

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Keanekaragaman hayati tumbuhan, yang juga disebut sebagai keanekaragaman botani, merujuk pada variasi jenis tumbuhan yang terdapat dalam suatu wilayah atau ekosistem tertentu. Konsep ini tidak hanya mencakup jumlah spesies tumbuhan, tetapi juga meliputi keragaman genetik yang terdapat di dalam setiap spesies. Keanekaragaman tumbuhan merupakan bagian penting dari keanekaragaman hayati secara keseluruhan karena berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem, menyediakan berbagai jasa ekosistem yang esensial, serta mendukung kehidupan dan kesejahteraan manusia (Ikhsan dkk., 2024). Indonesia sebagai negara megabiodiversitas memiliki ribuan spesies tumbuhan yang tersebar luas, termasuk di kawasan perkotaan dan lingkungan pendidikan. Keberadaan tumbuhan di lingkungan kampus bukan hanya berfungsi sebagai penunjang estetika dan ruang hijau, tetapi juga sebagai sumber belajar yang kaya akan nilai ilmiah (Puspa dkk., 2022).

Menurut Sudarsono (2005), divisi Magnoliophyta merupakan kelompok tumbuhan berbunga yang terbagi menjadi dua kelas utama, yaitu Magnoliopsida (dikotil) dan Liliopsida (monokotil). Kelas Magnoliopsida mencakup sekitar 64 ordo, 318 famili, dan kurang lebih 165.000 spesies, sedangkan kelas Liliopsida terdiri atas sekitar 19 ordo, 65 famili, dan kira-kira 50.000 spesies. Tumbuhan yang tergolong dalam kelas Magnoliopsida umumnya meliputi tumbuhan berkayu dan

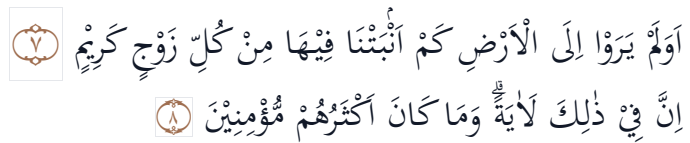
herba, dengan adanya kambium yang memungkinkan terjadinya pertumbuhan sekunder pada batang maupun akarnya. Kelas ini terbagi lagi menjadi enam subkelas, yaitu Magnoliidae, Hamamelidae, Caryophyllidae, Rosidae, dan Asteridae.

Menurut Silalahi (2013), Asteridae merupakan subkelas dalam divisi Magnoliophyta yang dianggap paling maju, dengan jumlah sekitar 11 ordo, 49 famili, dan hampir 60.000 spesies yang tersebar luas dari daerah tropis hingga subtropis. Tingkat kemajuannya terlihat dari sistem penyerbukan yang lebih spesifik, karakteristik polen yang khas, serta struktur morfologi dan anatomi yang lebih kompleks dibandingkan subkelas lain. Menurut Sudarsono (2005), anggota subkelas Asteridae umumnya berupa pohon, semak, atau herba dengan percabangan simpodial, yaitu pertumbuhan batang yang berlanjut melalui cabang samping. Daunnya dapat berupa daun tunggal atau majemuk, sedangkan bunganya bervariasi dari *hipogin* (ovarium di atas dasar bunga) hingga *epigin* (ovarium di bawah dasar bunga). Ciri khas utama Asteridae adalah mahkota bunga yang menyatu (*simpetal*) dengan benang sari yang melekat pada mahkota bunga (*epipetal*). Polen umumnya memiliki tiga celah atau pori (*triaperturat*), sedangkan ginesium dapat tersusun dari bakal buah yang terpisah (*apokarpi*) atau menyatu (*sinkarpi*). Selain itu, banyak anggotanya mengandung senyawa iridoid dan alkaloid.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan di Kampus II UIN Antasari Banjarmasin, tumbuhan dari subkelas Asteridae merupakan salah satu kelompok tumbuhan yang cukup banyak dijumpai di kawasan kampus tersebut. Namun hingga kini belum ada penelitian yang secara khusus mengkaji dan mendokumentasikan subkelas Asteridae di lokasi ini, sehingga informasi mengenai

spesiesnya masih terbatas. Minimnya data serta publikasi terkait menyebabkan potensi pemanfaatan tumbuhan dari subkelas Asteridae sebagai sumber belajar belum tergali secara maksimal. Padahal, jika keanekaragaman tumbuhan subkelas Asteridae di lingkungan kampus dikelola dan dimanfaatkan dengan tepat, keberadaannya tidak hanya berperan sebagai unsur estetika dan penunjang ruang hijau. Menurut Pertiwi & Indriyani (2025), secara ekologi vegetasi memiliki fungsi penting sebagai pelindung permukaan tanah dari erosi, menyediakan sumber nektar bagi serangga penyerbuk seperti lebah dan kupu-kupu, serta berperan dalam menjaga keberlangsungan rantai makanan pada mikroekosistem perkotaan.

Selain itu, banyak anggota subkelas Asteridae yang memiliki nilai farmakologis penting, misalnya *Pluchea indica* (beluntas) yang dikenal berpotensi sebagai antimikroba dan antiinflamasi (Jannah & Yuliani, 2021), serta tanaman bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) diketahui mengandung berbagai senyawa aktif, seperti flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid, yang memiliki potensi sebagai antibakteri dan antiinflamasi dan sering dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional (Mutmainnah dkk., 2025). Keberagaman fungsi ekologis dan farmakologis ini menunjukkan bahwa subkelas Asteridae menyimpan potensi besar yang penting untuk dikaji lebih lanjut, sehingga pengembangannya menjadi media pembelajaran berbasis buku yang informatif, menarik, dan edukatif. Hal ini sesuai dengan ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan perintah untuk memperhatikan tumbuh-tumbuhan yang ada di bumi terdapat dalam firman Allah Swt. surah Asy-Syu'ara ayat 7-8, sebagai berikut:



Menurut Tafsir Ibnu Katsir (2004), ayat tersebut menjelaskan kebesaran kekuasaan Allah Swt., keagungan-Nya, serta menggambarkan sikap orang-orang yang menolak ajaran Rasul dan mendustakan kitab-kitab yang diturunkan-Nya. Allah Yang Maha Perkasa dan Maha Kuasa menciptakan bumi serta menumbuhkan berbagai jenis tumbuhan yang bermanfaat, termasuk tanaman dan buah-buahan, sebagai bagian dari tanda-tanda kebesaran-Nya. Seluruh ciptaan tersebut menjadi bukti nyata atas kekuasaan Allah dalam menghamparkan bumi dan meninggikan langit. Meskipun demikian, sebagian besar manusia masih enggan beriman, mengingkari para Rasul, mendustakan kitab-kitab Allah, serta tidak menaati perintah-Nya dan tetap melakukan hal-hal yang dilarang.

Mata kuliah Botani Tumbuhan Tinggi merupakan salah satu mata kuliah wajib pada Program Studi Tadris Biologi semester IV dengan bobot 3 SKS, terdiri atas 2 SKS teori dan 1 SKS praktikum. Menurut Ita dkk. (2022), mata kuliah Botani Tumbuhan Tinggi mencakup ruang lingkup pembelajaran yang luas, meliputi identifikasi, klasifikasi, tata nama tumbuhan, karakteristik yang membedakan setiap anggota divisi Spermatophyta, serta berbagai manfaat yang dimiliki oleh tumbuhan tersebut. Mata kuliah ini berperan penting dalam membantu mahasiswa memahami serta memperdalam konsep yang telah diperoleh pada perkuliahan teori melalui kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum, dibutuhkan adanya referensi yang bersumber dari lingkungan sekitar agar dapat memperkaya wawasan mahasiswa secara langsung. Namun, hingga saat ini belum tersedia media pembelajaran yang secara khusus menyajikan informasi mengenai keanekaragaman tumbuhan subkelas Asteridae yang terdapat di lingkungan Kampus II UIN Antasari Banjarmasin. Oleh karena itu, perlu dikembangkan suatu sumber belajar yang dapat dimanfaatkan sebagai referensi pendukung dalam kegiatan praktikum maupun pembelajaran Botani Tumbuhan Tinggi.

Keanekaragaman tumbuhan yang menjadi salah satu bukti kekuasaan Allah tersebut tidak hanya memiliki nilai spiritual, tetapi juga penting untuk dipelajari dan dikenalkan secara ilmiah. Salah satu bentuk media yang dapat digunakan untuk mengenalkan keanekaragaman tumbuhan secara ilmiah adalah Buku Ilmiah Populer (BIP). Buku ini menyajikan informasi ilmiah dengan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan menarik, sehingga mudah dipahami oleh berbagai kalangan. BIP ini memiliki kelebihan terletak pada penyajiannya yang ringan, visual, dan menarik, serta kontekstual tanpa mengurangi ketepatan ilmiahnya. Adapun kelemahan BIP meskipun telah dibuat dengan bahasa yang sederhana dan menarik, bentuk cetak yang konvensional dapat terasa kurang menarik bagi mahasiswa yang terbiasa dengan media digital interaktif. Meski demikian, BIP memiliki potensi menjadi media pembelajaran yang efektif untuk menghubungkan teori dengan kenyataan di lapangan.

Pada penelitian ini, sumber belajar yang dikembangkan adalah Buku Ilmiah Populer (BIP) mengenai keanekaragaman subkelas Asteridae yang ditemukan di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. Pengembangan BIP ini menggunakan desain penelitian *Educational Design Research* (EDR) untuk mengembangkan produk pendidikan secara sistematis dan berdasarkan kebutuhan nyata di lapangan. Buku ini diharapkan mampu menjadi referensi tambahan yang praktis, menarik, dan mudah dipahami, sehingga dapat mendukung mahasiswa dalam mempelajari botani secara lebih kontekstual dengan lingkungan sekitar kampus dan meningkatkan kemampuan proses sains mahasiswa. Sesuai dengan penelitian Putri dkk. (2020) yang mengembangkan produk BIP dengan desain EDR

dan produk BIP dinilai valid digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains mahasiswa.

Pada pembelajaran biologi, Buku Ilmiah Populer (BIP) dapat digunakan sebagai sumber belajar yang membantu mahasiswa memahami konsep tentang tumbuhan dengan cara yang lebih nyata dan sesuai dengan lingkungan sekitar. Sumber belajar sendiri mencakup segala hal yang dapat dimanfaatkan untuk menambah pengetahuan, baik berupa buku, media digital, maupun lingkungan alam di sekitar tempat belajar. Melalui pemanfaatan potensi lokal, seperti berbagai jenis tumbuhan yang tumbuh di lingkungan kampus, mahasiswa tidak hanya dapat melatih kemampuan mengamati dan mengenali ciri-ciri tumbuhan, tetapi juga menumbuhkan kepedulian serta penghargaan terhadap keanekaragaman hayati di sekitarnya. Namun, BIP juga memiliki keterbatasan, yaitu penggunaan bahasa yang terlalu sederhana dapat membuat pembaca kurang menyadari bahwa BIP tetap merupakan buku ilmiah. Oleh karena itu, penyajian materi perlu tetap menggunakan istilah ilmiah secara tepat agar nilai keilmiahannya tetap terjaga.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis terdorong untuk melakukan penelitian mengenai keanekaragaman tumbuhan subkelas Asteridae yang terdapat di lingkungan Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. Hasil penelitian ini selanjutnya akan dikembangkan menjadi sumber belajar biologi dalam bentuk Buku Ilmiah Populer (BIP) yang diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dan sumber informasi bagi mahasiswa maupun masyarakat umum. Oleh karena itu, judul penelitian yang diangkat adalah “**Buku**

Ilmiah Populer (BIP) Keanekaragaman Subkelas Asteridae di Lingkungan Kampus II UIN Antasari Banjarmasin”.

A. Definisi Operasional

1. Educational Design Research (EDR)

Educational Design Research (EDR) adalah desain penelitian pengembangan yang digunakan untuk menghasilkan dan menyempurnakan suatu produk melalui tahapan *preliminary research*, *prototyping phase*, dan *assessment phase*. Pada penelitian ini, EDR digunakan sebagai desain penelitian untuk mengembangkan Buku Ilmiah Populer (BIP) mengenai keanekaragaman tumbuhan subkelas *Asteridae* di lingkungan Kampus II UIN Antasari Banjarmasin hingga diperoleh produk yang telah divalidasi oleh para ahli.

2. Buku Ilmiah Populer (BIP)

Buku Ilmiah Populer (BIP) adalah bahan bacaan yang menyajikan informasi ilmiah dengan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan menarik, sehingga mudah dipahami oleh berbagai kalangan. Pada penelitian ini, BIP yang dimaksud adalah buku hasil pengembangan peneliti yang memuat informasi mengenai spesies tumbuhan subkelas *Asteridae* di lingkungan Kampus II UIN Antasari Banjarmasin, dilengkapi dengan deskripsi, gambar, dan penjelasan yang bersifat edukatif.

3. Keanekaragaman Tumbuhan

Keanekaragaman tumbuhan adalah variasi spesies tumbuhan yang terdapat di suatu wilayah tertentu. Pada penelitian ini, keanekaragaman yang dimaksud adalah variasi spesies tumbuhan subkelas *Asteridae* yang ditemukan di lingkungan

Kampus II UIN Antasari Banjarmasin. Pengukurannya meliputi kerapatan untuk mengetahui jumlah individu per satuan luas, frekuensi untuk melihat seberapa sering spesies muncul pada petak pengamatan, serta dominansi untuk menilai penguasaan spesies terhadap area tumbuh. Selain itu, tingkat keanekaragaman juga dapat ditinjau melalui Indeks Shannon-Wiener (H') sebagai gambaran umum komposisi spesies di lokasi penelitian.

4. Subkelas Asteridae

Subkelas Asteridae merupakan salah satu subkelas dalam sistem klasifikasi tumbuhan berbunga (Angiospermae), khususnya termasuk dalam kelompok tumbuhan dikotil (Dicotyledoneae). Pada penelitian ini, yang dimaksud dengan subkelas Asteridae adalah semua spesies Asteridae yang berhasil diidentifikasi di lingkungan Kampus II UIN Antasari Banjarmasin, yang ditemukan dalam plot penelitian berukuran 10×10 m, 5×5 m, dan 1×1 m sebanyak 24 plot, teknik peletakkan plot menggunakan teknik *simple random sampling*.

B. Rumusan Masalah

1. Apa saja spesies tumbuhan subkelas Asteridae di Lingkungan Kampus II UIN Antasari Banjarmasin?
2. Bagaimana keanekaragaman tumbuhan subkelas Asteridae di Lingkungan Kampus II UIN Antasari Banjarmasin?
3. Bagaimana validitas Buku Ilmiah Populer (BIP) keanekaragaman tumbuhan subkelas Asteridae di Lingkungan Kampus II UIN Antasari Banjarmasin?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan spesies tumbuhan subkelas Asteridae di Lingkungan Kampus II UIN Antasari Banjarmasin.
2. Mendeskripsikan keanekaragaman tumbuhan subkelas Asteridae di Lingkungan Kampus II UIN Antasari Banjarmasin.
3. Mendeskripsikan validitas Buku Ilmiah Populer (BIP) mengenai keanekaragaman tumbuhan subkelas Asteridae di Lingkungan Kampus II UIN Antasari Banjarmasin.

D. Signifikansi Penelitian

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang botani dan pendidikan biologi. Hasil keanekaragaman tumbuhan subkelas Asteridae di lingkungan kampus II UIN Antasari Banjarmasin memperkaya data mengenai keanekaragaman hayati yang sebelumnya belum terdokumentasi secara sistematis.
 - b. Penelitian ini memperkuat pemahaman tentang pentingnya pemanfaatan potensi lokal sebagai sumber belajar. Mengembangkan Buku Ilmiah Populer (BIP) berdasarkan hasil temuan di lapangan, penelitian ini menunjukkan bagaimana konsep sumber belajar kontekstual dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran biologi.

- c. Penelitian ini menegaskan bahwa media pembelajaran dalam bentuk Buku Ilmiah Populer (BIP) dapat menjadi alternatif yang efektif untuk menyajikan informasi ilmiah dengan bahasa yang sederhana, menarik, dan mudah dipahami. Hal ini membuka ruang bagi pengembangan kajian lebih lanjut tentang strategi penyusunan bahan ajar berbasis lingkungan sekitar dan potensinya dalam mendukung proses belajar mahasiswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi mahasiswa, Buku Ilmiah Populer (BIP) yang dikembangkan dapat menjadi sumber belajar alternatif yang mempermudah pemahaman konsep botani melalui contoh nyata yang ditemukan di lingkungan sekitar.
- b. Bagi dosen/pengajar, penelitian ini menyediakan bahan ajar tambahan yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan perkuliahan, khususnya mata kuliah Botani Tumbuhan Tinggi.
- c. Bagi peneliti, penelitian ini tentunya dapat menambah dan memperluas mengenai objek yang dikaji, serta menambah pengalaman dari penelitian dan dapat memberikan kontribusi untuk menghadirkan sumber belajar yang telah diuji kevalidannya.
- d. Bagi kampus, penelitian ini menghasilkan Buku Ilmiah Populer (BIP) yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar berbasis lingkungan Kampus II UIN Antasari Banjarmasin untuk mendukung proses pembelajaran botani serta aktivitas penelitian dosen dan mahasiswa.

Selain itu, keberadaan BIP ini turut menyediakan data awal yang berguna bagi pengelolaan lingkungan dan pemetaan vegetasi, sekaligus memperkuat citra kampus sebagai institusi yang memiliki perhatian terhadap keanekaragaman hayati lokal.

E. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu Yang Relevan

No.	Judul	Peneliti dan Tahun	Metode	Hasil
1.	Pengembangan <i>E-Booklet</i> Keanekaragaman Famili Asteraceae Di Taman Biodiversitas Hutan Hujan Tropis Mandiangin	Rahilah dkk. (2023)	<i>Research and Development</i> (R&D) dengan model 4-D (<i>Define, Design, Develop, Disseminate</i>) yang dibatasi sampai tahap <i>Develop</i> . Data jenis tumbuhan dikumpulkan melalui metode jelajah total, kemudian dilakukan uji validasi ahli dan uji keterbacaan terhadap produk e-booklet. Validitas produk dinilai melalui angket skala 1–5 oleh tiga validator dan memperoleh skor 4,68 (sangat sesuai). Uji keterbacaan menggunakan angket skala 1–5 oleh enam peserta didik dengan hasil skor 4,61 (sangat baik).	Hasil validasi ahli memperoleh nilai 4,68 (sangat sesuai) dan keterbacaan 4,61 (sangat baik), sehingga produk dinilai layak sebagai bahan ajar biologi berbasis potensi lokal. Penelitian Rahilah dkk. berfokus pada satu famili (Asteraceae) dan menghasilkan media digital berupa <i>e-booklet</i> . Pada penelitian ini data temuan spesies asteraceae tidak dicantumkan dalam artikel.
2.	Inventarisasi dan Identifikasi Keragaman Famili Asteraceae di Kawasan UIN Sunan Gunung Djati Bandung	Audya dkk. (2023)	Metode eksplorasi langsung (jelajah) di kawasan UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Setiap spesies tumbuhan yang ditemukan kemudian diidentifikasi berdasarkan karakter morfologinya, meliputi akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji, dengan mengacu pada berbagai literatur serta sumber informasi daring yang relevan.	Ditemukan 8 spesies famili Asteraceae, antara lain <i>Artemisia vulgaris</i>, <i>Tagetes erecta</i>, <i>Cosmos caudatus</i>, <i>Youngia japonica</i>, <i>Cyanthillium cinereum</i>, <i>Emilia sonchifolia</i>, <i>Crassocephalum crepidioides</i>, dan <i>Sonchus arvensis</i>. Hasil penelitian ini menekankan deskripsi morfologi dan manfaat tiap spesies, penelitian ini meneliti beberapa famili dalam subkelas Asteridae dengan menambahkan analisis indeks

No.	Judul	Peneliti dan Tahun	Metode	Hasil
				keanekaragaman (H') dan pengembangan Buku Ilmiah Populer (BIP).
3.	Keanekaragaman Tumbuhan Angiospermae di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta	Amrulloh & Widodo (2022)	Metode survei dan <i>purposive sampling</i> pada 20 titik pengamatan di lingkungan Kampus UIN Sunan Kalijaga. Masing-masing lokasi pengambilan sampel terdiri atas lima titik pengamatan yang berjarak sekitar 100 m satu sama lain. Data penelitian diperoleh melalui observasi langsung, pemotretan spesies, identifikasi, inventarisasi, dan klasifikasi tumbuhan angiospermae berdasarkan morfologi dan manfaatnya.	Ditemukan 225 spesies dan 65 famili, dengan famili Fabaceae (17 spesies) sebagai yang terbanyak, diikuti oleh Asteraceae (16 spesies) dan Euphorbiaceae (15 spesies). Penelitian ini menekankan pada inventarisasi seluruh famili tumbuhan berbunga (angiospermae) dan penyusunan katalog digital.
4.	Keanekaragaman Famili Asteraceae di Pematang Sawah Desa Ubung Kaja, Denpasar Utara, Denpasar	Azzaroiha dkk. (2022)	Metode kuadrat (plot) berukuran 1×1 m di area persawahan Desa Ubung Kaja, Denpasar. Penentuan ukuran petak pengamatan mengacu pada pendapat Oosting (1956) dalam Irwanto (2012), yang merekomendasikan penggunaan kuadrat berukuran 10 × 10 m untuk lapisan pohon, 4 × 4 m untuk vegetasi berkayu tingkat bawah (<i>undergrowth</i>) dengan tinggi hingga 3 m, serta 1 × 1 m untuk vegetasi bawah atau tumbuhan herba. Adapun sampel dalam penelitian ini mencakup seluruh spesies famili Asteraceae yang ditemukan. Data penelitian diperoleh melalui observasi	Ditemukan lima spesies famili Asteraceae, yaitu <i>Acmella oleracea</i> , <i>Eclipta prostrata</i> , <i>Emilia sonchifolia</i> , <i>Sphagneticola trilobata</i> , dan <i>Tagetes erecta</i> . Nilai indeks keanekaragaman (H') sebesar 1,4, menunjukkan tingkat keanekaragaman sedang. Penelitian ini berfokus pada satu famili (Asteraceae) di satu lokasi.

No.	Judul	Peneliti dan Tahun	Metode	Hasil
			langsung dan dokumentasi terhadap spesies yang ditemukan. Selanjutnya, data dianalisis dengan menghitung indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') berdasarkan jumlah individu dari setiap spesies.	
5.	Validitas Buku Ilmiah Populer Keanekaragaman Spesies Famili Fabaceae Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa	Putri dkk. (2020)	Metode yang digunakan adalah model pengembangan Plomp dan Nieveen yang dilaksanakan sampai tahap <i>prototyping</i> , dengan evaluasi formatif berdasarkan Tessmer yang meliputi <i>self-evaluation</i> , <i>expert review</i> , dan <i>one-to-one evaluation</i> . Subjek penelitian melibatkan tiga validator yang terdiri atas ahli materi, penyajian, dan bahasa, serta tiga mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat.	Buku Ilmiah Populer (BIP) yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid berdasarkan hasil penilaian para ahli dengan rata-rata persentase sebesar 90,2%. Selain itu, hasil uji perorangan menunjukkan kategori sangat baik dengan rata-rata persentase 90,5%, sehingga BIP dinilai layak dimanfaatkan sebagai sumber belajar untuk mendukung peningkatan keterampilan proses sains mahasiswa.
6.	Pengembangan Buku Ilmiah Populer Keanekaragaman Zingiberaceae di Desa Barimbun Kabupaten Tabalong sebagai Bahan Pengayaan Mata Kuliah Phanerogamae	Khoirunnisa dkk. (2024)	Metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D (<i>Define, Design, Develop, Disseminate</i>). Data dikumpulkan melalui metode line transek dan teknik jelajah untuk mendeskripsikan spesies famili <i>Zingiberaceae</i> di lokasi penelitian, kemudian dilakukan uji kesesuaian, kelayakan, dan keterbacaan terhadap Buku Ilmiah Populer (BIP).	Ditemukan 7 spesies famili Zingiberaceae dengan rata-rata skor kesesuaian 4,5 (sangat sesuai), kelayakan 4,3 (sangat layak), dan keterbacaan 4,5 (sangat baik). Penelitian ini berfokus pada satu famili (Zingiberaceae) dengan validasi kelayakan produk

Penelitian ini memiliki beberapa perbedaan dengan penelitian terdahulu yang relevan karena mengambil cakupan taksonomi yang lebih luas, yaitu menganalisis secara komprehensif keanekaragaman seluruh Subkelas Asteridae yang terdiri dari banyak famili, bukan hanya membatasi pada satu Famili tertentu (seperti Famili Asteraceae, Fabaceae, atau Zingiberaceae) sebagaimana yang umum dilakukan pada penelitian terdahulu. Kedua, penelitian ini secara utuh menggunakan hasil studi lapangan meliputi inventarisasi, analisis morfologi, hingga perhitungan Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H') sebagai data primer untuk pengembangan dan validasi Buku Ilmiah Populer (BIP) berbasis lokasi di Kampus II UIN Antasari Banjarmasin. Perpaduan antara cakupan taksonomi yang luas (Subkelas Asteridae) dan proses ganda (studi keanekaragaman dan pengembangan BIP) inilah yang menjadi pembeda utama yang belum pernah dilakukan oleh penelitian-penelitian sebelumnya di lokasi tersebut.

Persamaan pada penelitian ini dengan penelitian terdahulu ialah pada beberapa penelitian juga membahas keanekaragaman tumbuhan dan menghitung nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') seperti yang dilakukan dalam penelitian ini. Selain itu, penelitian terdahulu sama-sama mengamati ciri morfologi tanaman untuk proses identifikasi, sehingga berkaitan dengan kajian morfologi subkelas Asteridae. Pada segi metode, penelitian-penelitian tersebut juga menggunakan pendekatan pengembangan dan menerapkan evaluasi formatif Tessmer melalui evaluasi diri dan validasi ahli. Oleh karena itu, persamaan utamanya terletak pada pembahasan keanekaragaman tumbuhan, perhitungan indeks H' , juga proses pengembangan produk berdasarkan hasil identifikasi spesies.

F. Sistematika Penulisan

1. **Bagian Awal**, terdiri atas sampul yang memuat, judul, logo UIN, nama, NIM, universitas, fakultas, program studi, nama kota, dan tahun. Outline merupakan daftar isi sementara skripsi yang menjadi kerangka penulisan skripsi.

2. **Bagian Isi**, meliputi tiga bab yang terdiri dari beberapa sub bab di dalamnya, seperti:

BAB I Pendahuluan, meliputi (a) Judul Penelitian, (b) Latar Belakang, (c) Definisi Operasional/Istilah, (d) Rumusan Masalah/Fokus Penelitian, (e) Tujuan Penelitian, (f) Signifikansi Penelitian, (g) Penelitian Terdahulu yang Relevan, (h) Sistematika Penulisan.

BAB II Kajian Teori dan Kerangka Pikir, meliputi (a) Kajian Teoritik, (b) Kerangka Berpikir.

BAB III Metode Penelitian, meliputi (a) Jenis dan Pendekatan Penelitian, (b) Desain Penelitian, (c) *Setting* Penelitian, (d) Populasi dan Sampel, (e) Data dan Sumber Data, (f) Teknik Pengumpulan Data, (g) Teknik Analisis Data.

BAB IV Hasil dan Pembahasan, meliputi (a) Hasil, (b) Pembahasan.

BAB V Kesimpulan dan Saran, meliputi (a) Kesimpulan, (b) Saran.

3. **Bagian Akhir**, meliputi daftar pustaka sementara dan daftar riwayat hidup penulis.