

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Negara Indonesia memiliki iklim tropis disertai berbagai kekayaan alam yang sangat melimpah. Satu di antara 17 negara yang disebut dengan negara megabiodiversitas ialah negara Indonesia. Kekayaan alam yang dimiliki Indonesia sebagai salah satu negara *megabiodiversity* memiliki keanekaragaman yang melimpah salah satunya adalah jamur dengan warna dan ukuran yang berbeda. Jamur menempati posisi kedua setelah serangga dalam ruang lingkup dunia.<sup>2</sup> Jumlah spesies jamur dari prakiraan spesies di dunia berjumlah 1.500.000 dan saat ini dapat ditemukan dan diidentifikasi masih sekitar 80.857 spesies.<sup>3</sup> Hal tersebut sebagaimana firman Allah dalam Al-Qur'an surat Qaaf ayat 7.

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ (٧)

Artinya :*“Dan (tiadakah mereka melihat) bumi, bagaimana Kami membentangkannya dan mengadakan gunung-gunung di atasnya,*

---

<sup>2</sup> Sutarno, Setyawan AD, *The Loss and Management Efforts to Ensure the Sovereignty of the Nation, (Prossem Nas Masy Biodive Indon, 2015)*, hal. 1-13

<sup>3</sup> A. Guido, A. Pablo, dkk., *Plants, Algae, and Fungi, (Encyclopedia Britannica, 2012)*, ISBN: 978-1-59339-797-5, 978-1-59339-803-3, hal. 82

*dan Kami tumbuhkan di atasnya bermacam-macam (tumbuhan) yang indah?'' (Q.S Qaaf ayat 7).<sup>4</sup>*

Ayat di atas dapat ditafsirkan bahwa terdapat bukti keesaan Allah SWT yang diberikan kepada makhluknya dengan menghamparkan bumi sebagai kediaman manusia, kemudian menciptakan banyak gunung untuk pasak bumi juga lereng gunung ditumbuhkan beranekaragam tumbuhan yang sangat indah permai nan mengagumkan. Bukti dari keesaan Allah SWT dengan beranekaragam tumbuhan yang elok di dalamnya seperti keanekaragaman jamur yang ada di bumi.

Keanekaragaman jamur terdiri dari dua jenis yakni dapat dilihat secara kasatmata (berukuran makroskopis) maupun tidak dapat dilihat secara kasatmata (berukuran mikroskopis).<sup>5</sup> Secara morfologi, terdapat berbagai macam warna yang dimiliki jamur makroskopis meliputi warna putih, kuning, putih kekuningan, merah muda, oranye, coklat tua atau muda, dan hitam. Jamur makroskopis juga memiliki berbagai macam bentuk seperti ginjal, payung, terompet, dan setengah lingkaran. Spora jamur makroskopis memiliki bentuk yang sangat beragam yaitu setengah lingkaran, bersegi, jarum, silindris, bulat, silindris, dan lonjong.

Dilihat dari silsilah atau filogenetika, jamur makroskopis adalah Kingdom Fungi yang digolongkan ke dalam lima divisi yaitu Oomycota, Zygomycota, Deuteromycota, Ascomycota, dan Basidiomycota. Dari kelima divisi jamur makroskopis tersebut, hanya Basidiomycota yang

---

<sup>4</sup> Mahmud Yunus, *Tafsir Qur'an Karim*, (Jakarta: PT. Handa Karya Agung, 1957), hal. 768

<sup>5</sup> Agus Suprijono, *Teori dan Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2012), hal. 41.

memiliki keanekaragaman yang lebih tinggi daripada jenis jamur lainnya. Hal ini terlihat bahwa Basidiomycota merupakan salah satu klasifikasi jamur tertinggi dengan jumlah spesies lebih dari 30.000.<sup>6</sup> Basidiomycota terdiri dari tiga subdivisi yaitu Agaricomycotina, Pucciniomycotina, dan Ustilaginomycotina. Subdivisi Agaricomycotina adalah subdivisi terbesar sekitar 20.000 spesies yang telah diidentifikasi, subdivisi Pucciniomycotina sekitar 8.000 spesies yang diidentifikasi seperti jamur karat, parasit tanaman, dan subdivisi Ustilaginomycotina adalah yang terkecil dari tiga subdivisi hanya sekitar 1.500 spesies yang teridentifikasi salah satunya jamur api atau sebagai patogen tanaman.<sup>7</sup>

Dalam jurnal penelitian yang dilaksanakan di World Agroforestry Center, Kunming, Asia Timur dan Tengah, terdapat Basidiomycota yang berpotensi sebagai bahan pangan dan obat. Spesies jamur yang memiliki potensi untuk bahan pangan yaitu *Agaricus subrufescens* (*hygrometricus* (Boletales), *Catathelasma ventricosum* (Agaricales), *Cantharellus cibarius* (Cantharellales), *Clitocybe nuda* (Agaricales), *Fistulina hepatica* (Agaricales), *Echinoderma asperum* (Agaricales), *Laetiporus sulphureus* (Polyporales), *Lyophyllum fumosum* (Agaricales), *Stropharia rugoso-annulata* (Agaricales), *Macrolepiota velosa* (Agaricales), *Mycoamaranthus cambodgensis* (Boletales), *Termitomyces taiwanensis* (Agaricales), *Russula cyanoxantha* (Russulales), sedangkan spesies jamur

---

<sup>6</sup> S Arah C.W AtkinSon, B. Lynne, dan P. Money, *The Fungi Third Edition*, (London Inggris, 2016), ISBN: 978-0-12-382034-1, hal. 9

<sup>7</sup> S.L. Stephenson, *The Kingdom Fungi the Biology of Mushrooms, Molds, and Lichens*, (London: Timber Press Inc, 2010), ISBN: 978-0-88192-891-4, hal. 79

yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat seperti *Agaricus subrufescens* (Agaricales), *Tremella fuciformis* (Tremellales), *Auricularia auricula-judae* (Auriculariales), *Tremella mesenterica* (Tremellales), dan *Ganoderma lingzhi* (Polyporales).<sup>8</sup>

Manfaat jamur sebagai bahan obat ternyata telah lama dikenal pada masa Rasulullah SAW. Dalam hal ini merujuk pada hadis periwayat Ibnu Majah yang menjelaskan bahwa pada zaman Rasulullah SAW banyak ditemukan tumbuhan cendawan (*Al-Kam'ah*) dan memiliki berbagai khasiat salah satunya untuk mengobati mata sebagai berikut.

حَدَّثَنَا أَبُو نُعَيْمٍ ، حَدَّثَنَا سُفْيَانُ ، عَنْ عَبْدِ الْمَلِكِ ، عَنْ عُمَرُو بْنِ حُرَيْثٍ ، عَنْ سَعِيدِ بْنِ زَيْدٍ رَضِيَ

اللَّهُ عَنْهُ ، قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: « الْكَمَاءُ مِنَ الْمَمْنِ ، وَمَاؤُهَا شِفَاءُ لِلْعَيْنِ (١٩٢)

Artinya: *Telah diceritakan kepada Abu Nu'aim, telah diceritakan kepada Sufyan dari Abdul Malik, Amru Ibnu Huraits, Said Ibnu Zaid r.a. berkata Rasulullah SAW menyabdakan. "Cendawan adalah sejenis Manna (suatu anugerah yang sangat istimewa) dan air sarinya dapat mengobati mata".*<sup>9</sup>

Hadis diatas diperkuat ketika sebagian sahabat Rasulullah SAW mengatakan bahwa cendawan itu merupakan sejenis "cacar tanah", maka jangan dimakan. Mendengar penjelasan yang dilontarkan oleh sahabat, Rasulullah SAW bergegas menjelaskan bahwa sesungguhnya cendawan

<sup>8</sup> M. Peter E., X. Jianchu, dkk., *Mushrooms for Trees and People a Field Guide to Useful Mushrooms of the Mekong Region*, (Asia Timur Tengah: World Agroforestry Centre (ICRAF), 2014), ISBN: 978-92-9059-358, hal. 11-31

<sup>9</sup> M. Abu Zahw, *The History of Hadith: Historiografi Hadits Nabi dari Masa ke Masa*, (Jawa Barat: Arya Duta, 2015), hal. 340

sama sekali bukan cacar tanah melainkan sejenis madu (*Manna*) dimana airnya dapat digunakan untuk menyembuhkan penyakit mata sebagaimana yang tertera pada hadis berikut.

حَدَّثَنَا أَبُو عُبَيْدَةَ بْنُ أَبِي السَّفَرِ أَحْمَدُ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ الْهَمْدَانِيُّ قَالَ حَدَّثَنَا سَعِيدُ بْنُ عَامِرٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ أَبِي

عَمْرِ وَعَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ الْعَجْوَةُ مِنَ الْجَنَّةِ وَفِيهَا شِفَاءٌ مِنَ السُّمِّ

وَالْكَمَّاءُ مِنَ الْمَنِّ وَمَاؤُهَا شِفَاءٌ لِّلْعَيْنِ (١٨٥)

*Artinya: Telah diceritakan kepada Abu Ubaidah Ibnu Abu Safar Ahmad Ibnu Abdullah Al Hamdani, telah menceritakan kepada kami Sa'id Ibnu Amir dari Muhammad Ibnu Abu Amru dari Abu Salamah, Abu Hurairah ia mengucap, Rasulullah SAW menyabdakan. "(Al-'Ajwah) berasal dari surga, di dalamnya mengandung kesembuhan untuk penyakit racun, Al-Kam'ah dari Al-Mann, airnya adalah kesembuhan bagi penyakit 'Ain".<sup>10</sup>*

Makna hadis tentang manfaat *Al-Kam'ah* yang merupakan salah satu jenis jamur (*truffle*) dapat dijelaskan sabda Nabi Muhammad SAW yang berbunyi مِنَ الْمَنِّ , (*Al-Kam'ah*) adalah mirip madu surga dari langit yang telah turun. Sementara dari sabda Rasulullah SAW membuktikan bahwa dari zaman Rasulullah SAW, *Al-Kam'ah* (cendawan) memberikan potensi dalam dunia pengobatan yang menyatakan yakni

<sup>10</sup> Abi Dawud Sulayman, *Sunan Abi Dawud Vol. 3*, (Beirut: Maktabah al-'Asriyah, 1424), hal. 803

مَوَاؤُهَا شِفَاءٌ لِّلْعَيْنِ merupakan air dari cendawan (*Al-Kam'ah*) bercampur berbagai obat sehingga dapat memberikan obat dari penyakit mata atau sebagai penyegar mata.<sup>11</sup>

Keanekaragaman jamur dapat hidup pada ketinggian 4.000 meter dpl dengan kelembapan 39°-140°F dan suhu 4°-60°C.<sup>12</sup> Keanekaragaman jamur juga dapat ditemukan di kawasan wisata salah satunya adalah Air Terjun Dholo mempunyai ketinggian 1800 meter dpl pada gugusan Lereng Gunung Wilis 1950 meter dpl dengan suhu 21°C yang terletak pada garis lintang 7 ° 53'0''*LS* dan 111° 51'0''*BT* yang berada di Desa Jugo, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri.

Survei awal yang dilaksanakan secara *online* pada tanggal 10 Februari 2020 masih minim yang membahas tentang jamur makroskopis khususnya Basidiomycota seperti kurang lengkapnya buku, deskriptor dan gambar keanekaragaman morfologi Basidiomycota, jadi apabila hasil penelitian tersebut digunakan untuk rujukan identifikasi dalam pembelajaran luring ataupun daring secara *online* pada masa pandemi masih kurang lengkap.

Berdasarkan survei yang dilaksanakan hari Minggu 1 Maret 2020 di Kawasan Wisata Air Terjun Dholo dengan metode jelajah bebas dan wawancara dapat ditemukan lebih dari tujuh spesies Basidiomycota.

---

<sup>11</sup> R. K. Muh. Ilham, Skripsi: *Manfaat Al-Kam'ah dalam Hadis Rasulullah SAW (Kajian Ma'ani Al-Hadi Th Riwayat Sunan Ibn Majah No. Indeks 3454 Perspektif Ilmu Oftalmologi)*, (Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2019), hal.118

<sup>12</sup> A. Guido, A. Pablo, dkk., *Plants, Algae, and Fungi*, (*Encyclopedia Britannica*, 2008), ISBN: 978-1-59339-797-5, 978-1-59339-803-3, hal. 34

Persebarannya dapat tumbuh pada habitat tanah maupun kayu lapuk yang sudah mati. Di antara berbagai macam jamur, anggota Basidiomycota di alam memiliki kelimpahan lebih tinggi daripada Ascomycota.<sup>13</sup> Dengan hal tersebut terlihat bahwa kelimpahan Basidiomycota di alam khususnya pada Kawasan Wisata Air Terjun Dholo sangat tinggi dan sangat menarik perhatian untuk melakukan pendataan dan dilakukan identifikasi pengamatan karakter morfologi secara makroskopis meliputi warna, bentuk tubuh buah, tangkai, volva, dan cincin.<sup>14</sup>

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan kepada mahasiswa Tadris Biologi IAIN Tulungagung masih mengalami kesulitan dalam menunjukkan keanekaragaman morfologi Basidiomycota berdasarkan identifikasi morfologi makroskopis dan mikroskopis dengan pengetahuan yang sangat terbatas. Oleh karena itu, guna menambah manfaat hasil penelitian yang lebih, serta penelitian ini akan dirangkai menjadi sebuah media pembelajaran *booklet* yang diharapkan dapat digunakan sebagai sumber bahan belajar pendukung dalam pembelajaran luring ataupun daring untuk bidang studi Biologi, dan sebagai media belajar bagi Mahasiswa Tadris Biologi IAIN Tulungagung khususnya dalam Program Studi Botani Cryptogamae.

Dengan kelebihan *booklet* yang tipis, lengkap, mudah dibawa kemana saja, terdiri dari 16 halaman atau lebih, ukuran kertas B5 yang di

---

<sup>13</sup> S Arah C.W AtkinSon, B. Lynne, dan P. Money, *The Fungi Third Edition*, (London Inggris, 2016), ISBN: 978-0-12-382034-1, hal. 9

<sup>14</sup> E. D. Dennis, *Basics of Wild Harvested Mushroom Identification*, (Pasifik: Seminar Makanan Ritel Wilayah Pasifik, 2014), hal. 6-9

dalamnya berisikan berbagai materi dengan subprimer bahasan mengenai Basidiomycota berdasarkan hasil pengamatan berupa gambar dan nama spesiesnya, penjelasan singkat mengenai karakter morfologi yang didesain semenarik mungkin dapat menambah minat baca mahasiswa untuk mempelajari lebih rinci mengenai keanekaragaman Basidiomycota berdasarkan karakter morfologi makroskopis dan mikroskopis sehingga dengan hadirnya bahan ajar berupa *booklet* hasil penelitian ini diharapkan mampu menunjang keperluan kurangnya sumber belajar. Selain itu, penulis memilih Basidiomycota sebagai bahan penelitian mengingat bahwa kelebihan Basidiomycota dapat dikonsumsi, memiliki khasiat sebagai bahan obat-obatan, belum pernah dilakukan penelitian sama sekali atau masih liar (belum pernah diidentifikasi), serta minimnya pengetahuan masyarakat lokal mengenai jenis dan khasiat jamur sehingga diperlukan penelitian dalam upaya pengelolaan konservasi sumber daya.

Berdasarkan pemaparan di atas, hasil penelitian keanekaragaman morfologi Basidiomycota di Kawasan Wisata Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri belum ada data ilmiah yang dipublikasikan, belum pernah dilakukan sebelumnya dan harus diidentifikasi, terlebih dengan jumlah media belajar *booklet* tentang keanekaragaman morfologi Basidiomycota masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian **“Keanekaragaman Morfologi Basidiomycota di Kawasan Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri sebagai Media Belajar berupa *Booklet*”** sangat perlu dilakukan.



## B. Perumusan Masalah

### 1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

Berikut ini peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut.

- a. Selama ini belum ditemukan data ilmiah yang berkaitan dengan publikasi keanekaragaman morfologi Basidiomycota yang berada di Kawasan Wisata Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri.
- b. Media belajar berupa *booklet* tentang keanekaragaman morfologi Basidiomycota masih terbatas.

Peneliti juga memiliki batasan masalah penelitian sebagai berikut.

- a. Batasan masalah dari penelitian ini yaitu pengidentifikasian keanekaragaman morfologi Basidiomycota yang terdapat di Kawasan Wisata Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri.
- b. Penelitian ini hanya dilakukan untuk mengetahui kelayakan media belajar berupa *booklet* melalui validasi ahli media, ahli materi, serta penilaian keterbacaan oleh subjek uji coba.

### 2. Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimanakah keanekaragaman morfologi Basidiomycota yang dapat ditemukan di Kawasan Wisata Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri?
- b. Bagaimana kelayakan pengembangan *booklet* hasil dari keanekaragaman morfologi Basidiomycota di Kawasan Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri melalui validasi oleh ahli media, ahli materi, serta penilaian keterbacaan oleh subjek uji coba?

### C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mendeskripsikan keanekaragaman morfologi Basidiomycota yang dapat ditemukan di Kawasan Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri.
2. Untuk mendeskripsikan kelayakan pengembangan *booklet* hasil dari keanekaragaman morfologi Basidiomycota di Kawasan Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri melalui validasi ahli media, ahli materi, serta penilaian keterbacaan oleh subjek uji coba.

### D. Hipotesis Produk

Hipotesis penelitian ini berupa produk *booklet* keanekaragaman morfologi Basidiomycota memakai kertas *glossy* ukuran B5 yang mendeskripsikan mengenai gambar dan nama marganya, morfologi, serta kondisi abiotik yang mempengaruhi keberadaannya dan didesain semenarik mungkin. *Booklet* ini dijadikan sebagai media pembelajaran Biologi oleh mahasiswa. Validasi *booklet* dilakukan oleh ahli media dan ahli materi dengan memberikan angket penilaian. Hasil dari validasi *booklet* tersebut direvisi dan dilanjutkan dengan uji keterbacaan yang dilakukan oleh subjek uji coba (responden) kepada Mahasiswa Tadris Biologi melalui angket respon.

### E. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

*Output* penelitian ini selanjutnya diaplikasikan bagi pengembangan ilmu secara luas untuk aplikasi pengembangan Biologi jenjang perkuliahan

seperti mahasiswa yang mengambil Program Studi Botani Cryptogamae, dan Program Studi Mikrobiologi sehingga dapat diaplikasikan sebagai acuan atau referensi dalam melakukan suatu riset atau penelitian mengenai keanekaragaman morfologi Basidiomycota di Kawasan Wisata Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri sedangkan untuk masyarakat awam diharapkan dapat menambah wawasan kepada khalayak umum untuk mengetahui bagaimana ciri jamur yang beracun maupun jamur yang tidak beracun dengan membedakan di antara keduanya dan juga lebih teliti untuk membedakan pada jamur yang ingin dikonsumsi (jamur *edible*) dan juga jamur yang dapat digunakan sebagai bahan obat-obatan, sehingga penelitian keanekaragaman morfologi Basidiomycota memang layak untuk dilakukan.

## 2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi siswa dapat berfungsi sebagai bahan pembelajaran Biologi dalam mempelajari Basidiomycota pada materi Kingdom Fungi.
- b. Bagi mahasiswa diharapkan akan menumbuhkan khazanah keilmuan khususnya pada Program Studi Botani Cryptogamae.
- c. Bagi pendidik meliputi guru dan dosen dapat diaplikasikan sebagai bahan pendukung proses belajar mengajar seperti panduan praktikum.
- d. Bagi masyarakat lokal memberikan manfaat lebih sebagai pengetahuan tambahan tentang keanekaragaman morfologi Basidiomycota.
- e. Bagi pembuat kebijakan dapat digunakan sebagai upaya konservasi yang harus ditegakkan baik dari politik pelanggaran untuk pelaksanaan

konservasi karena dalam konservasi tersebut memerlukan jangka yang panjang dan perencanaan yang terstruktur.

- f. Bagi peneliti berguna sebagai acuan atau referensi untuk peneliti yang akan datang atau *data bess* mengenai Basidiomycota.

## F. Penegasan Istilah dan Operasional

### 1. Penegasan Istilah

- a. Keanekaragaman morfologi Basidiomycota: ungkapan yang memberikan gambaran mengenai kondisi berbagai macam benda, terjadi karena adanya perbedaan ukuran, bentuk, tekstur ataupun sifat dengan beberapa hal yang dapat dilihat mulai dari suatu tingkat organisasi terendah sampai tertinggi misalnya tingkat jenis, genetik, dan ekosistem dengan meneliti dan mempelajari bentuk luar serta struktur tubuh Basidiomycota dalam klasifikasi Kingdom Fungi yang dapat memproduksi spora untuk alat perkembangbiakan yang disebut dengan basidium (berbentuk kotak).<sup>15</sup>
- b. Kawasan Wisata Air Terjun Dholo: suatu tempat dengan ciri khas tertentu yang dapat dikunjungi seseorang atau beberapa kelompok yang tertarik dalam sebuah wisata salah satu kawasan air terjun di Besuki, Jugo, Mojo, Kediri, Jawa Timur.<sup>16</sup>
- c. Media belajar *Booklet*: sebuah alat membantu proses pembelajaran di kelas menjadi sedikit lebih mudah dengan perantara suatu alat hasil

---

<sup>15</sup> *Ibid*, hal. 5

<sup>16</sup> Muhammad Anwar Jamaludin, *Inventarisasasi Amfibi dan Reptil di Wilayah Air Terjun Irenggolo Kediri*, Jurnal Isu-Isu Kontemporer Sains, Lingkungan, dan Inovasi, hal. 1

dari sebuah produk media belajar *booklet* dengan kelebihan tertentu (tipis, kecil, lengkap, serta mudah dibawa kemana saja).<sup>17</sup>

## 2. Penegasan Operasional

- a. Keanekaragaman morfologi Basidiomycota dalam kajian peneliti yaitu keanekaragaman jenis Basidiomycota di Kawasan Wisata Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri berdasarkan karakter morfologi secara makroskopis dan mikroskopis meliputi bentuk tudung, permukaan tudung, tepi tudung, tepi bilah, perlekatan bilah, tangkai tubuh buah, permukaan tangkai, cincin, dasar tangkai, dan tipe volva.
- b. Kawasan Wisata Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri mulai dari pintu masuk lokasi air terjun dengan titik awal 1259 meter dpl sampai dengan titik terakhir air terjun 1039 meter dpl dengan jarak  $\pm$  1 km.
- c. Media belajar *Booklet* dalam kajian ini berisikan tentang keanekaragaman jenis Basidiomycota yang berada di Kawasan Wisata Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri yang mendeskripsikan mengenai gambar dan nama marganya, penjelasan singkat mengenai karakter morfologi, serta kondisi abiotik yang mempengaruhi keberadaannya, dan didesain semenarik mungkin. *Booklet* ini berisikan beberapa komponen halaman judul, peta lokasi penelitian, daftar isi, daftar gambar, pendahuluan, sejarah cendawan, keanekaragaman morfologi Basidiomycota, glosarium, daftar pustaka, dan biografi penulis.

---

<sup>17</sup> Imtihana, M, *Pengembangan Booklet Berbasis Penelitian sebagai Sumber Belajar Materi Pencemaran Lingkungan di SMA*, UNNES: Jurnal *Biology Education*, 2014, hal. 186-192

## G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dilakukan melalui pendekatan kualitatif bertujuan untuk memberikan suatu gambaran pokok-pokok pembahasan dalam penulisan skripsi dan terbagi ke dalam tiga komponen meliputi komponen awal, komponen utama dan komponen akhir.

### 1. Komponen Awal

Komponen awal memuat halaman sampul depan, lembar persetujuan, lembar pengesahan, pernyataan keaslian penulisan, motto, lembar persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar bagan, daftar lampiran, dan abstrak.

### 2. Komponen Utama

Bab I Pendahuluan memuat sebuah metode penelitian umum sebagai dasar suatu penelitian yang memuat (a) Latar Belakang Masalah tentang keinginan peneliti dalam mengadakan suatu penelitian mengenai “Keanekaragaman Morfologi Basidiomycota di Kawasan Wisata Air Terjun Dholo Kabupaten Kediri sebagai Media Belajar berupa *Booklet*”, (b) Perumusan Masalah meliputi Identifikasi dan Pembatasan Masalah serta Pertanyaan Penelitian, (c) Tujuan Penelitian, (d) Hipotesis Penelitian (e) Kegunaan Penelitian, (f) Penegasan Istilah dan Operasional, dan (g) Sistematika Pembahasan.

Bab II Landasan Teori yang bertujuan untuk mencapai arah penelitian yang di dalamnya memuat uraian tentang (a) Landasan Teori mengenai Keanekaragaman Morfologi Basidomycota, Media

Pembelajaran Biologi, serta *Booklet*, (b) Kerangka Berpikir, dan (c) Penelitian Terdahulu.

Bab III Metode Penelitian yang memuat metode penelitian dan pengembangan dari 2 tahapan penelitian yaitu yang pertama pada Penelitian Tahap 1 meliputi (a) Jenis dan Desain Penelitian, (b) Kehadiran Peneliti, (c) Lokasi dan Objek Penelitian, (d) Populasi dan Sampel, (e) Teknik Pengumpulan Data, (f) Instrumen Penelitian, (g) Keabsahan Temuan, dan pada Penelitian Tahap 2 meliputi (a) Model Rancangan Desain Eksperimen untuk Menguji, (b) Perencanaan Desain Produk, (c) Validasi Produk, (d) Sumber Data, (e) Teknik Pengumpulan Data, (f) Instrumen Penelitian, dan (g) Teknik Analisis Data.

Bab IV Hasil dan Pembahasan memuat tentang pemaparan hasil penelitian saat pengambilan data atau hasil dari sebuah analisis data yang memuat tentang temuan yang ditemukan terhadap teori temuan yang dilakukan oleh peneliti terdahulu atau sebelumnya, dan interpretasi serta kajian dari studi literatur untuk mengungkap paparan data yang benar saat di lapangan yaitu (a) Hasil Desain Awal Analisis Produk *Booklet*, (b) Hasil Uji Pertama (Validator dan Subjek Uji Coba Produk *Booklet*), (c) Revisi Produk *Booklet*, (d) Penyempurnaan Produk *Booklet*, dan (e) Pembahasan Produk *Booklet*.

Bab V Penutup yang memuat tentang kesimpulan dan saran.

### 3. Bagian Akhir

Bagian akhir skripsi ini terdiri dari daftar rujukan skripsi dan lampiran. Lampiran ini terdiri atas (a) Surat Izin Penelitian b) Surat Pengantar Validasi, (c) Form Konsultasi Bimbingan Skripsi, d) Surat Keterangan Selesai Bimbingan, e) Hasil Cek Plagiasi, f) Hasil Angket Analisis Kebutuhan, g) Angket Validasi Uji Kelayakan *Booklet* (h) Hasil Penilaian Responden, i) Dokumentasi Penelitian, j) Pengukuran Faktor Abiotik, k) Hasil Penelitian Keanekaragaman Morfologi Basidiomycota, l) Biodata Penulis, dan m) Produk.