



Research Article



Etnobotani Tanaman Aromatik Suku Melayu Sambas Sebagai Sumber Belajar Kontekstual Biologi SMA

(Ethnobotany of Aromatic Plants of The Malay Sambas Tribe as a Conetxtual Learning Resource for High School Biology)

Friti May Sandi, Hanum Mukti Rahayu*, Ari Sunandar

Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Pontianak

Jl. Jenderal Ahmad Yani No.111, Bangka Belitung Laut, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78124-Indonesia

*Corresponding Author: hanum.rahayu@unmuhpk.ac.id

Informasi Artikel	ABSTRACT
Submit: 24 – 10 – 2024 Diterima: 29 – 11 – 2024 Dipublikasikan: 30 – 12 – 2024/	<p><i>The Sambas Malay tribe utilizes aromatic plants for traditional, medicinal, and culinary purposes. This research aims to identify the aromatic plant species used by the Sambas Malay tribe and evaluate their potential as a biology learning resource. Using an ethnographic approach with qualitative methods, data were collected through interviews, observations, documentation, identification, and questionnaires. The results revealed 26 species from 18 plant families that are used in the traditional, medicinal, and culinary practices of the Sambas Malay tribe. These aromatic plants were considered valuable as a biology learning resource, receiving a score of 72% based on responses from teachers. This material can be applied in biodiversity lessons for 10th-grade high school students (SMA).</i></p> <p>Key words: Ethnobotany, Sambas Malay Tribe, Aromatic Plants, Learning Resources</p>
Penerbit	ABSTRAK
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Pontianak, Pontianak- Indonesia	<p>Suku Melayu Sambas memanfaatkan tanaman aromatik untuk tradisi, pengobatan, dan kuliner. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi spesies tanaman aromatik yang digunakan oleh suku Melayu Sambas dan menilai potensinya sebagai sumber belajar biologi. Menggunakan pendekatan etnografi dengan metode kualitatif, data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, identifikasi, dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 26 spesies dari 18 famili tumbuhan teridentifikasi dalam tradisi adat, pengobatan, dan kuliner suku Melayu Sambas. Tanaman aromatik tersebut dinilai layak menjadi sumber belajar biologi dengan skor 72% berdasarkan angket respon dari guru. Materi ini dapat diterapkan dalam pembelajaran keanekaragaman hayati untuk kelas X SMA.</p> <p>Kata kunci: Etnobotani, Suku Melayu Sambas, Tanaman Aromatik, Sumber Belajar</p>



This Biodik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi is licensed under a CC BY-NC-SA ([Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))

PENDAHULUAN

Kabupaten Sambas di Kalimantan Barat merupakan wilayah dengan kekayaan budaya yang khas, dihuni oleh berbagai suku, di antaranya suku Melayu, Cina, Dayak, dan Jawa. Suku Melayu merupakan kelompok yang dominan di Kabupaten Sambas, dan memiliki tradisi serta pengetahuan lokal yang erat kaitannya dengan pemanfaatan tanaman aromatik. Tanaman aromatik ini digunakan dalam berbagai aspek kehidupan, seperti adat istiadat, pengobatan tradisional, dan kuliner (Pranaka et al., 2020). Tanaman aromatik adalah tumbuhan yang menghasilkan minyak atsiri dengan senyawa kimia tertentu, yang menghasilkan aroma khas (Adah et al., 2019), seperti terpenoid, fenol, keton, aldehida, dan ester (Siswantito et al., 2023). Pemanfaatan tanaman aromatik tidak hanya memberikan rasa dan aroma pada makanan, tetapi juga berfungsi dalam menjaga kesehatan, menciptakan identitas budaya, dan mendukung berbagai industri (Setyasih et al., 2024).

Secara tradisional, tanaman aromatik digunakan dalam berbagai kegiatan adat Melayu Sambas, seperti pernikahan, ziarah kubur, dan tepung tawar. Selain itu, tanaman ini juga digunakan dalam pengobatan tradisional untuk mengatasi berbagai keluhan kesehatan, seperti sakit mata, demam, dan gangguan pencernaan. Dalam kuliner, tanaman aromatik menjadi bahan penting dalam masakan khas Sambas, seperti bubur pedas dan botok, yang menjadi identitas kuliner lokal. Dengan pemanfaatan yang luas ini, tanaman aromatik tidak hanya berfungsi sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari, tetapi juga sebagai simbol budaya yang mendalam.

Penelitian etnobotani sangat penting untuk memahami lebih dalam mengenai hubungan masyarakat dengan tanaman yang mereka manfaatkan. Meskipun pemanfaatan tanaman aromatik di kalangan suku Melayu Sambas telah lama menjadi bagian dari tradisi, penelitian terkait potensi etnobotani tanaman ini sebagai sumber belajar masih terbatas. Sebagai contoh, menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kalimantan Barat, sekitar 60% dari masyarakat Kabupaten Sambas masih bergantung pada pengetahuan tradisional dalam pengobatan dan konsumsi bahan pangan (BPS, 2023). Hal ini menunjukkan betapa pentingnya pelestarian pengetahuan tradisional yang melibatkan tanaman aromatik.

Penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam mengenai jenis tanaman aromatik yang digunakan oleh suku Melayu Sambas, bagian tanaman yang dimanfaatkan, serta manfaatnya. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi potensi tanaman aromatik sebagai sumber belajar yang relevan dalam pembelajaran biologi, khususnya terkait dengan materi keanekaragaman hayati dalam Kurikulum Merdeka. Dalam kurikulum tersebut, pemahaman tentang keanekaragaman hayati sangat penting untuk membangun kesadaran dan penghargaan terhadap kekayaan alam dan budaya lokal. Oleh karena itu, dengan memanfaatkan pengetahuan etnobotani sebagai sumber belajar kontekstual, materi pembelajaran biologi dapat dihubungkan langsung dengan kehidupan sehari-hari dan lingkungan sekitar, memberikan pengalaman belajar yang lebih relevan dan mendalam bagi peserta didik (Setyawan et al., 2021).

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pemahaman tentang potensi etnobotani tanaman aromatik di Kabupaten Sambas, sekaligus memberikan kontribusi dalam pengembangan sumber belajar biologi yang berbasis pada potensi lokal. Penelitian ini juga penting untuk mendukung pelestarian pengetahuan tradisional yang sudah ada, serta menjadikannya sebagai bagian dari pembelajaran yang lebih kontekstual dan aplikatif dalam pendidikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan etnografi dengan metode kualitatif untuk menggali jenis-jenis tanaman aromatik yang digunakan oleh suku Melayu Sambas dalam kegiatan sehari-hari, meliputi adat istiadat, pengobatan tradisional, dan kuliner tradisional. Lokasi penelitian dilakukan di SMAN 1 Teluk Keramat, SMAN 4 Teluk Keramat, dan SMAN 1 Tangaran, selama bulan Juni hingga Juli 2024. Berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini:

1. Observasi

Penelitian dimulai dengan observasi langsung terhadap tanaman aromatik yang digunakan dalam tradisi masyarakat Melayu Sambas. Observasi ini dilakukan di Desa Pancur dan Arung Medang yang menjadi lokasi penelitian untuk mencatat jenis-jenis tanaman dan konteks penggunaannya dalam adat istiadat, pengobatan, dan kuliner tradisional.

2. Wawancara

Selanjutnya, dilakukan wawancara mendalam dengan beberapa tokoh adat, ahli pengobatan tradisional, dan masyarakat lokal untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam mengenai penggunaan tanaman aromatik dalam kehidupan sehari-hari. Wawancara ini juga melibatkan 5 orang guru biologi untuk mengetahui persepsi mereka mengenai potensi tanaman aromatik sebagai sumber belajar berbasis budaya.

3. Pengembangan Instrumen dan Validasi

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang dirancang untuk mengukur persepsi guru mengenai potensi tanaman aromatik sebagai sumber belajar berbasis budaya. Sebelum digunakan, instrumen ini melalui proses validasi yang terdiri dari beberapa tahapan yang terperinci.

a. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh melalui berbagai sumber informasi untuk memastikan konsistensi dan keberagaman perspektif. Dalam penelitian ini, triangulasi sumber mencakup:

- 1). Observasi langsung terhadap tanaman aromatik yang digunakan dalam tradisi masyarakat Melayu Sambas di Desa Pancur dan Arung Medang. Data yang diperoleh dari observasi ini dicocokkan dengan hasil wawancara dengan tokoh adat, ahli pengobatan tradisional, dan masyarakat lokal.
- 2). Wawancara dengan masyarakat lokal dan tokoh adat untuk mendalami konteks penggunaan tanaman aromatik dalam adat istiadat, pengobatan tradisional, dan kuliner tradisional. Wawancara ini membandingkan persepsi yang didapatkan dari berbagai kelompok masyarakat yang berbeda.
- 3). Wawancara dengan guru biologi untuk mengetahui bagaimana mereka melihat potensi tanaman aromatik sebagai sumber belajar berbasis budaya di sekolah.

b. Triangulasi Metode

Triangulasi metode dilakukan dengan menggunakan lebih dari satu metode pengumpulan data untuk memperkaya dan memastikan kedalaman data yang diperoleh. Dalam penelitian ini, triangulasi metode mencakup:

- 1). Angket tertutup yang digunakan untuk mengukur persepsi guru terhadap potensi tanaman aromatik sebagai sumber belajar berbasis budaya. Angket ini dirancang dengan skala Guttman yang terdiri dari 12 pernyataan untuk menilai berbagai aspek.
- 2). Wawancara mendalam dengan tokoh masyarakat, ahli pengobatan tradisional, dan guru biologi untuk mendapatkan data yang lebih mendalam dan berbasis narasi.
- 3). Observasi langsung terhadap penggunaan tanaman aromatik dalam berbagai kegiatan masyarakat. Data observasi ini dibandingkan dengan hasil wawancara dan angket untuk melihat apakah ada keselarasan atau perbedaan informasi yang muncul.

c. Member Check

Member check dilakukan dengan memverifikasi hasil wawancara dan observasi kepada narasumber untuk memastikan keakuratan dan validitas data. Setelah wawancara selesai, transkrip wawancara yang telah disusun akan diberikan kembali kepada narasumber untuk diperiksa. Narasumber diberi kesempatan untuk memberikan klarifikasi atau tambahan informasi,

serta untuk mengonfirmasi kebenaran dari apa yang telah dicatat dalam proses wawancara dan observasi.

d. Pengujian Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 aspek dan 12 pernyataan dengan skala Guttman. Sebelum digunakan secara luas, angket diuji coba pada sejumlah responden yang memiliki karakteristik serupa dengan peserta penelitian (guru biologi) untuk memastikan validitas dan reliabilitas instrumen. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan metode expert judgment, di mana ahli dalam bidang pendidikan dan etnobotani diminta untuk menilai kesesuaian dan kecocokan pernyataan dalam angket dengan tujuan penelitian. Selain itu, angket diuji coba pada kelompok kecil untuk mengevaluasi pemahaman dan keterbacaan pertanyaan. Berdasarkan hasil uji coba, dilakukan perbaikan pada item-item angket yang tidak jelas atau kurang relevan.

Setelah instrumen valid, angket yang telah disebarakan kepada guru biologi akan dianalisis untuk menentukan persepsi mereka mengenai potensi tanaman aromatik sebagai sumber belajar berbasis budaya.

4. Analisis Data

Data yang diperoleh dari angket dianalisis menggunakan perhitungan persentase berdasarkan rumus pada tabel 1.

Tabel 1. Skala Likert

Kategori Jawaban	Skor Untuk Butir	
	Positif	Negatif
STS	1	4
TS	2	3
S	3	2
SS	4	1

Sumber : (Ridwan, 2011).

Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase angket guru adalah :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan : P = Persentase

F = Jumlah skor yang diperoleh

N = Skor Maksimal.

(*Sumber* : Sihombing et al., 2021).

Hasil skor yang diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan tabel berikut untuk penilaian potensi tanaman aromatik sebagai sumber belajar berbasis budaya. Berdasarkan skor yang diperoleh, hasilnya akan dikelompokkan sesuai dengan kategori penilaian sebagaimana dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Skor penilaian angket potensi Etnobotani Tanaman Aromatik Skor Penilaian Kesesuaian dengan Kriteria Aspek Sumber Belajar

Presentase	Kategori Penilaian
76-100%	Sangat Baik
51-75%	Baik
26-50%	Cukup
0-25%	Tidak Cukup

(*Sumber* : Pratiwi et al., 2022).

5. Evaluasi

Setelah data dianalisis, dilakukan evaluasi untuk menentukan sejauh mana tanaman aromatik dapat digunakan sebagai sumber belajar berbasis budaya. Evaluasi ini dilakukan dengan menilai

hasil angket, wawancara, dan observasi, serta mengidentifikasi potensi dan tantangan dalam mengintegrasikan tanaman aromatik dalam pembelajaran di sekolah.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menggali potensi tanaman aromatik dalam adat istiadat, pengobatan tradisional, dan kuliner tradisional di Desa Pancur dan Arung Medang sebagai sumber belajar biologi. Berdasarkan wawancara dan observasi langsung, ditemukan beberapa hasil penting terkait dengan penggunaan tanaman aromatik dalam masyarakat Melayu Sambas.

1. Tradisi yang Menggunakan Tanaman Aromatik

a. Adat Istiadat

Adat istiadat merupakan bagian penting dari kekayaan budaya suatu wilayah atau bangsa. Tata cara dan norma yang dipegang erat oleh masyarakat mencerminkan nilai, tradisi, serta kebiasaan kelompok tersebut (Turyani et al., 2024). Secara umum, adat istiadat berperan dalam membimbing sikap dan perilaku masyarakat tertentu. Pada desa Pancur dan Arung Medang memiliki beberapa adat istiadat diantaranya :

- 1). Pernikahan di Desa Pancur dan Arung Medang terdiri dari beberapa tahapan yang khas, yaitu prapernikahan, pelaksanaan pernikahan, dan pasca pernikahan (Arianti et al., 2024). Tradisi cikram (Pertunangan) dan antar pinang pada tahap prapernikahan melibatkan simbol-simbol seperti pinang, sirih, tembakau, paku, padi, dan beras yang artinya sebagai harapan agar pengantin selamat di dunia dan akhirat. Prosesi ini harus memiliki juru bicara atau yang disebut Pak labay untuk penyampaian arti dari tujuan pihak laki-laki terhadap pihak perempuan melalui bahasa yang sarat dengan pantun Melayu Sambas. Pada tahap pelaksanaan pernikahan, berinai, betangas, akad nikah, dan pesta pernikahan (saro'an) adalah bagian penting yang memperkuat ikatan spiritual dan sosial antara pengantin serta masyarakat sekitar (Hambali, 2023). Tradisi betangas, dianggap sebagai cara untuk membersihkan diri secara fisik dan spiritual sebelum menjalani kehidupan baru sebagai suami-istri. Tahap pasca pernikahan, terdiri dari memulang-mulangkan dan balik tikar, menunjukkan penghormatan kepada keluarga dan komunitas sekitar serta menciptakan hubungan yang harmonis antara pasangan dan lingkungan baru mereka. Pada acara pernikahan terdapat 12 tanaman aromatik yang digunakan pada tradisi ini, diantaranya ada sirih, tembakau, inai, pandan wangi, serai wangi, pandan berduri, melati, jeruk nipis, jeruk purut, kenanga, kunyit, dan jeruk limau.
- 2). Ziarah kubur adalah tradisi kunjungan kemakam kerabat yang sudah meninggal. Masyarakat di Desa Pancur dan Arung Medang melakukan ziarah kubur tidak hanya pada hari-hari besar Islam seperti 1 Syawal, tetapi juga pada hari-hari tertentu setelah kematian, yaitu tujuh, empat puluh, dan seratus hari (Mahrus et al., 2023). Pada ziarah kubur terdapat lima jenis tanaman aromatik seperti pandan wangi, anyelir, bunga piring, kenanga, dan sedap malam digunakan sebagai symbol penghormatan kepada yang sudah meninggal, memperindah makam dan mengingat tentang kehidupan serta kenangan bersama almarhum.
- 3). Tepung Tawar merupakan tradisi yang ada di Desa Pancur dan Arung Medang untuk memohon keselamatan dan keberkahan bagi ibu dan anak yang baru lahir (Syakhrani et al., 2023). Tradisi ini menunjukkan adanya simbolisme yang kuat terkait dengan hari pelaksanaannya, di mana pada anak laki-laki dilaksanakan pada hari ganjil yang maknanya kekuatan dan keberanian untuk anak laki-laki serta keindahan, sementara pada anak perempuan pada hari genap yang artinya kelembutan untuk anak perempuan menjadi inti dari upacara ini (Barella et al., 2023). Dalam acara tepung tawar, hanya satu jenis tanaman aromatik yang digunakan, yaitu pandan wangi. Tanaman ini digunakan untuk memapps, agar memberikan keselamatan pada anak yang baru lahir.

b. Pengobatan Tradisional

Pengobatan tradisional adalah cara penyembuhan yang memanfaatkan bahan-bahan alami, seperti tumbuhan obat, serta praktik budaya yang diwariskan secara turun-temurun. Di masa lalu, masyarakat sering mengandalkan pengobatan tradisional dengan menggunakan dedaunan dan sumber daya alam lainnya. (Astri et al., 2024). Dalam pengobatan tradisional di Desa Pancur dan Arung Medang, tanaman aromatik dipercaya mampu menyembuhkan berbagai penyakit. Penyakit seperti sakit kepala, tangan bengkak, dan lainnya diatasi dengan ritual betawar ke dukun dan membayar dengan tampas berisi daun sirih. Taek angin, atau sakit perut pada bayi, diobati dengan rebusan jahe dan ketumbar, sementara ramuan dari jahe, ketumbar, kencur, kunyit, dan pala digunakan untuk penyembuhan pascamelahirkan. Serai wangi bermanfaat untuk mengatasi bau badan, menurunkan kolesterol, meredakan sakit perut, dan mengurangi stres. Demam diobati dengan bawang merah dan daun kesum, sakit gigi diatasi dengan tumbukan sahang, dan cacar dengan umbi bawang putih. Sakit kepala ditumbukkan daun pandan, gangguan mistis diatasi dengan kunyit, dan sakit mata disembuhkan dengan rebusan daun sirih. Bisul pun diobati dengan menggunakan tumbukan dari daun sirih.

c. Kuliner Tradisional

Kuliner tradisional merupakan wujud budaya yang menggambarkan variasi rasa dan preferensi, di mana setiap suku memiliki keunikan yang erat kaitannya dengan lingkungan alam serta kondisi sosial masyarakatnya. (Aini et al., 2024). Dalam kuliner tradisional di Desa Pancur dan Arung Medang, terdapat beberapa masakan khas antara lain bubur pedas, botok, bubur catok, bubur saring (bubur ayak), mangat pisang, dan dodol peranggi. Bubur pedas menggabungkan berbagai rempah seperti ketumbar, sahang, bawang putih, daun kesum, kunyit, dan kencur. Botok yang disajikan dengan bungkus daun mengkudu dengan isian ikan tongkol serta rempah-rempah seperti daun kunyit, rimpang kunyit, kencur, lengkuas, dan jahe. Bubur catok dan bubur saring terbuat dari beras, santan, gula merah, dan daun pandan. Sedangkan mangat pisang menggunakan pisang kepok, gula pasir, dan kayu manis. Dodol peranggi dibuat dari tepung ketan, santan, jahe, kayu manis, gula aren, dan gula pasir.

2. Daftar Spesies Tanaman Aromatik yang Digunakan

Berdasarkan penelitian, terdapat 26 spesies tanaman aromatik yang digunakan oleh masyarakat Desa Pancur dan Arung Medang dalam adat istiadat, pengobatan tradisional, dan kuliner tradisional. Tabel berikut menunjukkan jenis-jenis tanaman tersebut beserta bagian yang digunakan:

Table 3. Jenis-Jenis Tanaman Aromatik

No	Gambar/ Nama Daerah/ Nama Latin	Family	Bagian Yang Digunakan
1	 Sirih (<i>Piper betle</i>)	Piperaceae	Daun
2		Solanaceae	Daun

			
	Tembakau (<i>Nicotiana tabacum</i>)		
3		Lythraceae	Daun
			
	Inai (<i>Lawsonia inermis</i>)		
4		Pandanaceae	Daun
			
	Pandan Wangi (<i>Pandanus amaryllifolius</i>)		
5		Poaceae	Daun
			
	Serai Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i>)		
6		Pandanaceae	Daun
			
	Tikar Pandan / Pandan berduri (<i>Pandanus tectorius</i>)		
7		Oleaceae	Bunga
			
	Melur		

8	 <p>Jeruk Nipis <i>(Citrus aurantifolia)</i></p>	Rutaceae	Daun
9	 <p>Jeruk Purut <i>(Citrus hystrix)</i></p>	Rutaceae	Daun
10	 <p>Kenanga <i>(Cananga odorata)</i></p>	Annonaceae	Daun dan Bunga
11	 <p>Kunyit <i>(Curcuma longa)</i></p>	Zingberaceae	Rimpang dan Daun
12	 <p>Limau calong/Jeruk limau <i>(Citrus amblycarpa)</i></p>	Rutaceae	Daun
13		Caryophyllaceae	Bunga

	Anyelir (<i>Dianthus caryophyllus</i>)		
14		Rubiaceae	Bunga
	Piring (<i>Gardenia jasminoides</i>)		
15		Asparagaceae	Bunga
	Sedap Malam (<i>Polianthes tuberosa</i>)		
16		Zingiberaceae	Rimpang
	Layak /Jahe (<i>Zingiber officinale</i>)		
17		Apiaceae	Buah
	Ketumbar (<i>Coriandrum sativum</i>)		
18		Zingiberaceae	Daun dan rimpang
	Cakor/Kencur (<i>Kaempferia galanga</i>)		
19		Amaryllidaceae	Umbi

			
20	Bawang Merah (<i>Allium cepa</i>)	Amaryllidaceae	Umbi
			
21	Bawang Putih (<i>Allium sativum</i>)	Poaceae	Batang
			
22	Serai (<i>Cymbopogon nardus</i>)	Piper nigrum	Buah
			
23	Lade /Sahang (<i>Piper nigrum</i>)	Polygonaceae	Daun
			
24	Kesum (<i>Persicaria odorata</i>)	Myristicaceae	Biji
			
	Kedaong /Pala (<i>Myristica fragrans</i>)		

25		Zingberaceae	Daun
26		Lauraceae	Batang

3. Hasil Angket Ke Guru Biologi

Hasil angket yang diisi oleh 5 responden guru biologi dari 3 sekolah (SMA Negeri 1 Tangaran, SMA Negeri 1 Teluk Keramat, dan SMA Negeri 4 Teluk Keramat) menunjukkan bahwa tanaman aromatik yang digunakan dalam tradisi adat, pengobatan tradisional, dan kuliner tradisional dapat dijadikan sebagai sumber belajar biologi dengan hasil yang sangat baik. Rata-rata kelayakan potensi tanaman aromatik sebagai sumber belajar biologi adalah 72% dengan interpretasi "Baik".

Tabel 4. Kelayakan Potensi Tanaman Aromatik

No	Aspek	Presentase	Interpretasi
1	Kejelasan Potensi	72%	Baik
2	Kejelasan Sasaran	75%	Baik
3	Kejelasan Tujuan	70%	Baik
4	Kejelasan Informasi Yang Dapat Diungkapkan	68%	Baik
5	Kejelasan Pedoman Eksplorasi	72%	Baik
6	Kejelasan Hasil Yang Diharapkan	72%	Baik
Rata-Rata		72%	Baik

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tanaman aromatik memiliki potensi yang sangat baik untuk digunakan sebagai sumber belajar biologi di SMA. Hal ini terkait dengan kesesuaian antara materi pembelajaran biologi dengan tanaman aromatik yang digunakan dalam tradisi adat, pengobatan tradisional, dan kuliner tradisional. Tanaman aromatik yang digunakan dalam masyarakat Melayu Sambas, seperti sirih, tembakau, kunyit, dan pandan wangi, dapat memperkaya pembelajaran di kelas biologi, khususnya dalam materi keanekaragaman hayati.

1. Penggunaan Tanaman Aromatik dalam Pembelajaran Biologi

Menggunakan tanaman aromatik sebagai sumber belajar di kelas biologi dapat membantu siswa memahami konsep keanekaragaman hayati dengan cara yang lebih kontekstual dan relevan. Misalnya, siswa dapat belajar tentang keanekaragaman spesies tanaman aromatik yang digunakan dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat, baik dalam adat istiadat, pengobatan tradisional, maupun kuliner. Hal ini dapat diterapkan dalam studi kasus yang mengaitkan tanaman dengan fungsi ekologis, morfologi, dan kegunaan praktis dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam praktiknya, guru biologi dapat menggunakan tanaman aromatik sebagai studi kasus untuk membantu siswa memahami topik-topik seperti fotosintesis, adaptasi tanaman, serta pentingnya tanaman bagi ekosistem dan budaya masyarakat. Misalnya, siswa dapat melakukan penelitian lapangan untuk mengidentifikasi berbagai tanaman aromatik di sekitar mereka, lalu menganalisis kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari dan kaitannya dengan pembelajaran biologi.

2. Kesesuaian dengan Kurikulum

Berdasarkan analisis terhadap silabus Kurikulum Merdeka dan Kurikulum K13 Biologi SMA, penggunaan tanaman aromatik sangat sesuai dengan materi yang diajarkan di kelas X, XI, dan XII. Misalnya, tanaman aromatik yang digunakan dalam pengobatan tradisional dan adat istiadat dapat dikaitkan dengan materi keanekaragaman hayati dan struktur fungsi tanaman, yang menjadi topik utama di kelas X dan XI.

Tabel 5. Materi Ajar Biologi SMA Yang Sesuai Dengan Potensi Tanaman Aromatik

No	Kelas	Materi	Kesesuaian Potensi Dengan Materi	
			S	TS
1	X	Virus		√
		Keanekaragaman Hayati	√	
2	XI	Sel		√
		Struktur dan Fungsi Jaringan Pada Tumbuhan		√
		Struktur dan Fungsi Jaringan Pada Hewan		√
		Struktur dan Fungsi Tulang, Otot, dan Sendi		√
		Struktur dan Fungsi Sistem Peredaran Darah		√
		Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Ekskresi Manusia		√
		Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Regulasi		√
		Struktur dan Fungsi Sel Pada Sistem Reproduksi		√
		Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pertahanan Tubuh		√
		3	XII	Pertumbuhan dan Perkembangan
Pembelahan Sel				√
Hukum Mendel				√
Pola-Pola Hereditas				√
Hereditas Manusia				√
Mutasi				√
Evolusi				√
Bioteknologi				√

Potensi jenis tanaman aromatik di Desa Pancur dan Arung Medang di Kecamatan Tangaran terkumpul melalui wawancara, observasi, studi pustaka, dan pengisian angket respon guru dapat diketahui kelayakan potensi tanaman aromatik telah memenuhi interpretasi “Baik” digunakan sebagai pembelajaran sumber belajar biologi. Adapun kriteria sumber belajar meliputi : 1) kejelasan potensi, 2) kejelasan sasaran, 3) kesesuaian tujuan, 4) kejelasan informasi yang diungkap, 5) kejelasan pedoman eksplorasi, dan 6) kejelasan perolehan yang diharapkan (Ardyati & Jumiaty, 2022).

a. Kejelasan Potensi

Potensi suatu objek ditentukan oleh ketersediaan dan masalah yang diungkap dari objek tersebut, sehingga dapat menghasilkan fakta dan konsep yang diperoleh dari hasil penelitian yang harus tercapai dalam modul (Putri & Purbosari, 2022). Potensi lokal yang berada di desa Pancur dan Arung Medang di ungkap melalui sumber belajar. Penentuan potensi lokal sebagai materi pembelajaran dapat dilihat dari sudut pandang konsep kurikulum. Potensi tanaman aromatik yang digunakan di Desa Pancur dan Arung Medang bisa dijadikan sebagai sumber belajar biologi karena siswa dapat mengetahui secara langsung serta dapat mengumpulkan data mengenai keanekaragaman hayati pada tanaman aromatik yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

b. Kejelasan Sasaran

Kejelasan sasaran yang dimaksud adalah sasaran pengamatan dan sasaran peruntukan (Khastuti et al., 2024). Pada penelitian ini sasaran pengamatan (Objek) itu sendiri adalah keanekaragaman jenis tanaman aromatik yang ada di Desa Pancur dan Arung Medang yang diamati. Adapun sasaran peruntukan (Subjek) itu dari penelitian ini adalah siswa SMA kelas X.

c. Kesesuaian Tujuan

Tujuan pembelajaran dari penelitian yang mengacu pada alur tujuan pembelajaran (ATP) yaitu merumuskan konsep keanekaragaman hayati yang melalui kegiatan pengamatan terhadap lingkungan sekitar dan materi keanekaragaman jenis tanaman aromatik. Kesesuaian tujuan berdasarkan kurikulum Merdeka pada materi keanekaragaman hayati. Dalam memilih sumber belajar, penting untuk memperhatikan dua hal. Pertama, sumber belajar harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, sehingga benar-benar membantu siswa mencapai apa yang ingin dicapai dalam pembelajaran. Kedua, sumber belajar harus mudah diakses, agar siswa bisa menggunakannya tanpa kesulitan. Dengan cara ini, siswa dapat lebih mudah memanfaatkan sumber belajar tersebut untuk memahami materi (Nursela et al., 2023).

d. Kejelasan Informasi Yang Diungkap

Kejelasan informasi ini dilihat dari dua aspek, yaitu proses dan hasil yang dapat disesuaikan dengan modul (Slamet et al., 2020). Penelitian ini mengungkapkan informasi bahwa terdapat 3 tradisi yang terdiri dari 3 adat-istiadat, 11 pengobatan tradisional, dan 6 makanan tradisional yang didapat melalui wawancara langsung kepada Masyarakat. Dari 3 adat-istiadat, 11 pengobatan tradisional, dan 6 makanan tradisional yang didapat, ada 26 tanaman aromatik yang telah diverifikasi kesesuaiannya dengan materi. 3 tradisi yang didapat berhubungan dengan materi keanekaragaman hayati di Desa Pancur dan Arung medang yang telah diverifikasi oleh 1 orang dosen dan 1 orang guru, terdapat 26 spesies tanaman aromatik yang masuk pada materi keanekaragaman hayati kelas X SMA Biologi.

e. Kejelasan Pedoman Eksplorasi

Kejelasan pedoman dalam eksplorasi Langkah-langkah kerja dilapangan dimulai dengan penentuan objek penelitian, pemilihan alat dan bahan, langkah-langkah pelaksanaan, analisis data, dan diakhiri dengan menarik kesimpulan. (Kabani et al., 2023). Penelitian ini dimulai dengan pemilihan objek, yaitu masyarakat Desa Pancur dan Arung Medang, serta penentuan alat dan bahan yang digunakan, seperti buku, pulpen, dan kamera. Selanjutnya, wawancara dilakukan dengan masyarakat menggunakan pertanyaan yang telah disusun sebelumnya. Selanjutnya, data yang diperoleh diverifikasi oleh guru, dan dari proses tersebut diambil kesimpulan bahwa etnobotani tanaman aromatik pada suku Melayu dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran biologi.

f. Kejelasan Perolehan yang Diharapkan

Kejelasan perolehan yang diharapkan yakni adanya perolehan kognitif, efektif dan prikotomorik. Potensi tanaman aromatik yang digunakan pada berbagai tradisi suku Melayu Sambas dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar biologi kelas X SMA karna diharapkan untuk memperoleh aspek kognitif, aspek efektif dan aspek prikotomorik. Sumber belajar yang berbasis budaya dan tradisi yang memanfaatkan tanaman aromatik akan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, maupun keterampilan peserta didik (Nurdiana et al., et al., 2024).

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tanaman aromatik yang digunakan oleh masyarakat Suku Melayu Sambas memiliki potensi besar sebagai sumber belajar biologi, terutama pada materi keanekaragaman hayati. Di Desa Pancur dan Arung Medang, terdapat 26 spesies tanaman aromatik dari 18 famili tumbuhan yang dimanfaatkan dalam 3 adat istiadat, 11 pengobatan tradisional, dan 6 jenis makanan tradisional. Hasil analisis angket potensi sumber belajar juga menunjukkan

penerimaan yang baik terhadap materi ini, dengan skor rata-rata 72%. Oleh karena itu, tanaman aromatik Suku Melayu Sambas dapat dijadikan bahan ajar yang menarik dan relevan untuk memperkenalkan konsep keanekaragaman hayati kepada siswa kelas X SMA. Untuk penelitian lanjutan, disarankan untuk mengeksplorasi potensi lain dari tanaman aromatik ini, seperti dalam pengobatan modern atau sebagai bahan pangan bernutrisi. Selain itu, hasil penelitian ini dapat diterapkan dalam kurikulum dengan memasukkan materi etnobotani tanaman aromatik dalam pembelajaran biologi SMA, agar siswa tidak hanya memahami keanekaragaman hayati secara teori, tetapi juga dapat mengaitkannya dengan kearifan lokal dan praktik tradisional masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan Ucapan terimakasih kepada masyarakat Melayu Sambas, khususnya di Desa Pancur dan Arung Medang, atas keramahtamahan dan kesediaan berbagi pengetahuan mengenai tanaman aromatik yang digunakan dalam tradisi setempat. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada guru-guru SMAN 1 Teluk Keramat, SMAN 4 Teluk Keramat, dan SMAN 1 Tangaran yang telah memberikan bantuan dan dukungan sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

RUJUKAN

- Adah, V. S., Zuhud, E. A. M., & Siswoyo. (2019). Potensi Pemanfaatan Tumbuhan Aromatik Di Resort Kembang Kuning, Taman Nasional Gunung Rinjani, Nusa Tenggara Barat. *Media Konservasi*, 24(1): 1–10.
- Aini, A. N., Ahmad, D. A., Putri, E. P. M., Muthmainnah, F. H., Hurumatillah, Z. H., & Rizkianfi, M.W. (2024). Peran Kuliner Tradisional Nusantara dalam Memengaruhi Kegiatan Ekonomi dan Bahasa di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2): 22243–22252.
- Arianti, W., Triani, S. N., Yanti, L. (2024). Analisis Makna, Bentuk Dan Fungsi Syair Dalam Acara Pernikahan Adat Melayu Desa Parit Baru, Kecamatan Selakau, Kabupaten Sambas. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(1): 52–61.
- Astri, Sunarsih, E., & Triani, S. N. (2024). Mantra Pengobatan pada Masyarakat Melayu Sambas di Desa Lorong. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8: 4710–4723.
- Barella, Y., Aminuyati., Nurhesti., Zuvita, A. I., Lisa. R., Maharani., & Ferra. (2024). Kearifan Budaya Sambas: Kelahiran Dan Kematian. *Nazharat: Jurnal Kebudayaan*, 29(2): 186–200.
- Batlahjery, Y., Hiariej, A., & Sahertian, D. E. (2022). Etnobotani Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Desa Watmuri Kecamatan Nirunmas Kabupaten Kepulauan Tanimbar. *Biologi Sel*, 11(1): 1–16.
- Hambali. (2023). Tradisi Antar Pinang Pada Masyarakat Melayu Desa Tanjung Mekar Kecamatan Sambas. *Borneo: Journal of Islamic Studies*, 4(1): 46–57.
- Kabani, R., Setiadi, A. E., & Sunandar, A. (2023). Kearifan Lokal Masyarakat Desa Batu Berian dalam Strategi Konservasi Sumber Daya Laut Sebagai Sumber Belajar Biologi. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 7(2): 212–219.
- Khastuti, D., Setiadi, A. E., & Qurbaniah, M. (2024). The Potential of Anura in Kinjil Pesisir Village Ketapang as a Biology Learning Resource. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 8: 1–10.
- Mahrus, E., Prasojo, Z. H., Sukino., & Purwanti, N. (2023). Potensi Karya-Karya Ulama Lokal Kalimantan Barat sebagai Sumber Belajar Pendidikan Agama Islam di Sekolah / Madrasah. *Proceedings Borneo International Islamic Conference*, 14: 323–332.
- Murni & Rustin, L. (2020). Karakteristik Kandungan Minyak Atsiri Tanaman Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus* L.). *Jurnal UIN Alauddin Makassar*, (September): 227–231.
- Nursela, A., Setiadi, A. E., & Qurbaniah, M. (2023). Potensi Tumbuhan Berkhasiat Obat di Desa Pekawai Kabupaten Melawi sebagai Sumber Belajar Biologi. *Biosfer: Jurnal Biologi*, 8(2): 115–

122.

- Nurdiana, Rahayu, H. M., & Qurbaniah, M. (2024). Ethnobotany Study Tradition Buang Abu Melayu Sambas as a Biology Learning Resource. *10(10)*: 7894–7903.
- Pranaka, R. N., Yusro, F., & Budiastutik, I. (2020). Pemanfaatan Tanaman Obat Oleh Masyarakat Suku Melayu Di Kabupaten Sambas. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*, *13(1)*: 1–24.
- Pratiwi, M., Nurusman, A. A., Ma'rifa, D. R., Nugroho, D., & Febrianti, N. (2022). Penyusunan E-Booklet Burung Kicau Yang Dilindungi Di Pasty Sebagai Sumber Belajar Biologi. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, *8(1)*: 40-47.
- Purbosari, P. P., & Putri, M. N. H. (2022). Penyusunan Leaflet Variasi Morfologi Durian sebagai Sumber Belajar Biologi SMA berdasarkan Hasil Studi Variasi Karakter Morfologi Buah Durian (*Durio zibethinus* Murr.) di Dusun Dirun Kabupaten Banjarnegara. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, *7(3)*: 737.
- Setyawan, D., Al-Mudhar, M. H. I., & Saptasari, M. (2021). Studi Kebutuhan Bahan Ajar Matakuliah Etnobotani untuk Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, *6(6)*: 869-873.
- Sihombing, C. E., Lubis, R., & Ardiana, N. (2021). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Selama Pandemi Covid-19 Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa. *Jurnal Mathedu (Mathematic Education Journal)*, *4(2)*: 285–295.
- Siswantito, F., Nugroho, A. N. R., Iskandar, R. L., Sitanggang, C. O., Al-Qordhiyah, Z., Rosidah, C., Nurhayati, S., & Sari, D. A. (2023). Produksi Minyak Atsiri Melalui Ragam Metode Ekstraksi Dengan Berbahan Baku Jahe. *Inovasi Teknik Kimia*, *8(3)*: 178–184.
- Slamet, A., Andarias, S. H., Ardyati, D. P. I., Yenni., & Inang, W. D. F. (2020). Potensi Tumbuhan Lokal di Pulau Buton Sebagai Sumber Belajar Biologi. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, *5(1)*: 26.
- Solechah, I. H., Hayati, A., & Zayadi, H. (2021). Studi Etnobotani Kelapa (*Cocos nucifera*) di Desa Tambi, Kecamatan Sliyeg, Kabupaten Indramayu. *Sciscitatio*, *2(2)*: 90–97.
- Turyani, I., Suharini, E., & Atmaja, H. T. (2024). Norma Dan Nilai Adat Istiadat Dalam Kehidupan Sehari-Hari Di Masyarakat. *Sosial: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, *2(2)*: 234–243.
- Yuza, A., & Fitri, R. (2024). Inventarisasi Etnobotani Tumbuhan Obat Yang Digunakan Masyarakat Kenagarian Sungai Janiah. *Jurnal Pendidikan dan Terapan*, *10(2)*: 266–270.