



Eco-Cosmology: Pendampingan Masyarakat Tengger dalam Menjaga Keseimbangan Alam

Toetik Koesbardiati¹, Delta Bayu Murti¹, Yunita Furinawati², Indah Suhanti², Nimas Wibowo³

^{1,2)} Pusat Studi Museum Etnografi dan Kajian Kematian, FISIP, Universitas Airlangga

²⁾ S3 Ilmu Sosial, FISIP, Universitas Airlangga

³⁾ Departemen Komunikasi, FISIP, Universitas Airlangga

*email koresponding: toetik.koesbardiati@fisip.unair.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 08 Jan 2025

Accepted: 05 Feb 2025

Published: 31 Mar 2025

Kata kunci:

Eco-Cosmology,
Masyarakat Tengger,
Keseimbangan Alam

A B S T R A K

Background: Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan wawasan kepada masyarakat Tengger dalam upaya menjaga alam yang mulai terancam perkembangan industri wisata. Adapun pendampingan ini berpusat pada pemahaman bagaimana sebuah upacara ritual, dalam hal ini berfokus pada *unan-unan* mampu menjadi benteng masyarakat dalam menghadapi modernisasi dan pariwisata. **Metode:** Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan tahapan yaitu pengumpulan data, wawancara, pengolahan data, analisis, hasil analisis, diseminasi, pendampingan, pemahaman wawasan baru. **Hasil:** Pendampingan ini menawarkan sudut pandang eco-cosmology yang dianggap mampu menjabarkan manfaat ritual *unan-unan* dalam yang melibatkan Tiga Konsep Kehidupan (Tri Hita Karana). Selanjutnya, pendampingan tersebut juga mampu memberi wawasan pada masyarakat Tengger diharapkan dalam menjaga lingkungan dengan pemulihannya wilayah sakral mereka.

A B S T R A C T

Keywords:

Eco-Cosmology,
Tengger Society,
Natural Balance

Background: This community service aims to provide insight to the Tengger community in an effort to protect nature which is starting to be threatened by the development of the tourism industry. This assistance is centered on understanding how a ritual ceremony, in this case focusing on *unan-unan*, can become a fortress for the community in facing modernization and tourism. **Method:** The method applied in this study is a qualitative approach with stages, namely data collection, interviews, data processing, analysis, analysis results, dissemination, assistance, understanding new insights. **Results:** This assistance offers an eco-cosmology perspective which is considered capable of describing the benefits of the *unan-unan* ritual in which it involves the Three Concepts of Life (Tri Hita Karana). Furthermore, this assistance is also able to provide insight to the Tengger community, which is expected to protect the environment by restoring their sacred areas.



© 2025 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license

PENDAHULUAN

Kawasan taman nasional Bromo-Tengger-Semeru (TNBTS) merupakan kawasan adat bagi masyarakat Tengger di Jawa Timur. Kawasan tersebut adalah wilayah pawitra (suci, sacral) dimana penduduknya disebut *Hulun Yang* yaitu orang-orang yang hidupnya diabdikan bagi para dewa. Dalam Prasasti Muncang (berangka tahun 866 Saka/944 Masehi), disebutkan bahwa Mpu Sindok memberikan wilayah Desa Muncang sebagai wilayah perdikan yang penduduknya dibebaskan dari pajak. Sebagai gantinya penduduk setempat yaitu para *Hulun Yang* diminta untuk membiayai sebuah bangunan tempat ibadah *prasada kabyaktyan* yaitu *Siddhayoga*. *Siddhayoga* adalah tempat para *Hulun Yang* melakukan pemujaan terhadap Dewa Brahma (*Swayambhuwa*). Pengakuan wilayah TNBTS sebagai pawitra tersebut berlanjut pada masa Majapahit di bawah pemerintahan Raja Hayam Wuruk. Melalui prasasti Walandit yang berangka tahun 1327 Saka/1405 Masehi tertulis pelarangan pemungutan pajak di wilayah TNBTS dengan alasan tempat sakral (Istari, 2015; Sudiro, 2001; Sutarto, 2006). Maka berdasarkan sejarah, masyarakat Tengger menempati wilayah sakral dengan tugas-tugas sakral pula. Pernyataan sejarah ini diakui oleh masyarakat Tengger hingga sekarang. Posisi "istimewa" Tengger ini berkorelasi dengan kayanya tradisi Tengger yang sarat dengan penghormatan terhadap leluhur melalui ritual-ritual yang terus digelar sepanjang tahun yang diatur dalam kalender Tengger.

Sebelum ditetapkan menjadi Taman Nasional, pegunungan Tengger berstatus sebagai cagar alam. Keputusan resmi penetapan status pegunungan Tengger ini dinyatakan melalui Surat Penunjukan No. 278/Kpts-VI/1997 dari Menteri Kehutanan yang menunjuk kawasan Tengger sebagai Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS) yang mencakup wilayah seluas 50.276,20 ha. Pada tahun 2005 secara definitive Menteri Kehutanan menetapkan TNBTS sebagai Kawasan Taman Nasional melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK.178/Menhut-II/2005 tentang Penetapan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru yang terletak di Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Lumajang dan Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur (Purwanto, 2023). TNBTS adalah kawasan konservasi alam yang lengkap, meliputi kekayaan alam seperti lautan pasir (kaldera), flora dan fauna serta penduduk asli yang menghuni kawasan tersebut, yaitu masyarakat Tengger. Oleh karena itu TNBTS ditetapkan sebagai Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN). TNBTS lalu menjadi sektor andalan yang mendatangkan devisa, lapangan kerja dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi lokal. KSPN memiliki fungsi utama sebagai pengembang pariwisata di wilayah TNBTS.

Dalam *worldview* masyarakat Tengger mengenal konsep Tri Hita Karana. Tri Hita Karana adalah hubungan antara manusia dengan manusia, manusia dengan Tuhan dan manusia dengan alam. Tiga unsur ini tidak bisa dipisahkan dalam kehidupan religi Tengger. Oleh karena itu dalam setiap ritual Tengger selalu melibatkan ketiga unsur ini. Rusaknya alam berarti menggangu keseimbangan. Dalam kehidupan masyarakat Tengger dunia alamiah dan dunia spiritual saling berhubungan dengan manusia itu sendiri dimana ketiganya adalah bagian integral dari sebuah sistem ekologi. Konsep ini dikenal sebagai konsep *eco-cosmology*, yaitu saling keterkaitan prinsip ekologi dengan kepercayaan kosmologi di dalam sistem kepercayaan tradisional (Prathamesh, 2025). Guzy (2024) menyebutkan bahwa *eco-cosmology* adalah *indigenous worldviews*, sistem pengetahuan dan dunia kehidupan yang menghubungkan manusia secara hakiki dengan yang bukan manusia, kosmos, dan luar kehidupan manusia seperti hutan, sumber air, gunung, pohon dan hewan. *Eco-cosmology* adalah *indigenous knowledge system* yang menghubungkan *agro-ecology*, *ethno-forestry* produksi pangan berkelanjutan dan kehidupan berkelanjutan. Dalam sistem kepercayaan tradisional disebutkan bahwa setiap bagian bumi (sumber air, sungai, hutan, tanah dll) adalah tempat yang sacral, dimana roh leluhur tinggal (Foscar, 2021). Hal ini tampak dari pandangan hidup masyarakat Tengger yaitu Tri Hita Karana dimana terdapat *interconnectedness* antara sosial, bumi/alam dengan kehidupan ketuhanan. Inilah *worldview* masyarakat Tengger. Penghormatan terhadap leluhur tampak kuat dalam setiap ritual setiap bulannya melalui sesaji yang disampaikan

warga. Dalam setiap ritual melibatkan seluruh warga yang mematuhi dan menghargai alam sebagai tempat tinggalnya.

Unan-Unan adalah salah satu ritual besar selain Kasada dan Karo. Tidak seperti Kasada dan Karo yang biasa dilaksanakan setiap tahun, Unan-Unan dilaksanakan setiap lima tahun. Terdapat perhitungan tertentu dalam tradisi Tengger sehingga setiap lima tahun harus diadakan *slametan* untuk *nylameti* alam semesta ([Sukmawan et al., 2020](#)). Permasalahan yang akan dijawab dalam penelitian ini adalah bagaimana konsep *eco-cosmology* Unan-Unan dapat diterapkan dalam memahami religi Tengger dan bagaimana upaya melestarikan budaya Tengger dalam perspektif *eco-cosmology*. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan bagaimana Unan-Unan sebagai budaya Tengger yang mempunyai *worldview* Tri Hita Karana harus dilestarikan. Melalui pemahaman *worldview* masyarakat Tengger diharapkan praktik-praktik perusakan lingkungan dapat diminimalkan.

Masalah

Ditetapkannya wilayah Tengger sebagai taman nasional, berakibat pematasan kehidupan dan kawasan sakral dalam kepercayaan masyarakatnya. Masyarakat tengger tidak bisa bebas memanfaatkan hasil hutan untuk kepentingan dapur maupun untuk sesaji. Namun demikian masyarakat tengger masih diperbolehkan menanam sayaur mayur di lereng-lereng bromo dan tetap menjalankan religinya. Pembatasan lain mulai terasa saat industri pariwisata makin marak dan gerakan misi keagamaan makin masiv ([Setiawan et al., 2024](#)). Keputusan direktur jendral konservasi sumber daya alam dan ekosistem nomor 355/ksdae/set/ksa.0/8 tentang zonsi taman nasional bromo tengger semeru kabupaten malang, kabupaten lumajang, kabupaten pasuruan dan kabupaten probolinggo mengijinkan dibangunnya hotel dan resort di kawasan sakral dalam religi tengger. Perkembangan sektor pariwisata ini kurang bisa diterima oleh masyarakat tengger karena dikuatirkan akan mengancam lingkungan dan kelestarian budaya masyarakat setempat ([Purwanto, 2023](#)). Untuk menarik wisatawan bahkan nama-nama tempat sakral wilayah tnbs diubah oleh pelaku wisata menjadi nama-nama lain seperti bukit teletubies (lembah watangan), bukit cinta (lemah pasar), dan bukit kingkong (bukit kedaluh) ([Faradisi & Arifin, 2024](#)). Kejadian terbakarnya hutan di bukit teletubies adalah salah satu contoh bagaimana perilaku pelaku wisata yang kurang menghargai kesakralan lingkungan dan budaya setempat ([Rofiq, 2023](#)). Kawasan dengan nama yang sudah diganti ini adalah kawasan sakral yang masih diberi sesaji dan perlu dirawat demi mengalirkan energi positif bagi kehidupan masyarakat tengger.

METODE

Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan bagan berikut:



Gambar 1. Tahapan Pengabdian Masyarakat

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan tetua adat (Romo Dukun Pandita) sebagai informan kunci. Selain itu wawancara dilakukan kepada pimpinan formal dan informan terpilih. Studi literatur dilakukan dalam rangka memahami ritual Unan-Unan. Pengamatan dengan partisipasi langsung dalam ritual dilakukan dalam rangka menangkap nuansa ritual dan keterlibatan masyarakat.

Masyarakat Tengger tersebar di empat Kabupaten yaitu Lumajang, Probolinggo, Pasuruan dan Malang. Masyarakat Tengger mengelompokkan masyarakatnya menjadi dua bagian geografis yang dibagi berdasar letak wilayah terhadap Gunung Bromo, yaitu wilayah *Brang Wetan* (sebelah timur) yang terdiri dari Kabupaten Lumajang dan Probolinggo dan wilayah *Brang Kulon* (sebelah barat) terdiri dari Kabupaten Pasuruan dan Malang. Kegiatan ini berlokasi di Desa Ngadiwono (*Brang Kulon*), Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan. Penentuan lokasi bukan ditentukan secara acak namun secara sengaja dipilih karena Desa Ngadiwono adalah penyelenggara terakhir ritual Unan-Unan. Di wilayah *Brang Kulon*, Unan-Unan hanya dilaksanakan di Tosari yang dianggap sebagai desa tertua (Sukmawan et al., 2020). Sedangkan Desa Ngadiwono adalah desa terakhir di wilayah *Brang Kulon* yang menyelenggarakan ritual Unan-Unan yaitu sepasar (lima hari) setelah ritual Unan-Unan di Desa Tosari. Data yang terkumpul dipilah untuk menemukan tema-tema yang kemudian dianalisis melalui teori atau konsep. Hasil analisis kemudian didiseminasi kepada masyarakat melalui pendampingan terkait konsep *eco-cosmology* dan kesiapan dalam menghadapi gempuran pariwisata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hal-hal yang harus disampaikan pada masyarakat Tengger adalah ritual Unan-Unan-unan yang mereka selenggarakan setiap tahun merupakan cerminan dari konsep Tri Hita Karana dalam bentuk *indigenous worldview* yang mengatur hubungan harmonis antara manusia dengan ketuhanan, dengan alam dan dengan sesama manusia. Tri Hita Karana memiliki tiga unsur yaitu Parahyangan yaitu bagian yang mengatur tercapainya hubungan antara manusia dengan ketuhanan. Unsur berikutnya adalah Pawongan yang mengajarkan keharmonisan hubungan antara sesama manusia. Unsur terakhir adalah Palemahan, yaitu ajaran yang mengatur keharmonisan hubungan dengan alam. Palemahan mewajibkan manusia menjaga lingkungan baik dari aspek perilaku maupun rasa cinta kasih terhadap alam.



Gambar 2. Prosesi Unan-Unan

Sesuai dengan hasil penelitian (Sukmawan et al., 2020) dalam dimensi waktu, masyarakat Tengger tidak bisa melepaskan diri dari alam. Semua sendi kehidupan, upacara, hajatan diatur, ditata dan dilaksanakan bersumbu pada alam. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa fokus dari tahapan setiap ritual memiliki orientasi ekologis yang tidak bisa diabaikan.

Konsep Tri Hita Karana dalam kehidupan masyarakat Tengger adalah bentuk *indigenous worldview* yang mengatur hubungan harmonis antara manusia dengan ketuhanan, dengan alam dan dengan sesama manusia. Tri Hita Karana memiliki tiga unsur yaitu Parahyangan yaitu bagian yang mengatur tercapainya hubungan antara manusia dengan ketuhanan. Unsur berikutnya adalah Doi: <https://doi.org/10.22236/solma.v14i1.17977>

Pawongan yang mengajarkan keharmonisan hubungan antara sesama manusia. Unsur terakhir adalah Palemahan, yaitu ajaran yang mengatur keharmonisan hubungan dengan alam. Palemahan mewajibkan manusia menjaga lingkungan baik dari aspek perilaku maupun rasa cinta kasih terhadap alam (Oktaviana & Suasthi, 2024).

Dalam kategorisasi besaran sesaji, ritual Unan-Unan masuk dalam kategori *utama ning madya*, yaitu sesaji berupa kerbau (Sukmawan et al., 2020). Kerbau mewakili karakter yang besar dan kuat serta bisa diajak bekerja membantu manusia. Dalam kosmologi Tengger, kerbau menempati urutan teratas sebagai hewan korban. Kerbau juga disucikan. Oleh karena itu kerbau menjadi sesaji wajib dalam Unan-Unan. Simbolisasi besar dan kuat serta bisa diajak bekerja mencerminkan dialog manusia, alam dan spiritualitas yang menggunakan unsur alam (hewan). Maka Unan-Unan yang bertujuan *nylameti* bumi harus menggunakan hewan kurban yang besar dan kuat pula. Hewan-hewan berikutnya seperti sapi, kambing dan sebagainya menempati urutan pada ritual yang dibawahnya. Dalam hirarki hewan kurban, terdapat kerbau bule (kerbau putih) yang menempati posisi tertinggi. Sukmawan et al. (2020) menyebutkan bahwa kerbau bule akan dikurbankan pada ritual Unan-Unan yang ke lima. Hal ini dimaksudkan untuk menyempurnakan empat ritual Unan-Unan sebelumnya yang mungkin terdapat kekurangan. Kerbau bule adalah lambang kesucian yang mampu menyucikan dan menyeimbangkan kembali. Lima melambangkan empat penjuru mata angin dan pusatnya.



Gambar 3. Sesaji kerbau dalam ritual Unan-unan

Maka dapat disimpulkan bahwa seluruh unsur ritual Unan-Unan mencerminkan hubungan antara manusia dengan manusia, manusia dengan alam dan manusia dengan Tuhan dalam suatu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan. Orientasi terhadap alam adalah kosmologi Tengger yang sekaligus menjadi *worldviews* nya. Di dalam setiap ritual terdapat *indigenous knowledge* yang memberikan tuntunan, doa dan harapan yang melindungi baik dunia kehidupan maupun dunia roh. Setiap ritual dalam kosmologi Tengger selalu melibatkan penghormatan terhadap leluhur. Oleh karena itu kesakralan wilayah sangat penting untuk dijaga, karena leluhur bisa berada di mana saja, terutama tempat-tempat yang menjadi sumber kehidupan seperti sumber air, hutan, sungai dan gunung.

Dalam perspektif penyelamatan lingkungan, jelas Unan-Unan, khususnya, dan ritual-ritual lainnya harus dipertahankan. Dalam perspektif *eco-cosmology* ritual Unan-Unan adalah sebuah kearifan lokal yang bisa menjadi sarana untuk mengembalikan hubungan dengan alam yang telah “dikurangi” dalam perhitungan waktu. Lebih jauh, ritual Unan-Unan adalah sebuah kearifan lokal yang mampu mempertahankan ekosistem wilayah sacral kosmologi Tengger (Nkrumah & Adom,

2018; Presilia et al., 2018; Sarma & Barpujari, 2011).

Perkembangan industri pariwisata dan kemajuan teknologi sangat pesat berkembang saat ini. Di era dimana manusia memerlukan *leisure* dalam hidup keseharian, kawasan Bromo Tengger Semeru adalah destinasi yang sangat menarik untuk dikembangkan. Kawasan TNBTS menawarkan kebutuhan pariwisata yang lengkap. Namun demikian sesungguhnya ada peraturan bahwa tidak semua orang, terutama orang luar Tengger, bisa membangun sarana pariwisata seperti hotel, restoran atau destinasi pariwisata. Kenyataannya, dalam pertemuan Paruman, bulan Oktober 2024 tercetuskan bahwa Dukun Pandita mewakili masyarakat Tengger tidak pernah dilibatkan dalam pembicaraan. Lebih jauh lagi, tidak ada keuntungan finansial yang disalurkan untuk kepentingan masyarakat Tengger dimana ruang hidupnya telah dieksploitasi untuk kepentingan pariwisata, wilayah sakralnya telah dirusak oleh pelaku pariwisata. Tempat-tempat suciyah telah diabaikan demi sebuah pembangunan sarana pariwisata. Di sisi lain, masyarakat adat Tengger juga tidak bisa berbuat banyak karena batasan-batasan hukum atas nama pengembangan pariwisata yang dapat meningkatkan devisa negara.

Hasil dari diseminasi dan pendampingan adalah masyarakat Tengger sadar dan paham bahwa pariwisata bukan satu-satunya yang mempengaruhi kehidupan religi. Faktor *transfer of knowledge* terkait muatan local nilai-nilai adat Tengger, juga perlu diperhatikan. Sutarto (2009) menyebutkan bahwa budaya Tengger bersandar pada tradisi kelisanan. Sehingga penelitian ini juga melihat perlunya upaya pengaksaraan melalui pendidikan sekolah dasar dan menengah, misalnya dapat dimulai dari cerita rakyat Tengger. Oleh sebab itu pimpinan Paruman menyerukan untuk tidak mengganti nama-nama tempat di wilayah TNBTS tanpa membicarakan dengan Paruman. Penggantian nama berdampak pada hilangnya *local knowledge* dalam bentuk cerita rakyat. Dikuatirkan oleh Paruman bahwa kondisi lingkungan yang diabaikan, *transfer of knowledge* yang terhambat, eksistensi Paruman yang dipinggirkan lambat laun akan menggerus religi Tengger, terutama pada anak-anak mudanya.

KESIMPULAN

Konsep *eco-cosmology* tercermin dalam konsep Tri Hita Karana yang memuat filosofi hubungan antara pawongan, palemahan dan parahiyangan, dimana seluruh unsur ini tercermin dalam setiap ritual Tengger. Setiap unsur pengetahuan local terdapat pada japa mantra yang diucapkan oleh Romo Dukun Pandita pada setiap ritual. Oleh karena itu keikutsertaan seluruh lapisan masyarakat adalah sarana untuk *transfer of knowledge* mengenai *pitutur* dan *pitulang* nilai-nilai religi Tengger. Romo Dukun Pandita berfungsi sebagai mediator yang menghubungkan dunia kehidupan dan dunia roh dalam perilaku ekologis. Konsep *eco-cosmology* mencakup *indigenous knowledge* sebagai *worldviews* masyarakat Tengger dapat dimanfaatkan untuk pemulihian ekosistem sacral religi Tengger. Namun demikian perlu kesepahaman kepentingan antara pemerintah dan masyarakat lokal. Peraturan perlu ditegakkan terkait perilaku pariwisata dengan memperhatikan kepentingan masyarakat Tengger. Dengan *worldviewnya* sesungguhnya masyarakat Tengger mampu menjaga keseimbangan. Keberlanjutan hidup masyarakat Tengger dengan budayanya tergantung pada bagaimana pemerintah menyikapi dan memperhatikan kepentingan masyarakat Tengger.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian kepada masyarakat ini didanai oleh FISIP Universitas Airlangga dengan kontrak Nomor: 2716/B/UN3.FISIP/PM.01.01/2024 pendanaan tahun 2024. Selanjutnya, selain kepada FISIP Universitas Airlangga Surabaya, ucapan terima kasih disampaikan kepada Romo Dukun Pandita, Kepala Desa dan seluruh warga Desa Ngadiwono, Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan.

DAFTAR PUSTAKA

- Faradisi, A., & Arifin, S. (2024, Agustus). Tokoh Adat Suku Tengger Bakal Kembalikan Nama 3 Tempat di Kawasan Gunung Bromo: Jangan Sembarangan. <https://jatim.tribunnews.com/2024/08/18/tokoh-adat-suku-tengger-bakal-kembalikan-nama-3-tempat-di-kawasan-gunung-bromo-jangan-sembarangan>
- Foscar, E. C. (2021). Lagoonscapes The Venice Journal of Environmental Humanities. *Edizioni Ca' Foscari - Digital Publishing | Fondazione Università Ca' Foscari | Dorsoduro 3246, 30123 Venezia, Italia | Ecf@unive.it*, 1(2), 169–263.
- Guzy, L. (2024). Indigenous Shamanic Worldviews as Eco-cosmologies and Indigenous Knowledge Systems of Sustainability. *Religion and Development*, 2(3), 418–444. <https://doi.org/10.30965/27507955-20230025>
- Istari, R. (2015). Prasasti Pendek dari Candi Sanggar dan Kemungkinan Penghormatan terhadap Dewa Brahma. *Berkala Arkeologi*, 35(1), Article 1. <https://doi.org/10.30883/jba.v35i1.38>
- Kwame Nkrumah University of Science and Technology, & Adom, D. (2018). Traditional cosmology and nature conservation at the Bomfobiri Wildlife Sanctuary of Ghana. *Nature Conservation Research*, 3(1). <https://doi.org/10.24189/ncr.2018.005>
- Oktaviana, D., & Suasthi, I. G. A. (2024). Interpretasi dan Implementasi Konsep Tri Hitakarana dalam Tradisi Kasada di Gunung Bromo (Kajian Etnopedagogi). *Widyanatyā*, 6(1).
- Prathamesh. (2025, January 15). *Explain The Concept 'eco-cosmology' With Suitable Examples Within Your Traditional Belief Systems*. <https://vidyanju.org/concept-eco-cosmology/>
- Presilia, R. F. A. D., Syaviar, F. A., Ubadati, N., & Sumarmi, S. (2018). Kearifan Lokal Trihitakarana Suku Tengger Dalam Kelangsungan Konservasi Ranu Pani. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 3(2), 76–80. <https://doi.org/10.17977/um022v3i22018p076>
- Purwanto, A. (2023, August 29). Sejarah dan Pesona Kawasan Bromo Tengger Semeru. *Kompaspedia*. <https://kompaspedia.kompas.id/baca/paparan-topik/sejarah-dan-pesona-kawasan-bromo-tengger-semeru>
- Rofiq, M. (2023, Desember). *Detik-detik Pengunjung Bromo Prewedding Nyalakan Flare Sebabkan Kebakaran*. <https://www.detik.com/jatim/hukum-dan-kriminal/d-6918606/detik-detik-pengunjung-bromo-prewedding-nyalakan-flare-sebabkan-kebakaran>
- Sarma, U. K., & Barpujari, I. (2011). Eco-Cosmologies and Biodiversity Conservation: Continuity and Change among the Karbis of Assam. *International Indigenous Policy Journal*, 2(4), 1–10.
- Setiawan, I., Suwargono, E., & Raharjanto, S. (2024, November 25). Berbagi Kesakralan Bromo: Mendengar Suara Masyarakat Tengger dalam Kuasa Rezim Konservasi dan Pariwisata (Bagian 1). *Titian*. <https://titian.id/berbagi-kesakralan-bromo-mendengar-suara-masyarakat-tengger-dalam-kuasa-rezim-konservasi-dan-pariwisata-bagian-1/>
- Sudiro, S. (2001). Legenda dan Religi sebagai Media Integrasi Bangsa. *Humaniora*, 13(1), 100–112. <https://doi.org/10.22146/jh.v13i1.715>
- Sukmawan, S., Setiawati, E., Rizal, M. S., & Febriani, R. (2020). Dimensi Ekologi Folklor Unan-Unan Tengger. *Jurnal Ilmiah Edukasi & Sosial*, 11(1), 60–66.
- Sutarto, A. (2006). Sekilas Tentang Masyarakat Tengger. *Peneliti Tradisi, Universitas Jember Jawa Timur*.
- Sutarto, A. (2009). Sastra Lisan Tengger Pilar Utama Pemertahanan Tradisi Tengger. *ATAVISME*, 12(1), Article 1. <https://doi.org/10.24257/atavisme.v12i1.153.9-21>