

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara megabiodiversitas yang memiliki keanekaragaman hayati sangat tinggi, termasuk kekayaan tanaman obat tradisional. Sejak dahulu, berbagai kelompok masyarakat adat dan masyarakat pedesaan telah memanfaatkan tumbuhan di lingkungan sekitar sebagai pengobatan tradisional yang diwariskan secara turun-temurun. Pengetahuan lokal ini tidak hanya berfungsi sebagai bentuk kearifan budaya, tetapi juga memiliki potensi besar sebagai sumber informasi ilmiah dan sumber belajar dalam pendidikan biologi di sekolah menengah di SMA Swasta Karya Tani Panai Hulu.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan tanaman obat tradisional oleh masyarakat lokal masih sangat kuat dan beragam. (Banurea, 2024) mengidentifikasi berbagai jenis tumbuhan obat yang digunakan masyarakat etnis Melayu di Desa Bagan Percut, Sumatera Utara, yang menunjukkan bahwa setiap daerah memiliki karakteristik etnobotani yang unik. (Sipahutar, 2024) menemukan hal serupa pada eksplorasi tumbuhan obat di Desa Hasang, sementara (Pane, 2024) serta (Ridoan, 2021) juga menegaskan luasnya pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan tumbuhan obat di berbagai wilayah Sumatera Utara. Keanekaragaman ini bahkan dapat ditemukan pada kelompok tumbuhan tertentu seperti paku-pakuan yang dikaji oleh (Ulfa, 2021) , atau tumbuhan famili tertentu seperti Asteraceae yang dipelajari oleh (Sinaga *et al.*, 2024). Penelitian-penelitian tersebut membuktikan bahwa eksplorasi dan inventarisasi tanaman obat merupakan bidang yang terus berkembang.

Selain berfungsi sebagai pengetahuan lokal, identifikasi tanaman obat tradisional telah banyak dikembangkan menjadi bahan ajar atau sumber belajar biologi di tingkat SMA. (Hasibuan, 2025) mengembangkan modul biologi berbasis integrasi Al-Qur'an yang memanfaatkan identifikasi tumbuhan obat sebagai materi pembelajaran. (Lestari, 2025) mengembangkan ensiklopedia tanaman obat di Desa Karyamukti sebagai bahan ajar kelas X SMA, sementara

(Nainggolan *et al.*, 2025) mengembangkan ensiklopedia etnobotani tanaman obat Batak Toba sebagai sumber belajar pada materi keanekaragaman hayati. Upaya serupa juga dilakukan oleh (Taher *et al.*, 2025) melalui pengembangan bahan ajar tentang tanaman obat masyarakat adat Ternate. Berbagai studi tersebut membuktikan bahwa tanaman obat tradisional merupakan materi yang sangat relevan untuk pembelajaran biologi berbasis kontekstual dan lingkungan sekitar.

Pemanfaatan pengetahuan etnobotani sebagai media pembelajaran tidak hanya memperkaya wawasan peserta didik mengenai biodiversitas Indonesia, tetapi juga meningkatkan kemampuan berpikir analitis dan pemahaman materi biologi. Hal ini sejalan dengan temuan (Parwati & Triatmanto, 2023) yang mengembangkan aplikasi keanekaragaman tanaman obat berbasis Android. Selain itu, (Pertiwi *et al.*, 2021) turut membuktikan bahwa pengembangan LKPD berbasis identifikasi tanaman obat dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa di tingkat SMA.

Desa Sei Sentosa sebagai salah satu desa di Sumatera Utara diduga memiliki kekayaan pengetahuan lokal terkait tanaman obat tradisional yang belum terdokumentasi. Namun hingga kini, informasi terkait identifikasi, jenis, dan pemanfaatan tanaman obat oleh masyarakat di desa tersebut masih sangat terbatas dan belum banyak diteliti. Padahal, dokumentasi pengetahuan lokal ini sangat penting tidak hanya sebagai upaya pelestarian budaya, tetapi juga sebagai langkah awal pengembangan bahan ajar biologi yang relevan dengan kondisi lingkungan siswa. Mengingat Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran berbasis kontekstual serta pemanfaatan potensi lokal, maka eksplorasi dan identifikasi tanaman obat di Desa Sei Sentosa dapat menjadi bahan ajar yang autentik, menarik, dan meningkatkan literasi lingkungan peserta didik SMA Swasta Karyatani.

Melihat kuatnya relevansi antara pengetahuan etnobotani masyarakat dan kebutuhan pengembangan bahan ajar biologi, serta minimnya kajian serupa di Desa Sei Sentosa, maka penelitian berjudul “Identifikasi Tanaman Obat Tradisional yang Digunakan oleh Masyarakat Desa Sei Sentosa sebagai Bahan Ajar SMA Swasta Karyatani” menjadi penting untuk dilakukan. Hasil penelitian

diharapkan dapat mendokumentasikan kekayaan tumbuhan obat lokal sekaligus menghasilkan bahan ajar yang kontekstual dan sesuai kebutuhan peserta didik.

2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Belum adanya dokumentasi ilmiah mengenai tanaman obat tradisional di Desa Sei Sentosa
2. Kurangnya pemanfaatan potensi lokal sebagai bahan ajar biologi
3. Belum adanya pengembangan bahan ajar berbasis tanaman obat tradisional

1.3 Rumusan Masalah

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

1. Jenis tanaman obat tradisional apa saja yang digunakan oleh masyarakat Desa Sei Sentosa ?
2. Bagaimana bentuk pemanfaatan tanaman obat tradisional tersebut oleh masyarakat setempat ?
3. Bagaimana hasil identifikasi tanaman obat tradisional tersebut dapat dikembangkan menjadi bahan ajar biologi untuk siswa SMA Swasta Karyatani ?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengidentifikasi jenis-jenis tanaman obat tradisional yang digunakan oleh masyarakat Desa Sei Sentosa.
2. Untuk menjelaskan cara pemanfaatan tanaman obat tradisional oleh masyarakat setempat.
3. Untuk mengembangkan bahan ajar biologi berbasis hasil identifikasi tanaman obat tradisional untuk pembelajaran di SMA Swasta Karyatani.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan tidak meluas, maka ruang lingkup penelitian dibatasi pada:

1. Lokasi penelitian hanya difokuskan pada masyarakat Desa Sei Sentosa.
2. Tanaman yang diidentifikasi adalah tanaman yang dianggap sebagai tanaman obat tradisional dan masih digunakan oleh masyarakat.
3. Data yang diambil meliputi nama lokal, bagian tumbuhan yang digunakan, cara pengolahan, dan manfaat pengobatan.
4. Pengembangan bahan ajar hanya berupa bahan ajar biologi untuk siswa SMA Swasta Karyatani pada materi keanekaragaman hayati.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

- a. Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu botani, khususnya dalam bidang etnobotani dan inventarisasi tanaman obat.
- b. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang terkait dengan keanekaragaman tumbuhan obat dan pengembangan media pembelajaran biologi.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru dan Siswa SMA Swasta Karyatani
 - 1) Menyediakan bahan ajar yang relevan, kontekstual, dan berbasis lingkungan lokal.
 - 2) Meningkatkan pemahaman siswa tentang keanekaragaman hayati, tanaman obat, dan kearifan lokal.

b. Bagi Masyarakat Desa Sei Sentosa

- 1) Mendokumentasikan pengetahuan lokal mengenai tanaman obat sehingga tidak hilang ditelan zaman.
- 2) Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pelestarian tanaman obat.

c. Bagi Peneliti

- 1) Menambah wawasan dan pengalaman dalam kegiatan eksplorasi dan identifikasi tumbuhan obat.

- 2) Menjadi bahan pengembangan profesional dalam bidang pendidikan biologi dan etnobotani.

1.7 Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain:

1. Penelitian tentang inventarisasi tanaman obat oleh masyarakat lokal yang menunjukkan tingginya keanekaragaman tumbuhan obat.
2. Penelitian eksplorasi tanaman obat yang membuktikan bahwa masyarakat masih menggunakan pengobatan tradisional secara aktif.
3. Penelitian pengembangan bahan ajar berbasis tanaman obat yang menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa tanaman obat memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai sumber belajar biologi berbasis potensi lokal.