

EKSPLORASI ETNOSAINS PADA TRADISI MERON DI KECAMATAN SUKOLOLO KABUPATEN PATI

Fara Ainul Khoriyah¹, Ulya Fawaida², Shinta Bella³, Izzatul Fauziah⁴,
Amalia Indah Rahmawati⁵

Email: faraaainul@ms.iainkudus.ac.id¹, ulyafawaida@iainkudus.ac.id²,
shibell@ms.iainkudus.ac.id³, izzatul@ms.iainkudus.ac.id⁴,
amaliaindah@ms.iainkudus.ac.id⁵

Institut Agama Islam Negeri Kudus

Abstract

Meron is a tradition held every 12th of Maulid as a celebration of the birthday of the Prophet Muhammad SAW in Sukolilo District, Pati Regency. This tradition is marked by a procession of gunungan towards the mosque which involves several series of events. The Meron tradition continues to be preserved by the people of Sukolilo as a form of respect for their ancestors and as a sign of unity and loyalty. The aim of this research is to reveal cultural values and local wisdom which are rich in scientific and spiritual meaning. This type of research is qualitative research with an ethnographic approach. Data collection techniques in this research include interviews, literature study, and documentation. The results show that the Meron tradition is not only a symbol of respect for religious values but also contains local knowledge related to natural resource management, agricultural systems, biodiversity environmental sustainability and physics and chemistry concepts. This research also emphasizes the importance of preserving the Meron tradition as a cultural heritage that contains ethnoscientific values, which has the potential to be an inspiration for contextual education and the development of knowledge based on local wisdom.

Keyword : *Meron tradition, local wisdom, ethnoscience*

Abstrak

Meron merupakan tradisi diselenggarakan setiap tanggal 12 Maulid sebagai perayaan peringatan maulid Nabi Muhammad SAW di Kecamatan Sukolilo, Kabupaten Pati. Tradisi ini ditandai dengan arak-arakan gunungan menuju masjid yang melibatkan beberapa rangkaian acara. Tradisi Meron ini terus dilestarikan oleh masyarakat Sukolilo sebagai wujud penghargaan kepada nenek moyang serta sebagai tanda kesatuan dan kesetiaan. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengungkap nilai-nilai budaya dan kearifan lokal yang kaya akan makna ilmiah dan spiritual. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi. Hasilnya menunjukkan bahwa tradisi Meron tidak hanya menjadi simbol penghormatan terhadap nilai-nilai religius tetapi juga memuat pengetahuan lokal terkait pengelolaan sumber daya alam, sistem pertanian, keanekaragaman hayati, kelestarian lingkungan dan konsep – konsep fisika dan kimia. Penelitian ini juga menegaskan pentingnya pelestarian tradisi Meron sebagai warisan budaya

yang memuat nilai etnosains, yang berpotensi menjadi inspirasi bagi pendidikan kontekstual dan pengembangan ilmu pengetahuan berbasis kearifan lokal.

Kata Kunci : Tradisi Meron, Kearifan Lokal, Etnosains

Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah sebuah sistem yang terdiri dari berbagai unsur, seperti hasil penelitian, metode ilmiah, dan sikap ilmiah. IPA tidak hanya terkait dengan kehidupan manusia, tetapi juga dengan alam semesta secara keseluruhan (D. Harefa & Sarumaha, t.t.). Pendidikan IPA sangat penting karena dapat membantu kita memahami dunia di sekitar kita, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA yang efektif adalah pembelajaran yang menghubungkan konsep-konsep abstrak dengan pengalaman nyata. Dengan kata lain, siswa diajak untuk belajar langsung dari alam dan lingkungan sekitar mereka.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sangat erat kaitannya dengan alam sekitar kita. Oleh karena itu, pembelajaran IPA bisa dipadukan dengan pengetahuan dan kebiasaan masyarakat setempat atau kearifan lokal. Kearifan lokal adalah warisan budaya yang berisi pengetahuan, aturan, dan keterampilan yang diturunkan dari generasi ke generasi (Hidayati, 2017). Seiring berkembangnya zaman, banyak generasi muda saat ini yang kurang mengenal kearifan lokal di daerahnya. Padahal, kearifan lokal ini bisa menjadi sumber belajar yang kaya untuk memahami konsep-konsep IPA. Dengan mengangkat kembali nilai-nilai kearifan lokal, kita tidak hanya melestarikan budaya, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa (Fawaida dkk., t.t.)

Melibatkan kearifan lokal dalam proses pembelajaran tidak hanya meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep sains, tetapi juga mendorong mereka untuk berpikir kritis dan lebih aktif dalam melakukan kegiatan ilmiah (Noviana Noor Laily & Ulya Fawaida, 2024) Selain itu, dengan menghubungkan pembelajaran dengan budaya dan potensi daerah setempat, kita dapat mengatasi masalah kurangnya minat belajar yang seringkali terjadi pada

siswa. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi antara ilmu pengetahuan dan kearifan lokal sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Pamungkas dkk., 2017). Dengan demikian, sangat penting untuk menggabungkan budaya, potensi, dan kearifan lokal suatu daerah ke dalam proses pembelajaran. Hal ini bertujuan agar siswa lebih mencintai budaya dan warisan leluhur mereka. Jika kita mengaitkan pembelajaran IPA dengan lingkungan sekitar siswa, mereka akan lebih tertarik dan memahami materi pelajaran. Oleh karena itu, guru harus kreatif dalam merancang kegiatan belajar mengajar yang memanfaatkan budaya, potensi, dan kearifan lokal sebagai sumber belajar (Rosyidah & Siadi, 2013). Dengan menjadikan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran, kita dapat membuat proses belajar lebih bermakna dan mudah dipahami. Selain itu, ilmu pengetahuan yang kita pelajari tidak hanya terbatas pada teori-teori dari negara maju, tetapi juga perlu mencakup pengetahuan tradisional yang dimiliki oleh masyarakat setempat. Pengetahuan lokal ini perlu diteliti dan diuji kebenarannya secara ilmiah agar dapat diintegrasikan ke dalam sistem pendidikan formal (Rahmatih dkk., 2020). Karena alasan inilah, kita perlu menggali dan mempelajari lebih dalam tentang lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Salah satu cara yang efektif untuk mentransformasi pengetahuan tradisional masyarakat menjadi ilmu pengetahuan yang diakui secara ilmiah adalah melalui kajian etnosains. Dengan kata lain, etnosains dapat membantu kita memahami dan menghargai pengetahuan lokal, sekaligus memverifikasinya secara ilmiah. Etnosains di Indonesia dianggap sebagai salah satu pendekatan yang sangat baik dalam dunia pendidikan. Etnosains sendiri merupakan pengetahuan tentang alam yang unik bagi suatu kelompok masyarakat. Pengetahuan ini terwujud dalam bahasa, adat istiadat, nilai-nilai, dan teknologi yang mereka ciptakan berdasarkan pengalaman dan interaksi mereka dengan alam (Lestari & Nabila, 2024). Dengan kata lain, etnosains adalah upaya untuk menggali dan mengembangkan kembali ilmu pengetahuan tradisional yang dimiliki oleh masyarakat menjadi ilmu pengetahuan yang lebih modern dan diakui secara ilmiah (Dewi, 2019). Etnosains adalah upaya mengubah pengetahuan tradisional yang sudah ada sejak lama dalam suatu masyarakat menjadi pengetahuan ilmiah yang bisa diuji dan diterima secara umum. Dengan kata lain, kita mencoba untuk menghubungkan antara cara pandang masyarakat terhadap alam dengan ilmu

pengetahuan modern. Pembelajaran yang menggabungkan etnosains ini bertujuan untuk memperkenalkan siswa pada pengetahuan lokal yang sudah ada sejak dulu dan kemudian menghubungkannya dengan materi pelajaran sains yang mereka pelajari di sekolah (Lidi dkk., 2022). Etnosains tidak hanya sekadar mengubah pengetahuan tradisional menjadi ilmu pengetahuan modern, tetapi juga merupakan cara yang efektif untuk merancang pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Dengan memadukan budaya dalam proses pembelajaran, siswa dapat lebih mudah memahami dan menjelajahi berbagai fenomena alam dan sosial yang ada di sekitar mereka. Proses pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk menghubungkan pengetahuan tradisional dengan konsep-konsep ilmiah yang lebih formal. Dengan belajar langsung dari lingkungan sekitar, siswa akan lebih menguasai materi pelajaran sains dan memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang budaya mereka sendiri (A. R. Harefa, 2017). Lingkungan budaya masyarakat kita ternyata menyimpan banyak sekali potensi untuk dijadikan bahan pembelajaran. Kita tidak perlu lagi bergantung sepenuhnya pada buku teks atau panduan guru. Justru lingkungan sekitar kita termasuk budaya, potensi, dan kearifan lokal yang ada di dalamnya bisa menjadi sumber belajar yang sangat kaya dan berharga (Njatrijani, 2018).

Setiap daerah di Indonesia memiliki kekayaan budaya yang sangat beragam, mulai dari suku, agama, hingga tradisi dan kearifan lokal. Kemampuan untuk memahami dan menghargai keberagaman budaya ini disebut literasi budaya (Risamasu dkk., 2023) Literasi budaya sangat penting bagi generasi muda, terutama di era globalisasi seperti sekarang ini. Dengan memahami budaya sendiri dan budaya orang lain, siswa dapat mengembangkan sikap toleransi, rasa tanggung jawab, dan cinta tanah air. Pembelajaran yang berbasis budaya juga dapat membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan bermakna. Siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran karena dihubungkan dengan pengalaman hidup mereka sehari-hari (Foa dkk., 2024). Tradisi Meron di Sukolilo, Pati, merupakan contoh menarik dari budaya yang kaya akan nilai-nilai ilmiah. Peringatan Maulid Nabi Muhammad SAW melalui tradisi ini tidak hanya bersifat seremonial, tetapi juga mengandung pengetahuan tentang alam dan kehidupan yang dalam. Etnosains melihat potensi besar dalam tradisi seperti Meron untuk dipelajari dan diajarkan.

Mengingat semakin mudarnya pemahaman masyarakat tentang nilai-nilai ilmiah dalam tradisi seperti Meron, penelitian ini menjadi sangat penting. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggali kembali kekayaan intelektual yang terkandung dalam tradisi tersebut dan memanfaatkannya sebagai sumber belajar. Dengan demikian, kita dapat berkontribusi dalam upaya pelestarian budaya sekaligus meningkatkan kualitas pendidikan. Pelestarian budaya bukan hanya sekedar menjaga warisan masa lalu, tetapi juga investasi untuk masa depan. Tradisi adalah bagian tak terpisahkan dari identitas suatu bangsa. Dengan menggali kembali kekayaan intelektual yang terkandung dalam tradisi, kita tidak hanya melestarikan warisan budaya, tetapi juga memperkaya khazanah pengetahuan dunia. Dalam era di mana homogenisasi budaya menjadi ancaman, pelestarian tradisi menjadi semakin penting. Dengan menjadikan tradisi sebagai sumber belajar, kita dapat memperkuat ketahanan budaya bangsa dan mencegah terjadinya kehilangan identitas (Fawaida & Abidin, 2023).

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Pendekatan etnografi penelitian ini digunakan untuk menganalisis suatu budaya di masyarakat secara mendalam dengan mengungkap makna ilmiah dan spiritual. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara, studi literatur, dan dokumentasi. Wawancara yang dilakukan peneliti yakni melalui wawancara tatap muka dengan partisipan. Peneliti mewawancarai secara langsung dengan mendatangi kediaman partisipan. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan Bapak Ali Zuhdi, salah satu tokoh masyarakat di Kecamatan Sukolilo. Studi literatur mengenai tradisi Meron Kecamatan Sukolilo dilakukan dengan cara mengumpulkan data atau data yang relevan dengan kebutuhan penelitian dari berbagai jurnal dan maupun buku mengenai tradisi Meron. Penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi sebagai salah satu sumber data untuk melengkapi penelitian. Dokumentasi penelitian ini untuk membantu pengumpulan data secara visual dan audio visual selama penelitian berlangsung.

Hasil dan Pembahasan

Tradisi Meron yang unik dan khas di Kecamatan Sukolilo, Kabupaten Pati, memiliki akar sejarah yang dalam dan menarik. Kecamatan Sukolilo pada masa lalu merupakan bagian dari Kadipaten Pati dan dipimpin oleh seorang demang bernama Sura Kerta. Sura Kerta adalah salah satu dari lima bersaudara yang dikenal dengan sebutan Pandawa Lima, keturunan langsung dari Mataram (Zuhdi, 2024).

Kisah bermula dari Suro Kadam, kakak tertua dari Pandawa Lima. Dengan niat mengunjungi tanah leluhurnya, Suro Kadam melakukan perjalanan ke Mataram. Di sana, ia berhasil menjinakkan gajah kesultanan yang lepas dan mengamuk. Keberanian dan keahliannya dalam menangani gajah tersebut membuatnya mendapat kepercayaan sultan dan diangkat menjadi abdi dalem yang mengurus gajah. Gelar kehormatan "gabehi surah kadam" pun disandanginya sebagai penghargaan atas jasanya.

Konflik antara Adipati Pragola dari Kadipaten Pati dan Kesultanan Mataram masih terus berlangsung sengit. Dalam upaya untuk memenangkan peperangan, Kesultanan Mataram memberikan tugas khusus kepada Suro Kadam. Sebagai seorang telik sandi yang handal, Suro Kadam ditugaskan untuk menyatukan dan mengumpulkan informasi terkini mengenai kondisi di Pati.

Selain tugas intelijen, Suro Kadam juga diberi tanggung jawab yang lebih besar di medan perang. Bersama dengan empat petarung berpengalaman, yaitu KRT Cinde Among, KRT Raja Meladi, KRT Candang Lawe, dan KRT Samirono, Suro Kadam memimpin pasukan gabungan Sukolilo dan Mataram. Pasukan gabungan ini kemudian bergerak menyerang Kadipaten Pati dari arah selatan dengan tujuan untuk menumpas perlawanan Adipati Pragola dan mengakhiri konflik yang berkepanjangan. Setelah berhasil menaklukkan Adipati Pragola, sebagian pasukan Mataram yang bertugas mengamankan wilayah Sukolilo dan lereng pegunungan Kendeng memutuskan untuk tetap berada di sana. Keputusan ini diambil karena mereka ingin tetap waspada dan menjaga keamanan wilayah tersebut.

Bertepatan dengan peringatan hari lahir Nabi Muhammad SAW atau 12 Maulud, para prajurit ini teringat akan tradisi *sekaten* di Keraton Mataram. *Sekaten* merupakan upacara tahunan yang diadakan untuk mempererat hubungan antara sultan, para prajurit, dan abdi dalem (I. Ahmad dkk., 2021). Agar tidak dianggap

membangkang, para prajurit di Sukolilo kemudian mengajukan permohonan izin kepada penguasa setempat untuk tidak kembali ke Mataram dan untuk menyelenggarakan upacara serupa di Sukolilo.

Permohonan tersebut disetujui, dan sejak saat itu masyarakat Sukolilo pun mulai mengadakan upacara tahunan yang mirip dengan *sekaten*. Namun, seiring berjalannya waktu, nama upacara tersebut berubah menjadi *Meron*. Tradisi Meron ini kemudian terus dilestarikan oleh masyarakat Sukolilo hingga saat ini, sebagai bentuk penghormatan kepada para leluhur dan juga sebagai simbol persatuan dan kesetiaan.



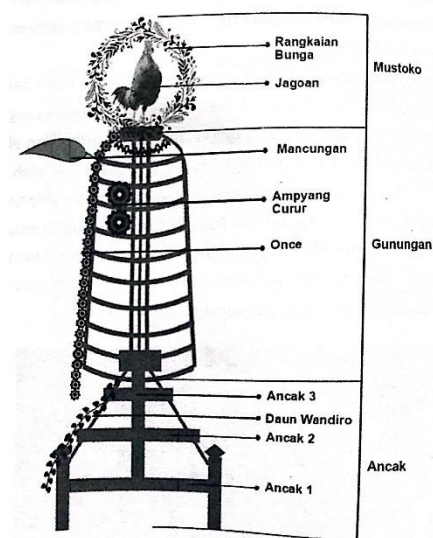
Gambar 1. Tradisi Meron

Meron adalah kegiatan mengiring gunung dibuat dari rengginang besar di daerah Sukolilo, Jawa Tengah (Atabik, 2020). Tradisi Meron yang diselenggarakan setiap tanggal 12 Maulid memiliki makna yang sangat mendalam bagi masyarakat Sukolilo. Selain sebagai perayaan kelahiran Nabi Muhammad SAW dan ucapan syukur kepada Allah SWT, tradisi ini juga bertujuan untuk mempererat tali persaudaraan, mengingat perjuangan Nabi Muhammad SAW, serta mendorong masyarakat untuk mempelajari sejarah secara langsung (Zuhdi, 2022)

Istilah "Meron" sendiri memiliki beberapa interpretasi. Dalam bahasa Kawi, "Meron" berarti "gunung" yang merujuk pada bentuk gunung yang menjadi ciri khas tradisi ini. Namun, dalam konteks sejarah, "Meron" juga dikaitkan dengan kata "Merong" dalam bahasa Jawa Kuno yang berarti "perang". Hal ini mengacu pada

asal-usul tradisi Meron yang bermula pada masa perang. Selain itu, "Meron" juga diartikan sebagai "kaisar" atau "serambi" karena sebelum diarak, gunung Meron biasanya dipajang di serambi rumah perangkat desa (Zuhdi, 2022).

Dalam bahasa Jawa, kata "Meron" juga dapat diuraikan menjadi "me" yang berarti ramai dan "ron" yang berarti tiron atau tiruan. Dengan demikian, Meron dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang ramai dan meriah. Sementara itu, dalam bahasa Arab, "Meron" dihubungkan dengan kata "Mi'roj" yang berarti "kemenangan" atau "atas". Hal ini memberikan konotasi positif terhadap tradisi Meron sebagai simbol kemenangan dan keberkahan (Zuhdi, 2022).



Gambar 2. Kerangka Gunungan

Tradisi Meron memiliki bentuk yang khas dan mengandung simbolisme yang mendalam. Setiap bagian dari Meron memiliki makna dan arti tersendiri. Bagian atas Meron disebut mustaka atau sirahan, yang berfungsi sebagai kepala. Bentuk mustaka ini bervariasi tergantung pada perangkat desa yang membuatnya (Zuhdi, 2022). Untuk Meron perangkat desa, bentuk mustaka umumnya berupa ayam jago. Simbol ayam jago ini dipilih karena melambangkan sifat-sifat yang diharapkan pada seorang pejuang, seperti keberanian, kewaspadaan, dan kesiapsiagaan. Sementara itu, untuk Meron milik modin (petugas agama), bentuk mustaka berupa replika masjid. Bentuk ini dipilih karena modin memiliki peran penting dalam kehidupan keagamaan masyarakat, dan masjid merupakan tempat

ibadah bagi umat Islam. Meskipun bentuk mustaka berbeda, baik perangkat desa maupun modin, Meron selalu didekorasi dengan jaringan bunga. Bunga-bunga ini memiliki makna simbolis sebagai pertanda bahwa orang yang membuat Meron adalah sosok yang mulia dan berharga bagi masyarakat, layaknya seorang kusuma bangsa atau pahlawan.

Gunungan Meron tidak sekedar tumpukan makanan, namun memiliki makna simbolis yang mendalam bagi masyarakat Sukolilo. Bagian-bagian yang menyusun gunung memiliki arti filosofis yang berkaitan dengan nilai-nilai keagamaan, sosial, dan budaya. Mancungan, ampyang, cucur, dan once yang menghiasi puncak gunung melambangkan semangat perjuangan dan kebersatuan. Mancungan yang menyerupai tombak melambangkan keberanian, ampyang sebagai perisai yang menggambarkan perlindungan, cucur sebagai simbol semangat dan tekad, serta once yang melambangkan keharuman seperti bunga melati yang melambangkan kemuliaan dan keharuman seorang pahlawan.

Ampyang atau rengginang bukanlah sekedar makanan ringan, tetapi juga merupakan representasi dari kekayaan etnosains di Sukolilo Pati. Pengetahuan yang terkandung di dalamnya adalah hasil dari interaksi manusia dengan lingkungan. Pemilihan beras ketan sebagai bahan utama bukan tanpa alasan. Masyarakat Sukolilo telah mengetahui bahwa beras ketan memiliki sifat lengket dan menghasilkan tekstur yang khas saat di keringkan. Butiran beras ketan yang saling melekat satu sama lain saat dibentuk menjadi rengginang melambangkan persatuan dan kesatuan. Hal tersebut mencerminkan pentingnya gotong royong dan kerja sama dalam masyarakat.

Ancak, atau bagian bawah gunung, terdiri dari tiga tingkat yang masing-masing memiliki makna yang berbeda. Tingkat pertama berisi lauk pauk yang melambangkan keimanan, tingkat kedua berisi lima jenis buah yang melambangkan rukun Islam, dan tingkat ketiga berisi nasi ruoh yang melambangkan keikhlasan. Seperempat sudut ancak yang didekorasi dengan daun beringin menyimbolkan kerukunan dan ketenteraman dalam kehidupan bermasyarakat.



Gambar 3. Upacara Meron

Upacara Meron di Kecamatan Sukolilo dilakukan dalam beberapa tahap (Zuhdi, 2024). Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi pembentukan panitia, penentuan tanggal pelaksanaan, pembuatan undangan, dan berbagai persiapan lainnya. Tahap kedua adalah pelaksanaan upacara itu sendiri. Sebelum upacara inti, ada beberapa kegiatan pendahuluan. Kemudian, puncak acaranya adalah arak-arakan gunung Meron. Setelah arak-arakan, acara diakhiri dengan doa bersama. Tahap terakhir adalah pasca upacara, di mana gunung Meron dibawa kembali ke tempat penyimpanan.

Masyarakat Sukolilo memiliki aturan yang sangat ketat dalam pelaksanaan upacara Meron. Aturan-aturan ini sudah diwariskan secara turun-temurun dari nenek moyang mereka dan dianggap sangat sakral. Salah satu aturan yang paling penting adalah penentuan waktu upacara. Waktu pelaksanaan harus sesuai dengan perhitungan penanggalan Jawa atau tahun Aboege. Selain itu, tempat pelaksanaan upacara juga tidak boleh diganti secara sembarangan.

Dalam upacara Meron, pembacaan sejarah tentang Meron harus dilakukan oleh keturunan Pandhawa Lima. Ini adalah aturan yang sudah ada sejak dulu dan diyakini sangat penting oleh masyarakat setempat. Masyarakat Sukolilo sangat meyakini bahwa jika mereka melanggar aturan-aturan tersebut, maka akan terjadi hal-hal buruk atau bahkan bencana. Oleh karena itu, mereka selalu berusaha untuk mengikuti semua aturan yang ada demi keselamatan dan kesejahteraan bersama.

Upacara Meron yang sakral ini selalu diadakan di Masjid Baitul Yaqin, Kecamatan Sukolilo, Kabupaten Pati. Setelah semua rangkaian upacara selesai, warga akan mendapatkan berkah berupa makanan. Makanan seperti jadah pasar dibagikan kepada semua peserta yang hadir dalam upacara. Sedangkan makanan seperti ampyang, satu kali, dan cucur dibagikan khusus kepada warga Sukolilo. Sementara itu, nasi ruruh, buah-buahan, dan lauk pauk yang menjadi bagian dari gunungan Meron menjadi rebutan bagi semua warga yang hadir, baik dari Kecamatan Sukolilo maupun dari daerah lain.

Pembahasan

Etnosains adalah proses mentransformasikan sains murni menjadi sains yang berbasis penelitian. Sains murni berhubungan dengan pengetahuan sains yang diperoleh melalui tradisi lisan di lokasi yang telah dihuni sejak lama (Khusniati, 2014) Ruang lingkup dari pengetahuan sains murni mencakup aspek-aspek seperti sains, pertanian, ekologi, pengobatan, serta manfaat dari tanaman dan hewan (Ilhami dkk., 2020). Berdasarkan penjelasan tentang tradisi Meron tersebut, kita bisa mengetahui ada sistem pengetahuan lokal yang dimiliki masyarakat Sukolilo terkait alam, kosmos, salah satunya nilai kehidupan. Tantangan etnosains sebagai sebuah lensa untuk memahami kekayaan intelektual sebuah komunitas, memberi kita tampilan yang menarik tentang bagaimana masyarakat Sukolilo dalam meramu dunia pengetahuan melalui Meron.

Meron merupakan contoh dari penggabungan antara budaya Jawa dan Islam. Dalam praktik meron, terdapat berbagai ritual, doa selamatan, dan elemen magis yang dilaksanakan sambil diiringi permainan gamelan, terbang, dan seni tradisional lainnya. Nilai-nilai sosial yang tercermin dalam tradisi Meron meliputi rasa kasih sayang, keharmonisan, kebersamaan atau solidaritas, serta tanggung jawab. Sementara itu, nilai-nilai religius dalam tradisi Meron terdiri dari aspek ibadah, kecintaan terhadap Nabi Muhammad SAW, rasa syukur, amanah, dan contoh teladan (Subqi, 2020). Dengan demikian, etnosains dalam tradisi Meron bukan hanya sekedar kumpulan pengetahuan tentang alam, tetapi juga merupakan sistem nilai yang kompleks dan saling terkait. Pengetahuan ini telah menjadi bagian tak terpisahkan dari identitas budaya masyarakat Sukolilo dan memberikan mereka

cara pandang yang unik terhadap dunia. Namun, dalam era globalisasi yang semakin cepat, pengetahuan lokal seperti ini menghadapi tantangan untuk tetap relevan dan lestari (Sari dkk., 2022). Oleh karena itu, upaya untuk mendokumentasikan, melestarikan, dan mengembangkan etnosains dalam tradisi Meron menjadi semakin penting. Dengan memahami dan menghargai kekayaan intelektual yang dimiliki oleh masyarakat Sukolilo, kita dapat berkontribusi pada pelestarian keberagaman budaya dan pembangunan yang berkelanjutan.

Masyarakat Sukolilo menggunakan penanggalan Jawa, khususnya tahun Aboege, sebagai wujud dari kearifan lokal yang telah teruji oleh waktu. Aboege dijadikan sebagai dasar penentuan almanak (kalender) dalam kurun waktu satu windu atau delapan tahun, artinya Aboege penting dalam perhitungan ini (Dewantara, 2016). Penanggalan Aboege telah menjadi unsur pokok dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Sukolilo selama bertahun-tahun. Mereka menggunakan kalender ini sebagai pedoman dalam berbagai aktivitas, mulai dari pertanian, perikanan, hingga penyelenggaraan upacara adat. Pemahaman yang mendalam tentang siklus alam memungkinkan mereka untuk menyesuaikan pola hidup dengan alam sekitar, sehingga tercipta keseimbangan antara manusia dan lingkungan. Selain itu, penanggalan Aboege juga berfungsi sebagai penanda waktu penting dalam siklus hidup manusia, seperti kelahiran, pernikahan, dan kematian.

Tradisi Meron selaras dengan siklus pertanian, yang mencerminkan pemahaman mendalam masyarakat terhadap pengetahuan alam. Dengan melacak pergerakan benda-benda langit dan perubahan musim, mereka dapat menentukan waktu yang optimal untuk menabur benih. tradisi ini menandai dimulainya siklus pertanian tahunan. Selain makna praktisnya tradisi Meron kaya akan makna simbolis. Ritual yang dilakukan selama acara ini dianggap dapat memohon berkah bagi pertanian, termasuk peningkatan kesuburan tanah dan perlindungan terhadap hama dan penyakit. Oleh karena itu, tradisi Meron tidak hanya berfungsi sebagai acara ritualistik tetapi juga sebagai ungkapan penghormatan terhadap alam dan permohonan kepada kekuatan supranatural untuk panen yang melimpah.

Gunungan terdiri atas mancungan sebagai perlambang tombak, ampyang melambangkan perisai, cucur melambangkan semangat dan kebersatuan tekad, sedangkan once ibarat rangkaian bunga melati yang melambangkan

keharuman kusuma bangsa (Zuhdi, 2022). Bentuk dari gunung ini dihiasi dengan berbagai tumbuhan (seperti bunga, daun beringin) merupakan manifestasi yang kaya makna dari pandangan masyarakat terhadap alam sebagai sumber kehidupan dan kekuatan spiritual. Gunung, dengan siluetnya yang menjulang tinggi, merepresentasikan alam semesta yang agung dan kekuasaan Tuhan yang maha besar. Hutan belantara yang tergambar dalam hiasan tumbuhannya melambangkan keanekaragaman hayati dan siklus kehidupan yang tak terputus. Bunga-bunga yang bermekaran menjadi simbol keindahan dan kesuburan, sementara daun beringin yang kokoh melambangkan kekuatan dan perlindungan.

Ampyang atau rengginang selain menjadi camilan tradisional yang lezat, juga menyimpan makna yang kaya dari berbagai perspektif. Dari sudut pandang sains, proses pembuatan rengginang melibatkan prinsip-prinsip ilmiah seperti pengeringan, reaksi maillard, dan perubahan struktur molekul pati. (Murtini & Istiqomaturrosyidah, 2021) Proses pengeringan rengginang merupakan aplikasi sederhana dari prinsip pengeringan makanan. Dengan mengurangi kadar air, pertumbuhan mikroorganisme dapat menyebabkan pembusukan terhambat, sehingga memperpanjang umur simpan rengginang. Saat penggorengan, pati dalam beras ketan mengalami reaksi maillard, yaitu reaksi antara asam amino dan gula reduksi pada suhu tinggi. Reaksi tersebut menghasilkan senyawa melanoidin yang memberikan warna coklat keemasan dan aroma khas pada rengginang. Struktur molekul pati dalam beras ketan berubah selama proses pembuatan rengginang. Pemanasan menyebabkan amilosa dan amilopektin atau komponen pati mengalami gelatinisasi, yaitu proses pengembangan butiran pati menyerap air dan pecah. Hal tersebut membuat tekstur rengginang menjadi renyah.

Dalam rengginang terdapat beberapa kandungan nutrisi seperti karbohidrat, protein, mineral dan vitamin. Sebagai produk olahan beras ketan, rengginang kaya akan karbohidrat kompleks yang merupakan sumber energi utama bagi tubuh. Selain itu, kandungan protein yang terdapat dalam rengginang juga memberikan kontribusi protein yang dibutuhkan oleh tubuh meskipun tidak setinggi sumber protein hewani. Rengginang mengandung beberapa mineral penting seperti fosfor dan kalium yang berperan dalam berbagai fungsi tubuh. Kandungan vitamin dalam

rengginang bervariasi tergantung pada proses pembuatan dan bahan tambahan yang digunakan.

Menunjukkan bahwa gunung dapat memberikan masyarakat mengekspresikan rasa syukur atas karunia alam yang melimpah dan mengakui bahwa manusia adalah bagian tak terpisahkan dari ekosistem yang lebih besar. Lebih dari sekadar ragam hias, gunung menjadi media untuk berkomunikasi dengan alam semesta, memohon berkah, dan menjaga keseimbangan antara dunia fisik dan spiritual. Nilai-nilai luhur seperti kesederhanaan, kerukunan, dan rasa cinta terhadap lingkungan hidup tertanam kuat dalam tradisi pembuatan gunung, menjadi warisan budaya yang perlu dilestarikan bagi generasi mendatang.

Setiap suapan dalam hidangan upacara Meron menyimpan makna yang jauh melampaui kenikmatan rasa. Jenis makanan yang dipilih dengan cermat, seperti nasi ruoh, beragam buah-buahan, dan lauk pauk tertentu, bukanlah sekadar sajian semata, melainkan simbol-simbol kosmik yang menyatu dengan ritme alam. Nasi ruoh, dengan warnanya yang putih bersih dan teksturnya yang lembut, melambangkan kesucian dan kesuburan tanah. Butir-butir nasi yang menyatu menjadi satu kesatuan merepresentasikan harapan akan hasil panen yang melimpah dan kehidupan yang harmonis. Buah-buahan segar dengan warna-warni cerah menjadi persembahan kepada Sang Pencipta sebagai ungkapan syukur atas karunia alam yang melimpah. Setiap jenis buah memiliki makna simboliknya sendiri misalnya, pisang yang melambangkan kemakmuran dan kelapa yang diyakini memiliki kekuatan magis untuk menolak bala. Lauk pauk yang disajikan, seperti ayam ingkung atau ikan, juga mengandung simbolisme. Ayam ingkung, dengan posturnya yang tegak dan kokoh, sering dikaitkan dengan keberanian dan kekuatan, sementara ikan yang hidup di air melambangkan kehidupan dan kesuburan. Kombinasi dari berbagai jenis makanan ini menciptakan suatu harmoni yang menggambarkan keseimbangan alam semesta. Melalui hidangan upacara Meron, masyarakat tidak hanya memenuhi kebutuhan fisik, tetapi juga menjalin hubungan yang erat dengan alam dan kekuatan-kekuatan gaib yang dipercayai mengatur kehidupan mereka. Dengan demikian, setiap gigitan yang diambil dalam upacara Meron adalah sebuah doa dan harapan agar alam senantiasa memberikan berkah dan kehidupan yang layak.

Tradisi Meron lebih dari sekedar sebuah perayaan, namun bagian dari warisan budaya yang penuh dengan makna dan nilai. Usaha untuk melestarikannya sangat penting agar tradisi ini terus hidup dan tetap berarti dalam kehidupan masyarakat Sukolilo, Kabupaten Pati (M. Nur dkk., 2024). Masyarakat Sukolilo, dengan tradisi Meron-nya yang kaya, menyimpan sebuah pengetahuan yang tidak ternilai yaitu etnosains. Pengetahuan ini, yang telah diwariskan secara turun-temurun, telah membentuk cara pandang terhadap masyarakat alam dan lingkungan sekitar. Konsep keseimbangan dan keterhubungan antara manusia dengan alam terjalin erat dalam setiap aspek kehidupan mereka. Melalui tradisi Meron, masyarakat Sukolilo telah mengembangkan sistem pengetahuan yang komprehensif tentang obat tanaman, siklus alam, serta cara berinteraksi dengan lingkungan secara harmonis.

Salah satu perwujudan paling nyata dari etnosains dalam masyarakat Sukolilo adalah dalam bidang kelestarian lingkungan (H. Ahmad dkk., 2022) Pengetahuan mendalam tentang sifat tumbuhan dan hewan, serta siklus alam, memungkinkan masyarakat untuk mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan. Praktik pertanian tradisional yang mengutamakan keberagaman hayati dan rotasi tanaman merupakan contoh nyata dari penerapan prinsip-prinsip etnosains dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, keberadaan kawasan-kawasan suci seperti Meron juga berfungsi sebagai kawasan lindung yang dihormati oleh masyarakat.

Dalam konteks kesehatan, etnosains juga memberikan kontribusi yang signifikan. Masyarakat Sukolilo memiliki pengetahuan yang luas tentang tanaman obat dan khasiatnya. Pengetahuan ini telah digunakan selama berabad-abad untuk mengobati berbagai penyakit. Praktik pengobatan tradisional yang dipadukan dengan ritual-ritual tertentu menciptakan sistem kesehatan yang holistik, yang tidak hanya menyembuhkan penyakit fisik, tetapi juga menjaga keseimbangan spiritual.

Meron di Sukolilo, dengan segala misteri geologi dan nilai budaya yang terkandung di dalamnya, menawarkan peluang emas untuk menciptakan pengalaman belajar IPA yang mendalam dan bermakna bagi siswa. Dengan mengintegrasikan pembelajaran IPA dengan konteks budaya lokal, kita tidak hanya membekali siswa dengan konsep pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan

keterampilan berpikir kritis, rasa ingin tahu, serta apresiasi terhadap keragaman budaya dan lingkungan (Anisa, 2017).

Kesimpulan

Meron merupakan tradisi diselenggarakan setiap tanggal 12 Maulid sebagai perayaan peringatan maulid Nabi Muhammad SAW di Kecamatan Sukolilo, Kabupaten Pati. Tradisi ini ditandai dengan arak-arakan gunung menuju masjid yang melibatkan beberapa rangkaian acara. Prosesi pelaksanaan tradisi meron dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap pertama yakni persiapan, yang mencakup pembentukan panitia, penentuan tanggal pelaksanaan, pembuatan undangan, dan berbagai persiapan lainnya. Tahap kedua adalah pelaksanaan upacara itu sendiri. Tahap terakhir adalah pasca upacara, di mana gunung Meron dibawa kembali ke tempat penyimpanan. Tradisi Meron tidak hanya menjadi simbol penghormatan terhadap nilai-nilai religius tetapi juga memuat pengetahuan lokal terkait pengelolaan sumber daya alam, sistem pertanian, keanekaragaman hayati dan kelestarian lingkungan. Tradisi Meron lebih dari sekedar sebuah perayaan, namun bagian dari warisan budaya yang penuh dengan makna dan nilai. Usaha untuk melestarikannya sangat penting agar tradisi ini terus hidup dan tetap berarti dalam kehidupan masyarakat. Meron sebagai warisan budaya yang memuat nilai etnosains, yang berpotensi menjadi inspirasi bagi pendidikan kontekstual dan pengembangan ilmu pengetahuan berbasis kearifan lokal.

Daftar Pustaka

- Ahmad, H., Soeprabowati, T. R., & Purnaweni, H. (2022). Kearifan Tradisi Budaya sebagai Sarana Pelestarian Lingkungan serta Potensi Ekowisata pada Komunitas Masyarakat di Sekitar Hutan Lindung Petungkriyono (Studi Kasus Nyadran Gebog). *Pringgitan*, 3(2), 68.
<https://doi.org/10.47256/prg.v3i2.165>
- Ahmad, I., Syafrijal N, B., Octa N, A., & Rizky P, A. (2021). Tradisi Upacara Sekaten di Yogyakarta. *Kawruh : Journal of Language Education, Literature and Local Culture*, 3(2), 49.
<https://doi.org/10.32585/kawruh.v3i2.1718>
- Anisa, A. (2017). Meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui pembelajaran IPA berbasis potensi lokal Jepara. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.21831/jipi.v3i1.8607>

- Atabik, A. (2020). Interaksionisme Simbolik Ritual Meron di Indonesia dan Relevansinya dalam al Quran. *FIKRAH*, 8(1), 137.
<https://doi.org/10.21043/fikrah.v8i1.7216>
- Dewantara, J. K. H. (2016). Islam Aboge dalam Tradisi Jawa Alastua. *Jurnal Kebudayaan Islam*, 14(2).
- Dewi, C. A. (2019). An Ethnoscience Study in Chemistry Learning to Develop Scientific Literacy. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(2).
<https://doi.org/10.15294/jpii.v8i2.19261>
- Fawaida, U., Sudarmin, S., Saptono, S., & Ridlo, S. (t.t.). *Analisis Ethno-ISETS Pada Pembuatan Gula Merah*.
- Harefa, A. R. (2017). *Pembelajaran Fisika di Sekolah Melalui Pengembangan Etnosains*.
- Harefa, D., & Sarumaha, M. (t.t.). *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Sejak Dini*. Diambil 10 Desember 2024, dari
[https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=mUYAEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA109&dq=Sains+atau+Ilmu+Pengetahuan+Alam+\(IPA\)+ialah+satu+kesatuan+dari+beberapa+komponen+yaitu+produk,+proses,+dan+sikap+ilmiah+yang+mempunyai+keterkaitan+dengan+kehidupan+manusia+dan+objek+kajian+yang+lebih+luas&ots=N3g_KOa30_&sig=GWWBUhamWgOLtSFIE4zfeF1oOTo&redir_esc=y](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=mUYAEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA109&dq=Sains+atau+Ilmu+Pengetahuan+Alam+(IPA)+ialah+satu+kesatuan+dari+beberapa+komponen+yaitu+produk,+proses,+dan+sikap+ilmiah+yang+mempunyai+keterkaitan+dengan+kehidupan+manusia+dan+objek+kajian+yang+lebih+luas&ots=N3g_KOa30_&sig=GWWBUhamWgOLtSFIE4zfeF1oOTo&redir_esc=y)
- Hidayati, D. (2017). Memudarnya Nilai Kearifan Lokal Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 11(1), 39.
<https://doi.org/10.14203/jki.v11i1.36>
- Ilhami, A., Syahvira, R., Maisarah, U., & Diniya, D. (2020). Kajian Etnosains Tradisi Maauwo Di Danau Bakuok Sebagai Sumber Pembelajaran Biologi. *BIOEDUCA : Journal of Biology Education*, 2(2), 13.
<https://doi.org/10.21580/bioeduca.v2i2.6326>
- Khusniati, M. (2014). *Model Pembelajaran Sains Berbasis Kearifan Lokal dalam Menumbuhkan Karakter Konservasi*. 3(1).
- Lestari, L., & Nabila, N. (2024). Penerapan Etnosains dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas IV di MI As-Sunni Pamekasan. *Al-Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(2), 675.
<https://doi.org/10.35931/am.v8i2.3461>
- Lidi, M. W., Mbia Wae, V. P. S., & Umbu Kaleka, M. B. (2022). Implementasi Etnosains Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Mewujudkan Merdeka Belajar Di Kabupaten Ende. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(2), 206–216.
<https://doi.org/10.37478/optika.v6i2.2218>
- M. Nur, D. M., Nor Aini, A., Musdalifah, M., Azizah, O., & Ulil Albab, M. (2024). Makna Simbolik dan Nilai Kearifan Lokal dalam Tradisi Meron di

desa Sukolilo Kabupaten Pati. *Journal on Education*, 6(4), 18772–18781.
<https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.5783>

- Murtini, E. S., & Istiqomaturrosyidah. (2021). *Inovasi Rengginang sebagai Pangan Sumber Serat dengan Penambahan Rumput Laut Undaria Pinnatifida*. 7.
- Njatrijani, R. (2018). Kearifan Lokal Dalam Perspektif Budaya Kota Semarang. *Gema Keadilan*, 5(1), 16–31. <https://doi.org/10.14710/gk.2018.3580>
- Noviana Noor Laily & Ulya Fawaida. (2024). Implementation of The Ethno-STEM Approach (Science, Technology, Engineering, and Mathematic) in Science Learning to Improve Critical Thingking Skills and Interst of Student. *Jurnal Tarbiyatuna: Jurnal Kajian Pendidikan, Pemikiran Dan Pengembangan Pendidikan Islam*, 5(1), 70–85.
<https://doi.org/10.30739/tarbiyatuna.v5i1.3353>
- Pamungkas, A., Subali, B., & Linuwih, S. (2017). Implementasi model pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(2), 118.
<https://doi.org/10.21831/jipi.v3i2.14562>
- Rahmatih, A. N., Maulyda, M. A., & Syazali, M. (2020). Refleksi Nilai Kearifan Lokal (Local Wisdom) dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar: Literature Review. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(2), 151–156.
<https://doi.org/10.29303/jpm.v15i2.1663>
- Risamasu, P. V. M., Pieter, J., & Gunada, I. W. (2023). Rekonstruksi Pengetahuan Sains Ilmiah Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat di Pinggiran Danau Sentani Jayapura. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4), 2687–2695.
<https://doi.org/10.29303/jipp.v8i4.1866>
- Rosyidah, A. N., & Siadi, K. (2013). *Pengembangan Modul Ipa Berbasis Etnosains Zat Aditif Dalam Bahan Makanan Untuk Kelas Viii Smp Negeri 1 Pegandon Kendal*.
- Sari, T. Y., Kurnia, H., Khasanah, I. L., & Ningtyas, D. N. (2022). Membangun Identitas Lokal Dalam Era Globalisasi Untuk Melestarikan Budaya dan Tradisi Yang Terancam Punah. *Academy of Social Science and Global Citizenship Journal*, 2(2), 76–84.
<https://doi.org/10.47200/aossagcj.v2i2.1842>
- Subqi, I. (2020). Nilai-nilai Sosial-Religius dalam Tradisi Meron di Masyarakat Gunung Kendeng Kabupaten Pati. *heritage*, 1(2), 171–184.
<https://doi.org/10.35719/hrtg.v1i2.21>
- Zuhdi, A. (2022). *Meron di Sukolilo: Riwayat, Hakikat dan Makna Filosofis*. Cipta Prima Nusantara.

Zuhdi, A. (2024). *Wawancara pada Hari Kamis Siang Tanggal 28 November 2024. Di Rumahnya RT 01/VIII Pukul 11.00 – 12.00.*