

Original Research Paper

Ethnobotanical Study of Medicinal Plants in Karang Sidemen Village Lombok Central and Their Development as Biology Learning Material

Tasya Intania Putri^{1*}, Gito Hadiprayitno², Baiq Sri Handayani²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Mataram, Indonesia;

²Dosen Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Mataram, Indonesia;

Article History

Received : October 31th, 2025

Revised : December 08th, 2025

Accepted : December 16th, 2025

*Corresponding Author: Tasya Intania Putri, Jurusan Pendidikan Biologi FKIP Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;
Email:
tasyaintaniaputri07@gmail.com

Abstract: Karang Sidemen Village is an area endowed with rich natural resources that can contribute to the sustainability of the local economy. One form of resource utilization that remains practiced by the community is the traditional use of medicinal plants, commonly referred to as ethnobotany, which has been transmitted across generations. Nevertheless, the continuity of this ethnobotanical knowledge is increasingly threatened due to the absence of systematic scientific documentation. Beyond its role in maintaining public health, ethnobotany also holds significant potential as a contextual learning resource in senior high school biology, particularly in biodiversity-related topics grounded in local wisdom. Consequently, efforts to preserve and incorporate this knowledge into the educational process are essential. This study was conducted to identify the types of medicinal plants utilized by the residents of Karang Sidemen Village and to transform the findings into biology teaching materials. A descriptive qualitative approach was applied, with data gathered through direct field observations and semi-structured interviews. The collected data were subsequently developed into instructional materials using the ADDIE model, limited to the stages of analysis, design, and development. The findings indicated that the community utilizes 45 medicinal plant species belonging to 19 different families. Various plant parts, including rhizomes, leaves, flowers, fruits, and seeds, are employed and processed using methods such as boiling, pounding, grating, and squeezing. These medicinal preparations are administered in multiple ways, including drinking, topical application, attachment, and dripping. The research output was a booklet designed as a biology learning medium, which underwent expert validation and was deemed appropriate for instructional use.

Keywords: Biology teaching material, ethnobotany, Karang Sidemen, medicinal plants.

Pendahuluan

Etnobotani merupakan kajian yang meneliti hubungan antara manusia dan tumbuhan dalam konteks budaya, sosial, dan ekologis. Pengetahuan etnobotani, terutama mengenai pemanfaatan tumbuhan obat, menjadi bagian penting dari warisan budaya lokal yang berkembang secara turun-temurun. Namun, modernisasi dan perubahan gaya hidup menyebabkan pengetahuan tradisional ini mulai tergerus, sehingga berisiko hilang apabila tidak

segera didokumentasikan secara ilmiah (Hadi *et al.*, 2023; Silalahi, 2020).

Desa Karang Sidemen, yang terletak di Kecamatan Batukliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah, memiliki keanekaragaman hayati tinggi dan masyarakatnya masih mempraktikkan pengobatan tradisional berbasis tumbuhan. Pengetahuan ini diwariskan secara lisan dari generasi ke generasi dan digunakan untuk mengobati berbagai penyakit menggunakan bagian tumbuhan seperti daun, akar, batang, dan rimpang (Valentino *et al.*,

2022). Namun, sebagian besar pengetahuan tersebut belum terdokumentasi secara sistematis, padahal memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai sumber pengetahuan ilmiah dan bahan pembelajaran biologi kontekstual di sekolah menengah atas.

Integrasi kearifan lokal ke dalam pembelajaran biologi sangat penting untuk meningkatkan relevansi dan makna belajar bagi siswa. Pembelajaran berbasis potensi lokal dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep keanekaragaman hayati serta menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan (Ginantara & Aguss, 2022). Dengan pendekatan tersebut, proses pembelajaran tidak hanya menekankan pemahaman konsep biologi secara konseptual, tetapi juga mendorong peserta didik untuk mengenali serta menghargai keanekaragaman hayati dan nilai budaya yang berkembang di lingkungan daerah asalnya.

Oleh karena itu, Atas dasar tersebut, penelitian ini diarahkan untuk merekam secara sistematis berbagai jenis tumbuhan obat, bagian yang dimanfaatkan, serta teknik pengolahan dan cara penggunaannya oleh masyarakat Desa Karang Sidemen. Hasil dokumentasi tersebut kemudian dikembangkan menjadi bahan ajar biologi berbentuk *booklet* berbasis etnobotani yang kontekstual dan valid sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di SMA. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam menjaga keberlanjutan pengetahuan tradisional sekaligus menambah khazanah media pembelajaran biologi yang berlandaskan kearifan lokal.

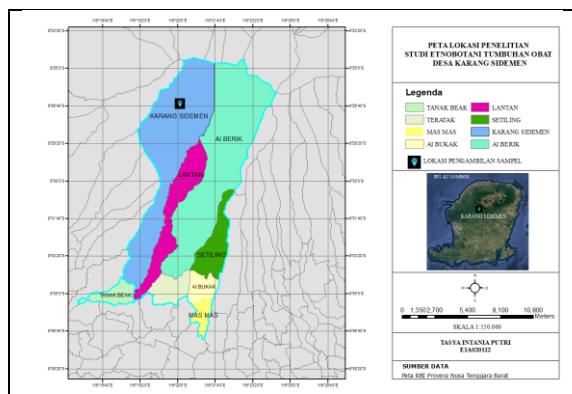
Bahan dan Metode

Waktu dan Tempat

Pelaksanaan penelitian berlangsung pada rentang waktu Maret sampai April 2025 dan berlokasi di Desa Karang Sidemen, yang berada di Kecamatan Batukliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang difokuskan pada pemaparan informasi mengenai ragam tumbuhan obat, bagian yang dimanfaatkan, serta teknik pengolahan dan cara penerapannya dalam pengobatan tradisional oleh masyarakat Desa Karang Sidemen yang berada di Kecamatan Batukliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah,

Provinsi Nusa Tenggara Barat. Subjek penelitian meliputi seluruh warga Desa Karang Sidemen yang memiliki pengetahuan dan pengalaman terkait pemanfaatan tanaman obat secara turun temurun. Sampel penelitian terdiri dari tiga orang informan kunci, yaitu seorang herba lis tradisional, seorang pengrajin jamu, dan seorang petani budidaya tanaman obat.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Penentuan informan dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yakni pemilihan narasumber yang didasarkan pada kriteria dan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan sasaran penelitian, seperti tingkat pengetahuan dan pengalaman informan (Asrulla *et al.*, 2023). Alat dan bahan penelitian meliputi panduan wawancara, lembar observasi, alat tulis, kamera digital, serta aplikasi *Canva* untuk perancangan *booklet* bahan ajar berbasis etnobotani.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui kegiatan pengamatan langsung di lapangan serta wawancara yang bersifat semi-terstruktur (Nisyapuri *et al.*, 2018). Observasi lapangan dilakukan sebagai studi pendahuluan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi tumbuhan obat yang terdapat di Desa Karang Sidemen dan pemanfaatannya oleh masyarakat setempat. Identifikasi yang dilakukan pada observasi lapangan meliputi nama tumbuhan, spesies, famili, habitat, cara perolehan, dan bagian tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Karang Sidemen.

Wawancara semi-terstruktur melibatkan beberapa informan kunci yang dipilih secara *purposive sampling*, yaitu penggiat herba lis tradisional dan tokoh adat yang dikenal memiliki

pengetahuan luas terkait pengobatan tradisional. Pemilihan teknik semi-terstruktur dipandang sesuai karena memberikan keleluasaan dalam menyiapkan pertanyaan pokok, namun tetap fleksibel dalam menggali informasi tambahan sesuai konteks jawaban informan.

Hasil dan Pembahasan

Jenis dan Bagian Tumbuhan Obat yang dimanfaatkan oleh Masyarakat Desa Karang Sidemen

Terdapat 45 spesies dari 19 famili tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Karang Sidemen. Jenis dan Bagian Tumbuhan Obat yang dimanfaatkan oleh Masyarakat Desa Karang Sidemen ditunjukkan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Jenis dan Bagian Tumbuhan Obat yang dimanfaatkan oleh Masyarakat di Desa Karang Sidemen

No	Tumbuhan			Habitat-Cara Perolehan	Bagian yang Dimanfaatkan
	Nama Tumbuhan	Spesies	Famili		
1	Ara	<i>Ficus carica</i>	Moraceae	Hutan-liar	Buah
2	Beluntas	<i>Pluchea indica</i>	Asteraceae	Kebun-Budidaya	Daun
3	Bidara	<i>Ziziphus mauritiana</i>	Rhamnaceae	Kebun-Budidaya	Daun
4	Binahong	<i>Anredera cordifolia</i>	Basellaceae	Pekarangan rumah-budidaya	Daun
5	Bunga telang	<i>Clitoria ternatea</i>	Fabaceae	Pekarangan rumah-budidaya	Bunga
6	Calopo	<i>Calopogonium mucunoides</i>	Fabaceae	Pekarangan rumah-budidaya	Biji
7	Ciplukan	<i>Physalis angulata</i>	Solanaceae	Pekarangan rumah-budidaya	Bauh
8	Daun dewa	<i>Dioscorea alata</i>	Dioscoreaceae	Pekarangan rumah-budidaya	Akar, daun
9	Daun ungu	<i>Gynura bicolor</i>	Asteraceae	Pekarangan rumah-budidaya	Daun
10	Gadung	<i>Dioscorea hispida</i>	Dioscoreaceae	Hutan-liar	Umbi
11	Gempur batu	<i>Ruellia napifera</i>	Acanthaceae	Pekarangan rumah-budidaya	Daun
12	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	Kebun- budidaya	Rimpang
13	Kapulaga	<i>Elettaria cardamomum</i>	Zingiberaceae	Kebun- budidaya	Biji
14	Kecipir	<i>Psophocarpus tetragonolobus</i>	Fabaceae	Kebun- budidaya	Biji
17	Kemukus	<i>Piper cubeba</i>	Piperaceae	Kebun- budidaya	Buah
18	Keroton	<i>Crotalaria juncea</i>	Fabaceae	Kebun-liar	Daun
19	Ketapang	<i>Cassia fistula</i>	Fabaceae	Hutan-liar	Buah
20	Kuku macan	<i>Harpagophytum procumbens</i>	Pedaliaceae	Kebun-budidaya	Daun
21	Kumis kucing	<i>Orthosiphon stamineus</i>	Lamiaceae	Pekarangan rumah-budidaya	Bunga, daun
22	Kunyit Putih	<i>Curcuma zedoaria</i>	Zingiberaceae	Kebun- budidaya	Rimpang
23	Lengkuas	<i>Alpinia galangal</i>	Zingiberaceae	Kebun- budidaya	Rimpang
24	Lidah buaya	<i>Aloe vera</i>	Asphodelaceae	Pekarangan rumah-liar	Daun
25	Mahkota dewa	<i>Phaleria macrocarpa</i>	Thymelaeaceae	Pekarangan rumah-budidaya	Buah
26	Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	Hutan- budidaya	Buah
27	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	Rubiaceae	Pekarangan rumah-budidaya	Buah
28	Meniran	<i>Phyllanthus niruri</i>	Euphorbiaceae	Kebun- budidaya	Daun
29	Panastis	<i>Plectranthus amboinicus</i>	Lamiaceae	Kebun- budidaya	Daun

No	Tumbuhan			Habitat-Cara Perolehan	Bagian yang Dimanfaatkan
	Nama Tumbuhan	Spesies	Famili		
30	Patah tulang	<i>Euphorbia tirucalli</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	Kebun- budidaya	Daun
31	Pegagan	<i>Centella asiatica</i>	<i>Apiaceae</i>	Kebun- budidaya	Daun
32	Pletekan	<i>Ruellia tuberosa L.</i>	<i>Acanthaceae</i>	Hutan-liar	Daun, bunga
33	Remek daging	<i>Hemigraphis colorata hal</i>	<i>Lamiaceae</i>	Pekarangan rumah- budidaya	Daun
34	Rumput dewa	<i>Gynura procumbens</i>	<i>Asteraceae</i>	Pekarangan rumah- budidaya	Daun
35	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>	<i>Myrtaceae</i>	Hutan- Liar	Daun
36	Sambiloto	<i>Andrographis paniculata</i>	<i>Acanthaceae</i>	Pekarangan rumah- budidaya	Daun
37	Sambung nyawa	<i>Gynura procumbens</i>	<i>Asteraceae</i>	Pekarangan rumah- budidaya	Daun
38	Pegagan	<i>Centella asiatica</i>	<i>Apiaceae</i>	Kebun- budidaya	Daun
39	Sereh	<i>Cymbopogon citratus</i>	<i>Poaceae</i>	Kebun- budidaya	Batang
40	Sirih merah	<i>Piper crocatum</i>	<i>Piperaceae</i>	Kebun - budidaya	Daun
41	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	<i>Moraceae</i>	Hutan-liar	Daun
42	Temu ireng	<i>Curcuma aeruginosa</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Kebun- budidaya	Rimpang
43	Temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Kebun- budidaya	Rimpang
44	Turi	<i>Sesbania grandiflora</i>	<i>Fabaceae</i>	Kebun-budidaya	Bunga
45	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	<i>Malvaceae</i>	Hutan-liar	Daun

Cara Pengolahan dan Peggunaan Tumbuhan Obat yang dimanfaatkan oleh Masyarakat di Desa Karang Sidemen

Beberapa cara pengolahan tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat desa Karang Sidemen adalah sebagai berikut Ditumbuk, Diparut, Direbus, Digiling, Diremas, dan

Dikunyah, Sedangkan penggunaanya dilakukan dengan cara Ditempel, Ditetes, Diminum, Dilulur, dan Dioles. Cara pengolahan dan penggunaan tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Karang Sidemen dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Cara Pengolahan dan Penggunaan Tumbuhan Obat yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat Desa Karang Sidemen

No	Tumbuhan			Cara Pengolahan	Cara Penggunaan	Khasiat
	Nama tumbuhan	Spesies	Genus			
1	Ara	<i>Ficus carica</i>	<i>Moraceae</i>	Digiling	Diminum	Liver
2	Beluntas	<i>Pluchea indica</i>	<i>Asteraceae</i>	Ditumbuk	Diminum	Kolesterol
3	Bidara	<i>Ziziphus mauritiana</i>	<i>Rhamnaceae</i>	Ditumbuk	Ditempel	Luka bakar
4	Binahong	<i>Anredera cordifolia</i>	<i>Basellaceae</i>	Direbus	Diminum	Hipertensi
5	Bunga telang	<i>Clitoria ternatea</i>	<i>Fabaceae</i>	Direbus	Diminum	Demam
6	Calopo	<i>Calopogonium mucunoides</i>	<i>Fabaceae</i>	Ditumbuk	Diminum	Diare
7	Ciplukan	<i>Physalis angulata</i>	<i>Solanaceae</i>	Ditumbuk	Diminum	Diabetes
8	Daun dewa	<i>Dioscorea alata</i>	<i>Dioscoreaceae</i>	Direbus	Diminum	Kolesterol
9	Daun ungu	<i>Gynura bicolor</i>	<i>Asteraceae</i>	Diremas	Ditempel	Ambeien
10	Gadung	<i>Dioscorea hispida</i>	<i>Dioscoreaceae</i>	Digiling	Diminum	Diabetes
11	Gempur batu	<i>Ruellia napifera</i>	<i>Acanthaceae</i>	Direbus	Diminum	Gagal ginjal
12	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Diparut	Diminum	Demam
13	Kapulaga	<i>Elettaria cardamomum</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Ditumbuk	Diminum	Kanker payudara
14	Kecipir	<i>Psophocarpus tetragonolobus</i>	<i>Fabaceae</i>	Ditumbuk	Dioles	Keseleo

No	Tumbuhan		Genus	Cara Pengolahan	Cara Penggunaan	Khasiat
	Nama tumbuhan	Spesies				
15	Kecubung ulung	<i>Datura metel</i>	<i>Solanaceae</i>	Digiling	Dilulur	Keseleo
16	Kembang kertas	<i>Bougainvillea glabra</i>	<i>Malvaceae</i>	Diseduh	Diminum	Demam
17	Kemukus	<i>Piper cubeba</i>	<i>Piperaceae</i>	Diremas	Diminum	Batuk
18	Keroton	<i>Crotalaria juncea</i>	<i>Fabaceae</i>	Ditumbuk	Ditempel	Luka jatuh
19	Ketapang	<i>Cassia fistula</i>	<i>Fabaceae</i>	Diparut	Diminum	Gagal ginjal
20	Kuku macan	<i>Harpagophytum procumbens</i>	<i>Pedaliaceae</i>	Direbus	Ditempel	Luka bakar
21	Kumis kucing	<i>Orthosiphon stamineus</i>	<i>Lamiaceae</i>	Diseduh	Diminum	Liver
22	Kunyit Putih	<i>Curcuma zedoaria</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Diparut	Diminum	Sembelit
23	Lengkuas	<i>Alpinia galangal</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Diparut	Diminum	Demam
24	Lidah buaya	<i>Aloe vera</i>	<i>Asphodelaceae</i>	Digiling	Diminum	Gerd
25	Mahkota dewa	<i>Phaleria macrocarpa</i>	<i>Thymelaeacea e</i>	Digiling	Diminum	Gagal ginjal
26	Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i>	<i>Meliaceae</i>	Ditumbuk	Diminum	Diabetes
27	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	<i>Rubiaceae</i>	Ditumbuk	Diminum	Batuk
28	Meniran	<i>Phyllanthus niruri</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	Direbus	Diminum	Sembelit
29	Panastis	<i>Plectranthus amboinicus</i>	<i>Lamiaceae</i>	Direbus	Diminum	Kolesterol
30	Patah tulang	<i>Euphorbia tirucalli</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	Diremas	Dilulur	Infeksi luka
31	Pegagan	<i>Centella asiatica</i>	<i>Apiaceae</i>	Diseduh	Diminum	Gagal ginjal
32	Pinang	<i>Areca catechu</i>	<i>Arecaceae</i>	Dikunyah	Dikunyah	Bau mulut
33	Pletekan	<i>Ruellia tuberosa L.</i>	<i>Acanthaceae</i>	Ditumbuk	Diminum	Diabetes
34	Daun remuk daging	<i>Hemigraphis colorata hal</i>	<i>Lamiaceae</i>	Direbus	Diminum	Leukimia
35	Rumput dewa	<i>Gynura procumbens</i>	<i>Asteraceae</i>	Ditumbuk	Diminum	Kolesterol
35	Rumput dewa	<i>Gynura procumbens</i>	<i>Asteraceae</i>	Ditumbuk	Diminum	Kolesterol
36	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>	<i>Myrtaceae</i>	Direbus	Diminum	Gagal ginjal
38	Sambung nyawa	<i>Gynura procumbens</i>	<i>Asteraceae</i>	Direbus	Diminum	Liver
37	Sambiloto	<i>Andrographis paniculata</i>	<i>Acanthaceae</i>	Direbus	Diminum	Liver
39	Sereh	<i>Cymbopogon citratus</i>	<i>Poaceae</i>	Ditumbuk	Diminum	Diabetes
40	Sirih merah	<i>Piper crocatum</i>	<i>Piperaceae</i>	Dikunyah	Dikunyah	Bau mulut
41	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	<i>Moraceae</i>	Direbus	Diminum	Gagal ginjal
42	Temu ireng	<i>Curcuma aeruginosa</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Diparut	Diminum	Liver
43	Temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Diparut	Diminum	Diare
44	Turi	<i>Sesbania grandiflora</i>	<i>Fabaceae</i>	Diseduh	Diminum	Sembelit
45	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	<i>Malvaceae</i>	Ditumbuk	Diminum	Leukimia

Pengembangan Bahan Ajar Biologi SMA Tentang Pemanfaatan Etnobotani Tumbuhan Obat yang Memenuhi Standar Validitas

Hasil penelitian ini menghasilkan produk suplemen materi yang berupa booklet berbasis etnobotani di wilayah desa Karang Sidemen, Lombok Tengah pada materi keanekaragaman hayati tumbuhan. Pengembangan booklet dilakukan berdasarkan model ADDIE dengan penerapan terbatas pada tiga tahap utama, yang dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi waktu serta memungkinkan proses

pengembangan dilakukan secara lebih cepat dan responsif, ADDIE tidak lagi dipakai secara kaku bertahap, melainkan sebagai rangka kerja holistik yang mengedepankan kualitas dan efektivitas lewat peninjauan dan evaluasi berkelanjutan. Tahapan tersebut yaitu, *Analysis, Design, and Development*.

Analisis (*Analysis*)

Analisis awal terhadap buku Biologi SMA yang umum digunakan di Indonesia dan buku Biology karya Campbell menghasilkan pemahaman komprehensif mengenai konsep-konsep utama tumbuhan, khususnya *Bryophyta*, *Pteridophyta*, dan *Spermatophyta*. Konsep-konsep ini mencakup ciri-ciri morfologi dan fisiologi, habitat alami, serta peran ekologis dan ekonomi tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari. Analisis mengonfirmasi kesesuaian materi booklet dengan kurikulum biologi SMA. Konsep-konsep tersebut selaras dengan kompetensi dasar 3.8 yaitu, menganalisis keragaman tumbuhan dan kompetensi dasar 4.8 yaitu, menerapkan pengetahuan tentang tumbuhan dalam konteks kehidupan, serta indikator-indikator pada buku Biologi SMA.

Materi booklet dapat secara efektif mendukung pencapaian kompetensi siswa, dengan integrasi yang kuat terhadap standar kurikulum nasional. Hasil analisis memberikan fondasi yang solid untuk penyusunan booklet. Pemilihan materi relevan, kontekstual, dan berorientasi pada manfaat tumbuhan sebagai obat melalui pendekatan etnobotani. Pemahaman siswa terhadap materi biologi tumbuhan menjadi lebih mendalam dan aplikatif.

Desain (Design)

Desain booklet etnobotani tumbuhan obat ini dirancang secara komprehensif dan integratif, dengan menggabungkan berbagai elemen visual, edukatif, dan budaya untuk menciptakan media yang informatif sekaligus menarik. Tujuan utama dari pengembangan booklet ini adalah untuk mendokumentasikan dan menyebarluaskan pengetahuan lokal mengenai pemanfaatan tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Desa Karang Sidemen, serta mendukung pelestarian budaya dan kearifan lokal melalui pendekatan yang mudah diakses oleh berbagai kalangan.

Pengembangan (Development)

Tahap pengembangan merupakan lanjutan dari tahap desain, di mana rancangan kerangka bahan ajar direalisasikan. Proses ini mencakup perbaikan berdasarkan koreksi dan saran dari validator, mengingat adanya kekurangan pada tahap sebelumnya.

Jenis dan Bagian Tumbuhan Obat yang

dimanfaatkan oleh Masyarakat Desa Karang Sidemen

Pemanfaatan tanaman obat oleh masyarakat Desa Karang Sidemen didominasi oleh jenis-jenis yang termasuk dalam famili Fabaceae, yang dikenal memiliki ketersediaan tinggi serta mudah dibudidayakan, khususnya di area pekarangan rumah. Bagian tanaman yang paling banyak digunakan adalah daun, karena bagian ini mengandung beragam senyawa bioaktif, seperti flavonoid, tanin, dan saponin, yang berperan efektif dalam penanganan berbagai kondisi kesehatan, mulai dari gangguan pencernaan hingga penyakit kulit.

Pemilihan bagian tumbuhan yang digunakan dalam pengobatan tradisional bukan hanya didasarkan pada kandungan kimia dan khasiatnya, tetapi juga mempertimbangkan aspek ekologis dan ketersediaan yang berkelanjutan. Mulyani & Setiawan (2018) menambahkan bahwa kearifan lokal sangat terlihat dalam praktik pemanfaatan tumbuhan obat di pedesaan Sumatera Barat, di mana masyarakat tidak hanya mengutamakan efektivitas pengobatan, tetapi juga menjaga kelestarian tanaman obat dengan cara yang bijaksana, seperti menanam kembali tanaman yang dipanen daunnya dan membatasi pengambilan buah agar tidak mengganggu siklus reproduksi tumbuhan. Pendekatan ini mencerminkan prinsip etnobotani modern yang mengedepankan konservasi sumber daya alam sekaligus melestarikan pengetahuan tradisional yang sudah diwariskan secara turun-temurun.

Cara Pengolahan dan Peggunaan Tumbuhan Obat yang dimanfaatkan oleh Masyarakat di Desa Karang Sidemen

Masyarakat Desa Karang Sidemen, terutama perempuan memainkan peran utama dalam pengolahan dan pemakaian tumbuhan obat. Mereka bertindak sebagai penjaga pengetahuan tradisional, pengumpul bahan, serta peracik ramuan herbal yang digunakan dalam keluarga maupun komunitas. Pengetahuan yang diturunkan secara lisan dari ibu ke anak perempuan ini menjadi bagian penting dari sistem etnofarmasi lokal. Perempuan umumnya terlibat dalam proses pengolahan mulai dari pencucian, penumbukan, peracikan, hingga pemberian dosis, terutama pada anak-anak dan lansia. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh kapasitas perempuan dalam pengelolaan herbal

sangat penting untuk menjamin ketahanan kesehatan lokal berbasis sumber daya alam.

Metode pengolahan tumbuhan obat yang paling umum diterapkan oleh masyarakat Desa Karang Sidemen adalah dengan teknik perebusan. Cara ini tidak hanya memudahkan proses ekstraksi zat aktif, tetapi juga dipercaya mampu mengurangi keberadaan bakteri patogen pada bagian tumbuhan yang digunakan. (Sarina *et al.*, 2022). Cara pengolahan direbus merupakan cara yang paling umum dipraktekkan oleh masyarakat karena dianggap praktis, ekonomis karena tumbuhan dapat digunakan berulang kali dan murah (Anti *et al.*, 2024), serta sangat mudah diolah (Safitri *et al.*, 2024).

Cara penggunaan tanaman obat yang dilakukan oleh masyarakat Karang Sidemen adalah dengan meminum air rebusannya, hal ini karena tanaman obat mengandung zat aktif seperti flavonoid, alkaloid, tanin, dan saponin yang dapat bekerja langsung di dalam tubuh. Zat-zat tersebut memberikan efek pengobatan jika diminum langsung. Misalnya daun gempur (*Ruellia napifera*), dan kumis kucing (*Orthosiphon stamineus*), serta meniran (*Phyllanthus niruri*) dicampur menjadi satu, kemudian direbus hingga mendidih. Setelah itu, ditambahkan perasan jeruk nipis dan diminum setiap pagi oleh penderita diabetes dan gagal ginjal. Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) (2014) menyatakan khasiat mengkonsumsi rebusan campuran tanaman yaitu mengatasi kencing batu, infeksi ginjal, dan infeksi saluran kemih.

Pengembangan Bahan Ajar Biologi SMA Tentang Pemanfaatan Etnobotani Tumbuhan Obat yang Memenuhi Standar Validitas.

Berdasarkan hasil analisis konsep dalam pengembangan booklet yang mengacu pada buku SMA dan buku Campbell. Menunjukkan bahwa konsep materi yang ada di buku SMA dan buku Campbell terdapat persamaan yaitu memuat materi mengenai *Bryophyta*, *Pterydophyta*, dan *Spermatophyta* serta peranan dan manfaatnya dalam kehidupan. Dalam hal ini, materi yang dimuat dalam penyusunan booklet yaitu materi terkait peranan dan manfaat tumbuhan sebagai obat karena booklet ini berfokus pada tumbuhan obat berbasis etnobotani masyarakat.

Desain booklet etnobotani tumbuhan obat ini dirancang secara komprehensif dengan

mempertimbangkan aspek estetika, fungsionalitas, dan keterbacaan. Desain booklet memuat halaman-halaman berwarna dengan ilustrasi asli tumbuhan obat yang dikombinasikan dengan foto lapangan untuk memberikan visualisasi nyata kepada pembaca. Tata letak disusun secara sistematis, dimulai dari pendahuluan mengenai pentingnya pengetahuan etnobotani, kemudian diikuti dengan deskripsi tiap spesies tumbuhan obat yang meliputi nama lokal, nama ilmiah, famili, cara pengolahan tradisional, kandungan bioaktif, hingga khasiatnya berdasarkan kepercayaan masyarakat dan literatur ilmiah.

Penggunaan booklet sebagai bahan ajar pendamping memiliki peranan penting karena mampu meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran. Booklet merupakan media pembelajaran berukuran ringkas yang disusun secara menarik, dilengkapi dengan ilustrasi yang jelas, dan memuat materi dalam jumlah halaman terbatas. Keunggulan media ini terletak pada kemudahannya untuk dibawa, penyajian materi yang tersusun rapi dan singkat, serta keterkaitannya dengan fakta-fakta kontekstual yang dapat membantu peserta didik memahami konsep dan informasi pembelajaran secara lebih efektif. (Paramita & Ariyati, 2018).

Keunggulan utama booklet terletak pada penyajian materi yang berhubungan langsung dengan permasalahan nyata, sehingga mendorong peserta didik untuk belajar secara kontekstual. Pendekatan ini membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam selama proses pembelajaran, sekaligus memungkinkan mereka menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam menyelesaikan permasalahan yang ditemui di lingkungan sekitarnya. (Luthifah & Zulyusri, 2024).

Kesimpulan

Masyarakat Desa Karang Sidemen memanfaatkan sebanyak 45 spesies tumbuhan obat yang tergolong dalam 19 famili sebagai bagian dari praktik pengobatan tradisional. Bagian tumbuhan yang digunakan meliputi daun, bunga, buah, rimpang, dan biji, dengan teknik pengolahan seperti ditumbuk, diparut, direbus, digiling, diremas, dan dikunyah, serta cara penggunaan melalui ditempel, ditetes, diminum, dilulur, dan dioles. Hasil pengembangan bahan

ajar biologi berbentuk *booklet* berbasis etnobotani menunjukkan tingkat validitas tinggi berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi, sehingga layak diterapkan sebagai media pembelajaran kontekstual dalam materi keanekaragaman hayati di tingkat SMA.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada seluruh informan masyarakat Desa Karang Sidemen, Kecamatan Batukliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah, atas kesediaan dan kerja samanya dalam memberikan informasi serta kesempatan dalam pelaksanaan penelitian. Dukungan dan keterbukaan para informan memberikan kontribusi yang sangat berharga bagi keberhasilan penelitian ini.

Referensi

- Adnan, A. (2015). Model Pembelajaran Biologi Konstruktivistik Berbasis TIK (MPBK Berbasis TIK) Untuk Siswa SMP. *Journal of EST*, 1(1).
- Anti, R., Nugroho, S. T., & Widodo, U. V. (2024). *Potensi konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan tumbuhan famili Meliaceae di hutan lindung Indonesia: Studi kasus etnobotani*. *Jurnal Etnobiologi Indonesia*, 15(1), 34–47. <https://doi.org/10.1234/jei.2024.15.1.34>
- Asrulla, R., Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan sampling (kuantitatif), serta pemilihan informan kunci (kualitatif) dalam pendekatan praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320-26332. [10.31004/jptam.v7i3.10836](https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.10836)
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2014). *Pedoman uji klinik obat tradisional*. Jakarta: BPOM RI.
- Ervina, M. N., & Mulyono, Y. (2019). Etnobotani Meniran Hijau (*Phyllanthus niruri* L) Sebagai Potensi Obat Kayap Ular (Herpes Zoster) dalam Tradisi Suku Dayak Ngaju. *Jurnal Jejaring Matematika Dan Sains*, 1(1), 30–38. <https://doi.org/10.36873/jjms.v1i1.134>
- Ginantara, A., & Aguss, R. M. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Permainan Bola Besar Sebagai Sumber Belajar Di Sma Negeri 1 Trimurjo. *Journal Of Physical Education*, 3(2), 26–33. <https://doi.org/10.33365/joupe.v3i2.2077>
- Hadi, M. A., Latifah, S., Aji, I. M. L., Valentino, N., & Prasetyo, A. R. (2023). Keanekaragaman jenis tumbuhan obat di hutan kemasayarakatan Wana Lestari Desa Karang Sidemen. *Journal of Forest Science Avicennia*, 6(1), 26-38. <https://doi.org/10.22219/avicennia.v6i1.21715>
- Karmila, L. (2021). *Profil Self Efficacy (Efikasi Diri) Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Kelas XI IPA SMA Negeri 9 Pekanbaru Tahun Ajaran 2020/2021* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Luthifah, H., & Zulyusri, Z. (2024). Analisis Kebutuhan Pengembangan E-Booklet Bernuansa Kontekstual Pada Materi Virus dan Peranannya Sebagai Media Pembelajaran Elektronik Biologi Fase E di SMA Negeri 1 Kecamatan Guguak. *SYMBIOTIC: Journal of Biological Education and Science*, 5(2), 179-187. <https://doi.org/10.32939/symbiotic.v5i2.146>
- Muizzatissalmi, H., Setiadi, D., Japa, L., & Handayani, S. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terintegrasi Design Thinking Terhadap Kemampuan Literasi Biologi Peserta Didik. *Journal of Classroom Action Research*, 5(3), 247-251. [10.29303/jcar.v5i3.4700](https://doi.org/10.29303/jcar.v5i3.4700)
- Mulyani, S., & Setiawan, R. (2018). *Etnobotani pemanfaatan tumbuhan famili Meliaceae di wilayah Jawa: Aspek keberlanjutan dan konservasi*. *Jurnal Biodiversitas*, 19(3), 1125–1135. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d190312>
- Nisyapuri, F. F., Iskandar, J., & Partasasmita, R. (2018). Studi etnobotani tumbuhan obat di Desa Wonoharjo, Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 4(2), 122–132. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m040205>
- Paramita, R., Panjaitan, R. G. P., & Ariyati, E. (2018). Pengembangan booklet hasil inventarisasi tumbuhan obat sebagai media

- pembelajaran pada materi manfaat keanekaragaman hayati. *Jurnal Ipa & Pembelajaran Ipa*, 2(2), 83-88. 10.24815/jipi.v2i2.12389.
- Safitri, E., Rahman, F. G., & Kusuma, H. I. (2024). Analisis etnobotani dan keberlanjutan pemanfaatan biji tumbuhan Meliaceae oleh komunitas adat di Kalimantan. *Jurnal Biodiversitas*, 25(2), 210–225.
<https://doi.org/10.13057/biodiv/d250210>
- Sarina, N., Wijaya, A. B., & Pratiwi, C. D. (2022). Keragaman dan pemanfaatan etnobotani tumbuhan famili Meliaceae di ekosistem hutan tropis Indonesia. *Jurnal Biodiversitas*, 23(4), 789–800.
<https://doi.org/10.13057/biodiv/d230456>
- Silalahi, M. (2020). Diktat Etnobotani. *Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen* Indonesia, April, 149.
- Siskawati, & Sukenti, K. (2021). Kajian Etnobotani Jenis-Jenis Bambu Sebagai Bahan Perlengkapan Rumah Tangga dan Konstruksi di Kabupaten Lombok Barat. *Journal of Tropical Ethnobiology*, 2021, 158–164.
<http://jte.pmei.or.id/index.php/jte/article/view/138>
- Supriadi, S. (2017). Pemanfaatan sumber belajar dalam proses pembelajaran. *Lantanida Journal*, 3(2), 127-139.
- Valentino, N., Latifah, S., & Hadi, M. A. (2022). Bioprospection of Potential Medicinal Plant Diversity in the Wana Lestari Community Forest, Karang Sidemen Village. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8 (SpecialIssue), 101–111.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v8ispecialissue.2477>