

KAJIAN ETNOSAINS TRADISI *DOLE-DOLE* MASYARAKAT BUTON SEBAGAI SUMBER BELAJAR BERBASIS KEARIFAN LOKAL

Dyah Pramesthi Isyana Ardyati¹, La Aba², Pratiwi Cahya Frida³, Yanti⁴
Universitas Muhammadiyah Buton^{1,2,3}, Universitas Sepuluh Nopember Kolaka⁴
e-mail: dyah.gamal@gmail.com¹, laabarazak1980@gmail.com²,
pratiwicahyafrida@gmail.com³, yantiusnkolaka@gmail.com⁴

ABSTRAK

Tradisi *dole-dole* merupakan salah satu bentuk kearifan lokal masyarakat Buton yang diwariskan secara turun-temurun dan sarat dengan nilai-nilai budaya, spiritual, dan kesehatan. Prosesi ini berfokus pada ritual pemulihan dan perlindungan anak, dengan serangkaian tahapan seperti pemijatan menggunakan minyak kelapa, penggulingan di atas daun pisang, serta mandi dengan campuran air laut, air tawar, dan tumbuhan obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi *dole-dole* sebagai sumber belajar berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui kajian literatur, observasi partisipatif, dan wawancara dengan tokoh adat (*bhisa*) serta budayawan lokal. Hasil kajian menunjukkan bahwa unsur-unsur dalam tradisi *dole-dole* mencerminkan berbagai konsep IPA, seperti sistem organ tubuh manusia, kalor dan perpindahan panas, gaya dan gerak, zat dan sifatnya, campuran dan larutan, serta keanekaragaman hayati. Dengan demikian, tradisi *dole-dole* sangat berpotensi menjadi alternatif sumber belajar kontekstual yang dapat mengintegrasikan sains dan budaya lokal. Integrasi ini tidak hanya meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep IPA secara lebih bermakna, melainkan juga menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya lokal dan lingkungan sekitarnya.

Kata Kunci: *ethnosains, dole-dole, sumber belajar*

ABSTRACT

The *dole-dole* tradition is a form of local wisdom of the Buton people that has been passed down from generation to generation and is full of cultural, spiritual and health values. The procession focuses on the ritual of child recovery and protection, with a series of stages such as massaging using coconut oil, rolling on banana leaves, and bathing with a mixture of sea water, fresh water, and medicinal plants. This study aims to assess the potential of *dole-dole* as a local wisdom-based learning resource in learning Natural Sciences (IPA) at the Junior High School (SMP) level. The type of research used is descriptive qualitative through literature review, participatory observation, and interviews with traditional leaders (*bhisa*) and local culturists. The results showed that elements in the *dole-dole* tradition reflect various science concepts, such as the human organ system, heat and heat transfer, force and motion, substances and their properties, mixtures and solutions, and biodiversity. Thus, the *dole-dole* tradition has the potential to be an alternative contextual learning resource that can integrate science and local culture. This integration not only improves students' understanding of science concepts in a more meaningful way, but also fosters a sense of love for local culture and the surrounding environment.

Keywords: *ethnoscience, dole-dole, learning resources*

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di era modern menuntut adanya pergeseran paradigma dari yang semula bersifat teoretis dan dekontekstual menjadi lebih relevan dan

Copyright (c) 2025 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA

bermakna bagi kehidupan siswa. Salah satu pendekatan yang kini semakin diakui keunggulannya adalah pembelajaran yang mengintegrasikan etnosains, yang secara esensial dapat disebut sebagai pembelajaran berbasis kearifan lokal. Etnosains diartikan sebagai suatu sistem pengetahuan yang terkandung di dalam tradisi atau budaya sebuah masyarakat lokal, yang berkembang dari kepercayaan, pengalaman, serta praktik yang diwariskan secara turun-temurun. Sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian oleh Septina et al. (2025), pembelajaran IPA yang berbasis etnosains tidak hanya memperkaya konten, tetapi juga berperan penting dalam membangun karakter peserta didik melalui integrasi antara konsep sains modern dengan kearifan lokal.

Pendekatan pembelajaran IPA yang berbasis pada kearifan lokal dengan mengintegrasikan konsep etnosains ini berjalan selaras dengan filosofi yang diusung oleh Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka secara eksplisit menekankan pada pentingnya pengembangan kompetensi peserta didik secara holistik melalui proses pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan senantiasa berpusat pada kebutuhan peserta didik. Sejalan dengan hal tersebut, Dinurrohman et al. (2023) menjelaskan bahwa pembelajaran IPA dalam kerangka Kurikulum Merdeka secara sadar dirancang untuk mengintegrasikan konsep-konsep ilmiah dengan berbagai aspek kehidupan siswa, termasuk di dalamnya adalah aspek ekonomi, sosial, dan budaya lokal masyarakat. Hal ini memberikan landasan kebijakan yang kuat bagi para pendidik untuk memanfaatkan kekayaan budaya sebagai sumber belajar.

Integrasi konsep etnosains ke dalam mata pelajaran IPA terbukti mampu memberikan berbagai manfaat yang signifikan. Upaya ini tidak hanya akan menjadikan pembelajaran IPA menjadi lebih kontekstual, tetapi juga mampu memberikan motivasi intrinsik kepada siswa untuk memahami bahwa ilmu pengetahuan sesungguhnya dapat dipelajari dari lingkungan sekitar mereka. Dengan demikian, peserta didik dapat lebih mudah memahami materi-materi pelajaran IPA karena konsep-konsep yang dipelajari memiliki keterkaitan langsung dengan pengalaman mereka sehari-hari. Selain itu, pendekatan ini juga dapat secara efektif menumbuhkan rasa bangga dan cinta terhadap budaya lokal, meningkatkan literasi sains yang bersifat kontekstual, serta memupuk kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan.

Salah satu tradisi etnosains yang sangat kaya akan nilai-nilai ilmiah dan budaya namun belum banyak dieksplorasi dalam konteks pendidikan adalah tradisi *dole-dole* dari suku Buton, Sulawesi Tenggara. Tradisi ini merupakan sebuah prosesi adat pengobatan tradisional yang secara khusus ditujukan untuk anak-anak pada rentang usia 6 bulan hingga 2 tahun. Lebih dari sekadar sebuah ritual penyembuhan, tradisi ini merupakan sebuah cerminan dari hubungan yang sangat erat dan harmonis antara masyarakat Buton dengan lingkungan alam di sekitarnya. Bahkan, menurut Udu et al. (2019), tradisi ini dipercaya dapat membantu mencegah *stunting* karena di dalamnya terkandung pengetahuan lokal yang mendalam mengenai perawatan bayi dan ibu menyusui.

Di dalam pelaksanaan ritual *dole-dole*, terkandung berbagai potensi sains yang dapat digali lebih lanjut. Salah satu aspek yang paling menonjol adalah penggunaan berbagai jenis tumbuhan obat yang diperoleh secara langsung dari kebun atau lingkungan sekitar. Praktik ini menunjukkan adanya sebuah pemahaman lokal yang mendalam mengenai keanekaragaman hayati, taksonomi tumbuhan, serta pengetahuan empiris mengenai khasiat farmakologis dari tanaman-tanaman tersebut. Selain itu, prosesi ini juga melibatkan penggunaan mantra, simbol-simbol adat, serta teknik penyembuhan tradisional yang diwariskan secara turun-temurun. Hal ini mencerminkan adanya sebuah integrasi yang unik antara pengetahuan empiris dengan kepercayaan spiritual yang khas dalam sistem pengetahuan lokal masyarakat Buton (Ista et al., 2024; Maharani et al., 2024; Siregar & Nirmawan, 2025).

Meskipun tradisi *dole-dole* sangat kaya akan nilai-nilai edukatif, terdapat sebuah kesenjangan yang signifikan antara potensi yang dimiliki dengan pemanfaatannya dalam dunia pendidikan. Hingga saat ini, tradisi yang sarat akan pengetahuan ilmiah ini belum banyak dikaji dan dimanfaatkan sebagai sebuah sumber belajar dalam sistem pendidikan formal, terutama dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam. Pengetahuan-pengetahuan asli masyarakat Buton yang terkandung di dalamnya pada dasarnya merupakan sebuah "laboratorium alam" yang belum terjamah, yang dapat dieksplorasi lebih lanjut untuk memperkaya materi pembelajaran IPA. Kesenjangan antara kekayaan budaya dengan minimnya pemanfaatan inilah yang menjadi latar belakang utama dari dilakukannya penelitian ini (Luawo et al., 2025; Putri et al., 2025; Sukiastini et al., 2024).

Pengabaian terhadap potensi etnosains seperti tradisi *dole-dole* ini merupakan sebuah kerugian ganda. Di satu sisi, dunia pendidikan kehilangan sebuah kesempatan emas untuk menyajikan pembelajaran IPA yang lebih kontekstual, relevan, dan menarik bagi siswa. Dengan mengenalkan tradisi ini di sekolah, pemahaman siswa terhadap sains dapat ditingkatkan melalui pendekatan budaya lokal yang sudah mereka kenal. Di sisi lain, dengan tidak diperkenalkannya tradisi ini dalam lingkungan pendidikan formal, ada risiko besar bahwa kearifan lokal ini akan semakin terpinggirkan dan dilupakan oleh generasi muda seiring dengan derasnya arus modernisasi. Oleh karena itu, upaya integrasi ini menjadi sangat penting dan mendesak (Aswandari et al., 2025; Rizky & Andromeda, 2024; Sukiastini et al., 2024).

Berangkat dari latar belakang dan kesenjangan masalah tersebut, maka penelitian ini memiliki sebuah nilai kebaruan yang penting. Inovasi dari penelitian ini terletak pada upayanya untuk secara sistematis mengidentifikasi dan menggali pengetahuan ilmiah yang terkandung di dalam tradisi *dole-dole* suku Buton, serta menganalisis bagaimana pengetahuan ini dapat diintegrasikan secara efektif ke dalam kurikulum pembelajaran IPA di sekolah. Penelitian ini tidak hanya akan berhenti pada deskripsi tradisi, tetapi juga akan merumuskan sebuah model integrasi yang aplikatif. Kontribusi utama yang diharapkan adalah tersedianya sebuah sumber belajar baru yang berbasis kearifan lokal, yang dapat meningkatkan pemahaman siswa sekaligus turut serta dalam upaya pelestarian budaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang dengan menerapkan pendekatan kualitatif deskriptif yang berfokus pada etnosains, dengan tujuan utama untuk mengidentifikasi, mendeskripsikan, dan menganalisis konsep-konsep ilmiah yang terkandung dalam tradisi *dole-dole* masyarakat Buton. Penelitian ini dilaksanakan pada periode November hingga Desember 2024 di Kelurahan Melai, Kota Baubau, sebuah lokasi yang dipilih secara purposif karena merupakan pusat kebudayaan dan masih memiliki tokoh adat yang melestarikan tradisi tersebut. Subjek penelitian atau informan direkrut melalui teknik *purposive sampling* untuk memastikan kedalaman dan keaslian data. Informan kunci terdiri dari para budayawan, *bhisa* (tokoh adat yang memimpin ritual), serta anggota masyarakat yang secara langsung terlibat dan memahami seluk-beluk pelaksanaan tradisi *dole-dole*, sehingga memungkinkan eksplorasi fenomena secara holistik dan mendalam.

Prosedur akuisisi data di lapangan dijalankan dengan mengombinasikan tiga teknik utama, yaitu observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan kajian literatur. Peneliti terlibat langsung dalam prosesi *dole-dole* untuk mengamati setiap tahapan, penggunaan material, dan interaksi yang terjadi, dengan instrumen berupa catatan lapangan dan lembar observasi. Wawancara mendalam semi-terstruktur dilaksanakan dengan para *bhisa* dan budayawan untuk menggali makna simbolik, pengetahuan lokal terkait bahan-bahan yang digunakan, serta tujuan dari setiap tindakan dalam ritual. Selain itu, dilakukan kajian literatur terhadap penelitian-

penelitian sebelumnya mengenai etnobotani dan tradisi Buton untuk memberikan landasan teoretis dan memperkaya konteks analisis. Dokumentasi berupa foto dan video juga digunakan untuk merekam detail visual dari prosesi tersebut.

Interpretasi terhadap data yang telah terkumpul dilakukan menggunakan teknik analisis konten tematik secara sistematis. Seluruh data dari hasil wawancara dan catatan observasi ditranskripsikan dan dikodekan untuk mengidentifikasi pengetahuan asli masyarakat. Selanjutnya, pengetahuan lokal tersebut dipetakan dan dianalisis secara komparatif dengan konsep-konsep sains modern yang relevan, seperti biologi (gizi, sistem organ, keanekaragaman hayati), fisika (kalor, gaya, gerak), dan kimia (sifat zat, campuran). Proses ini bertujuan untuk mengintegrasikan kearifan lokal dengan kurikulum IPA. Untuk menjamin keabsahan temuan, dilakukan triangulasi dengan memverifikasi silang data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan literatur, sehingga kesimpulan yang ditarik bersifat kredibel dan komprehensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini berupa integrasi pengetahuan asli masyarakat Buton yang terkandung dalam tradisi *dole-dole* dengan konsep sains. Hasil analisis tersebut ditunjukkan pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Potensi tradisi *dole-dole* sebagai sumber belajar

No.	Pengetahuan Asli Masyarakat Buton	Konsep Sains	Materi IPA
1.	Bahan-bahan utama kelengkapan isi talang yang terdiri atas: ikan bobara, ubi jalar, dan pisang. Dalam hal ini, ikan melambangkan unsur air, ubi melambangkan unsur tanah, pisang melambangkan unsur udara (buah pisang menggantung di udara).	a. Pemenuhan gizi anak perlu memperhatikan kelengkapan nutrisi yang terkandung dalam makanan, yaitu: karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. b. Makanan bergizi untuk anak berasal dari berbagai jenis tumbuhan dan hewan	a. 1. Sistem organ pada manusia “sistem pencernaan pada manusia” b. 1. Klasifikasi makhluk hidup 2. Keanekaragaman hayati dan pelestariannya.
2.	Pelumuran minyak kelapa pada seluruh tubuh anak dan pada daun pisang yang dijadikan alas. Pada saat mengoleskan minyak kelapa ke seluruh tubuh anak, sambil diberi pijatan. Pelumuran minyak ini untuk mempermudah <i>bhisa</i> menggulingkan anak ke kiri dan ke kanan.	a. Pijatan yang dilakukan pada seluruh tubuh anak, akan merangsang sirkulasi darah menjadi lebih lancar. Gesekan saat memijat akan menghasilkan panas sehingga menimbulkan rasa hangat. Selain itu, pijatan juga dapat membantu relaksasi kerja otot. b. Minyak kelapa memiliki karakteristik licin (mengandung asam lemak), bersifat	a. 1. Kalor dan perpindahan panas 2. Sistem organ pada manusia “sistem peredaran darah pada manusia” b. Zat dan sifatnya

- antimikroba (mengandung asam laurat), mengandung tokoferol yang berfungsi sebagai antioksidan
- c. Menggulingkan anak ke kanan dan ke kiri berkaitan dengan konsep gerak yang dipengaruhi oleh gaya otot dan gesekan. Sehingga, tubuh mengalami translasi dan rotasi.
- Anak dimandikan menggunakan rumpun berbagai jenis tumbuhan yang diikat dan dicelupkan ke dalam campuran air tawar dan air laut. Rumpun tersebut dipukul-pukulkan ke kaki, lutut, dan pantat anak. Hal ini dilakukan untuk mencegah sekaligus mengobati penyakit kulit. Selain itu, diharapkan anak tidak lagi buang air di sembarang tempat.
3. a. Tumbuhan yang digunakan dalam tradisi *dole-dole* terdiri atas 12 jenis tumbuhan yang berbeda spesies. Hal ini menunjukkan keanekaragaman jenis tumbuhan yang digunakan dalam prosesi ini.
- b. Campuran air tawar dan air laut merupakan campuran homogen, yaitu: campuran dimana komponen-komponen di dalamnya bercampur merata, sulit dibedakan, dan tidak mudah dipisahkan.
- c. Mandi merupakan upaya menjaga kebersihan tubuh dari keringat dan mikroorganisme patogen yang menempel pada tubuh.
- d. Pada saat mandi terjadi perubahan suhu tubuh. Hal ini berkaitan dengan konsep perpindahan kalor.
- c. Gaya dan gerak
- a. 1.Klasifikasi makhluk hidup
2.Keanekaragaman hayati dan pelestariannya
- b. 1.Campuran dan larutan
2. Sifat fisika dan kimia zat
- c. Sistem ekskresi dan kebersihan diri.
- d. Kalor dan perpindahan panas

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dalam prosesi *dole-dole* terdapat pengetahuan asli masyarakat Buton yang dapat diintegrasikan dalam mata pelajaran IPA. Dalam hal ini, tradisi *dole-dole* menunjukkan bahwa masyarakat Buton telah memiliki pemahaman terhadap konsep gizi, kesehatan tubuh, keanekaragaman hayati, dan fenomena fisika sederhana seperti kalor, gaya, dan campuran zat. Pemanfaatan bahan makanan lokal seperti ikan, ubi, dan pisang menggambarkan kesadaran masyarakat Buton akan nilai gizi yang sejalan dengan konsep sistem pencernaan dan klasifikasi makhluk hidup. Penggunaan minyak kelapa dan teknik pijatan berkaitan dengan konsep peredaran darah dan perpindahan panas, serta gaya dan gerak. Sementara itu, prosesi mandi dengan tumbuhan dan campuran air tawar

dan air laut menunjukkan praktik hidup bersih, pelestarian tumbuhan, serta pemahaman sederhana tentang campuran dan kalor.



Gambar 1. Persiapan mandi setelah prosesi *dole-dole*

Pembahasan

Tradisi *dole-dole* merupakan salah satu budaya lokal masyarakat Buton yang sarat makna simbolis dan spiritual. *Dole-dole* secara harfiah berarti "berguling", yang merujuk pada prosesi utama dalam ritual ini, yaitu menggulingkan anak di atas permukaan daun pisang yang telah diolesi dengan minyak kelapa (Mane et al., 2019). Prosesi ini tidak hanya bersifat simbolik, melainkan diyakini memiliki fungsi pengobatan secara tradisional. Hal ini disebabkan, anak-anak dianggap rentan terhadap penyakit akibat sistem kekebalan tubuhnya masih dalam tahap perkembangan. Senada dengan hal tersebut, Irmawati (dalam Wulandari & Arum, 2019) memaparkan bahwa anak berusia kurang dari lima tahun (balita) rentan terserang penyakit karena sistem kekebalan tubuh yang dimiliki balita masih belum sempurna.

Secara umum, tradisi *dole-dole* terdiri dari dua tahap utama, yakni tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Tahap persiapan mencakup pemilihan waktu yang dianggap baik, penyediaan bahan-bahan ritual seperti daun pisang, minyak kelapa, serta persiapan mental dan spiritual keluarga yang akan melaksanakan tradisi tersebut. Sementara itu, tahap pelaksanaan melibatkan serangkaian doa, mantra, dan tindakan simbolik yang dipimpin oleh seorang *bhisa*, yaitu sebutan lokal untuk dukun atau tokoh adat yang memiliki otoritas dalam menjalankan ritual. Pelaksanaan *dole-dole* dapat mengalami variasi bentuk dan urutan prosesi, tergantung pada sub-etnis dan warisan budaya turun-temurun dalam komunitas tertentu di wilayah Buton. Variasi ini menunjukkan dinamika budaya yang khas dan kekayaan lokal yang patut dijaga serta dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran kontekstual, khususnya dalam pendidikan berbasis kearifan lokal. Berdasarkan hasil wawancara dengan *bhisa* dan budayawan masyarakat Buton, dapat diketahui prosedur atau tahapan-tahapan tradisi *dole-dole* diawali dengan persiapan bahan-bahan utama sesajen yang digunakan sebagai kelengkapan isi *talang*, yang terdiri atas: ikan bubara (*Caranx ignobilis*), ubi jalar (*Ipomoea batatas*), dan pisang (*Musa paradisiaca*). Kelengkapan lain yang harus disiapkan antara lain: kapur, benang putih, sirih, telur, dan rokok (hanya untuk anak laki-laki).

Tahap pelaksanaan *dole-dole*, diawali dengan pemberian usapan pada anak menggunakan dupa. Hal ini, menurut Darlian et al. (2019), bertujuan agar anak tidak merasa kaget dengan prosesi selanjutnya. Selanjutnya, tubuh anak dilumuri minyak kelapa (*Cocos nucifera*) sambil diberi pijatan dan dibacakan doa. Selanjutnya, anak diletakkan di atas daun pisang (*Musa paradisiaca*) yang telah dilumuri minyak kelapa (*Cocos nucifera*) sambil diberi pijatan. Prosesi selanjutnya, anak diguling-gulingkan ke kiri dan ke kanan di atas daun pisang (*Musa paradisiaca*). Haif dan Syahputra (2024) menjelaskan bahwa menggulingkan anak ke kiri dan ke kanan bertujuan agar anak memiliki posisi saraf yang bagus sesuai dengan

fungsinya, sekaligus memiliki peredaran darah yang lancar. Setelah itu, anak dimandikan menggunakan campuran air laut dan air tawar yang didalamnya telah dimasukkan benang putih.

Pada proses mandi ini, tubuh anak dipukul-pukul ringan pada bagian kaki dan lutut agar anak cepat dapat berjalan, serta pantat agar anak tidak buang air di sembarang tempat. Alat yang digunakan untuk memukul anggota tubuh anak adalah satu ikat rumpun beberapa jenis tumbuhan obat yang diikat menjadi satu dan dicelupkan ke dalam campuran air laut dan tawar. Rumpun tumbuhan obat ini menurut beberapa penelitian (Amalia, 2023; Darlian et al., 2019; Mane et al., 2019) terdiri atas: *cempaka* (*Plumeria acuminata* Ait), *kamba manuru* (*Caesalpinia pulcherrima* L. Swartz), melati (*Jasminum sambac* A.), *puring* (*Codiaeum variegatum*), kenop (*Gomphrena globosa*), *nike* (*Cordyline fruticosa* L), benalu (*Loranthus atropurpureus* Blume), *katimboka* (*Drynaria quercifolia*), *bala-bala* (*Crinum asiaticum*), *kaotu otu* (*Paederia foetida* Linn), *kampoga* (*Arenga pinnata*), dan waru (*Hibiscus tiliaceus* L.). Prosesi terakhir dari ritual ini adalah pemakaian benang di bagian tangan, leher, kaki, dan perut. Benang akan dibuka setelah tiga atau tujuh hari setelah pelaksanaan *dole-dole*, tergantung pada kepercayaan yang digunakan *bhisa*. Berdasarkan uraian tentang tahapan *dole-dole*, tampak bahwa tradisi *dole-dole* masyarakat Buton merupakan warisan budaya yang sarat dengan nilai-nilai lokal sekaligus mengandung potensi *etnosains* yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran IPA di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP). Berdasarkan analisis terhadap unsur-unsur tradisi ini, ditemukan bahwa praktik-praktik budaya tersebut sejalan dengan berbagai konsep sains modern, khususnya dalam bidang biologi, fisika, dan kimia (Kasi et al., 2021; Suhermi, 2025; Syazali & Umar, 2022).

Salah satu bagian prosesi yang penting dalam tradisi ini adalah penyusunan *talang*. Dalam hal ini, *talang* merupakan tempat untuk meletakkan berbagai bahan makanan yang digunakan dalam prosesi *dole-dole*, seperti: ikan bobara, ubi jalar, dan pisang. Sehubungan dengan hal tersebut, menurut Haif dan Syahputra (2024) masing-masing bahan makanan mewakili unsur alam seperti air, tanah, dan udara. Namun, dari sisi sains ketiga jenis bahan makanan tersebut merepresentasikan kebutuhan gizi anak. Ikan sebagai sumber protein dan lemak sehat, ubi jalar sebagai sumber karbohidrat, serta pisang sebagai sumber vitamin dan mineral. Sehubungan dengan hal tersebut, Rahmayanti et al. (2021) menjelaskan bahwa tradisi ini tidak hanya memiliki nilai budaya melainkan juga nilai kesehatan yang signifikan. Kandungan gizi dalam makanan, berkaitan erat dengan materi pelajaran IPA tentang sistem pencernaan manusia serta keanekaragaman hayati dan klasifikasi makhluk hidup. Hal ini terkait dengan asal bahan-bahan tersebut dari berbagai jenis tumbuhan dan hewan yang secara ilmiah tergolong dalam konteks klasifikasi.

Penggunaan minyak kelapa yang dioleskan pada tubuh anak sambil dipijat dalam prosesi *dole-dole* bukan sekadar memudahkan pergerakan anak, melainkan juga memiliki manfaat bagi fungsi fisiologis tubuh. Aktivitas pijat membantu melancarkan aliran darah, menghasilkan panas akibat gesekan, dan memberikan efek relaksasi pada otot. Senada dengan hal tersebut, Rahmayanti et al. (2021) memaparkan bahwa teknik pemijatan dapat meningkatkan daya tahan tubuh anak. Hal ini berkaitan erat dengan pembahasan mengenai sistem peredaran darah serta konsep kalor dan perpindahan panas. Selain itu, karakteristik fisika dan kimia minyak kelapa seperti tekstur yang licin karena kandungan asam lemak, sifat antimikroba, dan kandungan antioksidan menunjukkan bahwa masyarakat telah memanfaatkan sumber daya alam secara empiris, yang relevan dengan konsep zat dan sifat-sifatnya dalam IPA.

Memandikan anak dengan rumpun tumbuhan yang terdiri atas beberapa jenis spesies menunjukkan adanya pemahaman masyarakat Buton terkait konsep keanekaragaman hayati dan pemanfaatan tumbuhan terhadap kesehatan kulit. Hal ini berkaitan dengan materi klasifikasi makhluk hidup dan keanekaragaman hayati. Selain itu, penggunaan campuran air laut dan air

tawar merepresentasikan konsep campuran homogen, yang merupakan materi kimia dalam mata pelajaran IPA di SMP. Prosesi mandi juga mendukung pemahaman tentang perilaku hidup bersih dan sehat, serta perpindahan kalor karena perubahan suhu tubuh saat mandi. Sehubungan dengan hal tersebut, Haif dan Syahputra (2024) mengungkapkan bahwa tradisi ini memiliki nilai simbolik dan praktis dalam menjaga kebersihan dan kesehatan anak.

KESIMPULAN

Tradisi *dole-dole* merupakan warisan budaya lokal masyarakat Buton, yang sarat akan nilai simbolis, spiritual, dan praktis, serta mencerminkan kearifan lokal dalam menjaga kesehatan anak-anak. Prosesi ini bukan hanya memiliki makna budaya, melainkan juga mengandung berbagai konsep ilmiah yang relevan dengan pembelajaran IPA di tingkat SMP, seperti konsep gizi, sistem organ tubuh manusia, perpindahan kalor, gaya dan gerak, keanekaragaman hayati, serta sifat fisika dan kimia zat. Melalui serangkaian tahapan seperti: pemijatan dengan minyak kelapa, penggunaan tanaman obat, serta mandi dengan campuran air laut dan air tawar, masyarakat Buton secara turun-temurun telah menerapkan praktik yang selaras dengan prinsip-prinsip sains modern. Hal ini menunjukkan bahwa tradisi *dole-dole* berpotensi besar menjadi sumber pembelajaran kontekstual berbasis etnosains yang dapat memperkuat pemahaman peserta didik terhadap konsep IPA sekaligus menumbuhkan apresiasi terhadap budaya lokal. Dengan demikian, integrasi tradisi *dole-dole* ke dalam pembelajaran IPA tidak hanya memperkaya materi ajar secara ilmiah, melainkan juga turut berkontribusi dalam pelestarian budaya serta pengembangan pendidikan yang relevan, bermakna, dan berakar pada nilai-nilai lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, T. (2023). *Identifikasi jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan dalam ritual adat masyarakat sub etnis Wolio* [Skripsi, Universitas Muhammadiyah Buton].
- Aswandari, A., et al. (2025). Analisis kebutuhan pengembangan media flashcard berbasis kearifan lokal Musi Banyuasin sebagai alat bantu pembelajaran penjumlahan di kelas I sekolah dasar. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2), 680. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5221>
- Darlian, L., et al. (2019). Kajian etnobotani tumbuhan dalam upacara kehamilan (Posipo) hingga masa anak-anak (Dole-dole) pada masyarakat Wolio Kota Bau-Bau. *Sainsmat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam*, 8(1), 95. <https://doi.org/10.35580/sainsmat81127652019>
- Dinurrohman, S., et al. (2023). Potensi pembelajaran berbasis etnosains dalam buku ajar kurikulum merdeka IPA SMP Kelas VII. *Kappa Journal*, 7(2), 184–192.
- Haif, A., & Syahputra, A. (2024). Prosesi tradisi Pedole-dole pada masyarakat Buton (Studi kebudayaan Islam). *Tumanurung: Jurnal Sejarah dan Budaya*, 4(1), 30–43.
- Ista, A., et al. (2024). Je'ne ta'luka sumbayang tang tappu masyarakat suku Kajang ditinjau dari nilai pendidikan Islam multikultural. *Cendekia: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 4(3), 221. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v4i3.3007>
- Kasi, Y. F., et al. (2021). A thematic review on exploring ethnoscience in science education: A case in Indonesia. *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 6(2), 229. <https://doi.org/10.24042/tadris.v6i2.9509>
- Luawo, S. D., et al. (2025). Deskripsi pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPAS kelas 4 SD. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2), 526. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.4874>
- Maharani, O., et al. (2024). Implementasi discovery learning berbasis etnopedagogi dalam
- Copyright (c) 2025 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA

- pembelajaran di sekolah dasar: Potensi kearifan lokal untuk pembentukan karakter siswa. *Learning: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(4), 1206. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i4.3762>
- Mane, W., et al. (2019). Makna simbolik tradisi pengobatan Pedole-dole pada siklus hidup masa anak-anak di Kelurahan Watolo Kecamatan Mawasangka Kabupaten Buton Tengah. *Lisani*, 2(1), 40–47. <https://doi.org/10.33772/lisani.v2i1.610>
- Putri, D. O., et al. (2025). Implementasi model children learning in science dalam pembelajaran IPAS materi ekosistem kelas III. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2), 627. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5096>
- Rahmayanti, W. O., et al. (2021). Eksplorasi tradisi Padole-dole Suku Buton sebagai pengobatan tradisional dalam meningkatkan daya tahan tubuh anak. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(1), 46–56. <https://doi.org/10.32831/jik.v10i1.356>
- Rizky, A., & Andromeda, A. (2024). Pengembangan lembar kerja peserta didik termokimia berbasis problem based learning terintegrasi etnosains pada fase F SMA. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(4), 345. <https://doi.org/10.51878/science.v4i4.3500>
- Septina, E. A., et al. (2025). Korelasi budaya, potensi lokal dan kearifan lokal pada pembelajaran IPA berbasis etnosains. *Journal of Science Education Research and Innovation*, 1(1), 25–32.
- Siregar, M. S., & Nirmawan, N. (2025). Representasi budaya lokal pada legenda Danau Toba di era digital. *Cendekia: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 5(3), 942. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v5i3.6238>
- Suhermi, L. (2025). Permainan tradisional sebagai jembatan antara budaya lokal dan konsep matematika pada siswa kelas VI. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2), 672. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5355>
- Sukiastini, I. G. A. N. K., et al. (2024). Literature review: Integrasi model pembelajaran IPA dengan digitalisasi dan kearifan lokal untuk menghadapi tantangan di masa depan. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(4), 318. <https://doi.org/10.51878/science.v4i4.3343>
- Syazali, M., & Umar, U. (2022). Peran kebudayaan dalam pembelajaran IPA di Indonesia: Studi literatur etnosains. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 344. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.2099>
- Udu, S., et al. (2019). Hedole-dole: Metode tradisional masyarakat Wakatobi mencegah stunting. *Al-Irsyad*, 14(2), 32–41. <https://doi.org/10.31332/ai.v14i2.1508>
- Wulandari, A. D., & Arum, P. (2019). Determinan balita bawah garis merah (BGM) di wilayah kerja Puskesmas Pasirian Kabupaten Lumajang. *Harena*, 2(2), 42–53.