

# Kesakralan Air dan Kearifan Lokal: Fondasi Pelestarian Sumber Daya Air Menuju Ekonomi Sirkular Berkelanjutan

**<sup>1</sup>Jenny Yudha Utama**

Universitas Islam Majapahit

[Jennyudha16@gmail.com](mailto:Jennyudha16@gmail.com)

**<sup>2</sup>Rahmad Siful Raahmadhan**

Universitas Islam Majapahit

[dhani@unim.ac.id](mailto:dhani@unim.ac.id)

**<sup>3</sup>Masnia Ningsih**

Universitas Islam Majapahit

[masnia\\_ningsih@unim.ac.id](mailto:masnia_ningsih@unim.ac.id)

**<sup>4</sup>Muhammad Yanuar Rahmad**

Universitas Islam Majapahit

[adi39853@gmail.com](mailto:adi39853@gmail.com)

**<sup>5</sup>Ion Sastra Piawai Aziz**

Universitas Islam Majapahit

[ionsastra05@gmail.com](mailto:ionsastra05@gmail.com)

**<sup>6</sup>Mohammad Gufron Arrizqi**

Universitas Islam Majapahit

[ghufronarrizqi@gmail.com](mailto:ghufronarrizqi@gmail.com)

**Keywords:**

*Water sacredness, local wisdom, circular economy, spiritual ecology, water resource conservation; Kesakralan air, kearifan lokal, ekonomi sirkular, spiritual ekologi, pelestarian sumber daya air.*

**Abstract**

Water possesses not only ecological and economic value but also profound spiritual and cultural dimensions in the lives of traditional communities. This study aims to explore how the sacredness of water and local wisdom practices in Seloliman Village, Mojokerto, contribute to sustainable water conservation aligned with the principles of the circular economy. The research employs a descriptive qualitative approach and a case study method. The descriptive qualitative approach seeks to understand and portray social and cultural phenomena based on the perspectives, experiences, and meanings of the participants, while the case study focuses on an in-depth examination of a particular case—whether an individual, group, community, organization, event, or phenomenon. Data were collected through participatory observation, in-depth interviews, and document analysis. The findings reveal that water purification rituals, sacred numerical symbolism, and intergenerational spiritual-ecological practices form an inclusive and adaptive system for water preservation in response to modern environmental challenges. The sacred

perception of water serves as an ecological ethic that limits overexploitation, while local wisdom provides a community-based conservation model. The study underscores the importance of integrating cultural and spiritual values into sustainable development policies and recommends replicating similar models in other regions with comparable eco-spiritual characteristics. The water management model based on local wisdom found in Seloliman Village demonstrates strong potential for replication in other Indonesian regions with similar ecological-spiritual traits, strengthening national socio-ecological resilience through community- and value-based approaches. This research emphasizes the importance of integrating local and spiritual values into conservation policy.

### Abstrak

Air tidak hanya memiliki nilai ekologis dan ekonomis, tetapi juga dimensi spiritual dan budaya yang kuat dalam kehidupan masyarakat tradisional. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi bagaimana nilai kesakralan air dan praktik kearifan lokal di Desa Seloliman, Mojokerto, berkontribusi terhadap pelestarian sumber daya air yang sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dan studi kasus, data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ritual ruwat air, simbolisme angka sakral, serta praktik spiritual-ekologis yang diwariskan secara turun-temurun membentuk sistem pelestarian air yang inklusif dan adaptif terhadap tantangan lingkungan modern. Kesakralan air berperan sebagai etika ekologis yang membatasi eksploitasi, sementara kearifan lokal menawarkan model konservasi berbasis komunitas. Implikasi penelitian ini menunjukkan pentingnya integrasi nilai budaya dan spiritual dalam kebijakan pembangunan berkelanjutan, sekaligus merekomendasikan replikasi model serupa di wilayah lain yang memiliki karakteristik ekospiritual serupa.



**BRAWIJAYA JOURNAL  
of SOCIAL SCIENCE**

Vol. 4 No. 2, 2025

DOI:

<https://doi.org/10.21776/ub.bjss.2025.004.02.5>

Submitted: 2025-07-24

Accepted: 2025-08-19

## 1. Pendahuluan

Air, sebagai unsur kehidupan yang esensial, tidak hanya memiliki nilai ekologis dan ekonomis, tetapi juga mengandung dimensi spiritual dan kultural yang mendalam dalam banyak komunitas tradisional di seluruh dunia. Dalam berbagai budaya, air diposisikan sebagai entitas sakral yang tidak hanya menopang kehidupan, tetapi juga menjadi medium pemersatu antara manusia, alam, dan kekuatan transendental. Perspektif kesakralan ini menjadi pondasi penting dalam praktik-praktik kearifan lokal

dalam pengelolaan dan pelestarian sumber daya air yang secara inheren sejalan dengan prinsip-prinsip ekonomi sirkular dan pembangunan berkelanjutan (Singh & Singh, 2025).

Dalam konteks global saat ini, isu pelestarian air menghadapi tekanan multidimensional yang melibatkan faktor ekologis, sosial, ekonomi, dan spiritual. Krisis air bukan sekadar persoalan ketersediaan fisik, tetapi juga berkaitan dengan cara manusia memaknai dan mengelola air dalam keseharian. Dalam sebuah laporan (UN-Water, 2023) mencatat bahwa lebih dari 2 miliar penduduk dunia masih kesulitan mengakses air bersih, sementara degradasi kualitas air meningkat akibat aktivitas industri, urbanisasi, dan perubahan iklim. Dalam konteks ini, pengelolaan air yang berkelanjutan tidak dapat dilepaskan dari nilai-nilai sosial-budaya yang hidup di masyarakat. Nilai kesakralan air dan praktik kearifan lokal menjadi fondasi penting dalam membangun hubungan harmonis antara manusia dan alam.

Kearifan lokal dalam pengelolaan air sering kali terwujud melalui praktik tradisional yang mempertahankan keseimbangan ekosistem dan meminimalkan eksploitasi berlebihan. Seperti yang dikatakan dalam penelitian (Rahman, M., Hossain, T., & Akter, 2021) di Bangladesh menunjukkan bahwa komunitas agraris dengan tradisi ritual terhadap sumber air memiliki tingkat konservasi yang lebih tinggi dibanding wilayah yang menerapkan pendekatan teknokratis murni. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa pelestarian air tidak semata bergantung pada teknologi modern, tetapi juga pada sistem nilai dan norma yang diwariskan secara turun-temurun. Di Indonesia, sistem pengelolaan air tradisional seperti Subak di Bali, Lubuk Larangan di Sumatera, dan Ampiang Banua di Kalimantan mencerminkan integrasi nilai spiritual, sosial, dan ekologis dalam tata kelola sumber daya air (Arifin, Z., & Kusumawardhani, 2023). Lebih jauh, nilai spiritual dalam pengelolaan air berperan penting dalam membangun kesadaran ekologis kolektif. Dalam perspektif ekoteologi, air dipandang sebagai anugerah ilahi yang harus dijaga keseimbangannya demi keberlangsungan kehidupan (Nurdin, A., Syafruddin, H., & Malik, 2022).

Pandangan ini memberikan landasan moral yang kuat bagi masyarakat untuk menghindari eksploitasi yang bersifat destruktif. Di beberapa komunitas adat, seperti masyarakat Dayak dan Baduy, pelanggaran terhadap sumber air dianggap sebagai tindakan profan yang dapat mengganggu keseimbangan kosmis. Artinya, nilai kesakralan tidak hanya bersifat simbolik, melainkan juga memiliki implikasi sosial dan ekologis yang nyata. Integrasi antara spiritualitas dan sains lingkungan juga mulai diakui dalam berbagai forum internasional. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES, 2022) menegaskan bahwa pengetahuan lokal dan spiritualitas masyarakat adat harus diakui sebagai bagian dari sistem pengetahuan global untuk mencapai target pembangunan berkelanjutan. Dalam konteks ini, pendekatan transdisipliner yang menggabungkan ilmu sosial, ekologi, dan etika spiritual menjadi kunci dalam membangun model konservasi air berbasis nilai-nilai lokal.

Air merupakan elemen yang tidak hanya menopang kehidupan secara biologis, tetapi juga membentuk landasan spiritual, kultural, dan ekologis dalam struktur peradaban manusia. Dalam berbagai kebudayaan di seluruh dunia, air tidak sekadar dianggap sebagai sumber daya alam yang bisa dieksploitasi, melainkan sebagai entitas yang sakral dan berdaya spiritual. Perspektif ini melampaui nilai-nilai utilitarian yang mendominasi pandangan modern terhadap air, dan justru menawarkan paradigma alternatif dalam pengelolaan sumber daya berbasis nilai-nilai kearifan lokal dan prinsip keberlanjutan.

Banyak komunitas adat di dunia menempatkan air sebagai medium transendental yang menghubungkan manusia dengan alam dan kekuatan ilahi. Dalam tradisi Hindu misalnya, sungai Gangga bukan hanya badan air, tetapi merupakan personifikasi Dewi Ganga yang diyakini membawa penyucian dan keselamatan spiritual (Haberman, 2022). Begitu juga dalam kosmologi masyarakat adat di Indonesia, seperti masyarakat Bali yang menganggap air sebagai simbol tirtha, air suci yang digunakan dalam berbagai ritual keagamaan (Lansing, 1991). Kesakralan ini menimbulkan tanggung jawab moral kolektif untuk menjaga kelestarian sumber air dan menjadikannya bagian dari etika ekologis komunitas.

Pendekatan kultural terhadap air ini sering kali menyatu dalam praktik kearifan lokal atau local wisdom, yang mencerminkan pemahaman ekologis yang mendalam dan berkelanjutan. Sebagai contoh, sistem subak di Bali adalah praktik irigasi kolektif yang mengintegrasikan aspek sosial, ekologis, dan spiritual dalam pengelolaan air untuk pertanian. Sistem ini tidak hanya menjaga efisiensi distribusi air, tetapi juga memastikan harmoni antara manusia dan alam dalam kerangka kosmologis (Lansing & Kremer, 1993). Dalam konteks masyarakat adat di Amerika Latin, seperti suku Quechua di Andes, air dianggap sebagai runasimi atau makhluk hidup yang harus dihormati dan diajak berdialog dalam ritual dan praktik agrikultur (Boelens, 2015).

Pandangan ini, meskipun berbasis pada tradisi dan spiritualitas, memiliki relevansi yang sangat besar dalam konteks pembangunan berkelanjutan dan ekonomi sirkular modern. Prinsip bahwa air adalah bagian dari siklus kehidupan dan bukan barang komoditas yang bisa dikonsumsi tanpa batas, sejalan dengan gagasan ekonomi sirkular yang menekankan pada regenerasi sistem alami dan penggunaan sumber daya yang berulang (Foundation, 2017). Oleh karena itu, mengadopsi perspektif kesakralan terhadap air tidak berarti kembali ke masa lalu, tetapi justru menjadi cara inovatif dalam menciptakan model tata kelola yang lebih adil, lestari, dan berakar pada nilai-nilai lokal.

Integrasi nilai-nilai spiritual dan budaya dalam pengelolaan air bukan sekadar menambahkan dimensi simbolik, tetapi menawarkan kerangka etika ekologis yang kuat. Etika ini dapat berfungsi sebagai korektif atas pendekatan teknokratis dan kapitalistik yang sering mengabaikan dimensi sosial dan moral dari eksploitasi air. Maka dari itu, perspektif kesakralan dalam air bukanlah suatu mitos tradisional yang usang, melainkan merupakan epistemologi ekologis yang relevan dan mendesak di era krisis lingkungan global saat ini.

Dalam konteks krisis air global akibat perubahan iklim, urbanisasi masif, dan eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya alam, pendekatan teknokratis saja tidak cukup. Dibutuhkan integrasi pengetahuan lokal (local wisdom) yang telah teruji oleh waktu dan mampu menjamin keberlanjutan ekologis. Praktik-praktik tradisional seperti subak di Bali, stepwell di India, hingga ritual penghormatan sungai di pedalaman Amazon, memperlihatkan bagaimana nilai-nilai sakral terhadap air membentuk sistem konservasi yang efektif secara sosial dan ekologis (Selvaraj et al., 2022).

Sejalan dengan itu, ekonomi sirkular hadir sebagai kerangka baru dalam pembangunan ekonomi yang menekankan efisiensi sumber daya, minimalisasi limbah, dan pemulihan siklus alam. Dalam kerangka ini, air tidak dipandang sebagai komoditas yang dapat diekstrak dan dibuang begitu saja, melainkan sebagai elemen vital yang harus dikelola dalam siklus tertutup yang lestari. Kearifan lokal dalam pelestarian air sangat relevan dengan model ekonomi sirkular karena mengutamakan penggunaan ulang, konservasi, dan siklus ekologis berkelanjutan (Biswas & Prasad, 2023).

Dalam menghadapi tantangan ekologis global yang semakin kompleks, paradigma ekonomi linear—berbasis ekstraksi, produksi, konsumsi, dan pembuangan—telah terbukti tidak mampu menjawab krisis lingkungan yang bersifat sistemik. Sebagai respons terhadap kegagalan model ini, ekonomi sirkular muncul sebagai pendekatan transformatif yang berfokus pada efisiensi sumber daya, minimisasi limbah, dan regenerasi sistem alam. Dalam kerangka ekonomi sirkular, sumber daya seperti air tidak lagi dianggap sebagai komoditas yang dapat dieksploitasi secara sepihak, melainkan sebagai bagian integral dari siklus kehidupan yang harus dipelihara dan diatur dengan prinsip keberlanjutan. Air, sebagai elemen vital, memiliki karakteristik unik karena bersifat dapat diperbarui tetapi rentan terhadap degradasi kualitas dan distribusi yang tidak merata.

Ekonomi sirkular (Circular Economy) sudah beredar 30 tahun yang telah disepakati secara global. United Nations Environment Assembly pada tahun 2019 mendefinisikan ekonomi sirkular sebagai model ekonomi yang melibatkan semua produk dan material yang dirancang guna dapat digunakan kembali, diproduksi, daur ulang atau diambil kembali manfaatnya, dipertahankan di dalam kegiatan ekonomi selama mungkin. Selain itu ekonomi sirkular dapat diartikan menghasilkan sebuah produk dengan mempertahankan nilai produk, bahan, serta sumberdaya yang nantinya meminimalisir kerusakan sosial masyarakat serta lingkungan hidup sekitar masyarakat. Dalam kegiatan ekonomi sirkular dalam pelaksanaan memiliki beberapa level secara mikro yang terdiri dari konsumen dan perusahaan, meso yang terdiri dari eco industrial, serta yang terakhir yaitu secara makro yang terdiri dari kota, daerah, dan negara (Permata et al., 2022).

Ekonomi sirkular memiliki peran krusial karena mampu menekan volume limbah dan polusi, sekaligus meningkatkan efisiensi sumber daya dan daya saing ekonomi. Selain itu, pendekatan ini mendorong inovasi serta membuka peluang kerja baru yang berorientasi pada keberlanjutan dan keseimbangan ekosistem. Banyak negara dan lembaga, baik nasional maupun internasional, telah mengadopsi konsep ini sebagai kerangka kebijakan strategis. Uni Eropa, sebagai pelopor, meluncurkan Circular Economy Action Plan pada tahun 2015 dan memperbaruinya pada 2020, dengan berbagai program seperti pengurangan sampah, perancangan produk berkelanjutan, dan sistem daur ulang yang efisien. Di luar Eropa, negara seperti Jepang dan Tiongkok juga telah merumuskan kebijakan berbasis ekonomi sirkular melalui regulasi khusus dan penerapan sistem daur ulang secara ketat. Di Tiongkok sendiri, konsep ini bahkan telah dimasukkan ke dalam rencana pembangunan nasional. Sementara itu, dalam lingkup Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), ekonomi sirkular telah diintegrasikan ke dalam agenda pembangunan berkelanjutan, khususnya pada aspek produksi dan konsumsi yang bertanggung jawab (Judijanto, 2025), (Vinayagam et al., 2024). Ekonomi sirkular merupakan jawaban dari model ekonomi liner yang dalam pengimplementasiannya dalam memproduksi dan mengonsumsi jasa dan barang yang seringkali menimbulkan tantangan dari ekonomi, lingkungan, serta sosial (Chenavaz & Dimitrov, 2024).

Kesakralan air dalam budaya lokal tidak hanya berperan dalam memotivasi masyarakat untuk menjaga kebersihan dan keberlanjutan sumber air, tetapi juga menciptakan sistem sosial yang menjamin partisipasi komunitas dalam pengelolaan bersama. Dalam masyarakat adat misalnya, pelanggaran terhadap sungai atau mata air sering dianggap sebagai pelanggaran moral atau spiritual yang berkonsekuensi sosial. Hal ini menciptakan mekanisme kontrol sosial dan budaya yang efektif dalam konservasi sumber daya alam (Allison, 2019)

Sebaliknya, pendekatan pembangunan modern cenderung meminggirkan nilai-nilai kultural dan spiritual dalam pengelolaan sumber daya. Paradigma pembangunan yang terlalu berorientasi pada pertumbuhan ekonomi seringkali mengabaikan integritas ekologis dan budaya, yang justru menjadi penyangga utama keberlanjutan. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji ulang bagaimana dimensi kesakralan dan kearifan lokal dapat diintegrasikan dalam kerangka kebijakan ekonomi sirkular sebagai upaya menciptakan harmoni antara pembangunan, pelestarian lingkungan, dan warisan budaya (Girard & Vecco, 2021).

Selain dimensi nilai, kearifan lokal juga menyimpan pengetahuan teknis yang aplikatif. Misalnya, pada masyarakat di dataran tinggi Himalaya, sistem pengelolaan air berbasis mitologi dan ritual terbukti mampu menjaga kualitas dan kuantitas air untuk pertanian selama berabad-abad (Singh & Singh, 2025). Di Indonesia sendiri, praktik tradisional seperti ampiang banua di Kalimantan Selatan dan lubuk larangan di Sumatera merupakan sistem konservasi air berbasis komunitas dengan landasan spiritual yang kuat.

Transformasi kearifan lokal ke dalam konteks ekonomi sirkular bukan tanpa tantangan. Globalisasi nilai dan modernisasi menyebabkan erosi terhadap pengetahuan tradisional, sementara sistem pendidikan dan kebijakan negara seringkali belum sepenuhnya menghargai pendekatan lokal sebagai sumber inovasi. Padahal, keberhasilan transisi menuju pembangunan berkelanjutan menuntut pendekatan multiparadigmatik yang menggabungkan inovasi teknologi, kebijakan ekonomi hijau, dan revitalisasi pengetahuan tradisional (Kumari et al., 2022).

Lebih jauh, perspektif sakral terhadap air juga membuka ruang diskusi tentang etika ekologis. Dalam pandangan spiritual-ekologis, air tidak hanya memiliki fungsi guna tetapi juga memiliki nilai intrinsik yang layak dihormati. Hal ini sangat kontras dengan pendekatan utilitarianisme dalam ekonomi konvensional. Oleh karena itu, integrasi nilai-nilai kesakralan air ke dalam model ekonomi sirkular tidak hanya memperkaya pendekatan teknis tetapi juga memperkuat basis moral dalam pengambilan kebijakan lingkungan (Omoyajowo et al., 2024).

Kombinasi antara spiritualitas, kearifan lokal, dan prinsip sirkularitas menjadi landasan yang kuat dalam membangun sistem pengelolaan air yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan. Penelitian-penelitian mutakhir menunjukkan bahwa sistem berbasis masyarakat yang mengakui nilai-nilai budaya dan spiritual lebih tahan terhadap tekanan lingkungan dan perubahan iklim (Anokye & Mohammed, 2024). Oleh karena itu, ada kebutuhan mendesak untuk mereformasi kebijakan konservasi air dengan menempatkan komunitas lokal sebagai aktor utama dan nilai kesakralan sebagai kerangka etikanya.

Pada kesempatan kali ini, peneliti telah meneliti air dalam kajian sosial masyarakat. Desa Seloliman memiliki tiga dusun yaitu Dusun Biting, Sempur serta Balaikambang. Mayoritas masyarakat yang berada di Desa Seloliman bermata pencaharian sebagai petani dan peternak. Desa Seloliman sendiri terletak di dataran tinggi yang mempunyai udara sejuk dan memiliki areal persawahan seluas 218.485 Hektar. Di Desa Seloliman, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto terdapat beberapa obyek wisata yaitu Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup (PPLH) dan Candi Jolotundo yang sering disebut petirtaan Jolotundo.

Petirtaan Jolotundo merupakan peninggalan dari Kerajaan Wangsa Isyana, keturunan dari Mpu Sendok. Hal ini terlihat dari relief yang berada di dinding sebelah selatan petirtaan yang bertuliskan tahun 899 saka/977 M. Akan tetapi masyarakat yang berada di Desa Seloliman meyakini bahwa Petirtaan Jolotundo merupakan peninggalan

Prabu Airlangga dikarenakan Petirtaan Jolotundo terletak di sekitar wilayah Kerajaan Kahuripan yang didirikan pada tahun 1019-1045. Prabu Airlangga dinobatkan sebagai raja pada usia 29 Tahun oleh pendeta Buddha. Prabu Airlangga ditetapkan sebagai pengganti Raja Dharmawangsa Teguh yang telah mangkat dan kemudian ia bergelar Cri Maharaja Rake Halu Cri Lokecwara Dharmawangsa Airlangga Annatawikramottunggadewa (Utama, 2018).

Di Desa Seloliman, yang mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani, tidak pernah mengalami kesulitan dalam mendapatkan air. Hal ini disebabkan oleh melimpahnya sumber mata air dari Petirtaan Jolotundo. Selain bertani, masyarakat desa ini juga masih sangat menjunjung tinggi adat dan tradisi lokal. Salah satu wujudnya adalah pelaksanaan upacara ruwat air yang digelar di Petirtaan Jolotundo setiap Bulan Suro, sebelum tanggal 10, dan terbuka untuk seluruh warga, baik dari dalam maupun luar desa. Tradisi ini bahkan berkembang menjadi daya tarik wisata budaya. Namun, seiring perkembangan zaman, di desa ini juga mulai berdiri perusahaan air minum dalam kemasan. Perubahan ini menjadi menarik untuk diteliti dalam konteks transformasi sosial, ekonomi sirkular, serta penguatan kelembagaan dan kemitraan di Desa Seloliman, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto. Oleh karena itu, fokus penelitian ini adalah menggali bagaimana Kesakralan Air dan Kearifan Lokal menjadi Pondasi Pelestarian Sumber Daya Air Menuju Ekonomi Sirkular Berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan guna mengelaborasi peran nilai kesakralan air dan kearifan lokal dalam membangun model pelestarian sumber daya air yang sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular. Dengan pendekatan transdisipliner, artikel ini akan menelaah berbagai studi kasus, teori, dan praktik terbaik yang menunjukkan potensi besar integrasi antara spiritualitas ekologi dan kebijakan pembangunan berkelanjutan. Harapannya, tulisan ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kebijakan yang lebih holistik, serta membuka ruang bagi rekognisi nilai-nilai lokal dalam tata kelola sumber daya alam di era perubahan global serta selaras dengan Asta Cita ke-3 dan ke-4, yakni melanjutkan hilirisasi dan perluasan lapangan kerja, serta membangun kemandirian di bidang pangan, energi, dan air.

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang berfokus pada eksplorasi makna kesakralan air dan praktik pelestarian berbasis kearifan lokal di Desa Seloliman, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto (Yin, 2023). Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan untuk memahami secara mendalam interaksi antara masyarakat, lingkungan, dan sistem nilai lokal yang membentuk model pelestarian air yang hidup dan berkembang di wilayah tersebut. Desa Seloliman dipilih sebagai lokasi kajian karena memiliki ekosistem yang relatif terjaga, sejarah kuat dalam pelestarian lingkungan, serta kehadiran lembaga masyarakat seperti Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup (PPLH) Seloliman yang aktif dalam konservasi berbasis komunitas.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu: observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Observasi partisipatif dilakukan dengan terlibat langsung dalam kegiatan adat dan konservasi yang berkaitan dengan pemanfaatan dan pelestarian air, seperti upacara adat bersih sumber, pemanfaatan air untuk kebutuhan ritual di pura dan sendang, serta aktivitas harian masyarakat dalam mengelola air secara kolektif. Wawancara mendalam dilakukan terhadap 2 informan kunci yang terdiri dari tokoh adat, pemuka agama Hindu dan Islam, Disporabudpar, serta warga lokal lintas generasi (Hak et al., 2024). Teknik ini bertujuan untuk menggali persepsi masyarakat mengenai makna air, nilai kesakralan, dan prinsip

pengelolaan air yang mereka anut. Wawancara juga mengupas bagaimana nilai-nilai tersebut memengaruhi praktik keseharian dan keputusan kolektif dalam konteks pelestarian air.

Dalam mendukung validitas data, penelitian ini menerapkan triangulasi sumber dan metode, yakni dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh pemahaman yang holistik. Validasi juga diperkuat melalui member checking, di mana hasil interpretasi awal dikonfirmasi kembali kepada beberapa informan untuk memastikan bahwa narasi yang dibangun sesuai dengan realitas sosial dan budaya yang mereka pahami guna menangkap dinamika sosial-budaya secara kontekstual dan musiman, termasuk partisipasi dalam ruat air. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian dapat menghasilkan model pelestarian air berbasis kearifan lokal yang tidak hanya kontekstual, tetapi juga dapat direplikasi di wilayah lain yang memiliki karakteristik ekospiritual serupa. Model ini diharapkan menjadi kontribusi nyata bagi penguatan ekonomi sirkular berbasis budaya, sekaligus pelestarian lingkungan berkelanjutan yang berakar pada nilai-nilai lokal masyarakat.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Tepatnya pada tanggal 27 Juni tahun 2025 peneliti ikut membantu akan dilaksanakannya ruat air yang diadakan pada 28 Juni 2025 di Petirtaan Jolotundo tepatnya di Desa Seloliman, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto. Selain membantu peneliti juga melakukan wawancara oleh beberapa warga desa tersebut dan tokoh adat sekaligus kepala dusun suami dari Bu Sri'ah.



Gambar 1 dan 2: Acara Ruat Air

Ruat air yang diadakan di Desa tersebut sudah turun temurun dari leluhur dan sekarang diteruskan oleh Mbah Jari, suami Bu Sri'ah, dan seluruh warga yang berada di Desa Seloliman. Sebelum pelaksanaan ruat air para penduduk Desa Seloliman mengambil 33 sumber mata air yang berada disekitar desa dan di luar desa seperti halnya sumber air Gutean, Wili Suci, Suko, Kali Sapar, Kali Lanang, Kali Webor, Sumber Bagong, Kali Sonten, dan masih banyak sumber mata air yang lainnya. Angka 33 memiliki semiotic yang memiliki kaya pemaknaan dan tidak hanya bersifat kuantitatif melainkan juga tanda budaya (cultural signs) yang memiliki lapisan-lapisan makna baik secara spiritual,

historis, maupun sosial. Hal tersebut seperti halnya yang dikatakan oleh Mbah Jari pada saat peneliti mewawancarai pada tanggal 28 Juni 2025 beliau berkata,

*“33 itu angka yang bagus sebagai kesempurnaan dalam spiritual dan pencapaian tertinggi dalam perjalanan hidup manusia”.*

Selain itu suami dari Bu Sri’ah menambahkan apa yang telah dikatakan oleh Mbah Jari,

*“33 itu merupakan jumlah dari dewa-dewi atau arwah tinggi, selain itu memiliki cermin kekuatan yang memiliki sifat universal serta harmoni kosmik”.*

Dari perkataan Mbah Jari dan suami dari Bu Sri’ah dapat diartikan kebudayaan difahami sebagai system kolektif yang dapat diinternalisasikan oleh manusia sebagai kerangka berfikir dalam memahami realitas. Selain itu kebudayaan dapat sebagai pedoman dalam perilaku (model for) yang mana symbol memiliki fungsi orientasi nilai serta norma dalam manusia bertindak yang mempengaruhi pola pikir dalam perilaku sosial (Geertz, 1973), (Geertz, 1993).

Dalam air juga memiliki nilai tersendiri dalam kehidupan dimuka bumi ini seperti halnya yang dikatakan oleh suami dari Bu Sri’ah pada tanggal 28 Juni 2025 di Dusun Biting, Desa Seloliman pukul 20.00. beliau berkata,

*“Apa yang di muka bumi ini yang tidak membutuhkan air, semua membutuhkan air dari hewan, tumbuhan, bahkan manusia sendiri. Ketika ini dikupas Kembali yang lebih dalam diri manusia, manusia sendiri memiliki berbagai unsur yang terdiri dari unsur tanah, air, api dan udara”.*

Kemudian hal tersebut Mbah Jari mengungkapkan,

*“betul itu, orang jawa juga meyakini dalam diri manusia terdapat empat unsur yaitu angin, api, tanah, dan air”.*

Dari apa yang dikatakan suami dari Bu Sri’ah dan Mbah Jari dapat di maknai manusia tidak hanya makhluk biologis, akan tetapi merupakan mikrokosmos yang mencerminkan makrokosmos alam semesta. Hal tersebut merupakan salah satu kepercayaan yang begitu mendasar, diwariskan lewat pepatah dan ajaran jawa kuno yang merepresentasikan terkait dengan sifat dan spiritualitas pada manusia (Ahmad, 2017), (Endraswara, 2018). Pada tanggal 29 Juni 2025 diadakan acara ruat air yang diikuti seluruh warga Desa Seloliman dan di luar Desa Seloliman, seperti halnya Dinas Pariwisata Kabupaten Mojokerto, siswa SMAN 1 Puri, dan masih banyak yang menghadiri acara ruat air di Desa Seloliman. Seperti halnya yang dikatakan Pak Norman selaku Kepala Dinas Pariwisata Kabupaten Mojokerto,

*“Dengan adanya acara ruat air di Petirtaan Jolotundo Desa Seloliman harapannya kedepan Petirtaan Jolotundo sebagai pariwisata yang memiliki nilai kearifan lokal yang banyak mengundang wisatawan domestik maupun internasional”.*

Selain itu ruat air juga dimaknai oleh Vando dari SMAN 1 Puri mengutarakan,

*“ruat air disini diadakan sebagai wujud terima kasih kepada Allah dan kita semua harus menjaga alam”.*

Dalam serangkaian acara ruat air di dalamnya pembacaan doa atau mantra pada air, pelepasan burung, serah terima bibit pohon, setelah itu merebutkan air yang sudah dibacakan doa atau mantra dari sesepuh adat. Dari serangkaian acara tersebut memiliki sebuah nilai atau pemaknaan. Seperti halnya yang dikatakan suami dari Bu Sri'ah,

*“terkait dengan pembacaan doa atau mantra pada air merupakan sebuah transformasi benda fisik menjadi sesuatu yang sakral. Terkait dengan pelepasan burung memiliki makna pelepasan dosa, beban sosial serta bentuk keikhlasan pada alam semesta. Terkait dengan penanaman bibit pohon itu salah satu wujud mentransmisikan nilai keberlanjutan system sosial-ekologis. Perebutan air yang sudah dibacakan doa atau mantra memiliki makna sebagai anugrah Tuhan”.*

Dari penjelasan suami Bu Sri'ah, pemaknaan tersebut Adalah salah satu wujud religius yang tidak menjelaskan dunia akan tetapi menetapkan kerangka eksistensi didalamnya. Selain itu simbol juga sebagai instrumen dramatization of ethos atau nilai-nilai masyarakat dijelmakan dalam tindakan yang nyata. Sedangkan terkait perebutkan air setelah dibacakan doa atau mantra, Geertz menyebut ritual semacam itu sebagai acted belief atau keyakinan yang diwujudkan melalui perilaku, bukan sekedar doa (Geertz, 1973), (Lismawanty et al., 2021). Hal tersebut juga dapat diartikan sebagai spiritual ecology yang mana spiritualitas sebagai pendorong utama konservasi lingkungan (Allison, 2019).

Petirtaan Jolotundo bukan hanya situs sejarah, akan tetapi merupakan simbol ekospiritual resilience. Tradisi tersebut terbukti lebih adaptif terhadap perubahan iklim dan degradasi ekologis. Hal ini dikarenakan masyarakat memiliki ikatan emosional dan spiritual terhadap sumber air. Pendekatan seperti ini terbukti efektif dalam pembangunan ketahanan komunitas (resilience building) (Omoyajowo et al., 2024). Kesakralan air menciptakan sebuah ethical obligation yang tidak tertulis namun kuat dalam membatasi eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya alam.

Di Desa Seloliman sendiri juga telah menghadapi tantangan globalisasi dan komersialisasi hal ini ditunjukkan dengan adanya perusahaan air minum Newhexa. Dengan adanya perusahaan air minum tersebut, masyarakat yang berada di Desa Seloliman sangat terbantu dalam peningkatan perekonomian karena sebagian masyarakat Desa Seloliman menjadi pekerja di perusahaan tersebut. Seperti halnya yang dikatakan oleh Pak Cahya Nugeraha, SE sebagai CEO CV. Faccyndo Tirta Pratama AMDK Newhexa,

*“Iya memang sebagaian masyarakat yang berada disekitar di Desa Seloliman bekerja di perusahaan ini. Perusahaan ini sudah legal dan memiliki ijin yang resmi. Selain itu kami tidak lupa akan kewajiban perusahaan kepada masyarakat sekitar dengan memberikan santunan untuk kaum dhuafa, membantu giat apapun yang berada di Desa Seloliman yang diwujudkan dengan pemberian air minum dalam kemasan, dan bibit pohon sebagai wujud peduli terhadap lingkungan khususnya di daerah Desa Seloliman, selain itu pohon itu ada hubungan dengan air yang kebetulan saya menjual air minum*

*dalam kemasan. Dengan adanya pohon infiltrasi air lebih efektif, mengurangi erosi tanah, pengisian kembali akuifer, dan menjaga siklus hidrologi secara makro”*

Apa yang telah dikatakan oleh Pak Cahya Nugraha dengan kehadiran perusahaan air minum dalam kemasan Newhexa mencerminkan dampak nyata dari proses globalisasi ekonomi dan komodifikasi air dalam tingkat lokal. Dalam rangka globalisasi, sumber daya lokal seperti air tidak lagi sekedar komoditas sakral atau lokal, melainkan masuk dalam sistem pasar global melalui air minum dalam kemasan (Bakker, 2014). Model ini juga sejalan dengan prinsip Corporate Social Responsibility (CSR) berbasis lokal, yang memiliki tujuan menciptakan sinergi antara tujuan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat sekitar. Namun, CSR tidak cukup bersifat simbolik atau “filantropis” yang dirancang dengan prinsip berkelanjutan (sustainable community engagement), termasuk memfasilitasi partisipasi warga dalam pengambilan keputusan tentang pengelolaan air (El Bilali et al., 2021).

Hubungan antara praktik spiritual-ekologis masyarakat Desa Seloliman dan dinamika ekonomi modern melalui kehadiran perusahaan air minum Newhexa menunjukkan realitas kontemporer bahwa nilai-nilai kesakralan air kini berhadapan langsung dengan proses komersialisasi sumber daya alam. Fenomena ini menegaskan bahwa pelestarian lingkungan tidak dapat dilepaskan dari interaksi sosial-ekonomi yang terus berkembang. Di satu sisi, masyarakat lokal tetap menjaga tradisi ruwat air dan simbolisme sakral yang berfungsi sebagai mekanisme etis dalam mengontrol perilaku ekologis. Di sisi lain, keterlibatan masyarakat dalam kegiatan ekonomi modern seperti perusahaan air kemasan memperlihatkan upaya adaptif untuk memperoleh kesejahteraan material tanpa sepenuhnya meninggalkan akar budaya dan spiritualnya. Praktik penanaman pohon, ritual doa, dan bentuk tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) yang dilakukan oleh Newhexa memperlihatkan kemungkinan sinergi antara dunia spiritual dan sektor industri dalam menjaga siklus hidrologi secara berkelanjutan.

Namun, keberlanjutan harmoni ini memerlukan pengaturan dan kebijakan yang berpihak pada keseimbangan antara kepentingan budaya dan ekonomi. Jika kesakralan air diabaikan, maka relasi spiritual masyarakat terhadap alam dapat terdegradasi menjadi sekadar relasi utilitarian. Sebaliknya, jika dimensi sakral terlalu menolak kemajuan, maka potensi pengembangan ekonomi berbasis sumber daya lokal akan terhambat. Oleh karena itu, yang dibutuhkan adalah model pembangunan inklusif yang menempatkan spiritualitas sebagai moral compass dan ekonomi sirkular sebagai instrumen struktural. Dari titik inilah, transisi menuju sistem pengelolaan air yang berkelanjutan dapat dilakukan dengan menggabungkan nilai-nilai adat, praktik ritual, dan kebijakan publik yang mendukung etika ekologis. Landasan konseptual ini menjadi jembatan menuju kesimpulan penelitian bahwa kesakralan air dan kearifan lokal bukan hanya bagian dari identitas budaya, melainkan pilar strategis dalam membangun sistem ekonomi sirkular yang berakar pada nilai spiritual dan keberlanjutan ekologis.

Adapun relevansi penanaman pohon, konservasi dan siklus hidrologi. Infiltrasi air tanah terjadi ketika akar pohon membuka pori-pori tanah yang memungkinkan air hujan masuk ke dalam tanah lebih efektif. Hal tersebut merupakan hal penting guna mengisi ulang akuifer serta menjaga debit air di masa musim kering. Terkait dengan mencegah erosi, pohon akan menahan tanah agar tidak tergerus saat musim hujan lebat. Tanah yang stabil mempertahankan kapasitas penyimpanan air lebih lama. Sedangkan siklus

hidrologi, melalui proses transpirasi yang nantinya pohon menguapkan air ke atmosfer yang berperan dalam pembentukan awan dan curah hujan lokal (Jasechko et al., 2024).

#### **4. Kesimpulan dan Saran**

Penelitian ini menegaskan bahwa kesakralan air dan kearifan lokal memiliki posisi strategis dalam mendukung keberlanjutan sumber daya air dan transformasi menuju ekonomi sirkular berbasis budaya. Studi kasus di Desa Seloliman menunjukkan bahwa praktik ritual seperti ruwat air, serta pemaknaan simbolik terhadap angka sakral dan unsur alam, menciptakan ekosistem sosial yang kuat dalam menjaga keseimbangan ekologis. Nilai-nilai spiritual dan tradisi lokal bukan sekadar warisan budaya, melainkan menjadi instrumen nyata dalam konservasi sumber daya alam. Kesakralan air tidak hanya membentuk norma sosial, tetapi juga menginternalisasi etika ekologis dalam perilaku masyarakat. Hal ini membuat sistem lokal lebih adaptif terhadap tantangan modern seperti perubahan iklim dan degradasi lingkungan. Lebih dari itu, integrasi antara spiritualitas, nilai simbolik, dan pengelolaan ekologis menunjukkan bahwa sistem kepercayaan tradisional memiliki kesesuaian prinsipil dengan model ekonomi sirkular—yakni dalam penggunaan ulang sumber daya, efisiensi, dan kesinambungan ekosistem.

Adapun saran dari penelitian ini yaitu, Dalam rangka memperkuat pelestarian sumber daya air yang berkelanjutan dan sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular, penting bagi pemerintah untuk mulai mengintegrasikan nilai-nilai lokal dan spiritual dalam perumusan kebijakan konservasi. Pendekatan teknokratik semata terbukti belum memadai untuk menjawab kompleksitas persoalan ekologis. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan etno-ekologis yang tidak hanya mengakui eksistensi nilai-nilai lokal, tetapi juga secara aktif memberdayakan sistem pengetahuan dan praktik masyarakat adat sebagai bagian dari solusi kebijakan. Selain itu, lembaga pendidikan formal dan non-formal perlu menjadi agen transformasi dengan mengintegrasikan pengetahuan lokal ke dalam kurikulum pembelajaran. Pendidikan yang mengangkat aspek ekologi spiritual dan ekonomi sirkular tidak hanya akan membentuk kesadaran lingkungan yang lebih membumi, tetapi juga menanamkan rasa tanggung jawab ekologis sejak dini melalui pendekatan yang kontekstual dan relevan dengan realitas budaya lokal. Untuk mendukung keberlanjutan konservasi air berbasis kearifan lokal, kolaborasi multi-pihak menjadi elemen yang sangat penting. Sinergi antara komunitas lokal, akademisi, pemerintah daerah, dan sektor swasta harus diperkuat melalui bentuk kemitraan yang holistik dan saling melengkapi. Dalam konteks ini, pengembangan kemitraan ekospiritual dapat menjadi fondasi bagi model konservasi air yang bersifat partisipatif dan berakar pada nilai-nilai spiritual masyarakat. Lebih lanjut, tradisi-tradisi ekologis seperti ruwat air di Petirtaan Jolotundo perlu direvitalisasi dan dipromosikan sebagai ritus budaya yang sarat dengan nilai konservasi. Praktik ini tidak hanya memiliki fungsi spiritual, tetapi juga dapat berperan sebagai model nasional dalam pendidikan lingkungan, pariwisata berbasis budaya, serta konservasi komunitas.

Model pengelolaan air berbasis kearifan lokal seperti yang ditemukan di Desa Seloliman juga memiliki potensi besar untuk direplikasi di wilayah lain di Indonesia yang memiliki kesamaan karakter ekospiritual. Replikasi ini diharapkan dapat memperkuat ketahanan sosial-ekologis nasional melalui pendekatan yang berbasis komunitas dan nilai. Akhirnya, untuk memastikan keberlangsungan dan validitas pendekatan ini, diperlukan dokumentasi ilmiah yang berkelanjutan serta evaluasi berkala. Penelitian lanjutan yang bersifat sistematis dan terukur penting dilakukan guna menguji efektivitas

nilai-nilai kesakralan dalam pengelolaan sumber daya air. Dengan demikian, pendekatan lokal dapat ditransformasikan dari narasi tradisional menjadi kontribusi ilmiah yang dapat diuji, diadopsi, dan dijadikan rujukan dalam pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

### **Daftar Pustaka**

- Ahcmad, S. W. (2017). *Filsafat Jawa: Menguak Filosofi, Laku Hidup, dan Ajaran Leluhur Jawa*. Araska Publisher. [https://books.google.co.id/books?hl=id&id=-RvBEAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.id/books?hl=id&id=-RvBEAAQBAJ&redir_esc=y)
- Allison, E. (2019). The Reincarnation of Waste: A Case Study of Spiritual Ecology Activism for Household Solid Waste Management: The Samdrup Jongkhar Initiative of Rural Bhutan. *Religions* 2019, Vol. 10, Page 514, 10(9), 514. <https://doi.org/10.3390/REL10090514>
- Anokye, K., & Mohammed, A. S. (2024). Indigenous traditional knowledge for cleaner waste systems and sustainable waste management system in Ghana. *Cleaner Waste Systems*, 9, 100165. <https://doi.org/10.1016/J.CLWAS.2024.100165>
- Bakker, K. (2014). The business of water: Market environmentalism in the water sector. *Annual Review of Environment and Resources*, 39, 469–494. <https://doi.org/10.1146/ANNUREV-ENVIRON-070312-132730>
- Biswas, J. K., & Prasad, M. N. V. (2023). Wastewater-Based Circular Economy Operations in East Kolkata Wetlands (the Largest Ramasar Site in South Asia), India. *Advances in Science, Technology and Innovation*, 241–254. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-18165-8\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-031-18165-8_19)
- Boelens, R. (2015). *Water, Power and Identity: The Cultural Politics of Water in the Andes*. Routledge Book. <https://www.routledge.com/Water-Power-and-Identity-The-Cultural-Politics-of-Water-in-the-Andes/Boelens/p/book/9781138628922?srsId=AfmBOoraPyt0ZowdSZvQikRraDAKrA00Bsxso84oPkxpvDx3e0FBEY0A>
- Chenavaz, R. Y., & Dimitrov, S. (2024). From waste to wealth: Policies to promote the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 443, 141086. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2024.141086>
- El Bilali, H., Strassner, C., & Ben Hassen, T. (2021). Sustainable Agri-Food Systems: Environment, Economy, Society, and Policy. *Sustainability* 2021, Vol. 13, Page 6260, 13(11), 6260. <https://doi.org/10.3390/SU13116260>
- Endraswara, S. (2018). *Falsafah Hidup Jawa*. Media Pressindo. [https://books.google.co.id/books?hl=id&id=wEm-EAAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.id/books?hl=id&id=wEm-EAAAQBAJ&redir_esc=y)
- Foundation, E. M. (2017). *What is a circular economy?* Ellen MacArthur Foundation. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>
- Geertz, C. (1973). *The Interpretation of Cultures*. [https://www.google.com/search?q=Geertz%2C+C.\(1973\).+The+Interpretation+](https://www.google.com/search?q=Geertz%2C+C.(1973).+The+Interpretation+)

of+Cultures.+New+York%3A+Basic+Books.+Link&oq=Geertz%2C+C.(1973).+The+Interpretation+of+Cultures.+New+York%3A+Basic+Books.+Link&gs\_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIHCAEQIRiPAjIHCAIQIRiPat

- Geertz, C. (1993). Religion As a Cultural System in The Interpretation of Cultures: Selected Essays. *Religion*, 0006862608, 87–125.
- Girard, L. F., & Vecco, M. (2021). The “Intrinsic Value” of Cultural Heritage as Driver for Circular Human-Centered Adaptive Reuse. *Sustainability* 2021, Vol. 13, Page 3231, 13(6), 3231. <https://doi.org/10.3390/SU13063231>
- Haberman, D. L. (2022). River of Love in an Age of Pollution: The Yamuna River of Northern India. *Journal of Ecological Anthropology*, 1–278. <https://doi.org/10.5038/2162-4593.11.1.7>
- Hak, P., Anak, H., Pedagang, K., Anak, A., Kecamatan, D., Kota, B., Binjai, K., Fakhri Izati, W., Lubis, M. A., & Sosial, K. (2024). Pemenuhan Hak-Hak Anak dalam Kehidupan Pedagang Asongan Anak di Kecamatan Binjai Kota, Kota Binjai. *SOSMANIORA: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 3(2), 163–169. <https://doi.org/10.55123/SOSMANIORA.V3I2.3523>
- Jasechko, S., Seybold, H., Perrone, D., Fan, Y., Shamsudduha, M., Taylor, R. G., Fallatah, O., & Kirchner, J. W. (2024). Rapid groundwater decline and some cases of recovery in aquifers globally. *Nature* 2024 625:7996, 625(7996), 715–721. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06879-8>
- Judijanto, L. (2025). REGULASI DAN KEBIJAKAN UNTUK EKONOMI SIRKULAR: TINJAUAN LITERATUR GLOBAL DAN LOKAL. *JEBIMAN: Jurnal Ekonomi, Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi*, 3(3), 9–16. <https://sociohum.net/index.php/JEBIMAN/article/view/26>
- Kumari, M., Pandey, S., Giri, V. P., Chauhan, P., Mishra, N., Verma, P., Tripathi, A., Singh, S. P., Bajpai, R., & Mishra, A. (2022). Integrated approach for technology transfer awareness of traditional knowledge for upliftment of circular bioeconomy. *Biomass, Biofuels, Biochemicals: Circular Bioeconomy: Technologies for Biofuels and Biochemicals*, 613–636. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-89855-3.00005-4>
- Lansing, J. S., & Kremer, J. N. (1993). Emergent Properties of Balinese Water Temple Networks: Coadaptation on a Rugged Fitness Landscape. *American Anthropologist*, 95(1), 97–114. <https://doi.org/10.1525/AA.1993.95.1.02A00050>
- Lismawanty, A., Dwiatmini, S., Yuningsih, Y., Studi, P., & Budaya, A. (2021). Makna Simbolis Upacara Ritual Nadran Empang di Desa Karangsong Kabupaten Indramayu (Kajian Simbol dan Makna). *Jurnal Budaya Etnika*, 5(2), 99–122. <https://doi.org/10.26742/JBE.V5I2.1762>
- Omoyajowo, K., Danjin, M., Omoyajowo, K., Odipe, O., Mwadi, B., May, A., Amos Ogunyebi, & Rabie, M. (2024). Exploring the interplay of environmental conservation within spirituality and multicultural perspective: insights from a

cross-sectional study. *Environment, Development and Sustainability*, 26(7), 16957–16985. <https://doi.org/10.1007/S10668-023-03319-5/METRICS>

Permata, D. I., Arum, S., Tanuwidjaja, K. D., Evan, V., Wicaksono, A., & Mardikanto, A. (2022). *The Future Is Circular Langka Nyata Inisiatif Ekonomi Sirkular Di Indonesia*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. <https://lcdi-indonesia.id/wp-content/uploads/2022/08/The-Future-is-Circular.pdf>

Selvaraj, T., Devadas, P., Perumal, J. L., Zabaniotou, A., & Ganesapillai, M. (2022). A Comprehensive Review of the Potential of Stepwells as Sustainable Water Management Structures. *Water* 2022, Vol. 14, Page 2665, 14(17), 2665. <https://doi.org/10.3390/W14172665>

Singh, N., & Singh, A. (2025). Managing and preserving the natural resources in the central Himalayan region through the mythological lenses. *Jindal Global Law Review*, 1–27. <https://doi.org/10.1007/S41020-025-00254-6/METRICS>

Utama, J. Y. (2018). *The Cultural Meaning of Ceremonial Water in Seloliman Village as Constructing the Awareness of Care about Nature*. 7(4), 7–12. <https://doi.org/10.25037/pancaran.v7i4.204>

Vinayagam, V., Sikarwar, D., Das, S., & Pugazhendhi, A. (2024). Envisioning the innovative approaches to achieve circular economy in the water and wastewater sector. *Environmental Research*, 241. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.117663>

Yin, R. K. (2023). Case Study Research and Applications Design and Methods Sixth Edition. *Japan Marketing Journal*, 43(2), 3–5. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/case-study-research-and-applications/book250150>