, lumut dapat hidup di permukaan tanah, bebatuan maupun menempel di pohon-pohon. Hal ini karena kemampuan hidup yang istimewa tersebut, maka seringkali lumut disebut tumbuhan pioner, karena setelah lumut mengawali kehidupan pada permukaan yang tandus, segera akan diikuti oleh semakin beragamnya jenis tumbuhan lain yang hidup di kawasan tersebut. Dengan demikian maka tampak bahwa tumbuhan lumut memiliki peran yang sangat penting dalam suatu ekosistem.[3]

Keberadaan makhluk hidup di alam semesta ditentukan oleh faktor lingkungan, yaitu kondisi dan sumber daya. Kondisi dapat berarti syarat ataupun keadaan.[4] Kondisi merupakan faktor lingkungan yang dapat diukur dan tidak habis pakai, seperti suhu, intensitas cahaya, curah hujan dan radiasi sinar matahari.

---

[2] Marheny Lukitasari, *Mengenal Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Deskripsi, Klasifikasi, Potensi dan cara Mempelajarinya*, (Magetan: CV. AE Media Grafika, 2018), h.1.

[3] Marheny Lukitasari, *Mengenal Tumbuhan Lumut*..., h.5.

[4] Dessy Anwar, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Surabaya: Karya Abditama, 2001), h. 241.

Sumber daya adalah faktor lingkungan yang dapat habis ketersediaannya jika sudah digunakan misalnya makanan dan ruang (tempat tinggal).[5]

Desa Bandar Raya merupakan desa yang berada di Kecamatan Tamban Catur Kabupaten Kapuas Wilayah dengan luas 17,35 km^2 ini memiliki jumlah penduduk kurang lebih 3.275 jiwa dengan kepadatan 188,76 jiwa/km^2. Lumut yang berada di desa ini masih belum diketahui jenis dan karakteristiknya, sedangkan lumut dapat digunakan sebagai referensi belajar bagi mahasiswa/mahasiswi, khususnya program studi Tadris Biologi maupun siswa/siswi SMA. Sehingga diperlukan adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui jenis-jenis lumut dan karakteristiknya.

Pembelajaran yang ada di sekolah tidak lepas dari ketersediaan buku. Guna mempermudah pelajar dalam mengamati dan memahami materi diperlukan adanya buku ataupun sumber referensi yang lain untuk menunjang proses pembelajaran tersebut. Maka dari itu hasil penelitian ini nantinya akan dikembangkan dalam bentuk katalog yang berisi daftar yang memuat jenis-jenis spesies lumut di Desa Bandar Raya Kecamatan Tamban Catur yang disertai dengan gambar dan keterangan mencakup di dalamnya klasifikasi dan ciri-ciri yang akan digunakan sebagai referensi pembelajaran biologi. Katalog merupakan daftar atau buku yang memuat nama benda atau informasi tertentu yang ingin disampaikan yang disusun secara sistematis.[6] Maka dari itu berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik

[5] Hasanuddin dan Mulyadi, *Botani Tumbuhan Rendah,* (Banda Aceh: Syah Kuala University Press, 2013), h.1.

[6] Dessy Anwar, *Kamus Lengkap...,* h. 224.

untuk melakukan penelitian dengan judul "Jenis-Jenis Lumut (*Bryophyta*) di Desa Bandar Raya Kecamatan Tamban Catur Kabupaten Kapuas".

B. Definisi Operasional

Guna menghindari kesalahpahaman dan kekeliruan serta memudahkan pembaca dalam memahami istilah-istilah yang terkandung dalam judul penelitian ini, maka penulis akan terlebih dahulu menjelaskan istilah-istilah tersebut diantaranya:

1. Jenis-jenis adalah dasar klasifikasi dalam biologi yang dapat dikenal cirinya secara morfologi. Jenis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jenis tumbuhan lumut yang di temukan di Desa Bandar Raya.
2. Lumut merupakan tumbuhan hijau yang melekat pada substrat seperti pepohonan, tanah dan bebatuan. Lumut yang diamati pada penelitian ini adalah lumut yang terdapat di Desa Bandar Raya.
3. Referensi adalah rujukan atau sumber acuan. Referensi yang dimaksud adalah, hasil dari penelitian ini nantinya akan dijadikan produk berupa katalog yang dapat dijadikan sebagai sumber referensi.
4. Katalog adalah sebuah buku yang menunjukan gambar dan keterangan dari suatu objek. Pada penelitian ini katalog berisikan gambar jenis-jenis lumut yang terdapat di Desa Bandar Raya disertai dengan keterangan dan cirinya.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Jenis tumbuhan lumut (*Bryophyta*) apa saja yang terdapat di Desa Bandar Raya Kecamatan Tamban Catur Kabupaten Kapuas?
2. Bagaimana karakteristik tumbuhan lumut yang terdapat di Desa Bandar Raya Kecamatan Tamban Catur Kabupaten Kapuas?
3. Bagaimana validitas katalog yang dikembangkan tentang jenis-jenis lumut di Desa Bandar Raya Kecamatan Tamban Catur Kabupaten Kapuas?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan jenis tumbuhan lumut (*Bryophyta*) apa saja yang terdapat di Desa Bandar Raya Kecamatan Tamban Catu Kabupaten Kapuas.
2. Mendeskripsikan karakteristik tumbuhan lumut yang terdapat di Desa Bandar Raya Kecamatan Tamban Catur Kabupaten Kapuas.
3. Mendeskripsikan validitas katalog yang dikembangkan tentang jenis-jenis lumut di Desa Bandar Raya Kecamatan Tamban Catur Kabupaten Kapuas.

E. Signifikansi Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan memberikan sumbangan bagi program studi Tadris Biologi. Dan memperkaya penelitian yang sudah ada dan dapat memberikan gambaran terkait jenis-jenis tumbuhan lumut (*Bryophyta*) di Desa Bandar Raya Kecamatan Tamban Catur Kabupaten Kapuas.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi akademik

Manfaat akademis yang diharapkan adalah bahwa hasil penelitian dapat dijadikan rujukan bagi upaya pengembangan penelitian tumbuhan lumut dan media katalog dapat digunakan sebagai referensi belajar tambahan bagi para akedemisi.

b. Bagi peneliti

Bagi peneliti penelitian ini nantinya akan menjadi pengalaman dan pembelajaran sekaligus menambah informasi tentang jenis lumut yang terdapat di Desa Tamban Catur Kabupaten Kapuas.

F. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian Raihan, Nurasiah dan Zahara (2018) tentang Keanekaragaman Tumbuhan Lumut (*Bryophyta*) di Air Terjun Peucari Bueng Jantho Kabupaten Aceh Besar, bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan lumut yang terdapat di Air Terjun Peucari Bueng Jantho dan mengetahui tingkat keanekaragaman tumbuhan lumut di Air Terjun Peucari Bueng Jantho. Hasil penelitiannya ditemukan 15 spesies tumbuhan lumut yang terdiri dari 9 Famili. Keanekaragaman tumbuhan lumut di Air Terjun Peucari Bueng Jantho tergolong sedang dengan indeks keanekaragaman H = 1,94693.[7] Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah, penelitian ini menghitung

[7] Cut Raihan, Nurasiah dan Zahara, "Keanekaragaman Tumbuhan Lumut (Bryophyta) di Air Terjun Peucari Bueng Jantho Kabupaten Aceh Besar", *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 2018, h. 439-440.

indeks keanekaragaman sedangkan penelitian yang akan dilakukan tidak menghitung indeks keanekaragaman. Hasil penelitian ini akan dikembangkan produk katalog.

2. Penelitian Fitria, Kamal dan Eriawati (2018) tentang Keanekaragaman Lumut (*Bryophytes*) Pada Berbagai Substrat di Kawasan Sungai Pucok Krueng Raba Kecamatan Lhoknga Kabubaten Aceh Besar. Hasil penelitian ditemukan 16 spesies lumut (Bryophytes) yang tergolong ke dalam 13 familia. Indeks keanekaragaman lumut tergolong sedang dengan nilai indeks keanekaragaman 2.095. Keanekaragaman lumut (Bryophytes) pada berbagai substrat tergolong sedang, baik pada substrat terrestrial maupun arboreal.[8] Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian ini menghitung indeks keanekaragaman sedangkan penelitian yang akan dilakukan tidak menghitung indeks keanekaragaman. Hasil penelitian yang dilakuakan akan dikembangkan produk berupa katalog.
3. Penelitian Windadri (2010) tentang Keanekaragaman Lumut di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Provinsi Lampung. Hasil penelitian ini ditemukan 37 spesies lumut yang termasuk dalam 3 genus dan 11 famili. Lima spesies dianggap sebagai catatan baru di Sumatera yaitu, *Arthrocormus schimperi*, *Calymperes mountleyi*, *Fissidens perpusillus*, *Ectropotheciella distichophylla* dan *Taxithelium lindbergii*. Dua

[8] Rizkina Fitria, Samsul Kamal, dan Eriawati, ‘‘Keanekaragaman Lumut (Bryophytes) pada Berbagai Substrat di Kawasan Sungai Pucok Krueng Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar” , *Prosiding* Seminar *Nasional Biologi,* 2018, h. 460

spesies disarankan sebagai catatan baru untuk Indonesia yaitu *Ectropothecium ferrugineum* dan *Minium laevinerve*. Sementara *Ectropothecium ferrugineum* ditemukan di daerah penelitian, status endemiknya berubah dan daerah distribusi menjadi lebih tersebar.[9] Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian ini diterbitkan sebagai jurnal sedangkan penelitian yang akan dilakukan akan diterbitkan sebagai skripsi, hasil dari penelitian yang akan dilakukan akan dikembangkan produk berupa katalog.

4. Penelitian Rini (2019) dengan judul "Identifikasi Lumut di Kawaan Cagar Alam Watangan Puger Kabupaten Jember dan Pemanfaatannya Sebagai *Booklet*" Hasil penelitian ditemukan sebanyak 17 spesies yang terdiri dari 3 divisi yaitu *Marchantiophyta* (5 spesies), *Anthocerophyta* (1 spesies), dan *Bryophyta* (11 spesies).[10] Perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada penelitian ini hasilnya akan dikembangkan dalam bentuk booklet, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hasilnya akan dikembangkan produk katalog.

[9] Florentia Indah Windadri, "Keanekaragaman Lumut di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Provinsi Lampung", *Jurnal Ilmu-ilmu Hayati*, Vol. 10 No. 2, Agustus, 2010, h. 159.

[10] Zainap Ainur Rini, "Identifikasi Lumut di Kawaan Cagar Alam Watangan Puger Kabupaten Jember dan Pemanfaatannya Sebagai Booklet", *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, 2019, h. vii-viii.

G. Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dalam 5 BAB yang masing-masing adalah sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan berisikan latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, hipotesis penelitian, tujuan penelitian, signifikasi penelitian, tinjauan pustaka, dan sistematika penelitian.

BAB II : Landasan teori, berisikan deskripsi tumbuhan lumut yang membahas struktur, habitat, siklus hidup, klasifikasi, manfaat dan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan lumut. Kemudian dibahas pula penjelasan referensi dan teori penelitian pengembangan

BAB III : Metode penelitian berisikan, jenis dan pendekatan penelitian tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan dan analisis data dan juga prosedur penelitian.

BAB IV : Laporan hasil penelitian, berisi tentang gambaran umum lokasi penelitian, penyajian dan analisis, dan pengembangan instrumen.

BAB V : Penutup, berisikan tentang simpulan dan saran.