

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Etnobotani merupakan cabang ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dan tumbuhan dalam kerangka budaya, sosial, dan ekologis (Dean, 2024). Studi ini mengeksplorasi bagaimana masyarakat lokal memanfaatkan tumbuhan untuk kebutuhan seperti pangan, obat-obatan tradisional, bahan bangunan, dan ritual adat, yang mencerminkan kearifan lokal yang telah diwariskan secara turun-temurun. Namun, modernisasi, urbanisasi, dan perubahan gaya hidup telah menyebabkan erosi pengetahuan tradisional, yang berisiko hilang jika tidak segera didokumentasikan (Philia *et al.*, 2025). Kondisi ini menjadikan etnobotani semakin krusial, bukan hanya untuk melestarikan pengetahuan lokal, tetapi juga untuk mendukung pembangunan berkelanjutan melalui pengungkapan potensi sumber daya alam yang terintegrasi dengan kearifan masyarakat adat. Fenomena ini juga tampak di Indonesia, salah satunya di Jawa Barat, di mana masyarakat Sunda memiliki tradisi yang kaya dalam memanfaatkan tumbuhan lokal untuk keperluan praktis dan spiritual, seperti dalam pengobatan tradisional dan ritual adat, yang menunjukkan hubungan harmonis antara manusia dan alam (Rosidin & Hilaliyah, 2022).

Di antara berbagai tumbuhan yang dimanfaatkan masyarakat Sunda, salah satu yang memiliki nilai etnobotani penting adalah *Lithocarpus sunndaicus*, yang dikenal dengan nama “Pasang”. Tumbuhan dari famili Fagaceae ini hanya tersebar di wilayah tertentu di Indonesia, seperti Jawa, Sumatra, dan Kalimantan (GBIF, 2023). Secara ekologis, Pasang berperan sebagai penyangga ekosistem hutan, mencegah erosi tanah, dan menyimpan karbon, sehingga berkontribusi pada mitigasi perubahan iklim (Utomo *et al.*, 2024). Berdasarkan hasil observasi, Pasang juga memiliki nilai budaya bagi masyarakat sekitar Petilasan Walahir, Kabupaten Tasikmalaya. Kayunya yang kuat digunakan untuk bahan bangunan dan furnitur, kulit batangnya sebagai pewarna alami, dan buahnya dimanfaatkan dalam praktik tradisional perawatan bayi, seperti untuk menutup pusar bayi. Di luar kawasan

Petilasan Walahir, pemanfaatan Pasang juga telah tercatat, antara lain kulit batangnya digunakan sebagai bahan penyamak kulit karena kandungan tanin yang tinggi, sementara kayunya dimanfaatkan untuk tiang bangunan, papan, hingga pegangan alat (Lemmens, 1991). Namun, pengetahuan tentang pemanfaatan Pasang ini semakin memudar, terutama di kalangan generasi muda. Pergeseran ke bahan modern, seperti beton untuk konstruksi dan obat medis untuk perawatan kesehatan, telah mengurangi penggunaan Pasang dalam praktik tradisional. Selain itu, degradasi habitat akibat pembukaan lahan juga mengancam populasi Pasang di Jawa Barat. Meski demikian, di beberapa lokasi yang memiliki nilai ekologis, historis, ataupun spiritual, Pasang masih dipertahankan dan dilestarikan oleh masyarakat setempat.

Salah satu lokasi yang mencerminkan keterikatan masyarakat terhadap Pasang adalah Petilasan Walahir di Desa Sukamulih, Kecamatan Sariwangi, Kabupaten Tasikmalaya, yang menjadi tempat ideal untuk memahami peran Pasang dalam kehidupan budaya masyarakat Sunda. Petilasan Walahir adalah situs bersejarah yang diyakini sebagai tempat pemakaman leluhur Kerajaan Galunggung, dianggap keramat dan memiliki nilai spiritual yang dihormati masyarakat setempat. Situs ini berfungsi sebagai pusat kegiatan budaya, terutama ziarah, yang tidak hanya memperkuat identitas Sunda tetapi juga menarik peziarah dari berbagai wilayah. Kegiatan budaya dan nilai spiritual di situs ini melahirkan aturan adat, seperti larangan menebang pohon Pasang, yang diyakini dapat menjaga keseimbangan alam. Aturan ini tidak hanya memperkuat tradisi dan identitas budaya lokal, tetapi secara tidak langsung juga melindungi lingkungan, sehingga berperan sebagai bentuk konservasi alami.

Keterkaitan nilai kultural dan ekologis Pasang inilah yang membuka peluang pemanfaatannya sebagai sumber belajar Biologi berbasis kearifan lokal. Relevansi ini semakin jelas jika dikaitkan dengan materi pembelajaran. Pada jenjang Fase E, Pasang dapat diintegrasikan dalam materi Keanekaragaman Hayati sebagai contoh spesies khas famili Fagaceae yang hanya tersebar di wilayah tertentu Indonesia, serta dalam materi Ekosistem melalui perannya sebagai penyangga hutan, pencegah erosi, dan penyimpan karbon. Sementara itu, pada jenjang

perguruan tinggi, Pasang dapat dipelajari dalam Botani Phanerogamae, misalnya melalui kajian morfologi akar, batang, daun, bunga, dan buah, serta dalam Etnobotani melalui pemanfaatannya oleh masyarakat Sunda, seperti bahan bangunan, pewarna alami, dan tradisi perawatan bayi, yang mencerminkan keterkaitan erat antara pengetahuan tradisional dan penggunaan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari. Integrasi ini krusial agar peserta didik tidak hanya memahami konsep Biologi secara teoritis, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan realitas lokal yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menekankan pentingnya pembelajaran berbasis masyarakat untuk menghargai warisan budaya sekaligus mendukung pelestarian lingkungan (JDIH BPK, 2003). UNESCO (2018) juga menegaskan bahwa pengetahuan *indigenous* dapat memperkuat pendidikan sains dan pembangunan berkelanjutan.

Namun, potensi Pasang sebagai sumber belajar biologi berbasis kearifan lokal menghadapi sejumlah tantangan. Tantangan utama adalah erosi pengetahuan etnobotani Pasang akibat modernisasi dan kurangnya transfer pengetahuan antargenerasi di Tasikmalaya. Hal ini tampak dari pengamatan awal bahwa tradisi penggunaan buah Pasang untuk perawatan bayi mulai ditinggalkan karena pergeseran ke praktik medis modern. Selain itu, pembelajaran biologi di sekolah maupun perguruan tinggi sering kali kurang mengintegrasikan contoh lokal, sehingga peserta didik kurang mengenal nilai budaya dan ekologis tumbuhan seperti Pasang. Kondisi ini diperparah oleh keterbatasan penelitian yang secara sistematis mengkaji pemanfaatan *Lithocarpus sundaicus* sebagai sumber belajar biologi berbasis kearifan lokal. Sebagian besar studi sebelumnya hanya fokus pada aspek botani umum, tanpa menyoroti karakteristik lokal Petilasan Walahir maupun integrasinya dalam pembelajaran biologi. Hingga saat ini, belum ada penelitian yang secara khusus mendokumentasikan nilai ekologis, kultural, dan pemanfaatan Pasang di Petilasan Walahir serta mengembangkannya menjadi sumber belajar yang kontekstual.

Maka dari itu, pendokumentasian pengetahuan etnobotani *Lithocarpus sundaicus* di Petilasan Walahir menjadi semakin mendesak. Penelitian ini bertujuan untuk mendokumentasikan pemanfaatan Pasang melalui wawancara, observasi lapangan, dan analisis botani. Hasil penelitian kemudian akan dikembangkan menjadi sumber belajar biologi interaktif, seperti *e-booklet*, yang menyajikan informasi mengenai nilai ekologis, ekonomis, dan budaya Pasang. *E-booklet* dapat menghadirkan pembelajaran biologi yang kontekstual, karena mengaitkan konsep ilmiah dengan kearifan lokal di lingkungan sekitar (Rosmalia *et al.*, 2023). Selain itu, produk pembelajaran seperti ini juga berpotensi mendorong peserta didik untuk menghargai kearifan lokal, menumbuhkan kepedulian terhadap konservasi, serta memperkuat identitas budaya melalui pembelajaran Biologi. Produk ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran siswa terhadap kearifan lokal serta mendukung konservasi dan pelestarian budaya Sunda.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diajukan, yaitu “Bagaimana Eksplorasi Etnobotani Tumbuhan Pasang (*Lithocarpus sundaicus*) di Petilasan Walahir Kabupaten Tasikmalaya sebagai Sumber Belajar Biologi Berbasis Kearifan Lokal?”

1.3 Definisi Operasional

Guna memperjelas makna istilah yang diterapkan pada penelitian ini, penulis menyajikan definisi operasional bagi setiap istilah yang relevan.

1.3.1 Eksplorasi Etnobotani

Eksplorasi etnobotani dalam penelitian ini diartikan sebagai rangkaian kegiatan sistematis untuk mengidentifikasi, mendeskripsikan, dan mendokumentasikan pengetahuan masyarakat lokal mengenai tumbuhan Pasang (*Lithocarpus sundaicus*). Kegiatan ini mencakup pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara terstruktur maupun semi-terstruktur dengan responden kunci, serta dokumentasi visual terkait bagian-bagian morfologi, habitat, dan cara pemanfaatannya. Fokus eksplorasi dalam penelitian ini diarahkan pada penggalian informasi mengenai keberadaan tumbuhan Pasang di lingkungan Petilasan Walahir, meliputi dokumentasi morfologi, pencatatan lokasi dan kondisi ekologis (suhu, pH tanah, kelembapan tanah, kelembapan udara, intensitas cahaya

matahari, kecepatan angin, dan ketinggian), serta penelusuran pengetahuan masyarakat yang berkaitan dengan tumbuhan tersebut.

Instrumen yang digunakan dalam kegiatan eksplorasi meliputi pedoman wawancara semi-terstruktur, lembar observasi untuk mencatat morfologi dan kondisi ekologis, serta alat ukur ekologi (pH meter tanah, higrotermometer, lux meter, anemometer, klinometer, dan meteran tanah) untuk memperoleh data lapangan yang lebih akurat. Dokumentasi dilakukan dengan kamera digital untuk memperkuat catatan lapangan. Data hasil wawancara dan observasi kemudian diolah menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dengan cara menata data, mengidentifikasi *Reported Use* (RU) yaitu jumlah pelaporan pemanfaatan suatu bagian tumbuhan oleh responden. Nilai *Plant Part Value* (PPV) digunakan untuk mengetahui proporsi pemanfaatan setiap bagian tumbuhan terhadap total laporan penggunaan. Menurut Gomez-Beloz (2002), Nilai PPV dihitung dengan menggunakan rumus:

$$PPV = \frac{RU \text{ Bagian Tumbuhan}}{\Sigma RU \text{ Semua Bagian Tumbuhan}} \times 100\%$$

Keterangan:

RU: *Reported Use* atau Jumlah Laporan Penggunaan

1.3.2 Tumbuhan Pasang (*Lithocarpus sundaicus*)

Tumbuhan Pasang adalah spesies pohon dari familia Fagaceae yang termasuk flora khas hutan pegunungan di Jawa Barat, khususnya di wilayah Tasikmalaya. Pohon ini dikenal memiliki batang lurus dan berkayu keras, kulit batang berwarna kecokelatan atau putih kemerahan, serta daun tunggal dengan bentuk elips hingga lonjong yang tersusun berseling. Buahnya termasuk tipe kacang (*nut*) yang terbungkus oleh kupula, menyerupai biji pohon ek pada daerah subtropis. Tumbuhan ini memiliki nilai ekologis yang krusial sebagai bagian dari struktur vegetasi hutan dan penyedia habitat bagi berbagai fauna.

1.3.3 Petilasan Walahir Kabupaten Tasikmalaya

Petilasan Walahir merupakan sebuah situs budaya dan spiritual yang memiliki nilai historis tinggi bagi masyarakat Kabupaten Tasikmalaya. Secara administratif, Petilasan Walahir berada di Kelurahan Sukamulih, Kecamatan

Sariwangi, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Tempat ini sering dikunjungi untuk kegiatan ziarah dan doa, sehingga menjadi pusat interaksi sosial, keagamaan, dan pelestarian tradisi masyarakat sekitar. Keberadaan Petilasan Walahir tidak hanya merepresentasikan nilai spiritual, tetapi juga mempengaruhi pola pemanfaatan dan pelestarian lingkungan di sekitarnya. Tumbuhan Pasang yang tumbuh di kawasan ini memiliki keterkaitan erat dengan narasi sejarah dan praktik budaya yang masih terjaga hingga kini. Hal ini menjadikan Petilasan Walahir sebagai lokasi yang ideal untuk mengkaji hubungan antara sumber daya alam, dalam hal ini tumbuhan Pasang, dengan kehidupan sosial-budaya masyarakat.

1.3.4 Sumber Belajar Biologi

Sumber belajar biologi dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbentuk *e-booklet* yang disusun berdasarkan hasil eksplorasi etnobotani tumbuhan Pasang di Petilasan Walahir. *E-booklet* ini memuat informasi ilmiah tentang morfologi, ekologi, dan pemanfaatan tumbuhan Pasang di Petilasan Walahir yang dikaitkan dengan nilai-nilai kearifan lokal. Materi di dalamnya dirancang untuk mendukung pembelajaran biologi Fase E (umumnya untuk kelas X SMA/MA/Program Paket C) pada materi keanekaragaman hayati dan ekosistem, serta di perguruan tinggi pada mata kuliah Botani Phanerogamae dan Etnobotani. Penggunaan *e-booklet* ini dirancang agar peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep biologi melalui contoh nyata yang ditemukan di sekitar mereka, sekaligus menumbuhkan kesadaran akan krusialnya pelestarian keanekaragaman hayati dan warisan budaya.

1.3.5 Berbasis Kearifan Lokal

Berbasis kearifan lokal dalam penelitian ini berarti seluruh materi dan media pembelajaran yang dihasilkan dikembangkan dengan mengacu pada pengetahuan, keterampilan, nilai, dan tradisi yang telah hidup dan dipraktikkan oleh masyarakat secara turun-temurun. Kearifan lokal tersebut mencakup narasi sejarah keberadaan tumbuhan Pasang di Petilasan Walahir, aturan adat dalam menjaga kelestariannya, serta hubungan spiritual dan budaya masyarakat terhadap lingkungan. Penerapan kearifan lokal dalam sumber belajar tidak hanya berfungsi untuk memperkaya materi pembelajaran, tetapi juga untuk menjaga relevansi pendidikan dengan

kehidupan nyata peserta didik, serta mendorong pelestarian pengetahuan tradisional yang semakin tergerus oleh modernisasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan eksplorasi etnobotani tumbuhan Pasang (*Lithocarpus sundaicus*) di Petilasan Walahir Kabupaten Tasikmalaya sebagai sumber belajar biologi berbasis kearifan lokal.

1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini tidak hanya memperkaya khazanah ilmu pengetahuan, tetapi juga memberikan manfaat praktis maupun empiris bagi berbagai pihak yang berkepentingan.

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memperkaya kajian ilmu etnobotani, khususnya yang berkaitan dengan hubungan antara tumbuhan Pasang (*Lithocarpus sundaicus*) dengan pengetahuan dan budaya lokal masyarakat di Petilasan Walahir. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi pengembangan ilmu pendidikan biologi yang menekankan pada integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran.

1.5.2 Manfaat Praktis

1.5.2.1 Bagi Peneliti

Pelaksanaan penelitian ini menjadi sarana bagi peneliti untuk mengembangkan keterampilan dalam melaksanakan eksplorasi lapangan, wawancara etnobotani, serta penyusunan media pembelajaran berbasis hasil riset. Selain itu, penelitian ini juga memperdalam pemahaman peneliti mengenai keterkaitan antara ilmu biologi dengan aspek sosial dan budaya.

1.5.2.2 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dapat menjadi dokumentasi tertulis mengenai kearifan lokal yang berkaitan dengan tumbuhan Pasang. Maka dari itu, masyarakat memperoleh manfaat dalam upaya melestarikan pengetahuan tradisional yang berisiko hilang. Penelitian ini juga diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi ilmiah, tetapi juga menumbuhkan kesadaran bersama mengenai krusialnya menjaga keberadaan tumbuhan Pasang. Hal ini dikarenakan tumbuhan tersebut tidak sekadar memiliki nilai ekologis, tetapi juga melekat dalam identitas budaya masyarakat sekitar.

1.5.2.3 Bagi Pendidikan

Penelitian ini menghasilkan *e-booklet* yang berfungsi untuk sumber belajar biologi kontekstual pada materi ekosistem dan keanekaragaman hayati. Media tersebut diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik, menghubungkan konsep biologi dengan realitas lokal, serta menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan dan budaya.

1.5.3 Manfaat Empiris

Secara empiris, penelitian ini menghadirkan data lapangan yang aktual mengenai keberadaan, pemanfaatan, serta nilai budaya tumbuhan Pasang di Petilasan Walahir. Data yang diperoleh dapat digunakan sebagai rujukan dalam penelitian lanjutan, baik di bidang biologi murni, pendidikan, maupun sosial-budaya. Temuan empiris ini juga dapat menjadi dasar dalam pengambilan kebijakan lokal terkait pelestarian lingkungan dan pengembangan potensi budaya.