

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan wilayah yang terdapat banyak sekali keanekaragaman hayati. Keanekaragaman hayati yang melimpah ini akan memberikan banyak manfaat dan sebagai modal pembangunan nasional sehingga menjadi paru-paru dunia yang sangat dibutuhkan saat ini hingga generasi yang akan datang.¹ Karena Indonesia adalah negara tropis, keanekaragaman hayatinya sangat beragam. Memiliki lebih dari 38.000 jenis tumbuhan, Indonesia berada di peringkat lima dunia. Salah satu cabang ilmu biologi adalah ilmu tumbuhan.² Morfologi adalah salah satu dari banyak cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang tumbuhan. Morfologi adalah cabang ilmu biologi yang mempelajari bentuk dan struktur luar tubuh tumbuhan. Morfologi tumbuhan berarti juga sebagai suatu ilmu yang mendalami bentuk luar tumbuhan³ Salah satu tujuan dari mempelajari morfologi tumbuhan adalah untuk mendeskripsikan struktur luar tumbuhan, mulai dari akar, batang, daun, bunga, biji, dan buah, serta menjelaskan fungsi setiap struktur.

Alam semesta dan semua yang terkandung di dalamnya diciptakan oleh Allah SWT dengan sempurna dan melimpah. Tumbuhan adalah salah satu ciptaan Allah SWT. Seperti semua makhluk hidup dan benda-benda yang ada di bumi ini, tumbuhan juga memiliki kemampuan untuk mendengar, merasakan, bernafas, dan bereaksi terhadap rangsangan yang

¹ Wenti Anggraini, Keanekaragaman Hayati dalam Menunjang Perekonomian Masyarakat Kabupaten Oku Timur, *Jurnal Aktual Stie Trisna Negara*, 16 (2), 2018, hal. 99

² Subekti Rahayu dan Degi Harja, *Konservasi Biocarbon, Lanskap dan Kearifan Lokal untuk Masa Depan. Integrasi pemikiran multidimensi untuk keberlanjutan*. UPT BKT Kebun Raya Cibodas-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2013, hal. 48

³ Gembong Tjitrosoepomo, *Morfologi Tumbuhan*, Cetakan 22 (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2020), hal. 1-2.

datang dari lingkungan mereka. Al-Qur'an banyak menjelaskan tanaman dan buah-buahan, dan salah satunya termasuk Surat An Nahl ayat 11:

يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya : *“Dengan (Air Hujan) itu Dia menumbuhkan untuk kamu tanam-tanaman, zaitun, kurma, anggur, dan segala macam buah-buahan. Sungguh pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berpikir.”*⁴

Dalam ayat di atas dijelaskan bahwa Allah SWT menurunkan hujan untuk menghasilkan tanaman berbuah, seperti anggur, kurma, zaitun, dan buah-buahan lainnya. Selain itu, ayat tersebut menjelaskan bahwa ilmu ini terus berkembang sehingga kita dapat memahami bahwa kuasa Allah SWT atas segala sesuatu yang ada di bumi, termasuk banyaknya jenis buah-buahan yang ada di sana.

Banyak jenis tumbuhan di Indonesia digunakan sebagai sumber makanan, seperti tanaman buah-buahan. Banyak buah-buahan ini mengandung banyak gizi.. Salah satunya adalah buah Durian (*Durio zabethinus* Murr.). Tanaman durian ini memiliki buah bulat dan berduri yang digandrungi oleh banyak orang karena rasanya yang legit serta baunya yang menyengat. Tanaman durian ini dapat hidup diberbagai tempat, namun kebanyakan tanaman ini ditanam di daerah dataran tinggi karena ukuran dari pohon durian sangat tinggi. Buah durian memiliki banyak manfaat gizi, selain rasanya yang enak dan baunya yang menarik. Ini termasuk karbohidrat, protein, lemak tak jenuh, vitamin B dan C, magnesium, fosfor, kalium, thiamin, polyphenol, omega 3 dan 6, dan antioksidan.⁵ Selain mengandung gizi yang tinggi, buah durian ini apabila dikonsumsi dengan jumlah yang berlebihan akan berakibat mual, badan merah

⁴ Al-Qur'an Terjemahan Syaamil (Jakarta : PT. Syaamil Cipta Media, 2005), hal 268.

⁵ Dayat Suryana, *Manfaat Buah*, (Indonesia : Dayat Suryana Independent, 2018), hal 176-177.

bahkan sampai tidak sadarkan diri. Oleh karena itu, akan lebih baik mengonsumsi buah durian dengan jumlah yang sewajarnya.

Desa Wisata Jambu di Kecamatan Kayen Kidul Kabupaten Kediri adalah salah satu tempat yang menghasilkan durian. Di daerah ini, ada tiga jenis tanaman durian: bawor, duri hitam, dan musangking. Desa Wisata Jambu berada di Desa Jambu, Kecamatan Kayen Kidul, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Ini adalah lokasi wahana edukasi outbond, perkebunan (petik buah), dan pembibitan buah tropis. Tempat wisata Desa Wisata Jambu bertujuan untuk menawarkan pengenalan, informasi, dan pembelajaran tentang pertanian melalui berbagai tanaman yang ditanam di desa, termasuk kelengkeng, durian, alpukat, dan padi. Fokus penelitian ini adalah varietas bawor dari tanaman Durian (*Durio zibethinus* Murr.).

Penelitian tentang tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) telah banyak dilakukan, tetapi penelitian tersebut hanya membahas isi tanaman durian. Oleh karenanya perlu dilakukan penelitian mengenai karakteristik dan morfologi tanaman durian di desa wisata Jambu Kabupaten Kediri. Di samping itu, berdasarkan hasil observasi dengan beberapa mahasiswa Tadris Biologi didapatkan fakta bahwa tidak sedikit mahasiswa yang belum memahami karakteristik dan morfologi tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.). Hal tersebut dikarenakan minimnya sumber belajar dalam mempelajari karakteristik dan morfologi tanaman durian. Adapun bahan ajar yang digunakan umumnya hanya berupa materi dengan sedikit gambar dan desain yang membosankan. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut dapat dikembangkan sebuah media pembelajaran yang didalamnya memuat materi dan gambar mengenai karakteristik dan morfologi tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.). *Booklet* adalah salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan semangat belajar siswa dan pengetahuan mereka tentang karakteristik dan morfologi tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.). Banyak diantara mahasiswa Tadris Biologi yang mendukung apabila ada pengembangan *booklet* yang membahas mengenai karakteristik dan morfologi tanaman durian

(*Durio zibethinus* Murr.). Hal ini dibuktikan dengan persentase hasil penyebaran angket analisis kebutuhan yang menunjukkan 100% dengan 24 responden.

Selain itu, juga memanfaatkan materi pembelajaran dalam bentuk buklet yang telah dipelajari secara menyeluruh oleh para ilmuwan terdahulu untuk menunjukkan keampuhannya. Seperti penelitian tahun 2017 “Pengembangan Media Pembelajaran Booklet dan Video untuk Memperkuat Karakter Hidup Bersih dan Sehat” oleh Lutfin Andyana dkk, yang berujung pada validasi materi pembelajaran—seperti buku dan video—yang mengajarkan nilai-nilai kebersihan, pola hidup bersih dan sehat sehingga dapat diterapkan dan tetap berlaku bahkan setelah pengembangan produk. Masyarakat diberikan informasi baru melalui penyuluhan tentang kualitas hidup bersih dan sehat melalui penggunaan buku dan video.. Penyuluhan karakter hidup bersih serta sehat melalui penggunaan buku dan video ini memberikan pengetahuan baru kepada masyarakat.⁶ Kemudian penelitian mengenai *booklet* juga dilakukan oleh Lious Ekma Wati pada tahun 2021 dengan judul “Karakterisasi Morfologi Tanaman Belimbing Manis (*Averrhoa carambola* L.) Varietas Bangkok Merah di Agrowisata Belimbing, Desa Moyoketen, Tulungagung sebagai Media Pembelajaran Biologi Berupa *Booklet*” dan menghasilkan nilai 80% untuk penilaian ahli materi, nilai 85,5% untuk penilaian ahli media, dan nilai 87% untuk uji keterbacaan siswa. Berdasarkan kriteria ini, buku karakterisasi tanaman belimbing manis ini dinyatakan "sangat layak" untuk digunakan.⁷ Kemudian juga dilakukan oleh Asnik Khuroidah pada tahun 2021 dengan judul “Keanekaragaman Morfologi Basidiomycota di Kawasan Wisata Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri Sebagai Media Belajar Berupa *Booklet*” dengan nilai uji kelayakan media untuk belajar boklet diterima oleh ahli materi sebesar 86,6% dengan kategori sangat layak, ahli media sebesar 73% dengan

⁶ Lutfin A.R, dkk, Pengembangan Media Pembelajaran Booklet dan Video Sebagai Penguatan Karakter Hidup Bersih dan Sehat, *Jurnal Pendidikan*, vol.2 no.9 (2017), Hal 1238-1243

⁷ Lious Ekma Wati, (2021), *Karakterisasi Morfologi Tanaman Belimbing Manis (Averrhoa carambola L.) Varietas Bangkok Merah di Agrowisata Belimbing, Desa Moyoketen, Tulungagung sebagai Media Pembelajaran Biologi Berupa Booklet* (Skripsi), (Tulungagung : FTIK UIN SATU TULUNGAGUNG).

kategori layak, dan penilaian keterbacaan subjek uji coba mahasiswa Tadris Biologi yang memenuhi mata kuliah Cryptogamae sebesar 90,86% dengan kategori sangat valid.⁸ Dengan demikian, peneliti dapat mengembangkan buku pelajaran sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa yang belajar Biologi. Buku pelajaran dapat terdiri dari 5 halaman hingga 48 halaman dan dijilid di bagian tengah dengan desain yang menarik. *Booklet* mudah dibawa kemana saja dan disimpan dimanapun serta dapat dibaca oleh semua kalangan.⁹

Fungsi dari *booklet* sebagai salah satu media pembelajaran di era pasca pandemic covid-19 ini memberikan banyak manfaat bagi penggunanya, baik untuk mahasiswa maupun dosen. Beberapa penelitian menunjukkan penggunaan *booklet* pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar serta keaktifan belajar mahasiswa dengan sangat signifikan. Berdasarkan uraian diatas maka perlu diadakan penelitian dan pengembangan dengan judul : “**Pengembangan Booklet Karakteristik dan Morfologi Tanaman Durian (*Durio zibethinus* Murr.) di Desa Wisata Jambu Kediri Sebagai Sumber Belajar Biologi**”.

B. Perumusan Masalah

1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

a. Identifikasi Masalah

Berikut ini adalah masalah yang ditemukan berdasarkan latar belakang yang dijelaskan:

- 1) Di desa Wisata Jambu Kabupaten Kediri, belum ada penelitian ilmiah yang mempelajari morfologi tanaman durian varietas bawor..

⁸ Asnik Khuroidah, (2021), *Keanekaragaman Morfologi Basidiomycota di Kawasan Wisata Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri Sebagai Media Belajar Berupa Bookler* (Skripsi), Tulungagung : FTIK UIN SATU TULUNGAGUNG).

⁹ LutfinA.R., dkk. Pengembangan Media Booklet dan Video Sebagai Penguatan Karakter Hidup Bersih dan Sehat, *Jurnal Pendidikan*, vol.2 no.9 hal. 1238-1243.

- 2) Ada sedikit sumber pendidikan tentang morfologi tanaman durian yang berbentuk buku.

2. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi permasalahan, maka batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

- 1) Penelitian ini dibatasi hanya pada identifikasi morfologi tanaman durian varietas bawor yang terdapat di desa Wisata Jambu Kabupaten Kediri.
- 2) Pengembangan hasil penelitian dikembangkan menjadi media pembelajaran berupa *booklet*.
- 3) Mahasiswa Tadris Biologi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung melakukan pengujian produk media pembelajaran, buku, yang diuji oleh ahli materi, ahli media, dan dosen pengampu.

b. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang, maka pertanyaan penelitiannya adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana Karakteristik dan morfologi tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) varietas bawor di desa wisata Jambu Kediri?
- 2) Bagaimana kevalidan *booklet* karakteristik dan morfologi tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) varietas bawor di desa wisata Jambu Kediri sebagai sumber belajar Biologi?
- 3) Bagaimana kepraktisan *booklet* karakteristik dan morfologi tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) varietas bawor di desa wisata Jambu Kediri sebagai sumber belajar Biologi?

- 4) Bagaimana keefektifan *booklet* karakteristik dan morfologi tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) varietas bawor di desa wisata Jambu Kediri sebagai sumber belajar Biologi dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa Tadris Biologi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dijelaskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendiskripsikan Karakteristik dan morfologi tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) varietas bawor di desa wisata Jambu Kediri.
2. Mendiskripsikan kevalidan *booklet* karakteristik dan morfologi tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) varietas bawor di desa wisata Jambu Kediri sebagai sumber belajar Biologi.
3. Mendiskripsikan kepraktisan *booklet* karakteristik dan morfologi tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) varietas bawor di desa wisata Jambu Kediri sebagai sumber belajar Biologi.
4. Mendiskripsikan keefektifan *booklet* karakteristik dan morfologi tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) varietas bawor di desa wisata Jambu Kediri sebagai sumber belajar Biologi dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa Tadris Biologi.

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan penjelasan dari tujuan penelitian diatas, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini mampu dipakai sebagai sumber belajar bagi mahasiswa Biologi Tadris yang mengambil mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan.

b. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1) Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan berguna untuk sumber referensi atau rujukan penelitian yang selanjutnya serta untuk menambah pengalaman bagi peneliti dalam melakukan penelitian.

2) Bagi Mahasiswa

Diharapkan penelitian ini akan bermanfaat bagi mahasiswa yang menempuh mata kuliah Anatomi dan Morfologi Tumbuhan sebagai sumber pembelajaran, referensi, dan peningkatan pengetahuan.

3) Bagi Pendidik

Diharapkan bahwa penelitian ini dapat digunakan oleh guru dan dosen sebagai bahan ajar tambahan atau sumber belajar pendukung selama proses pembelajaran.

4) Bagi Masyarakat

Diharapkan penelitian ini mampu memberikan informasi terkait karakteristik dan morfologi tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) serta manfaat yang terkandung didalamnya sehingga masyarakat dapat memanfaatkan tanaman tersebut dengan baik.

5) Bagi Lembaga

Diharapkan penelitian ini akan memberikan informasi baru tentang karakteristik dan morfologi tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) yang ditemukan di Desa Wisata Jambu Kabupaten Kediri.

E. Penegasan Istilah

a. Penegasan Konseptual

Pada bagian penegasan istilah, diuraikan mengenai istilah-istilah yang yang digunakan dalam penelitian yang akan dilakukan guna menghindari kesalahan apabila terdapat perbedaan.

1) Pengembangan

Kumpulan informasi atau pemahaman metodis yang dimaksudkan untuk penciptaan materi, sistem, alat, dan proses praktis. Merancang, menciptakan, dan menyempurnakan prosedur baru untuk memenuhi permintaan adalah aspek lain dari pembangunan..¹⁰

2) Booklet

Booklet adalah jenis media cetak yang dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran. Buku harus minimal terdiri dari 5 halaman dan dapat mencapai 48 halaman..¹¹

3) Tanaman Durian

Tanaman durian adalah tanaman buah yang memiliki rasa yang otentik dengan bentuk buah buas dan berduri. Tanaman durian ini berbentuk pohon yang menjulang tinggi..¹²

4) Morfologi

Salah satu cabang linguistik yang dikenal sebagai "morfologi" mempelajari cara bagian kata disusun secara gramatikal..¹³ Morfologi adalah bidang yang mempelajari struktur dan bentuk fisik benda..¹⁴

5) Sumber Belajar

¹⁰ Henry Januar Saputra dan Nur Isti Faizah, Pengembangan Bahan Ajar Untuk Menumbuhkan Nilai Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar, *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, Vol. 4, No. 1, 2017, hal. 68

¹¹ Lutfin Andyana Rehusisma, dkk. Pengembangan Media Booklet dan Video Sebagai Penguatan Karakter Hidup Bersih dan Sehat, *Jurnal Pendidikan*, vol.2 no.9 (2017), hal. 1238—1243.

¹² Ade NurFadilah, *Strategi Budidaya Tanaman Durian*, (Elementa Agro Lestari, 2021), hal 1

¹³ Siti Maryam, Analisis Morfologi Bentuk Pasif Bahasa Jawa Banyumas, *Jurnal Unmuh Jember*, Vol. 1, No. 1, 2016, hal. 74

¹⁴ Gembong Tjitrosoepomo, *Morfologi Tumbuhan*. Cetakan 20 (Yogyakarta : UGM Press, 2020), hal 1.

Segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai referensi atau acuan untuk menghasilkan pengalaman belajar bagi siswa disebut sebagai sumber belajar.¹⁵

6) Pengetahuan

Pengetahuan adalah disiplin ilmu yang menyelidiki, menemukan, dan mengingatkan berbagai aspek pemahaman manusia.¹⁶

b. Definisi Operasional

1) Pengembangan

Pengembangan dapat diartikan sebagai suatu proses mengembangkan sesuatu berdasarkan pola berpikir.

2) *Booklet*

Booklet adalah suatu buku dengan bentuk minimalis dengan isi materi disertai gambar-gambar yang didesain semenarik mungkin.

3) Tanaman Durian

Tanaman durian adalah tanaman berbentuk pohon yang dapat mencapai tinggi hingga sepuluh meter. Tanaman ini memiliki buah yang bulat dan berduri dengan rasa yang sangat manis dan bau yang menyengat.

4) Morfologi

Morfologi adalah suatu cabang ilmu biologi yang membahas tentang struktur luar tubuh makhluk hidup.

5) Sumber Belajar

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat digunakan acuan sebagai bahan untuk memahami sesuatu (belajar).

6) Pengetahuan

¹⁵ Satrianawati. *Media dan Sumber Belajar*. (Yogyakarta, tanpa tahun) Deepublish, hal.23

¹⁶ Eva Iryani, (2017), "Al-Quran dan Ilmu Pengetahuan", *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* Vol. 17 No. 3, Hal 66.

Pengetahuan merupakan suatu informasi dan ilmu yang biasanya dilakukan dengan penyelidikan, penemuan, dan pemahaman.

F. Sistematika Pembahasan

Laporan penelitian pengembangan terdiri dari tiga bagian: awal, inti, dan akhir. Untuk mempermudah penyusunan, Anda harus mengemukakan pembahasan yaitu secara sistematis sebagai berikut.:

1. Bagian awal

Bagian awal terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian tulisan, halaman motto, halaman persembahan, prakata, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar, halaman , daftar lampiran dan halaman abstrak.

2. Bagian Inti

Bagian inti terdiri dari :

BAB I : Pendahuluan yang berisi, a) latar belakang masalah, b) perumusan masalah yang terdiri atas : identifikasi masalah, pembatasan masalah dan pertanyaan penelitian, c) tujuan penelitian, d) kegunaan penelitian, e) penegasan istilah, g) sistematika pembahasan.

BAB II : Kajian Pustaka yang berisi, a) Landasan teori, b) kerangka berpikir c) penelitian terdahulu.

BAB III : Metode Penelitian yang berisi, a) Jenis Penelitian, b) Model Penelitian, c) Langkah-langkah Penelitian yang terdiri atas : Tahap Analisis, Tahap Desain, Tahap Pengembangan, Tahap Implementasi, dan Tahap Evaluasi.

BAB IV : Hasil Pengembangan dan Pembahasan yang berisi, a) Tahap Analisis (hasil analisis kebutuhan), b) Tahap Desain (Tahapan 1: hasil pengamatan morfologi tanaman durian varietas bawor, dan Tahapan 2: desain pengembangan Booklet Morfologi Tanaman Durian Varietas Bawor), c) Tahap Pengembangan (hasil dari uji validasi ahli materi dan

ahli media serta uji keterbacaan oleh mahasiswa), d) Tahap Implementasi (hasil uji pre-test dan post-test kepada mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah anatomi dan morfologi tumbuhan), e) Tahap Evaluasi (Revisi Produk setelah dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media).

BAB V : Penutup yang berisi, a) kesimpulan dan b) saran..

3. Bagian akhir

Bagian akhir meliputi daftar rujukan, lampiran-lampiran dan dan daftar Riwayat hidup.