Proceedings Borneo International Islamic Conference; Vol. 17. 2026; 455-460
Published by Majmuah Enterprise
eISSN: 2948-5045

Konstruksi Pengetahuan Etnosains Praktik Batimung Masyarakat Desa Sungai Paring, Kecamatan Cempaga, Kabupaten Kotawaringin Timur dan Potensinya dalam Pendidikan IPA

RUSMIATI[1], NIZAR AHMAD[2]

Universitas Islam Negeri Palangka Raya, Indonesia
Universitas Islam Negeri Palangka Raya, Indonesia
rusmiati2610190011@uin-palangkaraya.ac.id
nizarahmad@uin-palangkaraya.ac.id

Abstrak
Batimung adalah praktik pengobatan dan perawatan tubuh tradisional yang memanfaatkan uap panas dari rebusan tumbuhan. Artikel ini bertujuan mengonstruksi pengetahuan etnosains pada praktik batimung masyarakat Desa Sungai Paring serta menganalisis konsep IPA terpadu dan potensinya dalam pendidikan IPA. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi literatur. Data dianalisis melalui reduksi, kategorisasi, interpretasi emic, analisis etic, konstruksi konsep IPA, dan analisis potensi pendidikan. Hasil kajian menunjukkan bahwa batimung mengandung pengetahuan lokal tentang pemilihan tumbuhan, pengolahan ramuan, pengendalian uap, dan pengaturan lama paparan, yang dapat dijelaskan melalui konsep perubahan wujud, perpindahan kalor, ekstraksi dan senyawa volatil, termoregulasi tubuh, serta pemanfaatan keanekaragaman hayati. Praktik ini berpotensi menjadi konteks pembelajaran IPA yang kontekstual, terpadu, dan menumbuhkan literasi sains serta kepedulian budaya dan lingkungan.
Kata kunci: etnosains; batimung; pengobatan tradisional; pembelajaran IPA; Sungai Paring

1. Pendahuluan

Batimung merupakan salah satu praktik pengobatan dan perawatan tubuh tradisional yang dikenal pada masyarakat di Kalimantan (Saefudin & Maryadi, 2018). Praktik ini dilakukan dengan memaparkan tubuh pada uap panas yang berasal dari rebusan ramuan tumbuhan, umumnya dalam ruang yang tertutup atau dengan penutup kain agar uap tidak cepat menyebar (Asra et al., 2024). Tradisi mandi uap berbahan ramuan tumbuhan serupa juga ditemukan di berbagai daerah di Indonesia, misalnya betangas di Kalimantan Barat dan Jambi serta bafufu di Halmahera Barat (Asra et al., 2024; Mentari & Yuhaswita, 2022; Putri et al., 2017; Wakhidah et al., 2022). Masyarakat mengaitkan batimung dengan upaya menyegarkan badan, meredakan pegal dan masuk angin, serta perawatan tubuh pada kondisi tertentu seperti setelah melahirkan. Di Desa Sungai Paring, Kecamatan Cempaga, Kabupaten Kotawaringin Timur, praktik Batimung ini merupakan praktik pengobatan/perawatan tradisional yang terdokumentasi sebagai kearifan lokal masyarakat Cempaga. Dalam dokumen SMAN 1 Cempaga, Batimung dijelaskan sebagai tradisi yang dilakukan secara turun-temurun, antara lain menjelang prosesi perkawinan dan juga berkaitan dengan praktik pengobatan. Dokumen tersebut disusun dengan tema **"Menelusuri Jejak Budaya Cempaga"** dan ditetapkan di Sungai Paring. Wilayah ini dikenal dengan kehidupan masyarakat yang dekat dengan sungai dan lingkungan alam yang kaya jenis tumbuhan, sehingga bahan ramuan tersedia dari sekitar tempat tinggal.

Praktik batimung tidak sekadar kebiasaan, tetapi memuat pengetahuan lokal yang terbentuk dari pengalaman berulang antargenerasi. Masyarakat memiliki pengetahuan tentang tumbuhan yang cocok digunakan, bagian tumbuhan yang diambil, cara merebus ramuan, cara mengatur panas dan uap, lama waktu yang dianggap aman, serta hal yang perlu dilakukan sebelum dan sesudahnya. Pengetahuan tersebut diwariskan terutama melalui tuturan dan praktik langsung, sehingga bersifat tacit dan sangat bergantung pada ingatan para pelakunya. Pengetahuan semacam ini disebut etnosains apabila direkonstruksi dari sistem pengetahuan masyarakat menjadi pengetahuan ilmiah yang dapat dijelaskan dengan konsep sains (Sari et al., 2023; Warliani et al., 2024). Dalam perspektif pendidikan IPA, praktik batimung sangat potensial menjadi sumber pembelajaran yang kontekstual dan terpadu (Puspita et al., 2022; Syazali & Umar, 2022). Proses merebus ramuan hingga menghasilkan uap berkaitan dengan perubahan wujud zat dan perpindahan kalor dalam Fisika. Aroma yang menyertai uap berkaitan dengan senyawa mudah menguap dalam tumbuhan yang dikaji dalam Kimia (Kaur et al., 2021). Reaksi tubuh berupa rasa hangat dan berkeringat berkaitan dengan pengaturan suhu tubuh dalam Biologi (Laukkanen et al., 2018). Pemanfaatan tumbuhan lokal pun menghubungkan pembelajaran dengan keanekaragaman hayati dan pelestarian lingkungan. Kaitan antarbidang ini menunjukkan bahwa satu praktik budaya dapat menjadi pintu masuk untuk memahami IPA secara utuh, bukan sebagai kumpulan konsep yang terpisah. Meskipun demikian, kajian etnosains mengenai praktik batimung di Desa Sungai Paring belum banyak didokumentasikan secara sistematis dan belum dianalisis dari perspektif IPA terpadu. Pengetahuan yang dimiliki para pelaku terancam hilang seiring berkurangnya generasi penerus dan bergesernya masyarakat ke layanan kesehatan modern. Di sisi lain, pembelajaran IPA di sekolah sering menggunakan contoh yang jauh dari pengalaman peserta didik, sehingga konsep terasa abstrak. Kesenjangan inilah yang membuat kajian ini penting: pengetahuan lokal perlu didokumentasikan, dijelaskan secara

ilmiah, dan dianalisis potensinya sebagai sumber belajar. Perlu ditegaskan pula bahwa kajian ini tidak bertujuan membuktikan khasiat pengobatan, melainkan memahami konsep IPA yang melatarbelakangi praktiknya. Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini bertujuan (1) mendeskripsikan praktik dan pengetahuan lokal batimung pada masyarakat Desa Sungai Paring, (2) mengonstruksi pengetahuan tersebut melalui perspektif emic dan etic, (3) mengidentifikasi konsep IPA terpadu yang terkandung di dalamnya, dan (4) menganalisis potensinya untuk diimplementasikan dalam pendidikan atau pembelajaran IPA.

2. Metode

2.1 Pendekatan

Kajian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan perspektif etnosains. Pendekatan ini dipilih karena tujuan kajian adalah memahami dan mengonstruksi pengetahuan masyarakat sebagaimana dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari, kemudian menafsirkannya secara ilmiah. Hasil kajian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif tanpa analisis statistik.

2.2 Lokasi dan Subjek

Eksplorasi dilaksanakan di Desa Sungai Paring, Kecamatan Cempaga, Kabupaten Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah, pada Hari Selasa, 12 Oktober 2026. Subjek kajian adalah praktik batimung yang dilakukan oleh masyarakat setempat. Informan dipilih secara purposif berdasarkan pengalaman dan pengetahuan mereka tentang praktik tersebut, yaitu empat orang: informan 1 (Sri Nande, 64 tahun) sebagai pelaku batimung; informan 2 (Udin, 53 tahun) sebagai tokoh adat atau orang yang mengetahui praktik batimung; serta informan 3 dan 4 (Siti, 49 tahun, dan Sri, 43 tahun) sebagai pengguna atau orang yang ditimung. Nama informan disamarkan dengan inisial untuk menjaga privasi.

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui empat teknik. Pertama, observasi, yaitu pengamatan langsung terhadap persiapan bahan, proses perebusan, pelaksanaan batimung, dan kegiatan setelahnya menggunakan lembar observasi. Kedua, wawancara semi-terstruktur kepada informan menggunakan pedoman wawancara yang mencakup bahan, tahapan, istilah lokal, alasan, dan pewarisan pengetahuan. Ketiga, dokumentasi berupa foto, catatan lapangan, dan rekaman suara atau video setelah memperoleh izin informan. Keempat, studi literatur pendukung berupa artikel kajian etnosains, tumbuhan obat, dan konsep IPA yang relevan untuk menjelaskan fenomena.

2.4 Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan alur sederhana: pengumpulan data, reduksi data, kategorisasi, interpretasi emic, analisis etic, konstruksi konsep IPA, dan analisis potensi pendidikan. Data lapangan direduksi dengan memilih informasi yang berkaitan dengan bahan, proses, dan alasan praktik, kemudian dikelompokkan ke dalam kategori (persiapan, pelaksanaan, penutup, dan pewarisan). Interpretasi emic dilakukan dengan menuliskan pengetahuan sesuai pandangan dan istilah masyarakat, sedangkan analisis etic dilakukan dengan menjelaskan fenomena yang sama menggunakan konsep IPA berdasarkan literatur. Keabsahan data diupayakan melalui triangulasi teknik dan sumber serta konfirmasi ulang hasil wawancara kepada informan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Deskripsi Fenomena dan Pengetahuan Lokal

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, masyarakat Desa Sungai Paring memandang batimung sebagai praktik pengobatan/perawatan tradisional. Batimung dijelaskan sebagai tradisi yang dilakukan secara turun-temurun, antara lain menjelang prosesi perkawinan dan juga berkaitan dengan praktik pengobatan. Praktik ini dilakukan ketika sebelum dilaksanakan perkawinan agar pengantin terlihat cantik, sehat dan kuat seharian melayani tamu yang berhadir. Batimung juga sudah turun-temurun dilakukan saat kondisi kurang sehat, badan pegal sesudah bekerja berat/kurang istirahat jadi dengan Batimung bisa mengeluarkan keringat dan racun yang ada dalam tubuh atau bisa juga untuk perawatan ibu setelah melahirkan. Seorang informan menyatakan, “Batimung digunakan sebagai bentuk pengobatan tradisional yang sudah dilaksanakan secara turun-temurun dari orang tua zaman dulu dilaksanakan di Desa Sungai Paring” (Sri Nande Pelaksana Batimung). Pernyataan ini menunjukkan bahwa batimung dipahami bukan hanya sebagai pengobatan, tetapi juga sebagai bagian dari perawatan tubuh yang telah menjadi kebiasaan dalam keluarga. Bahan utama batimung adalah air dan ramuan tumbuhan yang diambil dari lingkungan sekitar, yaitu Kunyit (Rimpang, Daun, Batang), Serai, Serai Wangi, dan daun laos. Menurut informan, tumbuhan tersebut dipilih karena aromanya yang wangi, rasa hangat, pengalaman dari turun temurun. Alat yang digunakan meliputi: panci, kompor, kain, selimut, tikar penutup serta penusuk untuk penjepit tikar dan tempat duduk. Bahan diperoleh dari kebun warga Masyarakat Desa Sungai Paring, sehingga praktik ini sangat bergantung pada ketersediaan sumber daya alam setempat (Asra et al., 2024). Tahapan pelaksanaan menurut informan dimulai dari pengumpulan dan pencucian bahan, perebusan ramuan hingga mendidih dan mengeluarkan uap beraroma, penempatan wadah panas pada posisi yang aman, kemudian pemaparan tubuh pada uap dengan penutup kain agar uap

terperangkap. Setelah sekitar 30–60 menit orang yang bersangkutan beristirahat, mengeringkan badan, dan minum air hangat kemudian tidur. Pengetahuan ini diwariskan secara lisan dan melalui praktik langsung dari orang tua secara turun-temurun kepada anggota keluarga, tanpa catatan tertulis, sehingga keberlanjutannya sangat bergantung pada kemauan generasi muda untuk mempelajarinya.

3.2 Konstruksi Pengetahuan Etnosains

Konstruksi pengetahuan dilakukan dengan menelusuri alur emic → fenomena → etic. Pengetahuan masyarakat dicatat sebagaimana disampaikan informan, kemudian fenomena yang terjadi diidentifikasi dan ditafsirkan secara ilmiah. Hasilnya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Konstruksi Pengetahuan Etnosains Praktik Batimung

Praktik Lokal	Pengetahuan Masyarakat (emic)	Fenomena IPA	Interpretasi Ilmiah (etic)
Ramuan tumbuhan direbus hingga mendidih	Rebusan harus mendidih agar uap keluar dan aroma tumbuhan terasa	Perubahan wujud dan ekstraksi	Air menguap menjadi uap air (evaporasi/didih). Zat larut terekstraksi ke dalam air, dan senyawa mudah menguap ikut terbawa uap
Tubuh ditutup kain/selimut di dekat uap	Uap tidak cepat hilang dan badan terasa hangat	Perpindahan kalor	Uap membawa kalor secara konveksi. Saat mengembun di permukaan kulit, uap melepas kalor laten sehingga kulit menghangat. Kain menahan kehilangan kalor
Badan berkeringat selama batimung	Keringat keluar menandakan badan terasa segar/lega	Termoregulasi	Suhu lingkungan naik, pembuluh darah kulit melebar (vasodilatasi) dan kelenjar keringat aktif untuk melepas kalor tubuh
Aroma ramuan terhirup	Aroma membuat napas terasa lega dan nyaman	Senyawa volatil	Minyak atsiri (misalnya terpenoid) mudah menguap sehingga terhirup bersama uap. Efek fisiologisnya perlu dibuktikan melalui kajian ilmiah
Lama batimung dibatasi, lalu beristirahat dan minum	Terlalu lama membuat badan lemas	Keseimbangan cairan tubuh	Keringat berlebih mengurangi cairan tubuh. Udara lembap menghambat penguapan keringat sehingga tubuh sulit mendingin
Tumbuhan diambil dari kebun masyarakat lingkungan sekitar	Tumbuhan tertentu dianggap cocok untuk batimung	Keanekaragaman hayati dan konservasi	Setiap jenis tumbuhan menyimpan metabolit sekunder berbeda. Pemanenan yang bijak menjaga keberlanjutan sumber bahan

Sumber: Diolah peneliti, 2026

Tabel 1 memperlihatkan bahwa praktik batimung memuat pengetahuan empiris yang konsisten dengan fenomena ilmiah. Masyarakat mungkin tidak menyebutnya sebagai evaporasi atau termoregulasi, tetapi aturan yang mereka terapkan, seperti merebus hingga mendidih, menutup tubuh agar uap tertahan, membatasi lama waktu, dan beristirahat sesudahnya, mencerminkan pemahaman praktis tentang cara kerja panas, uap, dan respons tubuh. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan lokal dibangun melalui pengamatan dan pengalaman yang panjang. Di sisi lain, tidak semua klaim masyarakat dapat langsung dibenarkan secara ilmiah. Klaim tentang khasiat pengobatan tertentu memerlukan pembuktian klinis (Tungsukruthai et al., 2018), sehingga analisis etic perlu bersikap kritis sekaligus menghargai pengetahuan masyarakat.

3.3 Integrasi Konsep IPA

Tabel 2. Integrasi Konsep IPA pada Praktik Batimung

Dimensi IPA	Konsep yang Ditemukan	Hubungan dengan Fenomena
Biologi	Termoregulasi, kelenjar keringat, peredaran darah, organ tumbuhan, keanekaragaman hayati	Tubuh merespons panas dengan berkeringat dan pelebaran pembuluh darah. Bagian tumbuhan (daun, rimpang, batang) menjadi sumber bahan ramuan
Fisika	Perubahan wujud, kalor, konveksi, kondensasi, kalor laten, isolasi	Perebusan menghasilkan uap yang memindahkan kalor ke tubuh. Penutup kain mengurangi kehilangan kalor
Kimia	Ekstraksi/perebusan, minyak atsiri, metabolit sekunder, campuran, titik didih	Senyawa dalam tumbuhan larut dalam air panas atau terbawa uap. Komponen volatil menimbulkan aroma
Lingkungan	Sumber daya hayati lokal, konservasi, kearifan lokal	Bahan berasal dari lingkungan sekitar sehingga pelestarian tumbuhan menentukan keberlanjutan praktik

Sumber: Diolah peneliti, 2026

Hubungan antarkonsep pada batimung terlihat jelas ketika prosesnya ditelusuri dari awal hingga akhir. Secara fisika, pemanasan air menyebabkan air berubah wujud menjadi uap. Uap tersebut naik dan menyebar secara konveksi, lalu ketika bersentuhan dengan kulit atau kain yang suhunya lebih rendah, uap mengembun dan melepaskan kalor laten dalam jumlah besar. Inilah salah satu alasan uap terasa jauh lebih panas dibandingkan udara kering pada suhu yang sama. Penutup kain berfungsi sebagai penghambat kehilangan kalor sehingga lingkungan di sekitar tubuh tetap hangat dan lembap. Konsep fisika tersebut berhubungan langsung dengan konsep kimia. Pada proses perebusan, sebagian senyawa dalam tumbuhan larut ke dalam air panas, sedangkan komponen yang mudah menguap, seperti minyak atsiri, terbawa oleh uap air (Asra et al., 2024). Prinsip ini serupa dengan distilasi uap yang digunakan untuk menyuling minyak atsiri. Dengan demikian, yang terhirup dan menyentuh kulit saat batimung terutama adalah uap air bersama senyawa volatil, sedangkan zat yang tidak menguap tetap tertinggal di dalam air rebusan. Pemahaman ini penting agar peserta didik tidak menyamakan seluruh kandungan ramuan dengan yang benar-benar terpapar pada tubuh. Paparan panas dan lembap kemudian memicu respons biologis. Suhu tubuh yang cenderung meningkat merangsang pelebaran pembuluh darah kulit dan produksi keringat sebagai mekanisme termoregulasi (Laukkanen et al., 2018; Pandiaraja et al., 2021). Namun, pada udara yang sangat lembap keringat sulit menguap sehingga pendinginan tubuh tidak efektif. Kondisi ini menjelaskan mengapa masyarakat membatasi lama batimung dan menganjurkan istirahat serta minum sesudahnya, sebab kehilangan cairan dan kelelahan akibat panas dapat terjadi (Tungsukruthai et al., 2018). Keterkaitan ini memperlihatkan cara berpikir terpadu: pengetahuan lokal tentang durasi dan istirahat dapat dijelaskan oleh Fisika (uap dan kalor), Kimia (senyawa ramuan), dan Biologi (respons tubuh) sekaligus. Dimensi lingkungan melengkapinya, karena seluruh praktik bergantung pada ketersediaan tumbuhan lokal yang perlu dijaga kelestariannya.

3.4 Potensi dalam Pendidikan/Pembelajaran IPA

Analisis potensi pendidikan tidak dimaksudkan sebagai perancangan pembelajaran, tetapi untuk menunjukkan alasan praktik batimung layak dijadikan subjek atau konteks dalam pendidikan IPA. Potensi tersebut dirangkum pada Tabel 3 dan diuraikan berikut.

Tabel 3. Analisis Potensi Pendidikan Praktik Batimung

Aspek	Potensi
Konsep IPA	Biologi (termoregulasi, tumbuhan obat), Fisika (kalor, perubahan wujud, perpindahan kalor), Kimia (ekstraksi, minyak atsiri, campuran), dan lingkungan (konservasi)
Kontekstualitas	Dekat dengan kehidupan masyarakat Sungai Paring dan pengalaman keluarga peserta didik
Interdisciplinary thinking	Menghubungkan konsep Fisika, Kimia, Biologi, dan lingkungan dalam satu fenomena
Scientific reasoning	Memunculkan pertanyaan investigatif, misalnya apakah jenis tumbuhan atau suhu memengaruhi banyaknya uap dan aroma
Critical thinking	Membandingkan klaim masyarakat dengan penjelasan ilmiah dan membedakan pengalaman dengan bukti
Literasi sains	Menghubungkan sains dengan kehidupan, termasuk keselamatan penggunaan uap panas
Cultural awareness	Mengenal dan menghargai pengetahuan lokal serta peran tetua sebagai pewaris pengetahuan
Environmental awareness	Memahami hubungan manusia dengan tumbuhan dan lingkungan serta pentingnya pemanfaatan yang berkelanjutan

Sumber: Diolah peneliti, 2026

Potensi konsep dan integrasi. Praktik batimung dapat dihubungkan dengan sejumlah topik IPA jenjang SMP, seperti kalor dan perpindahannya, perubahan wujud zat, pemisahan campuran, keanekaragaman makhluk hidup, serta pengaturan suhu tubuh. Karena satu fenomena dapat menjelaskan beberapa topik sekaligus, praktik ini mendukung pembelajaran IPA terpadu yang menghubungkan Biologi, Fisika, dan Kimia (Sari et al., 2023). Potensi konteks dan keterampilan berpikir. Batimung dekat dengan kehidupan peserta didik di Desa Sungai Paring sehingga mudah dibayangkan dan menimbulkan rasa ingin tahu. Fenomena ini dapat melatih scientific reasoning melalui pertanyaan seperti “mengapa uap terasa lebih panas daripada udara kering?”, melatih berpikir kritis melalui pembedaan antara pengalaman turun-temurun dan bukti ilmiah, serta melatih berpikir sistem karena melibatkan hubungan antara air, panas, tumbuhan, tubuh, dan lingkungan. Pemecahan masalah dan literasi sains dapat berkembang ketika peserta didik mengaitkan konsep dengan keselamatan, misalnya risiko luka bakar dan kelelahan akibat panas (Rokhiyah et al., 2023). Potensi nilai. Batimung memuat nilai budaya berupa pengetahuan yang diwariskan antargenerasi, nilai ekologis berupa ketergantungan pada tumbuhan lokal, nilai keberlanjutan berupa pemanenan bahan secukupnya, dan penghargaan terhadap pengetahuan masyarakat. Nilai-nilai tersebut sejalan dengan upaya pendidikan yang tidak hanya mengajarkan konsep, tetapi juga menumbuhkan sikap menghargai budaya dan lingkungan. Potensi sebagai sumber belajar. Praktik ini dapat berfungsi sebagai konteks pembelajaran, sumber fenomena, objek observasi (misalnya pengamatan uap dan aroma ramuan secara aman), sumber pertanyaan ilmiah, dan bahan diskusi. Perlu diperhatikan bahwa pemanfaatannya harus tetap menjaga keselamatan, tidak mengajak peserta didik mempraktikkan batimung secara langsung tanpa pengawasan, dan tidak memberikan klaim

pengobatan. Orang dengan kondisi kesehatan tertentu, seperti gangguan jantung, tekanan darah tinggi, atau ibu hamil, perlu berhati-hati terhadap paparan panas dan lembap yang tinggi. Dengan batasan tersebut, batimung dapat menjadi jembatan antara pengetahuan lokal dan pengetahuan ilmiah yang saling menguatkan.

4. Kesimpulan

Kajian ini menunjukkan bahwa praktik batimung pada masyarakat Desa Sungai Paring, Kecamatan Cempaga, Kabupaten Kotawaringin Timur, mengandung pengetahuan lokal mengenai pemilihan dan pengolahan ramuan tumbuhan, pengendalian uap panas dengan penutup, pengaturan lama paparan, serta perawatan setelahnya. Pengetahuan tersebut diwariskan secara lisan dan melalui praktik langsung antargenerasi, dan merupakan bagian dari identitas budaya masyarakat setempat. Rekonstruksi etnosains memperlihatkan keterkaitan praktik ini dengan konsep Biologi berupa termoregulasi, kelenjar keringat, dan keanekaragaman tumbuhan obat; Fisika berupa perubahan wujud, perpindahan kalor secara konveksi, kondensasi, dan kalor laten; serta Kimia berupa ekstraksi, minyak atsiri, dan senyawa volatil. Dimensi lingkungan tampak pada ketergantungan praktik terhadap sumber daya tumbuhan lokal yang perlu dilestarikan. Analisis emic dan etic memperlihatkan bahwa banyak aturan praktis masyarakat sejalan dengan penjelasan ilmiah, sementara klaim khasiat pengobatan tertentu masih memerlukan pembuktian ilmiah lebih lanjut. Integrasi tersebut menunjukkan bahwa batimung memiliki potensi sebagai sumber konteks dan materi dalam pendidikan IPA, khususnya untuk mengembangkan pembelajaran yang kontekstual, interdisipliner, dan berakar pada pengalaman masyarakat. Praktik ini berpotensi melatih scientific reasoning, berpikir kritis, berpikir sistem, dan literasi sains, serta menumbuhkan kesadaran budaya dan lingkungan. Pemanfaatannya perlu memperhatikan aspek keselamatan dan tidak dimaksudkan untuk memberikan klaim pengobatan. Disarankan agar penelitian selanjutnya melibatkan lebih banyak informan, mengidentifikasi jenis tumbuhan secara botani, dan menguji konsep secara eksperimen sederhana sebelum dikembangkan menjadi perangkat pembelajaran.

Daftar Pustaka

Asra, R., Rahmayani, A., Adriadi, A., & Suprayogi, D. (2024). Etnobotani betangas oleh masyarakat suku Melayu Seberang, Kota Jambi. *Buletin Kebun Raya, 27*(1), 1–11. https://doi.org/10.55981/bkr.2024.2367

Kaur, H., Bhardwaj, U., & Kaur, R. (2021). Cymbopogon nardus essential oil: A comprehensive review on its chemistry and bioactivity. *Journal of Essential Oil Research, 33*(3), 205–220. https://doi.org/10.1080/10412905.2021.1871976

Laukkanen, T., Kunutsor, S. K., Zaccardi, F., Lee, E., Willeit, P., Khan, H., & Laukkanen, J. A. (2018). Acute effects of sauna bathing on cardiovascular function. *Journal of Human Hypertension, 32*(2), 129–138. https://doi.org/10.1038/s41371-017-0008-z

Mentari, G., & Yuhaswita. (2022). Penyebaran mandi uap tradisional sebagai jalur identifikasi ramuan di Indonesia. *Jurnal Kajian Sastra dan Budaya, 11*(1), 28–40.

Pandiaraja, M., Vanitha, A., Maheshkumar, K., Venugopal, V., Poonguzhali, S., Radhika, L., & Manavalan, N. (2021). Effect of the steam bath on resting cardiovascular parameters in healthy volunteers. *Advances in Integrative Medicine, 8*(3), 199–202. https://doi.org/10.1016/j.aimed.2020.06.001

Puspita, D. A. D. D., Fauziah, H., Khaerunisah, Hikmawati, Sihotang, H. K. B., & Rokhmat, J. (2022). Identifikasi etnosains yang memiliki potensi untuk diintegrasikan dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Fisika Indonesia, 4*(2), 1–7. https://doi.org/10.29303/jppfi.v4i2.188

Putri, D. S., Zuhud, E. A. M., Hermawan, R., & Tumanggor, R. (2017). Keanekaragaman tumbuhan untuk bahan betangas. *Media Konservasi, 22*(1), 87–91. https://doi.org/10.29243/medkon.22.1.87-91

Rokhiyah, I., Sekarwinahyu, M., & Sapriati, A. (2023). Science literacy of elementary school students through science practical work learning method. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 9*(5), 3986–3991. https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i5.3761

Saefudin, & Maryadi, S. (2018). Tradisi pengobatan batimung dalam masyarakat Banjar dan Dayak Meratus di Kalimantan Selatan. *Naditira Widya, 12*(2), 147–158.

Sari, F. P., Maryati, M., & Wilujeng, I. (2023). Ethnoscience studies analysis and their integration in science learning: Literature review. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 9*(3), 1135–1142. https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i3.2044

Syazali, M., & Umar. (2022). Peran kebudayaan dalam pembelajaran IPA di Indonesia: Studi literatur etnosains. *Jurnal Educatio, 8*(1), 344–354.

Tungsukruthai, P., Nootim, P., Worankunphanich, W., & Tabtong, N. (2018). Efficacy and safety of herbal steam bath in allergic rhinitis: A randomized controlled trial. *Journal of Integrative Medicine, 16*(1), 39–44. https://doi.org/10.1016/j.joim.2017.12.010

Wakhidah, A. Z., Silalahi, M., & Yudiyanto. (2022). Ethnobotanical study of traditional steam bath bafufu in Lako Akediri Village, West Halmahera, Indonesia. *Biodiversitas, 23*(2), 765–774.

Warliani, R., Sriyati, S., & Liliawati, W. (2024). Analisis etnosains dalam tradisi Ngawuwuh di Kabupaten Garut untuk pembelajaran IPA. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika, 8*(2), 73–79.