

# Kajian Etnosains *Paureh* Sebagai Sumber Pembelajaran IPA

Defrian Melta<sup>1</sup>, Lufri<sup>2\*</sup>, Fitri Arsih<sup>3</sup>, Sa'diatul Fuadiyah<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Doktor Pendidikan IPA, FMIPA, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

<sup>4</sup>Departemen Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

\*Corresponding author: lufri\_unp@yahoo.com

**ABSTRACT.** Science learning is deeply connected to environmental contexts, including local wisdom. In Padang City, one such traditional practice is *Paureh*, a remedy made from medicinal plant leaves used to treat fever, measles, regurgitation, new homes, and more. This research aims to analyze and convert the community's traditional knowledge (indigenous science) of *Paureh* into scientific knowledge. The goal is to identify the diseases treated, the traditional medicinal methods, and the plants used, providing valuable information for ethnobotany enthusiasts to develop technology for utilizing medicinal plants across various ethnic groups in Indonesia. The study utilizes a qualitative ethnoscience-based approach, employing interviews and observations, with data analyzed using the Miles-Huberman model, which involves data reduction, data display, conclusion drawing, and verification. The results indicate that *Paureh* possesses ethnomedicinal properties that are valuable to the community. Transforming community knowledge into scientific knowledge gives scientific meaning to local rules and beliefs, making it a valuable resource for science education.

**Keywords:** *Ethnomedicine, paureh, science learning, local wisdom.*

**ABSTRAK.** Pembelajaran IPA selalu berkaitan erat dengan lingkungan dan kearifan lokal. Di Kota Padang, salah satu metode pengobatan tradisional yang dikenal adalah *paureh*. *Paureh* adalah ramuan dari potongan daun tumbuhan obat yang digunakan untuk mengobati demam, campak, gangguan jin, rumah baru, dan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti dan mentransformasi pengetahuan tradisional masyarakat tentang *Paureh* menjadi pengetahuan ilmiah, untuk mengidentifikasi jenis-jenis penyakit, metode pengobatan tradisional, dan tumbuhan obat yang digunakan. Penelitian ini diharapkan memberikan informasi penting bagi para peneliti etnobotani untuk mengembangkan teknologi terkait penggunaan tumbuhan obat oleh berbagai etnis di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnosains, memanfaatkan wawancara dan observasi. Data dianalisis menggunakan model Miles-Huberman, yang mencakup proses reduksi, penyajian, penarikan kesimpulan, dan verifikasi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa *Paureh* memiliki nilai etnomedisin yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Proses konversi pengetahuan tradisional menjadi pengetahuan ilmiah memberikan pemahaman yang lebih ilmiah tentang kepercayaan masyarakat, yang dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran dalam IPA.

**Kata Kunci:** Etnomedisin, *paureh*, pembelajaran sains, kearifan lokal.

## PENDAHULUAN

Budaya serta kearifan lokal di Indonesia berasal dari keragaman suku dan etnis yang ada di dalamnya. Kearifan lokal secara umum dipahami sebagai kebijaksanaan yang didasarkan pada norma-norma moral yang diikuti oleh komunitas setempat. Budaya lokal ini diwariskan dari generasi sebelumnya dan masih eksis. Pelestarian perlu dilakukan agar budaya lokal tidak punah (Brata, 2012). Keragaman etnis di Indonesia melahirkan budaya, tradisi, dan kearifan lokal yang beragam di setiap etnis atau daerah. Salah satu bentuk kearifan lokal yang dipraktikkan oleh masyarakat Indonesia adalah pemanfaatan sumber daya alam hayati yang tersedia di lingkungan sekitar. Setiap komunitas lokal menggunakan sumber daya tumbuhan untuk berbagai kebutuhan hidup, termasuk untuk kesehatan dengan menggunakan tumbuhan obat. Pengetahuan mengenai tumbuhan obat (etnomedisin) ini biasanya diwariskan melalui tradisi lisan, sehingga terbatas pada kelompok tertentu dan bisa terancam hilang karena pengaruh modernisasi dan perubahan budaya (Silalahi *et al.*, 2015).

Etnomedisin mengacu pada pemahaman tentang cara mengembangkan pengobatan yang berdasarkan budaya lokal, yang mengintegrasikan kepercayaan dan praktik penyembuhan tradisional untuk penyakit tertentu, tanpa intervensi dari obat modern (Fitria, S., Susi, W., & Ire, 2016). Dalam etnobotani, etnomedisin mengeksplorasi praktik kesehatan lokal dari berbagai etnis. Berdasarkan pengamatan, pengobatan tradisional cenderung menggunakan tumbuhan dan hewan, namun jumlah dan frekuensi penggunaan tumbuhan jauh lebih dominan dibandingkan dengan hewan. Akibatnya, pengobatan tradisional identik dengan tumbuhan obat, dan tulisan selanjutnya akan berfokus pada tumbuhan obat.

Pengobatan tradisional sangat mendalam tertanam dalam masyarakat Indonesia, berjalan berdampingan dengan praktik medis modern. Preferensi yang terus berlanjut terhadap pengobatan tradisional di Indonesia dapat dikaitkan dengan berbagai faktor yang berakar pada kepercayaan budaya dan pertimbangan praktis. Salah satu alasan penting dari ketergantungan berkelanjutan pada pengobatan tradisional adalah

kepercayaan yang ditempatkan pada pengetahuan leluhur yang diwariskan dari generasi ke generasi. Pengetahuan ini sering kali melibatkan penggunaan bahan alami dan sangat dihargai oleh banyak orang Indonesia, mencerminkan hubungan mereka dengan warisan budaya (Widyowati & Agil, 2018)

Selain itu, aksesibilitas dan kenyamanan pengobatan tradisional memainkan peran penting dalam penggunaannya yang luas. Obat-obatan tradisional sering dibuat dari tanaman yang tersedia secara lokal, mudah ditemukan di lingkungan sekitar. Aksesibilitas ini tidak hanya mengurangi beban finansial yang terkait dengan perawatan medis tetapi juga mengatasi masalah jarak ke fasilitas kesehatan, terutama di daerah pedesaan di mana akses ke layanan kesehatan modern mungkin terbatas (N. Rahmawati *et al.*, 2020). Kemudahan mendapatkan tanaman obat secara lokal dan menyiapkan ramuan dengan cara yang sederhana memberdayakan komunitas untuk mengelola kebutuhan kesehatan mereka secara mandiri dan terjangkau (Iskandar *et al.*, 2020).

Indonesia, yang kaya akan berbagai jenis tumbuhan obat, memiliki tingkat keanekaragaman hayati tertinggi. Terdapat sekitar 9.600 dari total 30.000 spesies flora hutan tropis yang memiliki manfaat obat, dan 283 di antaranya sangat penting untuk industri obat tradisional (Herianto *et al.*, 2018).

Kualitas pendidikan sains di Indonesia masih rendah, dan salah satu penyebabnya adalah kurangnya perhatian terhadap lingkungan sosial budaya sebagai sumber pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA hanya bersifat teoritis dan tidak diterapkan dalam kehidupan siswa, sehingga tidak bermakna. Salah satu penyebabnya adalah bahwa 90% guru menyatakan ingin mengembangkan pembelajaran yang berbasis budaya lokal dan etnosains, tetapi hanya 20% yang memiliki wawasan dan pengetahuan untuk mengembangkan pembelajaran yang berbasis keragaman budaya sebagai sumber belajar (Suastra, n.d, 2010.)

Masyarakat Kota Padang telah lama menggunakan tumbuhan sebagai obat. Meskipun ada layanan medis modern, battra atau dukun masih menggunakan ramuan tumbuhan dalam pengobatan tradisional. Penggunaan tumbuhan obat oleh battra atau dukun ini menunjukkan pengetahuan

mendalam etnis lokal tentang tumbuhan obat. Ramuan dan metode penyajiannya juga unik. Pengetahuan ini merupakan warisan budaya yang penting untuk diperhatikan. Usaha untuk mendokumentasikan pengetahuan etnobotani tradisional adalah langkah penting dalam mencatat kekayaan budaya dan tradisi asli, sekaligus memberikan informasi yang berharga untuk kelangsungan industri tanaman obat, pelestarian habitat alam, serta penggunaannya dalam riset farmasi, penemuan obat baru, dan perlindungan tanaman obat (Evizal, 2013).

Di kalangan penduduk Kota Padang, *Paureh* adalah salah satu pengobatan yang paling terkenal. Ramuan ini terbuat dari potongan dedaunan tumbuhan dan digunakan untuk menyembuhkan demam, campak, keteguran, rumah baru, dan kondisi medis lainnya. *Paureh* yang berbahan dasar tumbuhan dapat dimanfaatkan sebagai materi pengajaran yang relevan dengan Kompetensi Dasar (KD) 3.8, pada pelajaran SMP yaitu mengelompokkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan ciri-ciri umum dan mengaitkannya dengan peran dalam kehidupan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan mentransformasi pengetahuan tradisional masyarakat mengenai *Paureh* menjadi pengetahuan ilmiah, dengan penekanan pada identifikasi penyakit, metode pengobatan tradisional, dan penggunaan tumbuhan obat. Selain itu, diharapkan penelitian ini dapat membantu dalam pengembangan teknologi untuk pemanfaatan tumbuhan obat oleh berbagai kelompok budaya di Indonesia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metodologi kualitatif dengan pendekatan etnosains. Lokasi penelitian terletak di Kecamatan Koto Tengah, Kota Padang. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara yang dilakukan pada bulan Mei hingga Juni 2023. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai *Paureh*. Untuk mendapatkan informasi yang komprehensif tentang *Paureh*, narasumber yang dipilih meliputi tokoh adat, pemerintah desa, dan masyarakat setempat. Kepercayaan masyarakat menjadi pusat dalam proses rekonstruksi pengetahuan lokal. Model

Miles-Huberman digunakan untuk analisis data, yang mencakup penyajian data, penarikan kesimpulan, reduksi, dan verifikasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Eksplorasi pengetahuan ilmiah di balik bahan-bahan mentah yang digunakan dalam pembuatan obat tradisional, khususnya "*paureh*," serta memahami manfaat kesehatannya sebagai pengobatan alternatif, bidang etnomedisin menawarkan wawasan berharga. Etnomedisin menggali perspektif budaya (*emic*) dari praktik kesehatan dalam komunitas dan berupaya memvalidasinya secara ilmiah (*etic*) (Cahyaningsih *et al.*, 2022). Bahan *paureh* yang dianalisis berasal dari tumbuhan dengan tujuan mengetahui manfaat ilmiah dari berbagai tumbuhan tersebut. Hasil observasi dan wawancara mengenai *Paureh* mengungkapkan bahwa pengetahuan tradisional masyarakat setempat menunjukkan kearifan lokal yang masih dipertahankan. Tabel 1 menunjukkan metode transformasi pengetahuan masyarakat menjadi pengetahuan ilmiah.

**Tabel 1.** Rekonstruksi Sains Asli ke Sains Ilmiah

Bahan <i>Paureh</i>	Sains Asli Masyarakat	Sains Ilmiah
Daun sikarau	Bahan untuk Penyejuk, mendinginkan suhu badan yang panas (Sarbahtinil, 2021)	Memiliki nama ilmiah <i>Enhydra fluctuans</i> Lour. Digunakan sebagai obat demam (Sari, Y, 2019)
Daun sikumpai	Bahan untuk Penyejuk, mendinginkan suhu badan yang panas (Sarbahtinil, 2021)	Memiliki nama ilmiah <i>Sacciolepis interrupta</i> . Digunakan sebagai obat demam (Rahmayenti <i>et al.</i> , 2024)
Daun sitawa	Bahan untuk Penyejuk, mendinginkan suhu badan yang	Dikenal dengan nama Pacing ( <i>Costus speciosus</i> ) mempunyai rasa masam, pedas dan bersifat

Bahan Paureh	Sains Asli Masyarakat	Sains Ilmiah
	panas (Sarbaitinil, 2021)	sejuk (Rahmayenti <i>et al.</i> , 2024)
Daun sidingin	Bahan untuk Penyejuk, mendinginkan suhu badan yang panas (Sarbaitinil, 2021)	Nama latin <i>Bryophyllum pinnata</i> . Daun ini ampuh sebagai kompres untuk meredakan demam (Rahmayenti <i>et al.</i> , 2024)
Anak batang pisang kumbali	Bahan yang dipercaya untuk mengembalikan niat jahat menjadi baik, marah jadi sabar, dan sihir yang dikirimkan orang akan kembali lagi kepada orang yang mengirimkan sihir tersebut (Sarbaitinil, 2021)	Batang pisang ( <i>Musa paradisiaca</i> L.) diketahui secara empiris berkhasiat sebagai agen antiinflamasi ketika diaplikasikan secara topikal. (Rahmayenti <i>et al.</i> , 2024)
Limau kapeh	<i>Limau kapeh</i> merupakan buah-buahan sejenis jeruk yang sifatnya membersihkan dan sering digunakan orang untuk membersihkan sesuatu yang berbau amis seperti ikan (Sarbaitinil, 2021)	Dikenal dengan nama <i>Citrus aurantifolia</i> mudah didapatkan dan banyak digunakan sebagai ramuan tradisional (Rahmayenti <i>et al.</i> , 2024)

kemenyan, dan sedikit beras (Sarbaitinil, 2021). Proses pembuatan paureh untuk mengobati demam melibatkan memeras daun sikarau dan sidingin dengan air secukupnya, lalu menambahkan potongan kecil umbuik pisang batu ke dalam cairan tersebut. Air perasan ini kemudian disaring dan diminum setiap pagi setelah makan (Sari, 2019). Salah satu alternatifnya adalah dengan menumbuk halus semua bahan, yaitu daun sikarau, batang pisang batu sepanjang sejengkal, daun sidingin dalam jumlah yang cukup, segenggam daun sikumpai, dan daun sitawa secukupnya, lalu ramuan tersebut dioleskan ke seluruh tubuh (Pratama & Putri, 2024).

Penelitian terbaru telah menyoroti potensi medis dari *Enhydra fluctuans* Lour, yang dikenal sebagai sikarau, dalam mengobati berbagai kondisi kesehatan. Sikarau diketahui memiliki kadar antioksidan yang tinggi serta sifat antibakteri dan antijamur, menjadikannya sumber berharga dalam pengobatan tradisional. Satu studi mengevaluasi potensi hepatoprotektif *Enhydra fluctuans* terhadap kerusakan oksidatif yang disebabkan oleh karbon tetraklorida pada tikus, mengungkapkan bahwa tanaman ini kaya akan flavonoid yang dapat menghambat peroksidasi lipid dan meningkatkan aktivitas enzim antioksidan (Dua *et al.*, 2016). Kehadiran polifenol dan flavonoid dalam *Enhydra fluctuans* Lour berkontribusi pada sifat antioksidannya, menjadikannya kandidat yang menjanjikan untuk melawan stres oksidatif dan masalah kesehatan terkait (Amari *et al.*, 2023). Selain sifat antioksidannya, *Enhydra fluctuans* Lour telah menunjukkan aktivitas penghambatan terhadap kristalisasi kalsium oksalat, menunjukkan potensinya dalam mencegah pembentukan batu ginjal. Temuan ini menyoroti manfaat terapeutik multifaset dari sikarau dan relevansinya dalam mengatasi masalah kesehatan saluran kemih (Chattaraj *et al.*, 2023).

Bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan Paureh meliputi sitawa, sidingin, sikarau, dan sikumpai. Tawa nan ampek adalah tanaman yang diyakini dapat menyejukkan dan menurunkan suhu tubuh yang panas. Bahan-bahan lain yang digunakan oleh masyarakat Koto Tangah untuk membuat paureh antara lain daun sikarau, sikumpai, sitawa, sidingin, anak batang pisang kumbali, air mata, air nan taganang, batu nokie, cirik basi, limau kapeh,



Gambar 1. Sikarau (Nazmi *et al*, 2019)

Sikumpai (*Sacciolepis interrupta*) memiliki makna penting dalam praktik pengobatan tradisional, terutama dalam pengobatan demam dan pilek oleh komunitas lokal. Sikumpai tumbuh subur di lahan basah dan umumnya ditemukan di kawasan tropis Asia Tenggara dan Afrika, di mana tanaman ini menjadi sumber berharga untuk mengatasi berbagai penyakit menggunakan obat alami. Pengobatan Tradisional Tiongkok (TCM) dalam mengobati kondisi pernapasan, yang mungkin memiliki kesamaan dengan penggunaan tradisional sikumpai untuk pilek dan demam. TCM telah lama menggunakan ramuan herbal untuk mengobati penyakit pernapasan, menunjukkan potensi penggunaan botani dalam menangani masalah kesehatan seperti itu (Xu & Zhang, 2020). Selain itu, penelitian Ozioma & Nwamaka (2019) tentang obat herbal dalam Pengobatan Tradisional Afrika menjelaskan sistem perawatan kesehatan holistik yang lazim di Afrika, yang sering menggabungkan herbal sebagai komponen kunci. Perspektif yang lebih luas ini tentang praktik pengobatan tradisional sejalan dengan penggunaan sikumpai dalam mengobati berbagai kondisi kesehatan, mencerminkan beragam pendekatan budaya terhadap perawatan kesehatan di berbagai wilayah. Tanaman ini mengandung zat aktif biologis yang mungkin berkontribusi pada manfaat medisnya. Kehadiran senyawa semacam itu dalam sikumpai sejalan dengan penggunaannya secara tradisional dalam mengobati demam dan pilek, memberikan dasar ilmiah untuk efektivitasnya dalam

praktik pengobatan tradisional (Cheryomushkina *et al.*, 2021). Penelitian Triratnawati (2016) tentang akulturasi dalam Praktik Pengobatan Tradisional Jawa menjelaskan adaptasi budaya dari praktik penyembuhan tradisional, menekankan sifat dinamis dari tradisi perawatan kesehatan dalam menanggapi konteks sosial yang berubah. Perspektif ini menggarisbawahi pentingnya memahami nuansa budaya seputar penggunaan obat tradisional, termasuk kepercayaan dan praktik lokal yang terkait dengan obat seperti sikumpai.



Gambar 2. Sikumpai (Nazmi *et al*, 2019)

Pacing atau sitawa adalah istilah yang merujuk pada sensasi rasa yang dapat dirasakan, seperti sejuk, masam, atau pedas. Salah satu kandungan kimia utama yang terdapat dalam pacing adalah flavonoid. Flavonoid merupakan senyawa yang ditemukan dalam banyak jenis tumbuhan, memiliki sifat antioksidan yang berguna bagi kesehatan manusia (Yu *et al.*, 2023). Efek bioaktif flavonoid meliputi antivirus, anti-inflamasi, perlindungan jantung, antidiabetes, antikanker, antioksidan, dan anti-penuaan. Senyawa ini berfungsi sebagai penghambat reaksi oksidasi (Arifin & Ibrahim, 2018). Pacing memiliki beragam efek farmakologis, termasuk sebagai diuretik, antioksidik, antipruritus, dan diaforetik.

Tumbuhan sitawa dapat dimanfaatkan sebagai obat karena kandungan senyawa diosgenin, tanin, steroid, alkaloid, dan fenolnya, yang berperan sebagai antibakteri (Fifendy *et al.*, 2017; E. M. Rahmawati *et al.*, 2023). Sitawa juga dapat digunakan sebagai obat demam (Nursanti *et al.*, 2023).



Gambar 3. Sitawa (Nazmi *et al.*, 2019)

Tanaman sidingin memiliki daun berdaging yang bertangkai dan berpasangan pada batangnya, dengan pasangan daun di bawahnya membentuk sudut siku-siku. Bunganya kecil berbentuk bintang dengan rangkaian bunga yang muncul dekat puncak tanaman dan bertahan selama dua hingga tiga bulan (Sasmi *et al.*, 2017). Penggunaan tanaman sidingin sebagai obat luar efektif untuk menurunkan demam, mengurangi rasa sakit, bengkak, dan nyeri otot atau pegal, serta secara tradisional dimanfaatkan untuk mengobati pusing, batuk, dan nyeri dada (Reynaldi & Yani, 2021; Sasmi *et al.*, 2017)

Sidingin diketahui memiliki banyak manfaat farmakologis, termasuk mempercepat penyembuhan luka, memberikan efek analgesik, anti-diabetes, anti-inflamasi, dan menurunkan demam. Prostaglandin, yang merupakan salah satu mediator rasa sakit, juga berperan dalam munculnya demam. Senyawa aktif seperti flavonoid, polifenol, dan triterpen dianggap bertanggung jawab atas efek tersebut (Reynaldi & Yani, 2021)



Gambar 4. Sidingin (Nazmi *et al.*, 2019)

Batang pisang (*Musa paradisiaca*) telah lama diakui memiliki efek anti radang ketika diaplikasikan secara topikal. Masyarakat telah menggunakan batang pisang sebagai obat untuk mengurangi inflamasi, seperti bisul. Menurut penelitian Ogofure & Emoghene (2016), di dalam batang pisang terdapat alkaloid, tanin, flavonoid, dan steroid. Metabolit sekunder dalam ekstrak batang pisang, termasuk alkaloid, memiliki kemampuan untuk mengurangi inflamasi. Alkaloid bekerja dengan menghambat enzim siklooksigenase, yang berperan dalam proses inflamasi (Rachmania *et al.*, 2018).



Gambar 5. Batang pisang (Ningsih, 2021)

Saponin mampu berikatan dengan membran lipid, termasuk fosfolipid yang mendorong produksi prostaglandin, dan juga bisa menghambat pembentukan agen penyebab peradangan. Banyak metabolit sekunder dalam ekstrak batang pisang yang membantu mengurangi inflamasi (Hasim *et al.*, 2019). Penelitian Onyenekwe *et al.* (2013) menyimpulkan bahwa batang pisang juga memiliki efek hematopoietik dan imunomodulator sesuai dengan penggunaannya dalam etnomedisin.

Jeruk nipis, atau limau kapeh yang memiliki nama latin *Citrus aurantifolia*, adalah tanaman yang mudah ditemukan dan sering digunakan dalam ramuan tradisional atau untuk memberikan rasa dan aroma. Jeruk nipis mengandung vitamin C dan antioksidan yang dapat memperkuat sistem kekebalan tubuh dan membantu menangkal penyakit seperti flu dan pilek. Mereka juga merangsang produksi sel imun yang membasmi mikroba penyebab infeksi, sehingga mempercepat

pemulihan dari penyakit. Flavonoid dalam jeruk nipis terkenal karena sifatnya yang dapat berfungsi sebagai antioksidan, pengontrol diabetes, pencegah kanker, antiseptik, dan antimikroba (Dewi *et al.*, 2021; Lestari & Pahriyani, 2020).

Flavonoid yang terdapat dalam minyak atsiri memiliki potensi untuk menekan pertumbuhan bakteri dan patogen berbahaya (Yannuarista *et al.*, 2020). Salah satu komponen dalam minyak jeruk nipis berfungsi sebagai pembersih kuman, penangkal virus, pengecil pori-pori, penghenti pendarahan, pemulih, dan penyegar (Hurria, 2014).



Gambar 6. Jeruk nipis (Hidayat, 2015)

Paureh mempunyai nilai etnomedisin yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Mentransformasikan pengetahuan masyarakat menjadi pengetahuan ilmiah memberikan wawasan ilmiah tentang aturan atau kepercayaan lokal. Oleh karena itu, pengetahuan ilmiah ini bisa menjadi referensi belajar, terutama dalam mata pelajaran IPA dan biologi. Diharapkan siswa mampu mentransformasikan pengetahuan dari lingkungan sekitarnya menjadi pengetahuan yang sistematis, sehingga kegiatan pembelajaran di kelas menjadi lebih kontekstual.

Paureh yang berbahan dasar tumbuhan dapat dimanfaatkan sebagai materi pengajaran yang relevan dengan Kompetensi Dasar (KD) 3.8, yaitu mengelompokkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan ciri-ciri umum dan mengaitkannya dengan peran dalam kehidupan. Indikator Pencapaian Kompetensi

(IPK) yang dapat dicapai termasuk mengidentifikasi ciri-ciri tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) dan menganalisis peranan tumbuhan berbiji dalam kehidupan sehari-hari.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Asra & Mubarrak, 2023), yaitu proses pembuatan jeruk maman masyarakat Desa Pasir Pandak berasal dari pengetahuan asli yang diajarkan secara turun temurun. Karena lingkungan sosial dan alam merupakan sumber belajar yang representatif, kegiatan pembuatan jeruk maman dapat digunakan sebagai salah satu sumber pembelajaran IPA kontekstual bagi siswa SMP yang relevan dengan Kompetensi Dasar (KD) 3.8, yaitu mengelompokkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan ciri-ciri tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) dan menganalisis peranan tumbuhan berbiji dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan asli masyarakat tentang proses pembuatan jeruk maman dapat dikonstruksi menjadi pengetahuan ilmiah, yang dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran untuk menumbuhkan kearifan lokal dan karakter siswa SMP.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Paureh merupakan ramuan yang terdiri dari potongan dedaunan tumbuhan obat, digunakan untuk mengatasi demam, campak, keteguran, dan dalam konteks rumah baru. Bahan-bahan tumbuhan dalam Paureh dapat digunakan sebagai materi pelajaran SMP sesuai KD 3.8, yang bertujuan untuk mengklasifikasikan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan ciri-ciri umum dan mengaitkan peranannya dalam kehidupan. IPK yang dapat dicapai adalah mengidentifikasi ciri-ciri tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) dan menganalisis peranan mereka dalam kehidupan sehari-hari. Disarankan agar kajian etnosains Paureh ini dieksplorasi lebih lanjut dengan melibatkan eksperimen laboratorium untuk menguatkan pemahaman ilmiah yang lebih mendalam, serta penerapan praktis dalam

## DAFTAR PUSTAKA

Amari, S., Ahlem, K., Arrar, L., & Nouredine, C. (2023). Fractionation, Phytochemical Screening and Antioxidant Activity of Different Sub-Fractions from Leaves and Flowers of *Erica arborea* L. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, *11*(4), 830–837. <https://doi.org/10.24925/turjaf.v11i4.830-837.5698>

Arifin, B., & Ibrahim, S. (2018). Struktur, Bioaktivitas Dan Antioksidan Flavonoid. *Jurnal Zarah*, *6*(1), 21–29. <https://doi.org/10.31629/zarah.v6i1.313>

Asra, A., & Mubarrak, J. (2023). Kajian Etnosains Membuat Jeruk Maman Sebagai Sumber Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Rokania*, *8*(2), 181.

Brata, I. B. (2012). Kearifan Budaya Lokal Perekat Identitas Bangsa. *Jurnal Bakti Saraswati*, *5*(1), 9–16.

Cahyaningsih, E., Anita Dewi, N. L. K. A., Udayani, N. N. W., Dwipayanti, N. K. S., & Megawati, F. (2022). Efektivitas Pengobatan Tanaman Herbal dan Terapi Tradisional untuk Penyakit Tulang dan Persendian. *Usadha*, *2*(1), 51–64. <https://doi.org/10.36733/usadha.v2i1.5596>

Chattaraj, B., Nandi, A., Das, A., Sharma, A., Dey, Y. N., Kumar, D., & R, M. (2023). Inhibitory activity of *Enhydra fluctuans* Lour. on calcium oxalate crystallisation through in silico and in vitro studies. *Frontiers in Pharmacology*, *13*(January), 1–19. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.982419>

Cheryomushkina, V., Bobokalonov, K., Boboev, M., & Kurochkina, N. (2021). Ontogenetic structure of *Ziziphora interrupta* (Lamiaceae) coenopopulations in Tajikistan. *BIO Web of Conferences*, *38*, 0–3. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20213800020>

Dewi, N. L. K. A. A., Yuda, P. E. S. K.,

Suarnata, I. G. A., & Sasadara, M. M. V. (2021). Uji In Vivo Tahap Preklinis Terhadap Ekstrak Batang Pisang (*Musa paradisiaca* L.) Sebagai antiinflamasi topikal. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, *3*(2), 138–151. <https://doi.org/10.33759/jrki.v3i2.129>

Dua, T. K., Dewanjee, S., Khanra, R., Joardar, S., Barma, S., Das, S., Zia-Ul-Haq, M., & De Feo, V. (2016). Cytoprotective and antioxidant effects of an edible herb, *enhydra fluctuans* Lour. (Asteraceae), against experimentally induced lead acetate intoxication. *PLoS ONE*, *11*(2), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148757>

Evizal, R. 2013. Tanaman Rempah dan Fitofarmaka. Penerbit Lembaga Penelitian Universitas Lampung. Bandar Lampung.

Fifendy, M., Fadila, K., & Hidayat, Y. (2017). Isolasi Cendawan Endofit (*Costus speciosus* Koen J.E Smith) dan Potensi Sebagai Antibakteri. *Eksakta*, *2*(2), 75–79.

Fitria, S., Susi, W., & Ire, P. W. (2016). Rancangan Program Aplikasi Informasi Ramuan Etnomedisin Obat Tradisional Indonesia Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, *15*(1), 71–80.

Herianto, H., Kusuma, Z., Nihayati, E., & Prayogo, C. (2018). The Plant Wisdom of Dayak Ot Danum, Central Kalimantan. *Journal of Tropical Life Science*, *8*(2), 130–143. <https://doi.org/10.11594/jtls.08.02.06>

Hidayat, I. R. S. , N. R. M. , & S. M. M. (2015). *Kitab Tumbuhan Obat* (1st ed.). Agriflo (Penebar Swadaya Grup).

Hurria. (2014). Formulasi, Uji Stabilitas Fisik, Dan Uji Aktifitas Sediaan Gel Hand Sanitizer Dari Air Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* SWINGLE) Berbasis Karbomer. *Jf Fik Uinam*, *28*(1), 28.

Iskandar, B. S., Iskandar, J., Partasasmita, R., & Irawan, B. (2020). Various medicinal plants traded in the village market of karangwangi village, southern cianjur, west java, indonesia. *Biodiversitas*, *21*(9), 4440–4456. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d210963>



- Lestari, P. M., & Pahriyani, A. (2020). Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer Perasaan Buah Jeruk Nipis Bagi Guru, Siswa Siswi Sma Dan Smk Mutiara 17 Agustus Kelurahan Teluk Pucung Bekasi Utara. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 7(2), 20–24. <https://doi.org/10.20961/semar.v7i2.18094>
- Nazmi Huriatun Mesa, F. maila N. Y. H. Y. (2019). Etnosains Tumbuhan Obat Tradisional Yang Dimanfaatkan Oleh Masyarakat Muaro Kasang, Korong Sungai Pinang, Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Semesta Pendidikan IPA*
- Ningsih, V. (2021). Inovasi Pemanfaatan Limbah Batang Pisang Menjadi Camilan “Kedebong Taro” Bernilai Ekonomis Di Desa Bagik Polak Barat. *Jurnal Bakti Nusa*. 2, 39–46. <https://doi.org/10.29303/baktinusa.v2i1>
- Nursanti, N., Adriadi, A. A., & Mauluddin, M. (2023). Ragam Jenis Tumbuhan Obat dan Pemanfaatannya dari Hutan Adat Lubuk Tinting dan Maliki Desa Pungut Hilir Kecamatan Air Hangat Timur Kabupaten Kerinci. *Biospecies*, 16(1), 16–28. <https://doi.org/10.22437/biospecies.v16i1.21454>
- Ogofure, A. G., & Emoghene, A. O. (2016). Evaluation Of Proximate, Phytochemical And Antibacterial Properties Of The Pseudostem And Hand Of Plantain (*Musa paradisiaca*). *Nigerian Journal of Agriculture, Food and Environment*, 12(2), 19–26. <https://www.researchgate.net/publication/306112220>
- Ozioma, Josephine E.-O., & Antoinette Nwamaka Chinwe, O. (2019). Herbal Medicines in African Traditional Medicine. *Herbal Medicine*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.80348>
- Pratama, Y., & Putri, I. L. E. (2024). Studi Etnobotani Pada Hutan Mangrove di Kenagarian Pilubang, Kecamatan Sungai Limau, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 16398–16405.
- Rachmania, R. A., Hariyanti, H., Zikriah, R., & Sultan, A. (2018). Studi In Silico Senyawa Alkaloid Herba Bakung Putih (*Crinum Asiaticum* L.) pada Penghambatan Enzim Siklooksigenase (COX). *Jurnal Kimia VALENSI*, 4(2), 124–136. <https://doi.org/10.15408/jkv.v4i2.7686>
- Rahmawati, E. M., Marlina, E., & Ruga, R. (2023). *Phytochemical Analysis and Screening of Antibacterial Activity of White Pacing Flower (Costus Speciosus (J. Koenig) Sm.)*. Atlantis Press International BV. [https://doi.org/10.2991/978-94-6463-180-7\\_29](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-180-7_29)
- Rahmawati, N., Mustofa, F. I., & Haryanti, S. (2020). Diversity of medicinal plants utilized by to manui ethnic of central Sulawesi, Indonesia. *Biodiversitas*, 21(1), 375–392. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d210145>
- Rahmayenti, S., . N., & . Z. (2024). Tumbuhan Obat yang Ditemukan di Dataran Tinggi Kabupaten Solok. *Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 3(2), 254–264. <https://doi.org/10.47233/jpst.v3i2.1635>
- Reynaldi & Yani. (2021). The Anti-Inflammatory Potential Of Cocor Bebek Leaves (*Kalanchoe pinnata* L) Against In Vitro Protein Denaturation. *Spin*, 3(1), 12–21. <https://doi.org/10.20414/spin.v3i1.2977>
- Sar baitinil. (2021). *Tradisi Maureh Sasaran sebagai Wadah Pewarisan Nilai-Nilai Budaya pada Masyarakat Dunia Persilatan di Kota Padang*. 5(1), 626–639.
- Sari, Y. (2019). Asteraceae yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan bbat di Kecamatan Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Sasmi, J., Mahdi, N., & Kamal, S. (2017). Jenis Tanaman Yang Digunakan Untuk Obat Tradisional Di Kecamatan Kluet Selatan. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 5(1), 36. <https://doi.org/10.22373/biotik.v5i1.2974>
- Silalahi, M., Supriatna, J., Walujo, E. B., & Nisyawati. (2015). Local knowledge of medicinal plants in sub-ethnic Batak

Suastra, W. n.d. (2010). Model pembelajaran sains berbasis budaya lokal untuk mengembangkan kompetensi dasar sains dan nilai kearifan lokal di SMP. *Jurnal Pendidikan Pengajaran*, 43(2), 8-16.

Triratnawati, A. (2016). Acculturation in Javanese Traditional Medicine Practice in Yogyakarta. *Komunitas*, 8(1), 39–50. <https://doi.org/10.15294/komunitas.v8i1.4960>

Widyowati, R., & Agil, M. (2018). Chemical constituents and bioactivities of several Indonesian plants typically used in jamu. *Chemical and Pharmaceutical Bulletin*, 66(5), 506–518. <https://doi.org/10.1248/cpb.c17-00983>

Xu, J., & Zhang, Y. (2020). Traditional Chinese Medicine treatment of COVID-19. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 39(April), 101165. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101165>

Yannuarista, D., Rintania, S., & Hilmi, M. (2020). Uji Organoleptik Dan Efektivitas Ekstrak Jeruk Nipis Sebagai Hand Sanitizer Alami. *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*, 6(1), 1127–1134.

Yu, H., Ma, Z., Wang, J., Lu, S., Cao, D., & Wu, J. (2023). Effects of Thyme Essential Oil Microcapsules on the Antioxidant and Quality Characteristics of Mutton Patties. *Foods*, 12(20), 1–15. <https://doi.org/10.3390/foods12203758>