

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kalimantan Barat adalah salah satu Provinsi yang ada di Indonesia yang memiliki luas 147.307 km² (Badan Pusat Statistik, 2021). Indonesia merupakan negara kepulauan didaerah tropis dengan keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Indonesia dikenal dengan keanekaragaman jenis tanaman hias yang sangat berlimpah. Terdapat 22 tipe ekosisten di Indonesia yang tersebar dari darat hingga laut serta menyediakan habitat bagi berbagai spesies. Wilayah darat Indonesia menjadi rumah bagi populasi 9,70 persen tumbuhan berbunga (Medrilzam dkk., 2024). Keanekaragaman hayati terdiri dari semua makhluk yang hidup di bumi, termasuk jenis tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme, yang saling berhubungan dan membutuhkan satu sama dengan yang lainnya untuk tumbuh dan berkembang sehingga membentuk suatu sistem kehidupan (Rahajoe dkk., 2025).

Indonesia dikenal dengan keanekaragaman hayatinya yang sangat kaya, termasuk dalam hal tanaman hias. Banyak jenis tanaman hias yang tumbuh dan berkembang dengan baik di berbagai daerah di Indonesia, baik diluar maupun di dalam ruangan. Tanaman hias ini seringkali dipelihara di pekarangan rumah, taman, maupun sebagai tanaman pot di dalam rumah. Beberapa jenis tanaman hias bahkan telah menjadi bagian penting dari budaya masyarakat indonesia dan banyak diperdagangkan baik dipasar lokal

maupun internasional. Tanaman hias di Indonesia bukan hanya sekedar elemen dekorasi, tetapi juga memainkan peran penting dalam ekosistem, rumah tangga, dan ekonomi. Keanekaragaman spesies tanaman hias ada di Indonesia memberikan peluang besar bagi masyarakat untuk menciptakan lingkungan yang sehat, estetik, dan produktif (Febriani dkk., 2025).

Tanaman hias diartikan sebagai seluruh jenis tanaman yang memiliki nilai estetis, dapat dilihat dari segi bunga, batang, cabang, daun, akar, hingga aromanya yang mempunyai kesan indah dan seni (Erlangga dkk., 2021). Tanaman Berbunga inilah yang memberikan nilai estetika atau eksotik tersendiri. Warna yang memikat, bentuk bunga yang indah dan mempesona, aroma yang harum, dan ukuran yang unik semuanya berperan dalam daya tarik ini. Anggrek, krisan, adenium, dan tanaman berbunga lainnya merupakan contoh tanaman berbunga hias (Ananda dan Tumanggor, 2022). Tanaman batang hias secara visual menarik di batangnya seperti di daun dan bunganya. Nilai estetika tanaman hias batang terletak pada batangnya yang dicirikan oleh bentuk atau pewarnaannya yang unik. Telapak botol dan kaktus adalah dua contoh tanaman hias batang (Diwanti., 2021). Tanaman hias berdaun indah adalah tanaman yang memiliki nilai estetika visual karena memiliki sifat fisik secara alami menarik meliputi bentuk, warna, dan tekstur daun serta struktur tajuk. Selain itu suatu tanaman dinilai memiliki estetika tinggi apabila yang memiliki bentuk fisik yang unik atau khas dan sedang diminati masyarakat (Basuki dkk., 2021). Tanaman hias ditanam sebagian bertujuan untuk diambil bunganya menjadi bunga

potong atau daun potong maupun bagian lainnya untuk materi dekorasi. Namun ada yang ditanam sebagai materi tanaman. Berdasarkan tampilannya, tanaman hias dikelompokkan menjadi tanaman berbunga indah, berbuah indah, berdaun indah, bentuk tajuk, tekstur daun indah, dan aroma menarik (Nasrullah dkk., 2021).

Suku Dayak Tamambaloh merupakan salah satu sub-suku Dayak yang mendiami wilayah Kecamatan Embaloh Hulu, Kabupaten Kapuas Hulu, Kalimantan Barat. Desa Tamao, Desa Banua Ujung, dan Desa Banua Martinus, Kecamatan Embaloh Hulu merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Kapuas Hulu yang berbatasan langsung dengan Sarawak-Malaysia. Wilayah Embaloh Hulu, Kabupaten Kapuas Hulu, memiliki kondisi lingkungan alam yang sangat mendukung pertumbuhan berbagai jenis tumbuhan, termasuk tanaman hias. Iklim tropis basah, curah hujan yang relatif tinggi, serta kesuburan tanah menjadikan wilayah ini kaya akan keanekaragaman hayati. Kondisi tersebut memungkinkan berbagai jenis tanaman hias, baik tanaman hias daun maupun tanaman hias berbunga, tumbuh dan dibudidayakan dan yang tidak dibudidayakan secara alami di lingkungan pekarangan dan sekitar rumah masyarakat. Keberadaan tanaman hias di Embaloh Hulu tidak terlepas dari kebiasaan masyarakat, khususnya suku Dayak Tamambaloh, dalam mengelola pekarangan dan sekitar rumah sebagai ruang tanam multifungsi. Pekarangan rumah dimanfaatkan untuk menanam tanaman pangan, tanaman obat, serta tanaman hias yang berfungsi memperindah lingkungan tempat tinggal. Tanaman hias dibudidayakan

secara sederhana dengan memanfaatkan bibit dari alam sekitar, hasil perbanyakan vegetatif, serta pertukaran tanaman antarwarga desa, sehingga keanekaragaman jenisnya tetap terjaga.

Di Desa Tamao, Desa Banua Martinus, dan Desa Banua Ujung, tanaman hias yang dibudidayakan di pekarangan rumah memiliki peran penting tidak hanya dari segi estetika, tetapi juga dari segi sosial dan budaya. Beberapa tanaman ditanam karena memiliki nilai simbolik dan digunakan dalam kegiatan adat, sementara jenis lainnya dipelihara untuk menciptakan suasana lingkungan yang asri dan nyaman. Pola budidaya tanaman hias ini mencerminkan kearifan lokal masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya hayati secara berkelanjutan. Meskipun tanaman hias banyak dijumpai dan dibudidayakan di pekarangan rumah masyarakat Embaloh Hulu, data dan kajian ilmiah yang mendokumentasikan keanekaragaman tanaman hias tersebut masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian tentang keanekaragaman tanaman hias yang dibudidayakan di pekarangan rumah masyarakat Desa Tamao, Desa Banua Martinus, dan Desa Banua Ujung di wilayah Embaloh Hulu menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai jenis, sebaran, dan potensi tanaman hias sebagai bagian dari pelestarian keanekaragaman hayati lokal serta pengembangan bahan ajar biologi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi di SMAN 1 Embaloh Hulu, diketahui bahwa sekolah telah menggunakan modul ajar

pada materi keanekaragaman hayati secara umum. Namun, modul yang digunakan belum memuat materi keanekaragaman tanaman hias berbasis potensi lokal Kecamatan Embaloh Hulu, sehingga pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar belum optimal. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pengembangan modul ajar yang kontekstual dan berbasis potensi lokal, khususnya keanekaragaman tanaman hias di Kecamatan Embaloh Hulu, agar pembelajaran lebih bermakna dan relevan dengan lingkungan peserta didik.

Modul Ajar Tema Keanekaragaman Hayati Fase E Kelas X Kurikulum Merdeka. Pada Keanekaragaman Hayati alokasi waktunya adalah 2 jam pelajaran terdiri dari 1 kali pertemuan. Pada Modul Ajar Keanekaragaman Hayati terdiri dari bagian Identitas, terdiri dari Informasi Umum dan informasi khusus Komponen Inti, terdiri dari Tujuan Pembelajaran (TP) Asesment terdiri dari instrumen dan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP): Pertanyaan Pemantik, Pemahaman Bermakna, Kegiatan Pembelajaran, Refleksi Guru dan Peserta didik, Lampiran, yang terdiri dari Sumber Pembelajaran, LKPD, Tes Diagnostik, Tes Formatif, dan Tes Sumatif, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan, Daftar Pustaka (Yuningsih., 2022).

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan pemetaan aspek-aspek atau variabel-variabel yang terkait. Hal-hal yang penting dalam perumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja jenis Tanaman Hias yang ditemukan di kawasan Embaloh Hulu?
2. Bagaimana tingkat Keanekaragaman Tanaman Hias di Kecamatan Embaloh Hulu berdasarkan ciri morfologinya?
3. Bagaimana kelayakan Modul Ajar berbasis keanekaragaman tanaman hias lokal yang dikembangkan untuk materi Keanekaragaman Hayati kelas X di SMAN 1 Embaloh Hulu?
4. Bagaimana tingkat kevalidan modul ajar materi Keanekaragaman Hayati berbasis hasil identifikasi tanaman hias di Kecamatan Embaloh Hulu ditinjau dari aspek kelayakan materi, media, dan bahasa oleh para ahli?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi jenis-jenis Tanaman Hias yang di temukan di Kecamatan Embaloh Hulu.
2. Mendeskripsikan Keanekaragaman Tanaman Tias berdasarkan ciri morfologinya.
3. Mengembangkan dan menguji kelayakan Modul Ajar materi Keanekaragaman Hayati yang bersumber dari hasil identifikasi tanaman hias lokal untuk siswa kelas X SMAN 1 Embaloh Hulu
4. Untuk menguji dan menganalisis kevalidan modul ajar materi Keanekaragaman Hayati yang dikembangkan berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan akan dapat memberi manfaat bagi pihak-pihak yang berkaitan dan bagi peneliti sendiri.

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis penelitian ini, diharapkan dapat digunakan untuk menambah pengetahuan dalam pendidikan pada umumnya. Khususnya pengetahuan tentang keanekaragaman tanaman hias pada materi keanekaragaman hayati dikelas X SMA sebagai pengembangan modul ajar. Selain itu juga sebagai masukan dalam penelitian dan sumber pengembangan penelitian lebih lanjut.

2. Manfaat praktis

a. Bagi guru

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan mampu menjadi acuan tambahan bagi guru dalam pelaksanaan pembelajaran biologi. Sehingga dapat mempermudah penyampaian materi keanekaragaman hayati serta dapat membangkitkan kreativitas guru dalam menerapkan dan menggunakan bahan ajar.

b. Bagi peserta didik

Modul yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber dan media belajar biologi bagi siswa. Sehingga dapat meningkatkan pemahaman bagi siswa tentang materi Keanekaragaman Hayati. Serta dapat memotivasi siswa untuk

belajar tentang keanekaragaman tanaman hias yang ada di sekitarnya.

c. Bagi sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menambah sumber dan media pembelajaran yang ada di sekolah untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran biologi.

d. Bagi peneliti

- 1) Peneliti mengetahui prosedur pengembangan modul berbasis keanekaragaman tanaman hias pada mata pelajaran biologi.
- 2) Peneliti memperoleh pengalaman yang menjadikan peneliti lebih siap untuk menjadi pendidik yang paham akan kebutuhan peserta didik.

e. Bagi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Peneliti juga berharap agar penelitian ini pada akhirnya dapat dijadikan studi pustaka bagi mahasiswa-mahasiswa STKIP Persada Khatulistiwa Sintang untuk dapat dijadikan referensi dalam upaya meningkatkan kualitas mutu pendidikan pada penelitian-penelitian selanjutnya untuk program studi Pendidikan Biologi.

E. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Produk yang akan dihasilkan dalam pengembangan ini memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. Berdasarkan KD: 3.2 tentang keanekaragaman hayati modul ini dibuat untuk menganalisis keanekaragaman tanaman hias di

pekarangan rumah sebagai bagian dari keanekaragaman hayati tingkat jenis.

2. Materi keanekaragaman hayati yang dikemas dalam modul disesuaikan dengan kurikulum merdeka.
3. Modul menyajikan contoh modul keanekaragaman hayati pada tanaman hias dan pembahasan mengenai keanekaragaman hayati sekitar pada Kecamatan Embaloh Hulu.
4. Keanekaragaman hayati sekitar dijadikan sebagai objek praktik kegiatan lapangan dalam pembelajaran dimodul.
5. Modul didesain dengan menggunakan microsoft word 2021.
6. Bagian modul keanekaragaman tanaman hias ini terdiri dari :
 - a. Bagian pendahuluan terdiri dari: latar belakang, standar kompetensi, petunjuk penggunaan modul, dan bagan konsep.
 - b. Bagian pembelajaran terdiri dari: kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran, uraian materi keanekaragaman hayati dari tingkat jenis-jenis dan ciri morfologinya, inti pembelajaran: bentuk daun, warna daun, tipe batang, tipe akar, keberadaan bunga, lembar kegiatan praktik, rangkuman, dan ujii kompetensi.
 - c. Bagian penutup terdiri dari: glosarium, kunci jawaban, daftar pustaka, dan biodata penulis.

F. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan Modul

Pengembangan produk berupa modul pembelajaran biologi berbasis keanekaragaman tanaman hias terdapat beberapa asumsi :

Modul adalah bahan ajar berbentuk paket pembelajaran yang disusun secara sistematis, utuh, dan terarah dengan bahasa yang mudah dipahami sesuai tingkat perkembangan siswa, sehingga memungkinkan mereka belajar secara mandiri dengan bimbingan minimal serta mampu menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Modul biologi berbasis keanekaragaman tanaman hias ini dapat dipergunakan sebagai media dalam mengenalkan keanekaragaman tanaman hias di Kecamatan Embaloh Hulu untuk peserta didik di SMA kelas X, modul digunakan dalam pembelajaran Biologi SMA pada materi keanekaragaman hayati tingkat jenis sesuai dengan KD 3.2 tentang keanekaragaman hayati yang berlaku sehingga dapat mendukung ketercapaian kompetensi pengetahuan dan keterampilan peserta didik.

Tanaman hias yang sering dijumpai dipekarangan rumah, yaitu: palem kuning, sri rejeki, mahkota duri, asoka, allmanda kuning, keladi baret hijau, ganyong, mawar, sig sag, kumpai rantai, lidah mertua, adam hawa, keladi, kaktus koral, heliconia variegata, anggrek tanah, zamia dolar, dan bambu rejeki.

2. Keterbatasan Pengembangan Modul

Pengembangan produk berupa modul biologi berbasis keanekaragaman tanaman hias terdapat beberapa keterbatasan, sebagai berikut:

- a. Kearifan keanekaragaman tanaman hias yang dibudidayakan khusus Kabupaten Kapuas Hulu di Kecamatan Embaloh Hulu yaitu di pekarangan rumah.
- b. Penyisipan kearifan keanekaragaman tanaman hias dalam pembelajaran Biologi dibatasi hanya pada materi keanekaragaman hayati, sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD: 3.2 tentang keanekaragaman hayati yang memiliki keterkaitan langsung dengan keanekaragaman tanaman hias, sehingga tidak mencakup materi Biologi lainnya di luar ruang lingkup tersebut.
- c. Modul ini hanya di validasi oleh 3 ahli: 1 ahli materi, 1 ahli media dan 1 guru mata pelajaran sebagai praktisi pendidikan serta 12 siswa kelas XI untuk memberikan saran dan masukan.
- d. Pengembangan modul ini menggunakan model 4D: define (pendefinisian), design (perancangan), develop (pengembangan), disseminate (penyebaran).
- e. Sekolah yang digunakan untuk uji coba adalah kelas XI IPA SMAN 1 Embaloh Hulu dengan jumlah 24 siswa 15 laki-laki 9 perempuan.