

SKRIPSI

**IDENTIFIKASI TUMBUHAN OBAT
DI DESA SIMBUANG BATUTALLU KABUPATEN TANA TORAJA
SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI**



**Oleh:
TASIK
H0318021**

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

2023

ABSTRAK

TASIK: Identifikasi Tumbuhan Obat di Desa Simbuang Batutallu Kabupaten Tana Toraja Sebagai Sumber Belajar Biologi. **Skripsi. Majene: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sulawesi Barat, 2023.**

Masyarakat Desa Simbuang Batutallu Kabupaten Tana Toraja memanfaatkan tumbuhan sebagai obat. Namun belum dilakukan inventarisasi tumbuhan obat di lokasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat, bagian tumbuhan yang digunakan. Cara penggunaan, penyakit yang dapat diobati dan untuk membuat buklet sebagai sumber belajar biologi. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan Desain deskriptif eksploratif. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan survei. Sampel dikumpulkan dengan cara metode kering yakni tumbuhan yang telah disebutkan oleh responden dikumpulkan kemudian diidentifikasi serta didokumentasikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Desa Simbuang Batutallu Kabupaten Tana Toraja teridentifikasi 62 jenis tumbuhan obat yang termasuk kedalam 27 ordo dan 38 famili. Cara penggunaan tumbuhan obat paling dominan adalah dihaluskan atau direbus lalu airnya diminum. Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai obat adalah daun. Penyakit yang paling banyak disembuhkan adalah batuk. Hasil penelitian ini telah dibuat dalam bentuk Buklet dan dinyatakan valid sebagai sumber belajar Biologi oleh siswa SMA kelas X materi Keanekaragaman Hayati.

Kata kunci: bagian yang digunakan, cara penggunaan, penyakit yang diobati dan buklet, tumbuhan obat.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan pengguna tumbuhan terbesar di dunia bersama negara lain di Asia seperti India dan Cina. Tumbuhan yang memiliki khasiat sebagai obat di Indonesia berjumlah lebih dari 9.000 spesies. Tumbuhan obat tersebut sekitar 74% merupakan tumbuhan liar di hutan-hutan dan sisanya sekitar 26% telah dibudidayakan. Terdapat lebih dari 900 jenis dapat digunakan sebagai obat dari jenis tanaman yang telah dibudidayakan (Yassir, 2018). Tumbuhan obat di Indonesia tersebar di berbagai daerah-daerah sehingga dapat ditemukan banyak praktek di masyarakat yang menunjukkan pemanfaatan tumbuhan sebagai obat, salah satu diantaranya adalah daerah Toraja di Provinsi Sulawesi Selatan.

Hasil observasi awal yang dilakukan yakni wawancara terhadap beberapa masyarakat di Desa Simbuang Batutallu menunjukkan bahwa masyarakat Toraja di desa tersebut juga menggunakan tumbuhan sebagai obat. Penggunaan tumbuhan sebagai obat disebabkan karena jarak dari Simbuang Batutallu jauh dari kota dan kesulitan ekonomi masyarakat sehingga sulit untuk melakukan pengobatan di rumah sakit dan lebih banyak menggunakan tumbuhan sebagai obat. Beberapa tumbuhan yang biasa digunakan adalah bandotan sebagai obat maag dan demam, tumbuhan kirinyu sebagai obat luka, tumbuhan miyana sebagai obat batuk, penurunan panas juga sakit perut, serta senggani sebagai obat luka dan obat sakit perut. Diduga masih terdapat tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat namun belum terdata.

Penelitian tumbuhan obat di Sulawesi bukanlah hal baru. Tumbuhan obat di Sulawesi telah dilaporkan di Toraja Utara Sulawesi Selatan didominasi oleh jenis bandotan, labu siam dan sambiloto (Lobo' et al., 2021), di Mamasa Provinsi Sulawesi Barat didominasi oleh jenis alang-alang, pinang, dan kunyit (Rahman, 2022) serta di Desa Bambapuang Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan didominasi oleh sirsak, kumis kucing dan jambu biji (Anggreni et al., 2018). Penelitian tentang identifikasi tumbuhan obat di Desa Simbuang Batutallu ini penting dilakukan sebab belum ada data dan belum ada penelitian sebelumnya

mengenai tumbuhan obat di desa ini. Data tumbuhan obat dari desa ini dapat menjadi sumber belajar bagi siswa dan dapat menambah informasi bagi masyarakat lain dalam pemanfaatan tumbuhan sebagai obat.

Hasil penelitian ini relevan dengan materi keanekaragaman hayati di SMA kelas X, sehingga penelitian ini kemudian dapat digunakan sebagai sumber belajar atau referensi berupa Buklet. Menurut Rukmana (2018) buklet adalah salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menanggulangi kurangnya tingkat belajar siswa, di mana buklet memiliki ukuran relatif kecil, berisi tulisan serta gambar-gambar dan memuat informasi tentang suatu bidang ilmu tertentu yang mempunyai paling sedikit lima halaman dan paling banyak empat puluh halaman, timbal-balik tidak termasuk halaman judul. Menurut (Putri, 2020) buklet memiliki beberapa manfaat diantaranya dapat digunakan sebagai sumber belajar tambahan bagi siswa dalam memahami suatu materi yang disampaikan oleh guru. Berdasarkan hasil observasi awal yakni wawancara yang dilakukan terhadap salah satu guru Mata Pelajaran Biologi di SMAN 13 Tana Toraja menunjukkan bahwa sumber belajar yang bersifat kontekstual mengenai Keanekaragaman Hayati di sekolah tersebut masih terbatas. Terbatasnya sumber belajar yang bersifat kontekstual mengenai materi keanekaragaman hayati tersebut menjadi alasan peneliti untuk memilih buklet sebagai sumber belajar dalam penelitian ini.

Keanekaragaman hayati merupakan salah satu materi yang dipelajari di sekolah menengah atas (SMA) pada kelas X. Materi keanekaragaman hayati berdasarkan kurikulum merdeka memiliki Capaian Pembelajaran (CP) yaitu siswa memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan keanekaragaman tumbuhan. Siswa juga diharapkan mampu mencapai tujuan pembelajaran yaitu dapat mengidentifikasi tipe keanekaragaman tumbuhan obat. Materi keanekaragaman hayati dalam mendukung pembelajaran tumbuhan obat maka perlu adanya sumber belajar khusus yang berupa Buklet Keanekaragaman Hayati di Desa Simbuang Batutallu Kabupaten Tana Toraja. Agar dapat menarik perhatian siswa maka buklet didesain semenarik mungkin.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Terdapat banyak tumbuhan obat di Desa Simbuang Batutallu namun belum ada data mengenai tumbuhan obat di desa tersebut, sehingga dilakukan penelitian mengenai identifikasi tumbuhan obat.
2. Terbatasnya sumber belajar terkait materi keanekaragaman hayati di SMA 13 Tana Toraja.

C. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah:

1. Tumbuhan yang akan diamati dalam penelitian ini adalah tumbuhan yang berkhasiat obat.
2. Pengamatan pada tumbuhan obat meliputi jenis tumbuhan, bagian yang digunakan, cara penggunaan dan penyakit yang dapat diobati dari masing-masing tumbuhan.
3. Data tumbuhan obat diperoleh dari hasil survei dan wawancara yang dilakukan terhadap beberapa informan di Desa Simbuang Batutallu.
4. Data yang diperoleh akan dituangkan sebagai sumber belajar biologi dalam bentuk buklet.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat yang terdapat di Desa Simbuang Batutallu Kabupaten Tana Toraja.
2. Untuk mengetahui bagian dari masing-masing jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat yang terdapat di Desa Simbuang Batutallu Kabupaten Tana Toraja.
3. Untuk mengetahui cara penggunaan atau pengolahan jenis tumbuhan sebagai obat yang terdapat di Desa Simbuang Batutallu Kabupaten Tana Toraja.
4. Untuk mengetahui jenis penyakit yang dapat diobati dari masing-masing jenis tumbuhan obat di Desa Simbuang Batutallu Kabupaten Tana Toraja.
5. Untuk membuat buklet sebagai sumber belajar biologi.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian terdiri dari dua, yaitu :

1. Manfaat teoritis: dapat menambah informasi mengenai tumbuhan obat yang terdapat di Desa Simbuang Batutallu.

2. Manfaat praktis:

a. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini maka dapat bermanfaat bagi peneliti yaitu dimanfaatkan sebagai pengalaman dalam meneliti keanekaragaman tumbuhan obat dan dapat menambah pengetahuan mengenai keanekaragaman tumbuhan obat.

b. Bagi Pendidikan

Hasil penelitian tentang identifikasi tumbuhan obat di Desa Simbuang Batutallu dapat dijadikan sebagai sumber belajar mengenai materi keanekaragaman tumbuhan obat yaitu buklet.

c. Bagi peneliti lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan yang dapat membantu peneliti lain dalam melakukan penelitian selanjutnya mengenai keanekaragaman tumbuhan obat.

F. Penelitian Relevan

Hasil penelitian terkait penelitian ini:

1. Lobo' et al., (2021) di desa Rantebua Kabupaten Toraja Utara melaporkan 38 jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama meneliti mengenai pemanfaatan tumbuhan obat. Perbedaannya yaitu penelitian sebelumnya hanya melakukan penelitian di Desa Rantebua Kabupaten Toraja Utara sedangkan penelitian ini akan dilakukan di Desa Simbuang Batutallu Kabupaten Tana Toraja.

2. Anggreni et al., (2018) di Desa Bambapuang Kabupaten Tana Toraja dilaporkan sebanyak 53 jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama meneliti tentang tumbuhan obat. Perbedaannya yaitu penelitian sebelumnya melakukan penelitian mengenai jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai obat sedangkan penelitian ini mengenai identifikasi tumbuhan obat di Desa Simbuang Batutallu.

3. Pasorong et al., (2015) di Gunung Sesean Toraja Utara melaporkan sebanyak 44 tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama meneliti mengenai tumbuhan obat. Perbedaannya yaitu penelitian sebelumnya dilakukan di Desa Sesean Toraja Utara sedangkan penelitian ini akan dilakukan di Desa Simbuang Batutallu Kabupaten Tana Toraja.
4. Rahman, (2022) di Kecamatan Mambi Kabupaten Mamasa melaporkan sebanyak 44 jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama meneliti tentang tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat. Perbedaannya yaitu penelitian sebelumnya dilakukan di Kecamatan Mambi Kabupaten Mamamsa Sulawesi Barat sedangkan penelitian ini dilakukan di Desa Simbuang Batutallu Kabupaten Tana Toraja.
5. Allo et al., (2021) di Kampung Kebo Distrik Paniai Utara Kabupaten Paniai Provinsi Papua didapatkan sebanyak 66 jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama meneliti tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai obat. Perbedaannya yaitu penelitian sebelumnya dilakukan di dilakukan di Provinsi Papua sedangkan penelitian ini dilakukan di Sulawesi Selatan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Tumbuhan Obat di Indonesia

Indonesia sebagai negara kepulauan tersusun dari beribu-ribu pulau yang didiami oleh berbagai macam suku bangsa serta adat istiadatnya, dengan luas kawasan hutan tropis terkaya kedua di dunia setelah Brazil. Negara Indonesia menyimpan potensi hayati yang merupakan sumber bahan pangan dan obat-obatan sudah lama dimanfaatkan oleh suku-suku tradisional di Indonesia, dengan luas kawasan yang mencapai 120,35 juta hektar. Indonesia memiliki sekitar 80% dari total jenis tumbuhan yang berkhasiat obat. Herbarium Puslitbang Hutan dan Konservasi Alam Bogor memiliki koleksi khusus tanaman dan mempunyai nilai ekonomis, khususnya tumbuhan obat yang disebut sebagai koleksi Heyne, mempunyai 3302 spesies dalam 1468 genus yang termasuk dalam 199 famili (Kinho et al., 2011).

2. Pengertian Tumbuhan Obat

Tumbuhan obat merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu Indonesia yang bermanfaat dari segi ekologi, sosial-budaya, maupun ekonomi yang harus dikelola sepanjang pemanfaatannya dilakukan secara rasional dengan memperhatikan kebutuhan generasi masa kini dan masa datang. Tumbuhan obat tradisional di Indonesia mempunyai peran yang sangat penting terutama bagi masyarakat di daerah pedesaan yang fasilitas kesehatannya masih sangat terbatas. Nenek moyang kita mengenal obat-obatan tradisisonal yang berasal dari tumbuhandi sekitar pekarangan rumah maupun yang tumbuh liar di semak belukar dan hutan-hutan. Masyarakat sekitar kawasan hutan memanfaatkan tumbuhan obat yang ada sebagai bahan baku obat-obatan berdasarkan pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan obat yang diwariskan secara turun-temurun (Hidayat et al., 2012).

3. Penyebaran Tumbuhan Obat di Indonesia

Ditinjau dari wilayah biogeografi, setidaknya terdapat 7 wilayah biogeografi utama Indonesia yang menjadi penyebaran berbagai jenis tumbuhan obat yaitu Sumatra, Jawa dan Bali, Kalimantan, Sunda Kecil, Sulawesi, Maluku dan Irian Jaya. Berdasarkan habitatnya, penyebaran tersebut selain di kawasan budidaya sebagian besar terdapat di dalam kawasan hutan. Sekitar 42% terdapat di hutan tropika dataran rendah, 18% di hutan musim, 4% di hutan pantai dan 3% di hutan mangrove (Hidayat et al., 2012).

4. Pengelompokan Jenis Tumbuhan Obat

Tumbuhan obat memiliki guna yang berbeda-beda tiap spesiesnya. Habitusnya pun beragam, diantaranya semak, perdu, pohon, epifit dan lain-lain. Bagian tumbuhan yang sering dimanfaatkan untuk pengobatan meliputi umbi, akar, batang, daun, bunga, buah dan biji. Pemanfaatan tumbuhan obat pada umumnya lebih diutamakan sebagai upaya untuk menjaga kesehatan (Albayudi, 2020).

Menurut Albayudi, (2020) tumbuhan obat dikelompokkan menjadi 3 berdasarkan khasiatnya yaitu tumbuhan obat rempah, tumbuhan obat buah dan tumbuhan obat daun/bunga.

a. Tumbuhan obat rimpang dan umbi lapis

Menurut (Hakim, 2015) jenis tumbuhan obat rimpang dan umbi lapis antara lain:

1) Jahe

Sejak dari zaman dahulu jahe menjadi obat tradisional yang mempunyai manfaat untuk memperkuat sistem imun. Jahe mengandung vitamin C dan magnesium untuk memperkuat sistem imun. Manfaatnya yang banyak dan memenuhi kebutuhan kesehatan bagi tubuh. Manfaat dari jahe yaitu sebagai obat demam, sakit kepala, menurunkan kadar kolestrol, sakit perut dan pencegahan penyakit kanker.

2) Kunyit

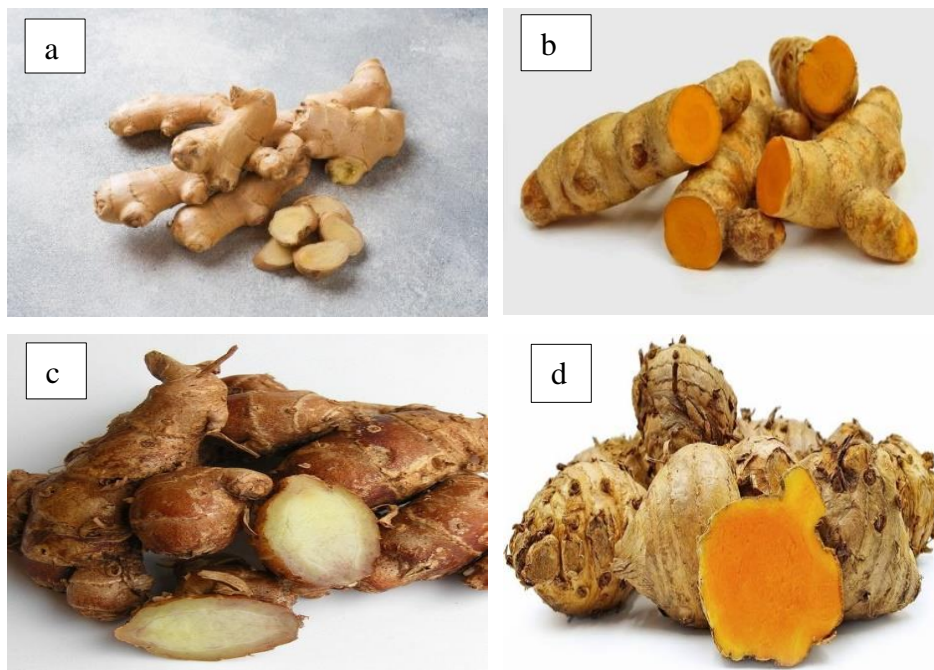
Tidak asing dengan kunyit ini sering digunakan sebagai pewarna alami bagi makanan namun selain itu juga menjadi tumbuhan obat yang memiliki banyak manfaat. Manfaat dari kunyit yaitu meredakan peradangan, mengurangi nyeri haid, serta mengatasi masalah kulit dan gatal pada kulit.

3) Kencur

Tumbuhan kencur merupakan tumbuhan yang banyak tumbuh di daerah Asia Tenggara, seperti Indonesia, Malaysia, Kamboja dan Thailand. Tumbuhan ini termasuk bagian dari jahe yang sangat bermanfaat untuk pengobatan. Kandungan yang dimiliki kencur yaitu serat, protein, posfor, zinc, Vitamin C, B dan K dan juga mempunyai antioksidan dan anti nyeri. Manfaat dari kencur yaitu menurunkan tekanan darah kolestrol pada tubuh, mengobati diare, dan menghilangkan perut kembung.

4) Temulawak

Temulawak hampir mirip seperti kunyit dengan bergenus *Curcuma*. Temulawak biasanya digunakan sebagai obat anti peradangan, penyembuhan luka dan obat jerawat, karena kandungan temulawak merupakan pati, protein, selulosa, mineral dan kurkuminoid (zat pemberi warna kuning).



Gambar 2.1. Tumbuhan obat rempah a) jahe b) kunyit c) kencur d) temulawak
(Tanaman Obat, 2019)

b. Tumbuhan obat buah

Menurut Hakim et al., (2015) jenis tumbuhan obat buah antara lain

1) Jambu biji

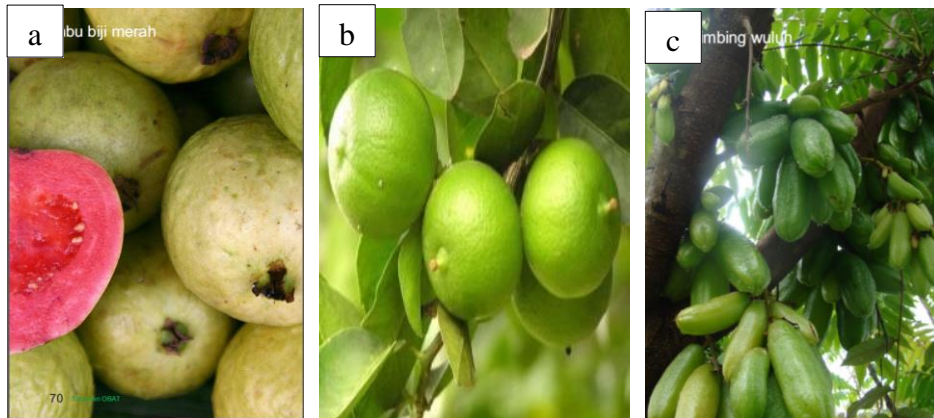
Terdapat banyak kandungan pada buah jambu sehingga dapat dimanfaatkan sebagai obat. Manfaat dari buah jambu yaitu untuk diabetes melitus, sariawan, menurunkan kadar kolestrol jahat dan menyehatkan kulit.

2) Jeruk nipis

Manfaat dari jeruk nipis untuk pengobatan yaitu meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan mengurangi penyakit peradangan.

3) Belimbing wuluh

Belimbing wuluh mempunyai kandungan nutrisi seperti Vitamin A, C dan B, kalsium serta zat besi. Manfaat belimbing wuluh yaitu menurunkan kadar kolestrol, obat darah tinggi, serya mengobati jerawat.



Gambar 2.2. Tumbuhan obat buah a) jambu b) jeruk c) belimbing (Tanaman Obat, 2019)

c. Tumbuhan obat daun dan bunga

Menurut Hakim, (2015) jenis tumbuhan obat daun dan bunga antara lain:

1) Daun katuk

Daun katuk banyak diketahui memiliki khasiat untuk memperlancar asi. Manfaat lain dari daun katuk yaitu meningkatkan daya tahan tubuh, menjaga kesehatan mata dan mengatasi masalah peradangan.

2) Sambiloto

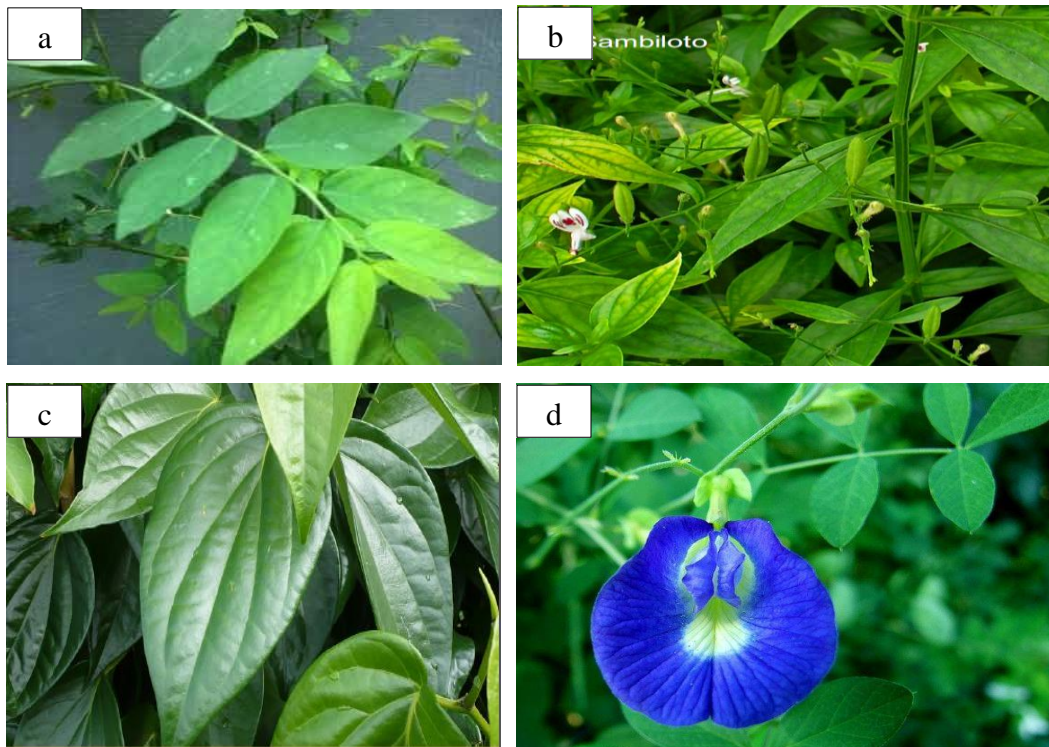
Banyak manfaat pada daun sambiloto seperti menjaga kesehatan tubuh, menjaga daya tahan tubuh dan tanaman ini memiliki sifat antibakteri, antiradang dan antivirus karena kandungan antioksidan seperti saponin, tanin dan flavonoid sangat bermanfaat untuk menjaga daya tahan tubuh. Tanaman ini juga bermanfaat untuk meringankan gejala flu, menurunkan tekanan darah.

3) Daun sirih

Daun sirih bermanfaat bagi kesehatan gigi dan mulut. hal ini dibenarkan oleh beberapa penelitian medis bahwa mengunyah daun sirih dapat menghambat perkembangan bakteri dalam mulut, sehingga berguna mencegah gigi berlubang dan penyakit mulut lain.

4) Bunga telang

Tanaman ini mempunyai kandungan sulfur, alkaloid, flavonoid, dan safonin yang berguna untuk kesehatan juga mengusir bebrapa penyakit dan bersifat laksatif/pencahar seperti peluruh kencing, merangsang muntah dan membersihkan darah.



Gambar 2.3. Tumbuhan obat daun dan bunga a) daun katuk b) daun sambiloto c)daun sirih d) bunga telang (Tanaman Obat, 2019)

5. Gambaran Umum Materi Identifikasi Keanekaragaman Tumbuhan di SMA

Pada mata pelajaran Biologi kelas X membahas tentang mengidentifikasi tipe keanekaragaman tumbuhan sesuai dengan kurikulum merdeka yang dipelajari pada semester genap. Pada materi keanekaragaman tumbuhan membahas beberapa jenis tumbuhan, salah satu diantaranya adalah tumbuhan obat. Materi mengenai tumbuhan obat juga berkaitan dengan kehidupan sekitar sehingga dapat

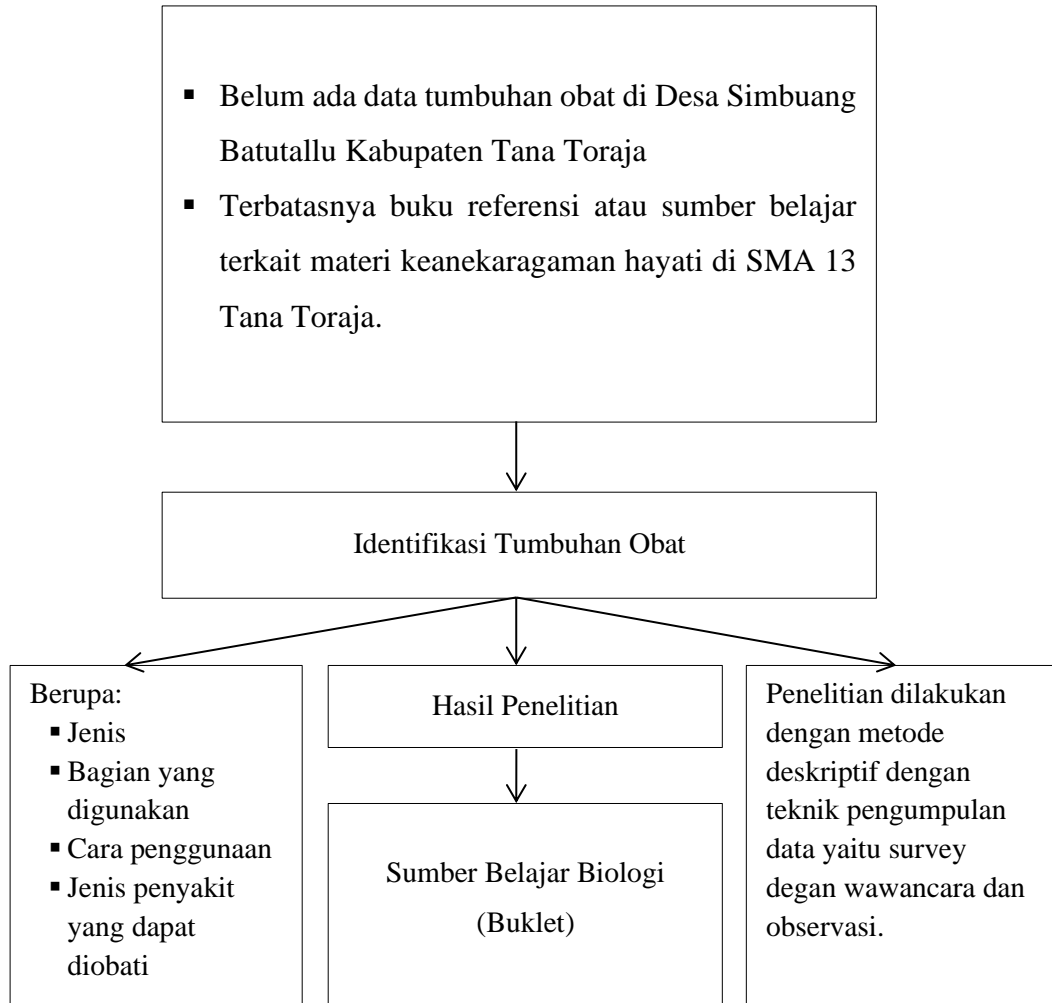
mengarahkan guru untuk menggunakan lingkungan sekitar sebagai salah satu sumber belajar. Materi mengenai keanekaragaman tumbuhan merupakan salah satu capaian pembelajaran yaitu siswa mampu memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan keanekaragaman makhluk hidup dan peranannya. Setelah mempelajari materi tersebut maka siswa diharapkan dapat mengidentifikasi keanekaragaman tumbuhan (Putri, 2020).

6. Buklet sebagai Sumber Belajar Biologi

Terdapat banyak media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana dalam menanggulangi rendahnya tingkat belajar peserta didik salah satunya adalah media buklet. Buklet merupakan salah satu jenis buku dengan ukuran relatif kecil yang isinya memuat informasi dan wawasan tentang suatu hal atau bidang ilmu tertentu. Buklet adalah salah satu jenis buku yang mempunyai paling sedikit lima halaman dan paling banyak empat puluh halaman timbal-balik tidak termasuk halaman judul. Buklet juga lebih efektif sehingga banyak dipilih dan banyak dimanfaatkan sebagai sarana penyampaian informasi. Media buklet juga layak digunakan untuk meningkatkan pemahaman terhadap suatu materi atau pokok bahasan. Buklet dapat digunakan siswa untuk memahami suatu materi yang guru sampaikan dan memberikan suasana pembelajaran yang membuat siswa tertarik membaca dan media buklet bisa digunakan di dalam ataupun diluar kelas (Putri, 2020).

Menurut Gemilang & Christiana (2016) buklet memiliki beberapa kelebihan yaitu dapat dipelajari secara mandiri oleh siswa, berisi pesan atau informasi yang relatif banyak serta memiliki desain yang menarik sehingga dapat membuat siswa untuk tertarik membacanya. Menurut Fauza et al, (2017) selain kelebihan buklet juga memiliki kekurangan yaitu membutuhkan biaya yang relatif mahal dalam mencetak gambar atau foto serta dapat menurangi minat pembaca apabila materi yang terdapat di dalamnya terlalu panjang dan banya juga perlu perawatan yang baik agar buklet bisa bertahan lama.

B. Kerangka Pikir



Gambar 2.4. Kerangka Pikir Penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Desain Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang bersifat deskriptif dan cenderung analisis (Sugiyono, 2009). Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat, bagian dari tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat, cara penggunaan atau pengolahan dari tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat dan juga mendeskripsikan jenis penyakit apa saja yang dapat diobati dari masing-masing jenis tumbuhan.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah deskriptif eksploratif. Deskriptif eksploratif menggambarkan keadaan atau status fenomena yang mana peneliti hanya ingin mengetahui hal-hal yang berhubungan dengan suatu keadaan yang terjadi di dalam masyarakat (Rais, 2018).

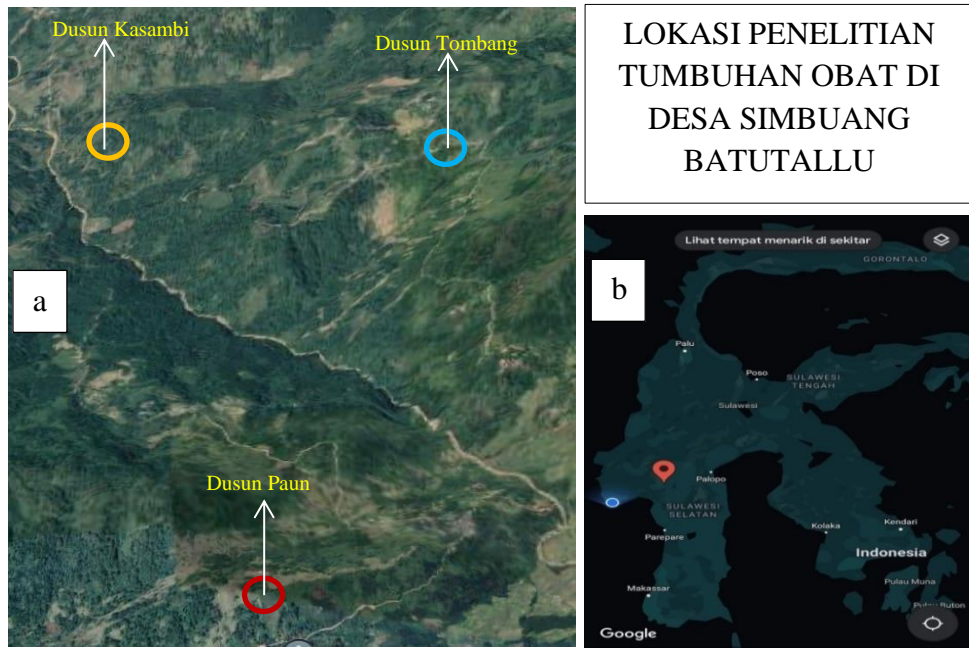
B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-Juli 2023.

2. Tempat penelitian

Tempat penelitian ini yaitu di Desa Simbuang Batutallu, Kecamatan Simbuang, Kabupaten Tana Toraja. Desa Simbuang Batutallu dibagi menjadi lima (5) dusun yaitu dusun Paun, Buttao', Rea, Tombang Kaluku dan Kasambi. Dusun yang menjadi lokasi penelitian adalah Paun, Kasambi dan Tombang Kaluku. Pemilihan ketiga dusun tersebut sebagai lokasi penelitian didasarkan pada hasil observasi yang menunjukkan bahwa masyarakat dusun tersebut paling banyak menggunakan tumbuhan obat, jarak dusun tersebut merupakan yang paling jauh dari rumah sakit, serta kawasan hutan dusun tersebut paling besar (Gambar 3.1).



Gambar 3.1. Lokasi Penelitian (a) Desa Simbuang Batutallu (b) Peta Sulawesi (*Sumber Google earth*)

C. Sumber Data

1. Data Primer

Data primer menurut Sugiyono (2016) adalah informan yang langsung memberikan data kepada peneliti. Data primer penelitian ini adalah jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat, bagian tumbuhan yang digunakan, cara penggunaan tumbuhan sebagai obat dan jenis penyakit yang dapat diobati dari masing-masing tumbuhan. Data primer tersebut diperoleh dari hasil wawancara dan survei.

2. Data Sekunder

Data sekunder menurut Sugiyono (2016) adalah informan tidak langsung memberikan data kepada peneliti misalnya lewat orang lain atau dokumentasi. Sumber data sekunder penelitian ini diperoleh dari media dan keterangan lain yang berhubungan dengan tumbuhan obat.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari lima tahapan, yaitu tahap observasi, pengumpulan data, koleksi dan identifikasi sampel, analisis data dan pembuatan buklet sebagai sumber belajar.

1. Tahap Observasi Awal

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terdapat pada lokasi penelitian. Hal yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan pengamatan secara teliti terhadap objek yang akan diteliti dan mengumpulkan beberapa data. Data yang dikumpulkan adalah topografi lokasi penelitian.

2. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah jenis tumbuhan obat, bagian tumbuhan yang digunakan, cara pengolahan serta penyakit yang dapat diobati. Pengumpulan data menggunakan metode survei eksploratif melalui wawancara dan observasi.

a. Metode Wawancara

Menurut Sugiyono, (2016) metode wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi atau ide melalui tanya jawab untuk mengkonstruksikan makna dalam suatu topik. Data yang dikumpulkan dari metode wawancara adalah tumbuhan obat yang sering digunakan, bagian tumbuhan yang digunakan, cara pengolahan serta jenis penyakit yang diobati. Teknik pemilihan responden dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Kriteria responden yaitu sehat rohani dan jasmani, kelompok umur dewasa (18-59 tahun) dan lanjut usia (60-80 tahun) serta masyarakat yang berprofesi sebagai tenaga kesehatan, dukun, serta masyarakat yang memiliki pengetahuan tentang tumbuhan obat. Jumlah responden adalah 24 (12 pria dan 12 wanita) untuk masing-masing dusun sehingga total responden adalah 72 responden. Jumlah tersebut didasarkan pertimbangan bahwa jumlah penduduk di setiap dusun yang ada di Desa Simbuang Batutallu berkisar 50-60 penduduk.

b. Metode Observasi

Metode observasi menurut Rahabav, (2023) merupakan cara pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap subjek atau suatu gejala sosial. Data yang dikumpulkan dari metode observasi adalah jenis tumbuhan obat

yang terdapat di lokasi penelitian. Data diperoleh dengan cara mengamati secara langsung (*direct observation*) tumbuhan obat yang sebelumnya telah disebutkan responden kemudian didokumentasikan.

3. Koleksi dan Identifikasi Sampel

Koleksi sampel tumbuhan obat dilakukan dengan metode kering. Metode kering dilakukan dengan cara mengambil tumbuhan yang telah disebutkan oleh responden dari lokasi penelitian. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap responden kemudian didokumentasikan dan diidentifikasi. Identifikasi tumbuhan obat merujuk pada buku Tumbuhan Obat Halimun, (2008), Tanaman Obat, (2019), jurnal Lobo' et al., (2021), serta jurnal lain yang terkait.

4. Analisis Data

Analisis data menurut Sugiyono, (2016) adalah aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik triangulasi. Jenis triangulasi yang digunakan adalah triangulasi data. Menurut Fauziyah, (2015) triangulasi data merupakan menggali kebenaran informasi tertentu melalui berbagai sumber data.

5. Buklet Sebagai Sumber Belajar Biologi

Pembuatan Buklet sebagai sumber belajar biologi dapat dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Analisis Kurikulum dan Kebutuhan Siswa

Keanekaragaman hayati merupakan salah satu materi yang dipelajari di sekolah menengah atas (SMA) pada kelas X. Materi keanekaragaman hayati berdasarkan kurikulum merdeka memiliki Capaian Pembelajaran (CP) yaitu siswa memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan keanekaragaman tumbuhan. Siswa juga diharapkan mampu mencapai tujuan pembelajaran yaitu dapat mengidentifikasi tipe keanekaragaman tumbuhan obat. Hasil observasi awal yakni wawancara yang dilakukan terhadap salah satu guru Mata Pelajaran Biologi di SMAN 13 Tana Toraja juga menunjukkan bahwa sumber belajar yang bersifat kontekstual mengenai Keanekaragaman Hayati di sekolah tersebut masih terbatas sehingga peneliti membuat sumber belajar yang bersifat kontekstual yaitu buklet mengenai materi keanekaragaman hayati. Agar dapat menarik perhatian siswa maka buklet didesain semenarik mungkin.

Materi umum dalam buklet ini adalah dekskripsi tumbuhan obat, bagian tumbuhan yang digunakan, cara penggunaan serta penyakit yang diobati.

b. Bimbingan pembuatan buklet

Pada tahap bimbingan pembuatan buklet maka yang dilakukan peneliti adalah menyusun buklet dengan bimbingan dari dosen pembimbing mengenai isi buklet dan kesesuaia materi.

c. Pembuatan buklet

Buklet mengenai Keanekaragaman Tumbuhan Obat di Desa simbuang Batutallu dibuat dengan menggunakan aplikasi Canva. Alasannya adalah agar lebih mudah digunakan dalam mendukung tampilan produk sehingga lebih menarik. Ukuran kertas yang dipilih dalam proses pembuatan yaitu 14,8 x 21 cm. Penempatan gambar tentang tumbuhan obat yang dimanfaatkan sebagai obat di Desa Simbuang Batutallu akan disesuaikan dengan pembahasan dari masing-masing tumbuhan. Pada setiap halaman akan dicantumkan gambar serta keterangan lain mengenai tumbuhan obat di Desa Simbuang batutallu yakni nama tumbuhan (nama umum dan ilmiah), bagian yang digunakan, cara penggunaan serta penyakit yang diobati dari masing-masing tumbuhan.

Menurut (Rukmana, 2018) terdapat beberapa struktur yang dimuat pada booklet antara lain:

1) Pembuka

Bagian depan diisi dengan cover atau sampil buklet. Cover buklet berisi judul yang menggambarkan isi dari buklet.

2) Isi

Isi buklet terdiri dari beberapa bagian, yakni bagian awal buklet kata pengantar dan daftar isi, kemudian isi informasi inti yang ingin disampaikan yaitu nama tumbuhan (nama umum, ilmiah), bagian tumbuhan yang digunakan, cara penggunaan tumbuhan menjadi obat dan jenis penyakit yang dapat diobati dari masing-masing jenis tumbuhan disertai dengan gambar masing-masing.

3) Penutup

Penutup dari buklet berisi kata penutup dan daftar pustaka.

d. Validasi buklet

Buklet yang telah disusun dinilai kelayakannya oleh tim validator. Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi yang meliputi dua aspek yaitu validitas logis dan validitas muka.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini terdiri dari alat dan bahan (Tabel 3.1 dan 3.2) yang digunakan dalam penelitian serta lembar observasi (Tabel 3.3) yang digunakan dalam pengamatan.

Tabel 3.1. Alat yang digunakan dalam penelitian

No	Alat	Fungsi
1	Kamera	Untuk mengambil dokumentasi di lokasi penelitian
2	Alat tulis menulis	Untuk mencatat hasil wawancara di lokasi penelitian
3	Lembar wawancara	Untuk melakukan wawancara di lokasi penelitian
4	Buku dan Jurnal pedoman penelitian	Untuk panduan saat identifikasi tumbuhan obat

Tabel 3.2. Bahan yang digunakan dalam penelitian

No	Bahan	Fungsi
1	Tumbuh-tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat di lokasi penelitian.	Untuk diidentifikasi dan didokumentasikan

Tabel 3.3. Lembar Observasi

No	Nama Tumbuhan		
	Lokal	Indonesia	Ilmiah
1			
2			
3			
4			
5			

F. Teknik Analisis dan Pengujian Keabsahan Data

1. Teknik Analisis Data

a. Reduksi Data

Menurut Sugiyono, (2016) data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu perlu dicatat secara rinci dan teliti. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data mengenai jenis tumbuhan obat, bagian yang digunakan,

cara penggunaan serta kegunaan dari masing-masing tumbuhan. Sehingga data lain yang tidak berhubungan dengan data tersebut selanjutnya direduksi.

b. Penyajian Data

Data yang sebelumnya telah direduksi kemudian akan dilanjutkan dengan penyajian data. Data dalam penelitian ini akan disajikan dalam bentuk tabel. Melalui penyajian data tersebut maka data akan tersusun dan akan mudah dipahami.

c. Penarikan Kesimpulan atau Verifikasi

Kesimpulan dalam penelitian ini akan menjawab rumusan masalah. Kesimpulan penelitian kualitatif menurut Sugiyono, (2016) adalah temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada temuan yang berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa gabungan kasual atau interaktif, hipotesis atau teori.

2. Pengujian Keabsahan Data

Teknik pengujian keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ditentukan dengan menggunakan kriteria Kredibilitas. Agar peneliti mendapatkan data yang relevan maka dilakukan pengecekan keabsahan data sebagai berikut:

a. Triangulasi sumber

Teknik triangulasi sumber merupakan teknik pengumpulan data yang menggabungkan berbagai sumber yang ada. Triangulasi sumber digunakan untuk kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data yang didapatkan dari berbagai sumber. Data yang diperoleh dari berbagai sumber tersebut kemudian dideskripsikan, dikategorikan hingga mendapatkan kesimpulan.

b. Menggunakan Bahan Referensi

Bahan referensi merupakan alat pendukung untuk membuktikan data yang ditemukan oleh peneliti. Alat pendukung tersebut dapat berupa kamera untuk mendukung kredibilitas data yang ditemukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, C. N. (2020). Pengembangan Media pembelajaran IPA Berbasis Booklet pada Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya untuk Sisa Kelas VII MTs/SMP. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Issue 465). <http://digilib.uinkhas.ac.id/id/eprint/1915>
- Albayudi, Z. S. (2020). Potensi Tumbuhan Obat yang Digunakan Masyarakat Melayu Kota Jambi di Hutan Kota Bagan Pete Kota Jambi. *Pendidikan Biologi*, 7(1), 1–9. <http://journal.unilak.ac.id/index.php/BL/article/view/4001>
- Allo, E. P., Degei, F., & Sinaga, H. (2021). Inventarisasi Tumbuhan Obat Tradisional Masyarakat Kampung Kebo Distrik Paniai Utara Kabupaten Paniai Provinsi Papua. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 99–108. <https://e-journal.my.id/biogenesis>
- Anggorowati, D. A., Priandini, G., & Thufail. (2016). Potensi daun alpukat (persea americana miller) sebagai minuman teh herbal yang kaya antioksidan. *Industri Inovatif*, 6(1), 1–7. <https://ejournal.itn.ac.id/index.php/industri/article/view/912>
- Anggreni, E., Tambaru, E., Salam, H. M. A., & Latunra, A. I. (2018). 230421701. *Jurnal Ilmu Alam Dan Lingkungan* 9, 9(17), 1–7. <http://journal.unhas.ac.id>
- Ani, N., Rohyani, I. S., & Ustadz, M. (2018). Pengetahuan Masyarakat Tentang Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan Wisata Alam Madapangga Sumbawa. *Pijar MIPA*, 13(2), 160–166. <https://doi.org/10.29303/jpm.v13i2.751>
- Fauza, L., Ahdi, S., & Siafwan. (2017). Perancangan Inforgrafis Iklan Layanan Masyarakat Tentang Manfaat Susu Kambing Melalui Media Booklet. 1,43. <https://doi.org/10.1017/CBO981107415324.004>
- Dewi, B., Hamidah, A., & Sukmono, T. (2020). Pengembangan Booklet Keanekaragaman Kupu-Kupu Di Kabupaten Kerinci dan Sekitarnya Sebagai Sumber Belajar Pada Materi Animalia Kelas X SMA (Booklet Development of Butterfly Biodiversity in Kerinci Regency and its Surroundings as cakupan pokok bahasan dan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6, 492–506. <https://online-journal.unja.ac.id/biodik>
- Gemilang, R. & Christiana, E. (2016). Pengembangan Booklet Sebagai Media Layanan Informasi untuk Pemahaman Gaya Hidup Hedonisme Siswa Kelas XI di SMAN 3 Sidearjo. *Jurnal BK UNESA*, 6 (3), 3-9. <https://core.ac.uk/download/pdf/230614276.pdf>
- Gunawan, I., Arbiastutie, Y., Yusro, F., & Mariani, Y. (2022). Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Battra pada Tiga Dusun di sekitar Hutan Tembawang

- Desa Sotok Kabupaten Sanggau. *Serambi Engineering*, VII(3), 3421–3431.
<https://ojs.serambimekkah.ac.id/jse/article/view/4442>
- Hakim, L. (2015). *Rempah & Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat* (T. Diandra (ed.); Tim Diandr, Issue 164). Diandra Kreatif.
<https://jpal.ub.ac.id/index.php/jpal/article/view/198>
- Hanzen, W. . E., Hastuti, U. S., & Lukiaty, B. (2016). Pengembangan Booklet Pembuatan Yoghurt Kulit Buah Naga Untuk Para Petani Buah Berbasis Pada Hasil Penelitian. *Jurnal Pendidikan*, 1(2502-471X), 2140–2144.
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/7976>
- Haveni, D., Mastura, & Sari, R. P. (2019). Ekstrak Etanol Bunga Kertas (Bougainvillea) Pink Sebagai Anti Oksidan Dengan Menggunakan Metode DPPH. *CHEMICA: Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia*, 2(1), 1–7.
<https://mail.ejurnalunsam.id/index.php/katalis/article/view/1826>
- Hidayat, D., & Hardiansyah, G. (2012). *Studi Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan IUPHHK PT . Sari Bumi Kusuma Camp Tontang Kabupaten Sintang*. 8, 61–68.
<http://repository.polnep.ac.id/xmlui/handle/123456789/75>
- HZ, R., Miswan, & Pitopang, R. (2015). Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Suku Mandar Di Desa Sarude Sarjo Kabupaten Mamuju Utara Sulawesi Barat. *Jurnal Biocelebes*, 9(1), 1978–6417.
<https://bestjournal.untad.ac.id/index.php/Biocelebes/article/view/4392>
- Imtihana, M., Martin, F. P., & Priyono, B. (2014). Unnes Journal of Biology Education. *Unnes Journal of Biology Education*, 3(2), 186–192.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe>
- Julianti, E. (2011). Pengaruh Tingkat Kematangan dan Suhu Penyimpanan Terhadap Mutu Buah Terong Belanda (*Cyphomandra betacea*). *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 2(1), 14. <https://doi.org/10.29244/jhi.2.1.14-20>
- Kinho, J., Irawati, D., Arini, D. W. I., Tappa, S., Kama, H., Kafiar, Y., Shabri, S., & Karundeng, M. C. (2011). *Tumbuhan Obat Tradisional di Sulawesi Utara Jilid I* (M. Ir.Mahfudz (ed.)). Balai Penelitian Kehutanan Manado.
- Kumolo, F. B., & Utami, S. (2011). Jenis-jenis tumbuhan anggota famili Asteraceae di Wana Wisata Nglimit Gonoharjo Kabupaten Kendal Jawa Tengah. *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi*, 13(1), 13–16.
<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/bioma/article/download/3223/2895>
- Layukan, F., Tambaru, E., & Umar, M. R. (2016). *Keragaman Jenis Tumbuhan Berkhasiat Obat Tradisional Di Masyarakat Desa Talion Dan Desa Sarapeang Kecamatan Rembon Kabupaten Tana Toraja*. 1–10.
<https://core.ac.uk/download/pdf/77627780.pdf>

- Lestari, D., Koneri, R., & Maabuat, P. V. (2021). *Keanekaragaman dan Pemanfaatan Tanaman Obat pada Pekarangan di Dumoga Utara, Kabupaten Bolaang Mongondow, Sulawesi Utara*. 11(2), 82–93.
- Lobo', S. R., Rondonuwu1, S. B., & Susan Marlein Mambu1. (2021). *Inventory and Utilization of Traditional Plants Medicine By Community in Rantebua Village, North Toraja Regency Inventarisasi Dan Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional Oleh Masyarakat Di Desa Rantebua, Kabupaten Toraja Utara*. 10, 803–811. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/pharmacon/article/view/34028>
- Nurdin, G. M., Puapitasari, A., & Herni. (2022). Identifikasi Tumbuhan Obat Masyarakat Desa Pao-Pao Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat. *BIOSFER: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 7(7 No 1). <https://doi.org/10.23969/biosfer.v7i1.5563>
- Pasorong, Y. S., Tambaru, E., Umar, M. R., & Masniawati, A. (2015). *Identifikasi Tumbuhan Berkhasiat Obat Dan Potensi Pemanfaatannya Pada Beberapa Desa Di Sekitar Gunung Sesean Kabupaten Toraja Utara Identification of Medicinal Plants and Potential Drug Use Was Efficacious in Some Villages Around Mount Sesean North Toraja*. 1–12. <https://core.ac.uk/download/pdf/77623201.pdf>
- Pane, N., Napitupulu, D., & Nurfathiyah, P. (2020). Pengaruh Foto dan Lukisan pada Buklet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Petani Padi Sawah Tentang Pupuk Organik di Desa Lagan Ulu. *Sosio Ekonomika Bisnis*, ISSN 1412-, 40– 47. <https://www.neliti.com/publications/43684/pengaruh-foto-dan-lukisan-padabuklet-terhadap-peningkatan-pengetahuan-petani-p>
- Priyanto, A., & Islamiyati, R. (2018). Uji Aktivitas Antioksidan Pada Batang Tebu Hijau Dan Batang Tebu Merah Menggunakan Metode Peredaman Radikal Bebas Dpph. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 2(1), 50–59. <https://doi.org/10.31596/cjp.v2i1.17>
- Putri, N. M. (2020). Pengembangan Booklet Sebagai Media Pembelajaran Materi Perlindungan Konsumen Kelas XI BDP di SMKN Mojoagung. *Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 8(3). <https://doi.org/ISSN 2337-6078>
- Rahman, A. (2022). Identifikasi Tumbuhan Obat Tradisional Etnis Masyarakat Mambi Kabupaten Mamasa Provinsi Sulawesi Barat. *Jurnal E-Business Institut Teknologi Dan Bisnis Muhammadiyah Polewali Mandar*, 2(1), 70–78. <https://journal.itbmpolman.ac.id/index.php/e-bussiness/article/view/29>
- Rais, M. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif*. Surabaya. Untag Surabaya Repository.

- Rahabav, P. (2023). *Metode Penelitian Sosial : Pedoman Praktis Penulisan Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Wonocolo, Surabaya. Cipta Media Nusantara.
- Rukmana, H. I. (2018). Kelayakan Media Booklet Submateri Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jdpdp/article/view/23908>
- Sada, J. T., & Tanjung, R. H. R. (2010). Keragaman Tumbuhan Obat Tradisional di Kampung Nansfori Distrik Supiori Utara, Kabupaten Supiori–Papua. *Biologi Papua*, 2(2086–3314), 39–46. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3396479>
- Sangi, M., Runtuwene, M. R. J., & Simbala, H. E. I. (2008). *Analisis Fitokimia Tumbuhan Obat di Kabupaten Minahasa Utara*. 1(1), 47–53. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/chemprog/article/view/26>
- Sarip, M., Amintarti, S., & Utami, N. H. (2022). Validitas Dan Keterbacaan Media Ajar E-Booklet Untuk Siswa SMA / MA Materi Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(1). <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jp>
- Silalahi, M., Purba, E. C., & Mustaqim, W. A. (2019). *Tumbuhan Obat Sumatera Utara Jilid II: Dikotiledon*. <http://repository.uki.ac.id/649/>
- Slamet, A., & Andarias, s. H. (2018). Studi Etnobotani dan Identifikasi Tumbuhan Berkhasiat Obat Masyarakat Sub Etnis Wolio Kota Baubau Sulawesi Tenggara. *Proceeding Biology Education Conference*, 15(2528–5742), 721–732. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/33330>
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sunarni, Sumarsono, R. B., Kusumaningrum, D. E., & Prestiadi, D. (2022). Needs Assesment Buklet Edukatif Tematik Integratif untuk Memberikan Pendidikan Kesehatan Reproduksi bagi Peserta Didik Kelas Atas di Sekolah Dasar. *Jurnal Adminitrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 5(September), 235–246. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jamp/>
- Tambaru, E. (2017). Keragaman jenis tumbuhan obat indigenou. *Ilmu Alam Dan Lingkungan*, 8(15), 7–13. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/jai2/article/view/3041>
- Tanaman Obat. (2019). *Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Tanaman obat warisan tradisi nusantara untuk kesejahteraan rakyat*. Kementerian Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

<http://balittro.litbang.pertanian.go.id>

- Tarigan, R. F., Yusro, F., Arbiastutie, Y., & Mariani, Y. (2022). Identifikasi Tumbuhan Obat dan Pemanfaatannya oleh Battra di Desa Doulu Kabupaten karo. *Jurnal Ilmiah Biologi*, 10(2), 631–640. <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist/article/view/5379>
- Tumbuhan Obat Halimun. (2008). Kelompok Masyarakat Desa Sinasari Yayasan Peduli Konservasi Alam Indonesia. Tumbuhan Obat Halimun Melestarika kekayaan sumberdaya alam dan kearifan lokal (p. 4).
- Wahidah, B. F., & Husain, F. (2018). Etnobotani Tumbuhan Obat Yang Dimanfaatkan Oleh Masyarakat Desa Samata. *Jurnal Biologi F. Saintek Uin Walisongo Semarang*, 7(2), 56–65. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/UnnesJLifeSci/article/view/26966>
- Yassir, M., & Asnah. (2018). Pemanfaatan Jenis Tumbuhan Obat Tradisional di Desa Batu Hamparan Kabupaten Aceh Tenggara. *Jurnal Biotik*, 6(1), 17–34. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/biotik/article/view/4039>