#### BAB 2

#### **TINJAUAN TEORITIS**

# 2.1. Kajian Pustaka

#### 2.1.1. Etnobotani

### 2.1.1.1.Pengertian Etnobotani

Pengertian etnobotani secara harfiah terdiri dari dua suku kata, yaitu etno (etnis) dan botani. Etnobotani (berasal dari "etnologi" – ilmu yang mempelajari suku bangsa dan aspek kebudayaannya, dan "botani" ilmu yang mempelajari mengenai tumbuhan) adalah ilmu yang mempelajari mengenai interaksi masyarakat dengan sumber daya alam tumbuhan dan lingkungannya. Hal tersebut sebagaimana pendapat Suryadarma (2008) dalam (Pandapotan et al., 2018a) bahwa etnobotani menekankan representasi langsung atau tidak langsung dari hubungan antara budaya masyarakat dan sumber daya tumbuhan di lingkungan mereka. Pengkajian dalam etnobotani dapat berupa penggunaan tumbuhan sebagai sumber makanan, pengobatan, rumah, pakaian, perburuan, dan upacara adat dalam suatu komunitas masyarakat.

Dalam kajian etnobotani berusaha untuk mendokumentasikan kebiasaan masyarakat setempat yang melibatkan penggunaan praktis floral lokal untuk berbagai aspek kehidupan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Rupidara, Tisera, & Ledo, 2020) yang mengatakan bahwa kajian etnobotani telah lama dikembangkan dan banyak digunakan untuk mendokumentasikan kearifan lokal masyarakat adat tentang pemanfaatan tumbuhan yang khas untuk kekayaan masyarakat setempat.

Bidang etnobotani telah berevolusi dari sekadar memperoleh pengetahuan etnobotani hingga menerapkannya pada masyarakat modern, khususnya di bidang Kesehatan dalam bentuk obat-obatan (Widana, 2021). Masyarakat memanfaatkan tanaman sebagai obat karena setiap tanaman memiliki khasiat masing-masing dalam menyembuhkan penyakit. Berbagai tanaman telah lama digunakan masyarakat dalam mengobati penyakit. Para ahli menyimpulkan bahwa sejak zaman prasejarah, manusia yang hidup sekitar 60.000 tahun yang lalu telah menggunakan tanaman obat (A. A. Sari & Hariyati, 2020).

# 2.1.1.2.Ruang Lingkup dan Kontribusi Etnobotani

Menurut sebuah penelitian oleh Miguel Angelo Martinez dalam (Hakim, 2014), penelitian etnobotani sangat luas dan beragam, tetapi dapat digolongkan ke dalam kategori berikut sesuai dengan kategori yang paling sering dikaji yaitu tanaman obat, domestikasi dan asal mula tanaman, Archaeobotany, dan edible plant. Tanaman obat merupakan tanaman yang mengandung zat aktif yang dapat membantu mencegah atau menyembuhkan penyakit (Ita Indriani, Aluh Nikmatullah, & Uyek Malik Yakop, 2022). Domestikasi tanaman erat kaitannya dengan sejarah dan asal usul tanaman budidaya. Hal ini sejalan dengan hipotesa "rubbish-heaps hypothese" oleh Engelbrecht dalam (Wijaya & Oktarina, 2014) yang beranggapan bahwa dosmestikasi pada awalnya bukan buatan manusia tetapi terjadi secara kebetulan, dimulai dari berkembangnya kemampuan tanaman itu sendiri dalam bertahan hidup. Archaeobotany merupakan studi yang mempelajari tentang peninggalan-peninggalan tumbuhan dari konteks arkeolog (Fuller, 2020). Melalui sisa peninggalan tanaman tersebut dapat memberikan bukti evolusi tanaman peliharaan yang telah berubah di masa lalu sebagai akibat dari aktivitas manusia, khususnya budidaya. Edible plant merupakan suatu istilah yang digunakan untuk menyebutkan tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk konsumsi baik dimakan atau diminum. Hal ini sejalan dengan pendapat Khan dalam (Rahma, Sari, Nikmah W, & Dewi, 2021) yang menyatakan bahwa edible plant atau tumbuhan yang dapat didefinisikan sebagai tumbuhan yang dapat digunakan untuk makanan, obat-obatan, serat atau keperluan lainnya.

Etnobotani di Jawa Barat memiliki ruang lingkup yang luas, mencakup studi mendalam tentang pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat lokal dalam berbagai aspek kehidupan, mulai dari pengobatan tradisional, pangan, hingga ritual adat. Penelitian etnobotani berupaya mendokumentasikan pengetahuan tradisional masyarakat mengenai jenis-jenis tumbuhan, cara pemanfaatan, serta nilai-nilai budaya yang terkait. Kontribusi etnobotani berperan dalam konservasi keanekaragaman hayati, pengembangan obat-obatan alami, serta pelestarian budaya lokal. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh (Nurani & Cahyanto,

2024) menunjukkan bahwa masyarakat adat Cireundeu Kota Cimahi Jawa Barat memiliki pengetahuan mendalam tentang tumbuhan obat yang digunakan untuk mengobati berbagai penyakit. Studi ini tidak hanya mengidentifikasi jenis-jenis tumbuhan obat, tetapi juga menyampaikan cara pengolahan dan penggunaan yang telah diwariskan secara turun-temurun. Selain itu, penelitian oleh (Kurniati, Hernawati, & Putra, 2022) dalam jurnal mengungkapkan mengenai etnobotani tanaman pangan dengan memanfaatkan tumbuhan-tumbuhan liar yang memiliki potensi nutrisi tinggi. Dengan demikian, etnobotani tidak hanya berperan dalam pelestarian pengetahuan tradisional, tetapi juga memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan ekonomi dan kesehatan masyarakat di Jawa Barat.

Kontribusi dan peran etnobotani dalam kehidupan masyarakat saat ini dan generasi mendatang sangat luas. Dari berbagai literatur, konferensi, seminar, dan berbagai sumber ilmiah lainnya, dapat disimpulkan bahwa peran etnobotani menurut (Hakim, 2014) sangat beragam dan dapat diringkas menjadi beberapa point yaitu konservasi tanaman, invetarisasi tanaman, pengelolaan pangan, pengobatan, pengelolaan sumber daya yang terancam punah, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal

#### 2.1.2. Tanaman Obat

#### 2.1.2.1.Tinjauan Umum Tanaman Obat

Pemanfaatan tanaman merupakan salah satu penunjang kehidupan bermasyarakat dalam suatu komunitas masyarakat. Ada lima kategori pemanfaatan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari yaitu: pemanfaatan tumbuhan untuk tanaman pangan (pangan), pemanfaatan tumbuhan untuk bahan bangunan (papan), pemanfaatan tumbuhan untuk obat-obatan, pemanfaatan tumbuhan untuk upacara adat, dan pemanfaatan tumbuhan untuk perkakas rumah tangga Rusman (2009) dalam (Wahyuni, Afidah, & Ramadansur, 2021).

Tanaman obat dan biofarmaka merupakan jenis tumbuhan yang bersifat fungsional, berkhasiat obat dan digunakan untuk mengobati dan mencegah berbagai penyakit (Sarno, 2019). Berkhasiat sebagai obat dikarenakan tumbuhan tersebut mengandung suatu zat aktif yang bisa menyembuhkan penyakit tertentu.

Tanaman obat adalah jenis tanaman yang sebagian atau seluruh bagian tubuhnya diolah menjadi bahan obat tradisional atau obat herbal. Penggunaan tanaman obat sebagai obat bisa dengan cara diminum, ditempel, dihirup sehingga kegunaannya dapat memenuhi konsep kerja reseptor sel dalam menerima senyawa kimia atau rangsangan tanaman obat (biofarmaka) yang dapat digunakan sebagai obat, baik yang sengaja ditanam maupun tumbuh secara liar (Sarno, 2019).

Menurut Departemen Kesehatan RI, definisi tumbuhan obat Indonesia sebagaimana tercantum dalam SK MenKes Nomor 149 / SK / MenKes / IV / 1978 adalah sebagai berikut.

- a. Tumbuhan atau bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bahan obat tradisional atau jamu.
- b. Tumbuhan atau bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bahan pemula bahan baku obat (prekursor).
- c. Tumbuhan atau bagian tumbuhan yang diekstraksi dan ekstrak tumbuhan tersebut digunakan sebagai obat

Tumbuhan memiliki keanekaragaman yang ditunjukkan dalam variasi bentuk, struktur, tubuh, warna, jumlah, dan sifat lain dari tumbuhan. Dalam pemanfaatannya sebagai tanaman obat (Lestari, 2016) mengemukakan bahwa tumbuhan obat dapat terdiri dari berbagai jenis yaitu.

- a. Pohon adalah tumbuhan berkayu yang tinggi dan besar serta memiliki batang yang jelas dan bercabang jauh dari permukaan.
- b. Perdu adalah tumbuhan berkayu yang memiliki cabang banyak, biasanya tingginya kurang dari 5-6 meter.
- c. Herba adalah tumbuhan tidak berkayu dengan batang lunak dan berair.
- d. Liana adalah tumbuhan berkayu dengan batang menjulur/memanjat pada tumbuhan lain.
- e. Semak adalah tumbuhan berkayu bercabang-cabang dekat permukaan tanah dan tingginya  $\pm$  1,5 meter.

Pada zaman modernisasi ini, pengobatan dengan bahan-bahan alam masih berkembang. Perkembangan pemanfaatan tanaman obat ini dapat terjadi karena didukung dari berbagai faktor, diantaranya yaitu tersedianya sumber daya hayati yang sangat kaya dan beragam di Indonesia. Heyne (1987) dalam (Lestari, 2016) menyatakan bahwa Indonesia memiliki tidak kurang dari 100 jenis tumbuhan obat yang tergabung dalam ± 150 jenis famili. Pengetahuan mengenai pemanfaatan suatu jenis tumbuhan awalnya disebabkan oleh adanya sistem pengetahuan lokal (indigenous knowledge).

Tanaman obat merupakan salah satu sumber utama pembuatan obat tradisional. Adiyasa dan Meiyanti (2021) menyatakan bahwa tanaman obat digunakan menjadi beberapa olahan, seperti pembuatan jamu, obat herbal, makanan penambah kekebalan tubuh, kosmetik bahan konsumsi, dan lain sebagainya.

Tanaman obat memiliki berbagai manfaat dalam kehidupan masyarakat, baik untuk medis maupun sebagai sumber makanan sehingga tanaman obat menjadi salah satu unsur penting dalam kehidupan masyarakat. Meskipun efektivitas dari tanaman obat belum banyak dibuktikan secara ilmiah, namun sebagai alternatif penyembuhan penyakit tertentu sudah digunakan secara turun-temurun. Dalam pemanfaatannya untuk mengatasi berbagai penyakit sebagai alternatif penyembuhan masih perlu banyak dilakukan observasi. Tali, Khuroo, Ganie, & Nawchoo, (2019) menyatakan dalam penelitiannya bahwa melalui survey etno medis disertai tinjauan literatur yang sistematis, telah dikembangkan database keanekaragaman hayati pada tanaman obat.

#### 2.1.2.2.Jenis-Jenis Tanaman Obat

Dalam pemanfaatan tanaman obat menurut (Lestari, 2016) dikelompokkan menjadi sebagai berikut.

- Tanaman obat tradisional, merupakan jenis tumbuhan yang dipercaya oleh masyarakat memiliki khasiat sebagai obat dan digunakan untuk bahan baku obat tradisional
- b. Tanaman obat modern, merupakan jenis tumbuhan yang telah dibuktikan secara ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan secara medis mengandung senyawa bioaktif yang berkhasiat sebagai obat.
- c. Tanaman obat potensial, merupakan jenis tumbuhan yang diduga memiliki senyawa bioaktif yang berkhasiat obat namum belum dibuktikan penggunaannya sebagai obat secara ilmiah dan medis.

Tanaman obat yang banyak digunakan pada masyarakat umumnya yaitu (Adiyasa & Meiyanti, 2021):

# 1) Sirih (*Piper Betle. L*)

Sirih (Gambar 2.1) merupakan tanaman dari famili Piperaceae yang diambil daunnya sebagai hasil utama dari pemanfaatan tanaman tersebut. Tanaman obat ini merupakan tanaman asli Indonesia yang tumbuh di seluruh Indonesia. Daunnya memiliki rasa pedas karena mengandung minyak atsiri.

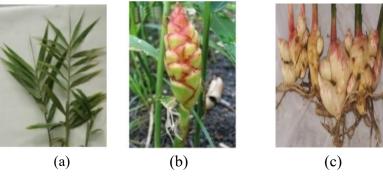


Gambar 2. 1 Daun Sirih Sumber:(Kurdi, 2010)

Daunnya juga mengandung senyawa fenolik: *fenol betel* dan *chavicol*, *eugenol* dan *allylpyrocatesin*. Senyawa ini umumnya bersifat *antiseptic* (Evizal, 2013). Sirih biasanya digunakan untuk mengibati penyakit asma, bisul, sakit tenggorokan, batuk, encok, mimisan, kepala pusing, air susu terlalu banyak keluar, radang selaput lendir mata, trachoma, batuk kering, mulut berbau, demam nifas, keputihan (daunnya), gusi bengkak (getahnya), radang tenggorokan (daun dan minyaknya) (Evizal, 2013).

### 2) Jahe (*Zingiber officinale*)

Tanaman jahe (Gambar 2.2) ini diduga berasal dari Asia Tenggara atau dari Kepulauan Pasifik. Sebagi tanaman rempah, rimpang jahe digunakan sebagai bumbu berbagai makanan dan minuman. Jahe juga banyak digunakan sebagai bahan baku industri obat tradisional, jamu, farmasi, parfum dan kosmetik.



Gambar 2. 2 Jahe

(a) bagian daun, (b) bagian bunga, (c) bagian rimpang

Sumber: (Aryanti, Bayu, & Kardhinata, 2015)

Di Indonesia terdapat 3 varietas jahe yang didasarkan pada warna dan ukuran rimpang yaitu jahe merah, jahe kecil, dan jehe besar. Jahe digunakan pada ramuan obat batuk, influensa, sakit pada sendi/ rematik, sakit kepala, kolik (mules), dan selesma lambung (Evizal, 2013).

### 3) Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*)

Temulawak (Gambar 2.3) merupakan tanaman yang berasal dari Jawa, Bali, dan Maluku dimana tanaman ini kebanyakan tumbuh subur di hutan jati. Temulawak berkembank biak di sekitar pemukiman terutama di tanah yang gembur sehingga buah rimpangnya mudah berkembang menjadi besar.



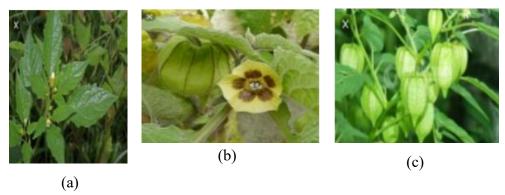
Gambar 2.3 Tanaman Temulawak (a) bagian rimpang, (b) bagian bunga

Sumber: (Kurdi, 2010)

Rimpang temu lawak mengandung pati yang banyak (60%), kurkumin (1,6-2,2%), dan minyak atsiri (1,5%). Temulawak sering dimanfaatkan sebagai obat demam, penyegar badan, sakit kuning, pegal-pegal, sembelit, kurang nafsu makan, pelancar air susu ibu, obat sehabis nifas/haid, sembelit, menghilangkan jerawat dan bau keringat (Evizal,2013).

# 4) Ciplukan (*Physalis peruviana* L.)

Ciplukan adalah famili Solanaceae asli Amerika Selatan dan dikenal sebagai *goldberry* atau *gooseberry*. Tanaman ini dibudidayakan secara komersial sebagai tanaman buah di Kolombia dan Karibia, tetapi tidak dibudidayakan di Indonesia melainkan hanya tumbuh di alam liar dan tidak dianggap sebagai gulma penting.



Gambar 2. 4 Ciplukan, (a) daun, (b) bagian bunga, (c) buah

Sumber: (Mudaffar, 2022)

Tanaman ciplukan digunakan untuk mengobati malaria, demam, kencing darah, asma, hepatitis, dermatitis, rematik, mengurangi kolesterol, diabetes, membersihkan ginjal, obat cacing, dan bisul (Evizal, 2013).

### 5) Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.)

Mengkudu (Gambar 2.5) merupakan tanaman asli *Queensland* dan sering ditemukan di daerah pesisir dan tepi sungai sehingga memungkinkan disebarkan oleh manusia melalui aliran laut dan sungai. Nilai gizi daun dan buahnya sangat tinggi. Daunnya kaya akan vitamin A.



Gambar 2. 5 Mengkudu

Sumber:(Kurdi, 2010)

Tanaman ini kaya akan glikosida morindine, terutama di kulit akar. Mengkudu diambil akar, daun, dan buahnya sebagai obat berbagai penyakit seperti batuk, radang amandel, sariawan, tekanan darah tinggi, beri-beri, radang ginjal, radang empedu, radang usus, disentri, sembelit, nyeri limpa, limpa bengkak, sakit lever, ludah berdarah, kencing manis, cacingan, cacar air, kegemukan, sakit pinggang, melancarkan kencirng, sakit perut (kolik) dan perut mulas karena masuk angin, demam dan penyehat badan sehabis bersalin.

Berdasarkan hasil penelitian etnobotani, berbagai tanaman obat dari wilayah Jawa Barat sangat beragam dan digunakan secara aktif oleh masyarakat. Di antaranya:

- 1. Rimpang-rimpang Zingiberaceae seperti jahe (*Zingiber officinale*), kunyit (*Curcuma longa*), temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*), dan kencur (*Kaempferia galanga*), yang mendominasi karena kemudahan akses, ketersediaan di pekarangan, serta kandungan minyak atsiri dan alkaloid yang berkhasiat sebagai obat tradisional (Ulfah, 2021).
- 2. Daun lidah buaya (*Aloe vera*), daun sirih (*Piper betle*), dan daun jambu biji (*Psidium guajava*), ditemukan oleh masyarakat Kampung Adat Cikondang dan Cipacing (Sumedang) untuk pengobatan luka, infeksi tenggorokan, dan diare (Rahmawati, Mahmudi, & Cahyanto, 2023).

Jenis dan penggunaannya menegaskan bahwa pengetahuan etnobotani di Jawa Barat sangat kaya dan diwariskan secara turun-temurun. Aksesibilitas serta kepercayaan budaya terhadap efektivitas tanaman—memang mendukung penggunaan luas masing-masing jenis. Misalnya, jahe dan kunyit tidak hanya digunakan sebagai jamu, tetapi juga sebagai minuman penghangat, obat masuk angin, dan bahan antiseptik harian .

Dengan demikian, penelitian etnobotani di Jawa Barat menunjukkan integrasi antara diversitas hayati lokal dan kearifan budaya: selain Zingiberaceae, masyarakat juga memanfaatkan berbagai famili lokal lainnya untuk kesehatan, sesuai selera penggunaan tiap komunitas.

### 2.1.3. Indigenous Knowledge

## 2.1.3.1.Pengertian Indigenous Knowledge

Indigenous Knowledge mengacu pada pengetahuan kelompok etnis tertentu yang unik untuk kelompok etnis, masyarakat, atau budaya tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat (Pandapotan et al., 2018a) yang mengatakan bahwa Indigenous knowledge adalah suatu keunikan pada suatu kultur masyarakat, pengetahuan asli, pengetahuan lokal dan nilai-nilai tradisional. Pengetahuan ini didasarkan pada pemahaman sosial, fisik dan spiritual yang telah memengaruhi kelangsungan hidup masyarakat tersebut.

Ada beberapa istilah yang sering digunakan untuk menyebut *Indigenous Knowledge* yaitu *indigenous knowledge*, *local knowledge*, *indigenous technical knowledge*, *traditional knowledge*, *indigenous skill*, *people's knowledge*, *folk knowledge*, *rural people's knowledge*, *ethno-science*, *oral tradition*, dan *cultural science* (Sarkhel, 2016).

Indigenous knowledge adalah pengetahuan asli masyarakat yang secara dinamis dan berkelanjutan diperoleh dari kegiatan, pengalaman, sistem kepercayaan, dan pengetahuan masyarakat, dimana pengetahuan ini digunakan untuk mendukung keberlangsungan kehidupan masyarakat, dan disebarkan secara lisan (Adelia, 2016). Indigenous Knowledge adalah pengetahuan yang dimiliki komunitas dan pengalaman yang dihasilkan selama periode waktu yang lama oleh orang-orang yang tinggal di komunitas atau komunitas itu, dan biasanya diturunkan dari generasi ke generasi, dari mulut ke mulut (Sarkhel, 2016)

Indigenous knowledge mencakup isi atau substansi pembelajaran pengetahuan tradisional, inovasi, informasi, praktik, keterampilan, dan sistem pengetahuan tradisional (Ghimire, 2021). Indigenous knowled tersebut dapat berupa pengetahuan dalam berbagai bidang seperti bidang pangan, bidang pertanian, bidang kesehatan, perlindungan alam, dan lain-lain. Konsep kearifan lokal dimaknai sebagai pengetahuan khusus masyarakat atau budaya tertentu yang berkembang dari waktu ke waktu sebagai akibat dari proses interaksi antara manusia dengan lingkungannya (Pandapotan et al., 2018).

### 2.1.3.2.Karakteristik *Indigenous Knowledge*

Karakteristik *Indigenous Knowledge* berdasarkan analisis literatur yang dikemukakan oleh Ellen dan Haris dalam (Sarkhel, 2016) dan membuat pengetahuan ini berbeda dari pengetahuan lainnya yaitu:

- a) Pengetahuan lokal yang dihasilkan dalam komunitas masyarakat berdasarkan pengalaman, inovasi, adaptasi, eksperimen dan disesuaikan dengan budaya
- b) *Indigenous knowledge* unik untuk setiap budaya dan kehidupan bermasyarakatnya
- c) *Indigenous knowledge* menjadi dasar untuk pengambilan keputusan dalam tingkat lokal untuk beberapa hal seperti pertanian, kesehatan, pangan, pendidikan, lingkungan, sumber daya alam, dan kegiatan lain yang ada di dalam komunitas
- d) *Indigenous knowledge* menjadi dasar untuk strategi bertahan hidup dan memberikan strategi pemecahan masalah bagi masyarakat
- e) Indigenous knowledge disebarluaskan secara lisan dan tidak didokumentasikan
- f) *Indigenous knowledge* merupakan *tacit knowledge* sehingga sulit untuk di kodifikasi. Hal tersebut biasanya tertanam dalam praktik komunitas, institusi, hubungan dan ritual

Internasional *Institute for Rural Reconstruction* (IIRR) dalam (Sarkhel, 2016) mengatakan bahwa *Indigenous Knowledge* tidak terbatas pada masyarakat pedesaan. Sebaliknya, setiap komunitas memiliki pengetahuan asli baik itu pedesaan atau perkotaan, menetap atau nomaden, penduduk asli dan pendatang.

### 2.1.4. Suplemen Bahan Ajar Biologi

Suplemen bahan ajar biologi merupakan materi ajar tambahan yang dirancang untuk mendukung bahan ajar utama seperti buku teks, modul, atau LKS. Suplemen bersifat opsional dan kontekstual, karena dapat disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, lingkungan lokal, dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan (Azizah & Syamsurizal, 2022). Berdasarkan bentuknya, suplemen bahan ajar dapat berupa *booklet*, *e-booklet*, infografis, artikel ilmiah populer, video pembelajaran, atau lembar kerja digital, yang masing-masing memiliki kelebihan dalam memfasilitasi gaya belajar berbeda.

Urgensi penggunaan suplemen bahan ajar biologi semakin meningkat di era pembelajaran modern, terutama dalam mendukung pendekatan *student-centered learning* dan pembelajaran berbasis konteks lokal (*contextual teaching*). *Booklet* adalah media pembelajaran berupa buku kecil (5–48 halaman) yang menyajikan informasi penting secara padat dan jelas, sehingga mudah dipahami siswa (Rahmi & Syamsurizal, 2021). Sedangkan *e-booklet* adalah bentuk digital dari *booklet*. Penelitian (Astuti, Noorhidayati, & Halang, 2024) mengungkapkan *e-booklet* konsep sistem reproduksi manusia meningkatkan hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor siswa SMA dalam kategori baik hingga sangat baik. Hal ini sejalan juga dengan penelitian (Aisyatunnisa, Halang, & Noorhidayati, 2024) yang menemukan efektivitas *e-booklet* ekskresi manusia pada siswa MAN, dengan peningkatan signifikan pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Dengan demikian, penggunaan suplemen bahan ajar, khususnya *e-booklet*, terbukti mampu memberikan dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran biologi.

## 2.2. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan mengenai studi etnobotani pemanfaatan tanaman obat sebagai *indigenous knowledge* masyarakat desa Telagamurni di era modernisasi dilakukan oleh (Mulyani, Sumarna, & Patonah, 2020) yang menunjukkan bahwa masyarakat Kecamatan Dawuan dinilai pandai dalam pengobatan dan sangat baik dalam memanfaatkan tumbuhan obat dengan menggunakan bagian tumbuhan seperti daun, batang, bunga, biji, buah, akar, rimpang, getah dan seluruh bagiannya untuk menjaga kesehatan. dan menyembuhkan penyakit.

Penelitian yang dilakukan oleh (Pakpahan et al., 2019b) menunjukkan bahwa *indigenous knowledge* Generasi Z lebih rendah dibandingkan generasi *baby boomer*. Tumbuhan yang digunakan sebagai tanaman obat sebagian besar tepat dan dapat dibuktikan secara ilmiah. Sehingga, pengetahuan turun temurun alias *indigenous knowledge* ini bukan hanya sekedar mitos, tetapi bisa dikaji secara ilmiah dan memang benar adanya.

Penelitian (Slamet & Andarias, 2018) menunjukkan bahwa kajian etnobotani di bekas Kesultanan Buton, khususnya pada masyarakat sub-etnis Wolio, telah memberikan data bahwa 126 spesies dari 57 famili tumbuhan digunakan sebagai obat. Bagian tanaman yang paling umum adalah daunnya, dan cara pengobatan yang paling umum adalah dengan merebusnya lalu diminum. Beberapa jenis tanaman obat sengaja dibudidayakan oleh masyarakat untuk manfaat lain dari tanaman tersebut. B. Sebagai bahan masakan/bumbu, sebagai tanaman hias, atau sebagai tanaman pagar.

Selanjutnya penelitian Pandapotan *et al.*, (2018) menunjukkan bahwa meskipun mengalami dampak perubahan zaman, suku Karo tetap mempertahankan kearifan lokalnya yang beragam. Kearifan lokal ini terbantu oleh minat masyarakat untuk menanam berbagai tanaman lokal dan mencari tanaman lokal yang berbeda untuk menemukan manfaatnya. Jika generasi mudanya tidak meninggalkan kearifan lokal yang beragam dari suku Karo, hal itu menjadi kekayaan budaya tersendiri bagi generasi Karo karena mereka mampu melestarikan dan mengembangkan budayanya.

## 2.3.Kerangka Konseptual

Keanekaragaman hayati di Indonesia merupakan salah satu keanekaragaman hayati yang terbesar di dunia. Tumbuhan merupakan salah satu unsur yang penting dalam kehidupan karena memiliki berbagai macam manfaat. Tumbuhan sering dimanfaatkan sebagai bahan pangan, pembuatan obat untuk mengatasi penyakit, dan hal lainnya. Selain memiliki tumbuhan yang beraneka ragam, Indonesia juga memiliki keanekaragaman suku/etnis yang memiliki karakteristik dan adat istiadatnya masing-masing. Karakteristik dan adat istiadat yang berbeda tersebut menimbulkan kepercayaan yang berbeda juga dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai obat untuk menyembuhkan penyakit. Ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dan tumbuhan dalam kajian pengetahuan lokal botani dikenal dengan istilah etnobotani.

Berbicara mengenai penggunaan tanaman sebagai obat bukanlah hal baru. Alam telah ada sejak manusia muncul di bumi. Dari alam, manusia berusaha untuk memenuhi kebutuhannya, antara lain makanan, obat-obatan, kosmetik, ritual, dan

lain-lain, untuk mengatasi berbagai masalah kehidupan yang dihadapinya. Pengetahuan lokal pemanfaatan tanaman obat merupakan warisan budaya bangsa berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang telah diwariskan secara turuntemurun dan dari generasi ke generasi. Pengetahuan yang ada hanya sebatas pemahaman yang disampaikan secara lisan oleh para leluhur. Kelemahan dalam dokumentasi atau penulisan yang tidak ada menyebabkan pengetahuan tentang tumbuhan lokal tidak terekam secara utuh bahkan berhenti pada generasi tertentu. Maka dari itu ciri khas atau atau karakteristik suatu etnis atau komunitas masyarakat bisa hilang.

Desa Telagamurni merupakan desa yang berada di Kecamatan Cikarang Barat Kabupaten Bekasi. Desa ini memiliki luas wilayah sekitar 437,8 hektare, dengan topografi dataran rendah yang berada pada ketinggian antara 3 hingga 95 meter di atas permukaan laut. Penduduk mayoritas bekerja di sektor industri, jasa, dan perdagangan. Kehidupan sosial masyarakat desa cukup dinamis dan masih mengedepankan nilai-nilai gotong royong. Dari segi keadaan alam, sebagian wilayah Telagamurni masih mempertahankan lahan persawahan, meskipun telah banyak mengalami alih fungsi menjadi kawasan perumahan dan industri. Sawahsawah tadah hujan masih dijumpai di bagian pinggiran desa, terutama yang berbatasan langsung dengan desa tetangga yang belum padat penduduk. Selain itu, terdapat pepohonan produktif seperti mangga, jambu, serta pohon mengkudu yang tumbuh di pekarangan rumah warga dan lahan kosong. Keberadaan jalur hijau dan semak belukar di sepanjang aliran sungai kecil dan saluran irigasi juga turut menjaga keseimbangan ekosistem mikro di desa ini. Berdasarkan hasil observasi awal di lapangan Desa Telaga Murni memiliki sumber daya alam yang dapat digunakan oleh masyarakat. Sumber daya alam tersebut diantaranya meliputi tanaman obat baik yang dibudidayakan dengan sengaja ataupun yang tumbuh secara liar. Namun, permasalahan yang ada yaitu belum adanya dokumentasi secara tertulis mengenai kajian etnobotani pemanfaatan tanaman obat sebagai Indigenous Knowledge masyarakat Desa Telagamurni.

Hal ini menyebabkan perlunya identifikasi dan klasifikasi mengenai tanaman obat yang digunakan pada desa tersebut. Hasil akhir dari penelitian ini yaitu peneliti memperoleh informasi dan data mengenai kajian etnobotani yang meliputi alasan mengapa masyarakat menggunakan tanaman obat, jenis tanaman obat, bagian tanaman yang berkhasiat sebagai obat, khasiat tanaman obat dalam menyembuhkan suatu penyakit, cara mengolah tanaman obat, sumber informasi penggunaan tanaman sebagai obat serta peran pemanfaatan dalam pembelajaran biologi mengenai pemanfaatan tanaman obat dalam bentuk *e-booklet*.

### 2.4. Pertanyaan Penelitian

- Jenis tanaman apa saja yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat di Desa Telaga Murni?
  - a. Apakah tanaman obat yang dimanfaatkan termasuk tanaman lumut?
  - b. Apakah tanaman obat yang dimanfaatkan termasuk tanaman paku?
  - c. Apakah tanaman obat yang dimanfaatkan termasuk tanaman berbiji?
- 2) Bagaimana cara pemanfaatan tanaman yang digunakan sebagai obat oleh masyarakat di Desa Telagamurni Kabupaten Bekasi?
  - a. Apakah pemanafaatannya dengan cara ditumbuk?
  - b. Apakah pemanafaatannya dengan cara direbus?
  - c. Apakah pemanafaatannya dengan cara dikunyah?
  - d. Apakah pemanafaatannya dengan cara direndam?
  - e. Apakah pemanafaatannya dengan cara dioleskan?
- 3) Bagaimana pemanfaatan tanaman obat sebagai *indigenous knowledge* di Desa Telagamurni Kabupaten Bekasi?
- 4) Bagaimana peran pemanfaatan tanaman obat sebagai *indigenous knowledge* di Desa Telagamurni Kabupaten Bekasi dalam pembelajaran biologi?