

NILAI EKOLOGIS DALAM UPACARA MAMAPAS LEWU SUKU DAYAK NGAJU

Tahan Mentria Cambah^{1*}

¹Sekolah Tinggi Filsafat Theologi Jakarta, Indonesia

*e-mail: mentria@gmail.com

Abstrak

Mamapas lewu adalah salah satu upacara penting dalam komunitas suku Dayak Ngaju. Upacara ini biasanya melibatkan seluruh penduduk desa atau kampung. Tujuannya adalah agar desa atau kampung tersebut dihindarkan dari bencana. Upacara *Mamapas lewu* tersebut sarat dengan nilai ekologis. Tujuan penelitian ini adalah menemukan nilai-nilai ekologis yang terdapat dalam upacara *Mamapas lewu* yang dilakukan oleh suku Dayak Ngaju, Kalimantan Tengah. Nilai-nilai tersebut dapat mendorong kepedulian masyarakat dalam memelihara lingkungan hidup. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Data diperoleh dari sumber literatur yang berhubungan dengan topik dan dari hasil wawancara serta pengamatan terlibat dengan kelompok suku Dayak Ngaju. Penelitian ini menunjukkan bahwa upacara *Mamapas lewu* mengandung nilai kepedulian ekologis yang berguna untuk masyarakat ikut serta secara aktif memelihara alam semesta. Kepedulian tersebut terlihat dalam pemahaman bahwa alam adalah saudara, alam adalah subyek yang memiliki entitas, dan adanya pengakuan bahwa manusia dan alam saling bergantung. Hubungan tersebut tidak dibahas secara jelas dalam tulisan-tulisan sebelumnya. Tulisan sebelumnya lebih banyak menggambarkan jalannya upacara dan kaitannya dengan ritual suku Dayak Ngaju. Selain itu, penelitian sebelumnya juga lebih menggali nilai ekologis secara umum. Penelitian ini justru membuktikan bahwa ada potensi besar dalam upacara *Mamapas lewu* yang dapat mendorong kepedulian masyarakat, khususnya orang Dayak Ngaju terhadap alam semesta.

Kata kunci: *Mamapas Lewu*; Dayak Ngaju; Nilai Ekologis; Kepedulian; Alam Semesta

Abstract

Mamapas lewu was one of the essential ceremonies in the Ngaju Dayak community. Usually, the entire village or kampung participates in this ceremony. The goal is to spare the village or village from disaster. The ceremony was full of ecological values. This study aims to determine the ecological value of the *Mamapas lewu* ceremony performed by the Ngaju Dayak tribe, Central Kalimantan, and encourage people to care about the environment. The method used is descriptive qualitative. Data was gathered through interviews and observations with members of the Ngaju Dayak ethnic group and relevant literature sources. This study shows that the *Mamapas lewu* ceremony contains the value of ecological care that is useful for the community to maintain the universe actively. This concern is seen in the community's understanding that nature is a brother, a subject with an entity, and the recognition that humans and nature are interdependent. The studies before only show the ritual as a ceremony and only dig up ecological values in general, not specifically. This research proves that the *Mamapas lewu* ceremony has a massive potential to encourage people to care for the universe.

Keywords: *Mamapas Lewu*; Dayak Ngaju; Ecological Value; Concern; Universe

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.



PENDAHULUAN

Isu krisis ekologi merupakan isu yang cukup penting dibahas hingga kini. Krisis ekologi juga merupakan ancaman bagi seluruh dunia dan alam semesta. Secara global diberitakan bahwa kerusakan alam, semisal hutan telah menyebabkan berbagai kerugian seperti pemanasan global dan efek rumah kaca (D Werth, 2002; Lawrence & Vandecar, 2014). Krisis ekologi mesti diatasi dengan berbagai cara agar segera mendatangkan kesadaran masyarakat secara global. Isu krisis lingkungan secara global mulai muncul dalam beberapa dekade belakangan. Kesadaran manusia akan lingkungannya yang telah rusak membuat isu lingkungan ini mencuat.

Salah satu isu yang paling penting dalam krisis ekologi atau lingkungan hidup adalah pemanasan global. Pemanasan global yang disebabkan oleh efek rumah kaca menyebabkan energi panas yang seharusnya dilepas ke luar atmosfer bumi, justru kembali lagi ke bumi sehingga bumi menjadi lebih panas (Kweku et al., 2017). Selain itu, ada pula isu deforestasi. Berkaitan dengan deforestasi, dalam buku rekor dunia edisi 2008, Indonesia tercatat sebagai negara yang hutannya paling cepat mengalami deforestasi. Perkiraan *Greenpeace*, 76 persen-80 persen deforestasi ini dipercepat oleh tingginya angka pembalakan liar, penebangan legal. Dalam data yang dimiliki oleh *Greenpeace* disebutkan bahwa dari 44 negara yang secara kolektif memiliki 90 persen hutan dunia, adalah negara-negara maju (Arif, 2016). Berita-berita ini menunjukkan bahwa krisis ekologi lebih banyak disebabkan oleh kepentingan manusia.

Krisis ekologi juga terjadi di Indonesia baik akibat kerusakan hutan maupun kegiatan lainnya. Salah satu pemicu terbesar kerusakan hutan di Indonesia adalah pembukaan lahan kelapa sawit (Austin et al., 2019). Kadang industri kelapa sawit tidak memperhitungkan kerugian lingkungan sekitarnya (Adrian & Gde, 2019). Kehadiran lahan kelapa sawit juga mengancam

keberadaan kearifan lokal dan menimbulkan berbagai kesenjangan ekonomi (Risal, 2018). Linggua Sanjaya Usop dan Indra Perdana menyatakan bahwa krisis ekologi yang dipicu oleh pembukaan lahan sawit sebenarnya disebabkan oleh para pengusaha dan pengambil kebijakan yang serakah. Lahan-lahan tersebut didominasi oleh para pengusaha dan pemerintah sehingga orang-orang lokal mesti menjalankan kearifan tersendiri menghadapi dominasi atas lahan-lahan yang ada di sekitar masyarakat (Linggua Sanjaya Usop & Indra Perdana, 2021). Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa masyarakat sudah tidak mempercayai pemerintah yang dianggap kurang berpihak terhadap masyarakat setempat.

Selain masalah dominasi para pengusaha dan pemerintah, terdapat pula krisis lain yang menyangkut musnahnya beberapa spesies di dunia. Akbar dan kawan-kawan melaporkan bahwa banyak spesies musnah akibat krisis ekologi, khususnya setelah kebakaran lahan dan hutan pada tahun 2015 (Akbar et al., 2021). Menurut para informan, kerusakan hutan dan lahan juga mengakibatkan tanaman rotan berkurang dan musnahnya tanaman industri (kayu Sengon) masyarakat desa, khususnya di sekitar desa Buntoi di mana suku Dayak Ngaju bermukim (Triotama T. Abel, Komunikasi Personal, 11 Juni 2019, Restono, Komunikasi Personal, 10 Juni 2020, Silwan, Komunikasi Personal, 11 Juni 2020). Desa Buntoi terletak di wilayah kecamatan Kahayan Hilir, Kabupaten Pulang Pisau, Kalimantan Tengah. Sebagian besar penduduknya adalah orang Dayak Ngaju (*BPS Kabupaten Pulang Pisau*, n.d.). Desa ini juga pernah mengalami kebakaran hutan dan lahan yang cukup hebat pada tahun 2015 (Triotama T. Abel, Komunikasi Personal, 11 Juni 2020).

Kebakaran hutan pada tahun 2015 merupakan salah satu bencana kebakaran hutan dan lahan yang paling parah terjadi di Indonesia secara umum. Kerugian yang dialami mencakup kerugian kerusakan

lingkungan dan ancaman kesehatan. Menurut laporan dari bidang kesehatan, kebakaran tersebut menyebabkan telah berbagai kerugian salah satunya ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut). Gangguan Kesehatan tersebut dapat menyebabkan berbagai gangguan berkepanjangan bagi mereka yang terdampak dan menghirup asap kebakaran terus menerus (Sukanal et al., 2015). Selain ancaman tersebut, ada pula ancaman dari sisa kebakaran yang disebut dengan *PM (Particle Micro) 10* yang dapat menyebabkan penyakit gangguan pernafasan yang dapat berakibat gangguan menahun pada paru-paru manusia (Syamsuri, 2021).

Kadang perluasan kepentingan bisnis dunia industri untuk mengejar akselerasi logika kemajuan ekonomi dapat membuka peluang bagi tindakan eksploitasi sewenang-wenang atas alam bahkan sering kali dengan cara membakar hutan yang dilakukan secara sengaja melibatkan subjek manusia. Perilaku membakar hutan menjadi hal lumrah dalam pembukaan lahan industri baru di Pulau Sumatera dan Kalimantan. Fenomena di atas mau menunjukkan bahwa ada persoalan serius dalam konteks cara pikir, sikap dan tindakan kita manusia dalam relasi dengan alam khususnya dalam implementasi aktivitas pembangunan yang telah dilakukan selama ini. Tampaknya manusia lebih mementingkan keuntungan ekonomi ketimbang sisi kebaikan alam (Fios, 2019).

Dampak lain yang baru-baru ini terjadi yakni banjir yang cukup parah melanda sebagian wilayah Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, dan Kalimantan Timur (Angriani & Kumalawati, 2016; Caesarina & Rahmani, 2021). Menurut berita, banjir tersebut hampir tidak pernah terjadi sejak puluhan tahun yang lalu (*Banjir Awal Tahun Di Kalsel Jadi Yang Terburuk Dalam 10 Tahun Terakhir - Suara Kaltim*, n.d.; *Banjir Di Kalimantan Hampir Merata: Kalsel, Kalteng Dan Kalbar*, n.d.; *Banjir Kalimantan, BNPB: Mutlak Restorasi Lingkungan | Republika Online*, n.d.). Semua krisis tersebut telah menyebabkan kerusakan

pada alam semesta. Manusia memiliki tanggung jawab untuk memelihara dan menjaga alam yang ada di sekitarnya.

Selain masalah yang disebutkan di atas, masalah teologis pun berada dalam pusaran pemasalahan krisis ekologi tersebut. Amirullah menyatakan bahwa krisis ekologi tersebut menunjukkan adanya masalah pemahaman hubungan antara manusia dengan Tuhan. Hal itu menimbulkan keserakahan dan penindasan terhadap alam (Amirullah, 2015). Pendapat yang serupa disampaikan oleh Muh. Syamsudin dari perspektif Islam. Menurutnya, Allah melarang manusia merusak bumi, tetapi kadang manusia mementingkan ego-nya sendiri (Syamsudin, 2017). Dalam perspektif Agama Kristen juga terdapat perdebatan teologis yang cukup panjang tentang peran manusia dalam kerusakan alam (Borrong, 2019). Dengan demikian, krisis ekologi telah menyebabkan berbagai masalah baik dari sudut kesehatan, teologi, dan relasi manusia terhadap alam. Oleh sebab itu, krisis ekologi mesti diatasi dengan berbagai cara. Salah satunya dengan mengangkat nilai-nilai kearifan lokal yang ada di masyarakat Indonesia.

Dalam tulisan ini, akan dipaparkan kearifan lokal suku Dayak Ngaju khususnya upacara *Mamapas lewu* yang memiliki nilai-nilai ekologis yang dapat mendorong kepedulian dalam pemeliharaan alam. Nilai luhur yang dalam ritual suku Dayak Ngaju, *Mamapas lewu*, mengandung nilai-nilai ekologis yang cukup signifikan untuk dipelajari dan diwariskan bagi generasi sekarang dan yang akan datang. Nilai-nilai ekologis tersebut dapat membantu masyarakat untuk mengasahi alam semesta dan memeliharanya.

Penelitian-penelitian sebelumnya masih belum menggali dengan spesifik nilai-nilai ekologis secara mendalam berkaitan dengan ritual tersebut. Kajian-kajian sebelumnya lebih banyak menitikberatkan pada hal-hal yang tidak berkaitan langsung dengan nilai ekologis pada upacara *Mamapas lewu*. Penelitian sebelumnya juga

lebih pada menggali sisi berbagai ritual *Mamapas lewu*. Tulisan ini memiliki perbedaan dengan tulisan-tulisan sebelumnya yakni hendak menggali bagaimanakah nilai-nilai ekologis yang terkandung dalam upacara *Mamapas lewu* dapat menjadi nilai berharga bagi masyarakat, khususnya orang Dayak Ngaju untuk memelihara alam semesta.

Beragam penelitian sebelumnya juga telah menggali berbagai nilai-nilai ekologis dari berbagai perspektif yang berbeda-beda. Siti Julaika dan Lita Sumiyanti menulis tentang nilai ekologis pada hutan mangrove. Penelitian tersebut mendalami fungsi hutan mangrove dalam konservasi laut dan pesisir pantai. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa hutan mangrove adalah bagian dari ekosistem yang penting dalam kehidupan laut dan pesisir pantai (Lita Sumiyati, 2017). Tulisan dalam artikel ini berbeda dengan apa yang telah diteliti Julaikan dan Sumiyanti sebab memiliki penekanan yang tidak hanya mengungkap nilai ekologis berkaitan dengan ekosistem, tetapi juga berkaitan dengan hubungan antara manusia dan alam.

Selain itu, ada pula tulisan yang menekankan pembahasan yang berhubungan dengan kearifan lokal, seperti yang ditulis oleh Erna Mena Niman. Niman menulis tentang kearifan lokal masyarakat Manggarai yang menunjukkan bahwa masyarakat Manggarai menghormati hutan sebagai hasil “perkawinan” antara bumi dan langit yang tersaji dalam mitologi mereka. Selain itu, mereka juga memahami bahwa air memiliki entitas. Hutan dan air layak untuk dihormati. Selain menggali kearifan Manggarai, Niman juga membandingkan berbagai mitos dan kearifan yang ada di beberapa suku di Indonesia, termasuk suku Dayak, khususnya suku Dayak di wilayah pegunungan Meratus. Menurutnya, bagi orang Dayak Meratus, alam itu adalah penjelmaan dari Yang Ilahi atau yang biasa disebut *Datu Alam* (Niman, 2016).

Di sisi lain, ada pula Asep Yanyan Setiawan yang meneliti kearifan lokal pada masyarakat Lebakwangi-Batukarut.

Menurutnya, ada nilai-nilai yang penting untuk dipertahankan yakni nilai religius, nilai kemanusiaan, nilai kekeluargaan, nilai ekologis, nilai ekonomis, nilai kewaspadaan, nilai kepahlawanan, dan nilai historis. Nilai ekologis yang ditekankan dalam tulisan Setiawan tersebut menyatakan bahwa alam dan manusia harus saling menjaga. Manusia dilarang merusak alam, tetapi mesti memeliharanya sebagai warisan berkelanjutan (Setiawan, 2018).

Artikel tentang *Mamapas lewu* dalam tulisan ini berbeda dengan beberapa tulisan di atas. Pertama, tulisan ini meneliti dan mendalami secara detail proses upacara yang berlaku di kalangan Suku Dayak Ngaju. Melalui pengamatan atas upacara tersebut, nilai-nilai ekologis yang digali ditafsirkan dengan menekankan keterlibatan unsur alam dalam upacara *Mamapas lewu*. Unsur-unsur alam terlibat secara aktif sejak dahulu kala sampai saat ini. Alam selalu memberi diri untuk manusia. Mereka seperti anggota keluarga yang selalu siap memberikan hidupnya bagi kelangsungan hidup manusia dari dahulu kala. Manusia seharusnya memelihara alam dan menyadari keberadaan mereka sebab manusia dan alam saling bergantung.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Strategi pengambilan data ditentukan dengan cara *purposive sampling*. Data-data dikumpulkan dengan membaca literatur-literatur yang berkaitan dengan krisis ekologi dan upacara *Mamapas lewu* serta pembahasannya. Ritualnya sendiri digali dan diamati berdasarkan literatur yang terkait disertai observasi dan wawancara. Mengamati dan memahami ritual *Mamapas lewu* guna memperoleh data-data yang berkaitan dengan upacara *Mamapas lewu*. Wawancara juga dilakukan terhadap beberapa tokoh masyarakat dan tokoh adat sebagai lokus penelitian. Informan kunci sebanyak enam orang dan informan pendukung sebanyak tiga orang. Data-data

berupa hasil wawancara dan observasi yang diperoleh dikelompokkan dan direduksi (Moeleong, 2010). Hasil dari pengumpulan data tersebut dianalisis dan ditafsirkan sehingga menghasilkan nilai-nilai ekologis yang dapat mendorong kepedulian masyarakat terhadap krisis ekologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini akan memaparkan bentuk-bentuk tindakan yang mengandung nilai-nilai ekologis dalam upacara *Mamapas lewu*.

Tindakan itu dapat berupa simbol-simbol, benda-benda yang dipergunakan, ucapan, sikap tubuh (*gesture*) serta pemahaman yang muncul sewaktu persiapan, pada saat upacara dilangsungkan dan pasca upacara. Selain itu, ditekankan juga keterlibatan alam sebagai subyek dalam upacara tersebut. Setelah selesai membahas mengenai ritual, penulis melanjutkan dengan menemukan nilai-nilai ekologis yang terdapat dalam upacara tersebut.

Tabel 1. Nilai-nilai Ekologis dalam Persiapan Awal Upacara *Mamapas lewu*

Ritual	Peralatan Upacara	Peserta dan pelaku	Nilai Ekologis
Persiapan	Pasah Pali	Semua warga desa/kampung, termasuk alam sekitar	Warga kampung melibatkan "roh" yang tidak kelihatan sebagai bagian tidak terpisahkan
Persiapan	Pasah Pali/Sesajen (hewan dan tumbuhan)	Manusia, tumbuhan dan sungai	Alam dan unsur alam dilibatkan dalam upacara. Hadirnya unsur alam menandakan manusia membutuhkan alam. Manusia wajib memelihara alam

Persiapan Awal Upacara *Mamapas lewu*

Kegiatan *Mamapas lewu* melibatkan seluruh perangkat adat yang ada. Kegiatan juga diikuti oleh sebagian warga desa, sedangkan warga desa lainnya melaksanakan kegiatan seperti biasa, tetapi tidak melakukan kegiatan besar. *Mamapas lewu* tidak terbatas pada satu kegiatan agama tertentu. *Mamapas lewu* dipahami sebagai ritual suku Dayak Ngaju yang biasanya dilakukan saat menghadapi suatu bencana. Meskipun demikian, harus diakui bahwa ritual ini masuk dalam ritual Agama Hindu Kaharingan. Namun, biasanya dalam pelaksanaannya tidak hanya orang Hindu Kaharingan yang terlibat, tetapi seluruh penduduk desa (Bidu Esel, Komunikasi Personal, 20 Juni 2020).

Mamapas lewu berasal dari bahasa Dayak Ngaju yang artinya "menyapu desa atau membersihkan desa atau tempat tinggal manusia". Bidu Esel dan Sintong adalah dua orang tokoh adat (*mantir*) yang ada di desa Buntoi. Keduanya sudah kerap kali melakukan berbagai kegiatan yang

berkaitan dengan adat desa. Esel dan Sintong membandingkan acara *Mamapas lewu* dengan upacara tolak bala yang biasanya dilakukan oleh masyarakat Indonesia pada umumnya (Bidu Esel dan Sintong, Komunikasi Personal, 20 Juni 2020). Meskipun demikian, Marko Mahin menyatakan bahwa *Mamapas lewu* memiliki perbedaan dengan tolak bala. Upacara *Mamapas lewu* lekat dengan pengakuan bahwa bencana itu berasal dari tokoh mitologis suku Dayak Ngaju yakni *Raja Peres*, sosok mitologis yang dianggap dapat mendatangkan penyakit. Oleh sebab itu, upacara *Mamapas lewu* di kalangan orang Dayak Ngaju adalah pemberitahuan kepada *Raja Peres* bahwa di desa tersebut ada kehidupan manusia dan janganlah bencana atau malapetaka melandanya (*Agama Lokal Merespon Wabah (Part 4) - Dr. Marko Mahin (Peneliti Studi Dayak-21) - YouTube, n.d.*).

Menurut Suwito, upacara *Mamapas lewu* bisa juga dilaksanakan jika ada pelanggaran akibat perzinahan. Upacara *Mamapas lewu* diadakan untuk memulihkan

keadaan. *Mamapas lewu* tipe ini biasanya diawali dengan mempersiapkan sarana dan prasarana upacara, setelah beberapa sarana tersebut sudah dipersiapkan, maka seluruh keluarga dan masyarakat yang melaksanakan upacara tersebut bersama-sama mendirikan *pasah pali* di pinggir sungai. Hal itu dilakukan secara bergotong royong (*habaring hurung*). Selain itu, *Mamapas lewu* juga dapat menjadi agenda tahunan bagi kalangan masyarakat suku Dayak Ngaju tertentu (*Ritual Mamapas lewu, Maarak Sahur. Bagian 1 - YouTube*, n.d.; Suwito, 2019). Informasi tersebut mirip dengan pendapat ahli Dayakologi yang menyatakan bahwa upacara *Mamapas lewu* dilakukan jika ada kejadian pelanggaran adat berat atau selesai acara besar (Baier, 1999). Pendapat yang sama disimpulkan oleh Erik Chilwanto dkk (Chilwanto et al., 2021). *Mamapas lewu* menjadi sarana untuk memulihkan keadaan yang kacau dan beresiko, baik bagi manusia atau alam atau sebagai agenda tahunan.

Berdasarkan berbagai pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *Mamapas lewu* dapat diselenggarakan secara insidental untuk menolak bala atau jika terjadi kasus perzinahan sehingga dianggap adanya ancaman bencana di desa tertentu dan bisa pula menjadi agenda tahunan.

Tujuan Upacara Mamapas lewu

Menurut beberapa informan, tujuan upacara *Mamapas lewu* adalah untuk menolak bencana atau bala yang terjadi di sekitar kampung atau desa atau kota, wilayah tertentu (Chilwanto et al., 2021; Bidu Esel, Komunikasi Personal, 20 Juni 2020). Sementara itu, Suwito menulis bahwa tujuan *Mamapas lewu* yakni untuk menetralkan akibat perzinahan yang dilakukan oleh penduduk setempat. *Mamapas lewu* juga dilaksanakan untuk membersihkan dan menyucikan kehidupan manusia yang mengalami pelanggaran susila. Dengan upacara, mereka diharapkan akan mendapat keselamatan, keharmonisan dan kesejahteraan kembali. Meskipun nama baik

akan sulit dipulihkan dengan cepat (Suwito, 2019).

Fungsi upacara *Mamapas lewu* akibat perzinahan lainnya yaitu memberikan suatu persembahan kepada para roh tertentu agar menjaga keseimbangan alam semesta. Manusia diberikan keselamatan, keharmonisan dan kesejahteraan. Semua itu dipahami sebagai berkat dari *Ranying Hatalla Langit* atau Tuhan Yang Maha Esa melalui para leluhur (Suwito, 2019).

Berdasarkan berbagai keterangan di atas, tujuan *Mamapas lewu* adalah dalam rangka memprotektif manusia dan alam agar terjadi pemulihan. Semua kesalahan diungkapkan dan manusia beserta alam meminta pengampunan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa dengan menyelenggarakan upacara yang berkenaan dengan tradisi leluhur. Upacara tersebut juga bermaksud untuk menghapus aib atau kesalahan yang telah terjadi.

Pelaksanaan Upacara

Menurut Esel dan Sintong, pelaksanaan kegiatan biasanya dimulai dari sekitar rumah kecil yang disebut *pasah patahu*. Rumah kecil itu dianggap sebagai tempat tinggal roh pelindung desa. Upacara dimulai dengan mengadakan semacam pemberitahuan kepada roh-roh nenek moyang bahwa akan diadakan *Mamapas lewu*. Setelah mengadakan upacara di *pasah patahu*, maka kegiatan berikutnya memotong hewan korban yang disertai dengan persembahan sesajian yang sudah dipersiapkan. Setelah semuanya dikasikan maka para petugas upacara akan berkeliling desa, sambil memerciki tempat-tempat tertentu dengan air dan darah binatang (Bidu Esel, Komunikasi Personal, 20 Juni 2020, Sintong, Komunikasi Personal 20 Juni 2020).

Kegiatan ini biasanya berlangsung dalam satu hari, mulai pagi hingga siang hari atau hingga sore hari. Sebelum hari pelaksanaan, biasanya diumumkan terlebih dahulu bahwa akan ada upacara *Mamapas lewu*. Semua penduduk desa disarankan

untuk tidak melakukan pekerjaan berat dan bahkan diminta untuk berpartisipasi dalam ritual tersebut. Jika perlu, diadakan donasi sukarela untuk kegiatan tersebut, sesuai dengan situasi dan kondisi setempat.

Di pihak lain, Suwito menyatakan bahwa proses upacara *Mamapas lewu* pada awalnya dilakukan oleh *Balian* (Imam Agama Hindu Kaharingan) atau *tukang tawur*. Ajaran ini dilaksanakan menurut aturan yang terdapat dalam *Panaturan* (Kitab Suci Agama Hindu Kaharingan). Namun, di daerah tertentu, seperti di wilayah Katingan dan sekitarnya, terdapat penyesuaian-penyesuaian dalam pelaksanaan upacara *Mamapas lewu*. Para petugas di daerah Katingan tidak menggunakan *Balian*, melainkan hanya *tukang tawur* yang biasanya disebut juga *Pisor*. Bagi penganut Agama Hindu Kaharingan, upacara *Mamapas lewu* merupakan tradisi yang muncul dari adat nenek moyang, yang merupakan syarat wajib dan suci. Kewajiban tersebut harus dipenuhi dan dilaksanakan sebab masih bagian dari peribadatan Agama Hindu Kaharingan (Suwito, 2019).

Sementara itu, Esel menyatakan bahwa kegiatan *Mamapas lewu* juga dapat dilakukan oleh seorang *mantir* adat, bersama perangkat adat lainnya. *Mantir* melakukan tugasnya untuk menyiapkan bahan-bahan yang dibutuhkan dan menunjuk beberapa orang sebagai pembantu dalam pelaksanaan kegiatan. Bahan-bahan yang dibutuhkan disiapkan dengan tepat sesuai dengan permintaan/petunjuk *mantir*. Dalam keadaan tertentu, upacara dapat dipimpin oleh seorang kepala adat atau *damang* sesuai dengan pengaturan dan susunan penyelenggara. Namun, *mantir* atau kepala adat tersebut harus menguasai tata cara upacara dan menjadi pemeran utama dalam upacara tersebut. Jika tidak, penyelenggara wajib mengundang seorang *basir* (Imam dalam Agama Kaharingan) atau orang lain yang mampu melaksanakannya (Bidu Esel, Komunikasi Personal, 20 Juni 2020).

Kegiatan ritual *Mamapas lewu* selalu berkaitan dengan tokoh spiritual yang ada di desa lokasi penyelenggaraan. Sebagai contoh, di desa Buntoi, tokoh spiritual itu dikenal dengan *sahut lewu* (sahabat kampung). *Sahut lewu* tersebut dianggap sebagai “makhluk ilahi” yang melindungi desa Buntoi dari berbagai bencana dan marabahaya. Menurut Esel, nama tokoh gaib tersebut adalah *Pangantuhu*. *Pangantuhu* adalah sosok leluhur di masa lalu yang dipercaya memiliki kekuatan magis untuk melindungi desa Buntoi. Upacara dimulai dengan melakukan kegiatan di sekitar tempat *Pangantuhu* tersebut (Bidu Esel, Komunikasi Personal, 20 Juni 2020).

Kegiatan tersebut dilanjutkan dengan mengelilingi batas-batas desa dan bangunan-bangunan penting desa sambil memercikkan air yang bercampur dengan darah hewan kurban (Bidu Esel, Komunikasi Personal, 20 Juni 2020; Sintong, Komunikasi Personal 2020). Rantau, selaku perangkat desa pada waktu penelitian ini dilakukan, membenarkan bahwa pelaksanaan upacara *Mamapas lewu* di desa Buntoi dilakukan untuk menolak bala/bencana. Menurutnya, kegiatan itu dilakukan atas kesepakatan dengan pemerintah desa dan si empunya kegiatan atau hajatan (Rantau D. Bajeng, Komunikasi Personal, 17 Juli 2020).

Pada saat upacara dilangsungkan biasanya disiapkan hewan kurban. Kurban yang disediakan adalah dua ekor ayam. Binatang tersebut disembelih sebagai kurban dan darahnya digunakan untuk keperluan ritual. Bahan lainnya biasanya disediakan sesajen untuk *sahut lewu*. Sesajen terdiri dari ayam (dimasak), sesajen daging, *lamang* (nasi ketan di dalam bambu), kue cucur, mangkok dan rokok, nasi biasa, telur ayam, daun kelapa, gelas berisi air dan *baram* atau tuak, daun sawang dan beras tawur. Daging kurban juga diberikan kepada *sahut lewu* dan para arwah yang diyakini mengikuti upacara tersebut (Bidu Esel dan Sintong, Komunikasi Personal 20 Juni 2020).

Suwito merinci peralatan pada saat upacara *Mamapas lewu* dalam versi wilayah desa Petak Bahandang Katingan, Kalimantan Tengah sebagai berikut: (1) *Amak ukan munduk manawur* (tikar tempat duduk manawur), (2) *Tambak hambaruan*, (3) *Urak ice kawak* (Babi satu ekor), (4) Manuk ice kawak (Ayam satu ekor), (5) *Tampung papas Dahan urak* (darah babi), (6) *Pasah pali* (Rumah tempat menyimpan sesajen), (7) *Baram* (tuak), (8) *Bari baputi*, (9) *Bari pulut*, (10) *Wadai cucur lime*, (11) *Wadai apam lime kawak kawak*, (12) *Wadai gagatas lime kawak*, (13) *Ketupat sinta telu kawak*, (14) *Ketupat manuk telu kawak*, (15) *Ketupat sukup telu kawak*, (16) *Lamang lime katetek*, (17) *Kate manuk ice kawak*, (18) *Sipa lime*, dan (19) *Ruku lime* (Suwito, 2019). Sebagian besar peralatan tersebut ditulis dalam bahasa Dayak Ngaju (Katingan). Dalam bahasa Indonesia peralatan tersebut terdiri dari tikar, sesajen *tambak hambaruan*, babi satu ekor, ayam satu ekor, dedaunan dan darah babi, *pasah pali* atau rumah kecil untuk sesajen, nasi putih, nasi ketan, kue apam, kue *gegatas*, ketupat, *lamang* (ketan yang dimasak di dalam bambu), ayam *kate*, peralatan menginang, dan rokok.

Semua peralatan tersebut selalu berkaitan dengan unsur alam. Ada binatang, tumbuhan dan peralatan kehidupan sehari-

hari yang sangat mudah ditemui. Namun, detail peralatan dan bahan yang digunakan berbeda-beda di setiap tempat, tergantung aturan dan pemimpin upacaranya. Materi-materi pokok yang pasti ada antara lain beras, daun, air, hewan kurban dan *pasah patahu* atau *pasah pali*. Berbagai unsur alam, baik binatang dan tumbuhan yang terlibat dalam upacara tersebut menunjukkan bahwa alam semesta merupakan bagian penting dari upacara manusia. Alam semesta terlibat dan “berkorban” secara aktif untuk turut serta dalam rangka pemulihan kosmos. Alam berperan aktif dalam “kesunyiannya”.

Pada saat acara dilaksanakan, para pelaku upacara, terutama yang melaksanakan upacara, memakai *lawung*, sejenis mahkota tradisional yang digunakan dalam upacara adat, dan si pemimpin juga membawa senjata *mandau* di pinggangnya. *Lawung* dan *mandau* selalu digunakan saat upacara. Salah satu fungsi *mandau* yakni dipercaya untuk menguatkan *hambaruan* atau roh si pemimpin agar tidak kerasukan atau hal jahat lainnya. Selain itu, *mandau* juga digunakan untuk kepentingan upacara, seperti memotong hewan kurban dan kegiatan lainnya (Bidu Esel dan Sintong, Komunikasi Personal, 20 Juni 2020).

Tabel 2. Nilai-nilai Ekologis dalam Pelaksanaan Upacara *Mamapas lewu*

Ritual	Peralatan Upacara	Peserta dan pelaku	Nilai-Nilai Ekologis
Pelaksanaan awal	Pasah Pali/Pasah Patahu, sesajen	Semua warga desa/kampung, roh leluhur (Pangantuhu), alam sekitar. Unsur hewan dan tumbuhan	Upacara melibatkan alam sebagai bagian dari upacara. Mereka terlibat aktif.
Pelaksanaan upacara dan sesajen	Hewan kurban (Babi, ayam), telur, tumbuhan (daun kelapa, daun sawang, dan unsur tumbuhan lainnya)	Manusia (Balian/Mantir/Damang kepala adat/Tukang Tawur/Pisor). Mandau (unsur logam), hewan, tumbuhan	Hewan menjadi subyek penting, pengorbanan hewan dan tumbuhan mestinya dihargai. Hal itu menjadi tanda sekaligus bukti bahwa alam adalah saudara
Sesajen	Nasi, beras, telur ayam, daun kelapa, air, dedaunan, rokok/tembakau, sirih, pinang, unsur loham, unsur tanah	Manusia, unsur hewan, tumbuhan, alam sekitar	Hewan dan tumbuhan menjadi subyek penting dan sebagai tanda alam ikut terlibat aktif. Tanpa kehadiran alam upacara tidak sah. Alam dan manusia saling bergantung.

Nilai-nilai Ekologis dalam Upacara Mamapas lewu

Dari berbagai hasil kajian pustaka, wawancara dan pengamatan di atas, maka ditemukan nilai-nilai ekologis yang terkandung dalam upacara *Mamapas lewu*. Nilai-nilai tersebut terdapat pada saat pelaksanaan upacara *Mamapas lewu* dalam hal penggunaan materi/bahan upacara yang selalu berkaitan dengan alam. Nilai-nilai juga ditemukan dalam ucapan-ucapan pemimpin yang selalu melibatkan unsur alam seperti beras, darah, daun serta air selama mempersiapkan dan melangsungkan upacara. Nilai-nilai ekologis tersebut yakni alam dianggap sebagai saudara, alam dilibatkan dalam upacara/ritual, dan adanya saling ketergantungan antara manusia dan alam. Nilai-nilai inilah yang dapat menjadi sumber kearifan lokal untuk mendorong masyarakat memelihara alam semesta.

Tjilik Riwut menuliskan bahwa orang Dayak sangat memelihara persahabatan dengan alam. Orang Dayak siap mengaku bersalah jika mereka merusak alam. Salah satu tindakan yang dilakukan orang Dayak terhadap alam yakni pada saat membuka lahan baru, mereka selalu mengadakan upacara. Mereka meyakini bahwa di dalam alam ada entitas lain yang harus dihargai (T. Riwut, 2003). Oleh sebab itu, dalam sistem kepercayaan suku Dayak Ngaju, dikenal istilah *pali*. *Pali* adalah semacam pantangan yang tidak boleh dilanggar oleh anggota suku Dayak Ngaju. Jika dilanggar akibatnya akan terjadi hal-hal yang tidak diinginkan atau bencana alam (Sugara, 2021; Yuliana, 2019).

Keterlibatan Alam dalam Upacara

Berkaitan dengan keterlibatan alam dalam upacara, maka keterlibatannya terlihat sejak persiapan acara sampai selesainya acara. Beberapa perwujudan keterlibatan unsur alam dalam upacara *Mamapas lewu* adalah adanya unsur seperti beras, air, daun dan binatang (kurban). Mereka hadir dan terlibat selaku unsur yang

penting. Jika unsur-unsur tersebut tidak ada, maka upacara dianggap kurang pantas (Bidu Esel, Komunikasi Personal, 20 Juni 2020). Keterlibatan alam secara aktif pun terlihat pada saat darah penyucian dipercikkan ke berbagai penjuru yang dianggap penting oleh pemimpin upacara. Alam tempat tinggal manusia dan sekitarnya disucikan. Di balik penyucian tersebut ada pengungkapan kesalahan dan permintaan ampun atas pelanggaran yang dilakukan manusia.

Menurut Riwut, jika terjadi pembiaran terhadap pelanggaran aturan adat, maka dapat menyebabkan malapetaka bagi seluruh masyarakat (Riwut, 2003). Oleh sebab itu, ritual seperti *Mamapas lewu* selalu melibatkan alam. Selain itu, pelanggaran yang dibiarkan juga dapat menyebabkan hasil panen dan hasil tanaman lainnya tidak maksimal, dapat menimbulkan bencana atau terkena hama penyakit yang merugikan (Sugara, 2021) Begitulah alam diperlakukan sebagai pribadi yang berpengaruh pada kehidupan alam semesta dan manusia.

Sayangnya seringkali keterlibatan alam dalam ritual tersebut kurang disadari oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Alam terbiasa dianggap bungkam, dianggap tidak “hadir” dalam ritual. Padahal, unsur-unsur alam digunakan dan menjadi subyek penting dalam ritual. Mereka hadir dan aktif, bahkan menjadi “kurban” bagi kesalahan-kesalahan manusia. Sudah saatnya manusia menyadari kehadiran dan keterlibatan aktif mereka.

Nilai Alam sebagai saudara

Berkaitan dengan nilai alam sebagai saudara, maka sungguh terlihat dalam upacara *Mamapas lewu* bahwa alam itu dianggap sebagai entitas. Kesalahan manusia berkaitan dengan perzinahan dianggap merusak sistem kosmos sehingga harus ada upacara yang dilakukan untuk memulihkan tanah dan alam sekitarnya. Bencana dipandang sebagai akibat dari pelanggaran terhadap sistem alam semesta.

Dalam mitologi Suku Dayak Ngaju, alam tercipta dari “rahim” yang sama dengan manusia. Mitologi suku Dayak Ngaju tersebut menceritakan bahwa alam tercipta sebelum manusia tercipta melalui rahim perempuan Dayak pertama (Molet et al., 1965; Schärer, 1963). Mitologi penciptaan ini juga menandakan bahwa manusia dan alam sangat dekat seperti halnya keluarga.

Dengan demikian, dalam diri orang Dayak Ngaju, ada akar pemahaman bahwa alam sebenarnya tidak boleh disakiti. Alam adalah saudara yang harus dipelihara sebagaimana diri mereka sendiri. Dengan memahami bahwa alam adalah saudara, maka masyarakat pun dapat memahami pentingnya alam dalam kehidupan.

Persaudaraan manusia dan alam tersebut juga terlihat dalam upacara *Mamapas lewu*. Manusia selalu melibatkan alam secara aktif. Penghargaan juga ditunjukkan manusia yang membuka dirinya terhadap alam ketika upacara dilangsungkan, maka alam menjadi *sacred place* atau ruang suci, tempat ritual dilangsungkan. Sebagaimana yang ditulis Riwut bahwa manusia dan makhluk hidup lainnya memiliki tugas dalam kedudukan masing-masing untuk memelihara tata ketertiban alam semesta (T. Riwut, 2003). Pernyataan Riwut tersebut menunjukkan bahwa alam juga memiliki kedudukan dan tugas yang penting dalam seluruh semesta. Alam adalah saudara yang sangat berharga dalam kehidupan sehingga harus dijaga dengan baik.

Alam dan Manusia saling Tergantung

Alam dan manusia seperti yang ditunjukkan pada upacara *Mamapas lewu*, saling bergantung. Manusia membutuhkan alam, demikian alam membutuhkan manusia sebagai sesama saudara dalam menyelenggarakan kehidupan. Persaudaraan tersebut mendorong manusia dan alam untuk saling menjaga, saling memelihara. Alam menyediakan kebutuhan bagi manusia, manusia menjaga kelestarian alam dengan tindakan yang bijaksana.

Manusia harus menghargai alam sebab manusia tergantung pada alam. Sebaliknya alam akan bereaksi dengan baik sesuai perlakuan manusia kepadanya.

Ketergantungan ini mesti diakui oleh manusia sebab alam yang dirusak akan menimbulkan bencana. Perhatikan saja bencana-bencana yang terjadi di dalam kehidupan sehari-hari. Kebanyakan bencana tersebut dimulai dari pengrusakan ekosistem yang sudah baik oleh manusia. Sebagai contoh ekosistem hutan gambut di desa BUntoi yang sudah ratusan tahun terpelihara. Ketika manusia merusak ekosistemnya maka, alam pun menderita sehingga menimbulkan berbagai bencana. Akibatnya, manusia juga ikut menderita bersama penderitaan alam.

Kerusakan hutan gambut di desa Buntoi misalnya dapat dijadikan contoh. Ketika hutan gambut dirusak dalam proyek sejuta hektar lahan gambut di era Presiden Soeharto, maka bencana kabut asap setelahnya berturut-turut melanda desa Buntoi dan sekitarnya, terutama di saat musim kemarau (Mitchell, Bruce, B. Setiawan, 2010). Menurut pengamatan penulis dan hasil wawancara, salah satu penyebab kerusakan lahan gambut di desa Buntoi adalah ketika kubah gambut (hutan gambut) dirusak dengan tujuan membuka lahan (Triotama T. Abel, Komunikasi Personal, 12 Juni 2020; Anter J. Raba, Komunikasi Personal, 17 Oktober 2020; Rantau D. Bajeng, Komunikasi Personal, 18 Juli 2020). Kerusakan tersebut berakibat fatal sebab kubah gambut atau hutan alami yang terbentuk sejak ratusan atau ribuan tahun terbelah dan rusak. Akibatnya pada saat kemarau daerah tersebut mengering dan ancaman kebakaran selalu terjadi hampir setiap tahun. Sebaliknya pada musim hujan, bencana banjir mengancam desa-desa sekitarnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Proses munculnya nilai-nilai ekologis dalam upacara *Mamapas lewu* terjadi

sebelum upacara tersebut berlangsung, pada saat upacara dilangsungkan dan setelah upacara selesai. Nilai-nilai tersebut terwujud dalam aksi dan simbol-simbol upacara yang dapat mendorong masyarakat memahami bahwa alam adalah saudara, alam adalah subyek dalam upacara dan manusia tergantung dengan alam, demikian sebaliknya. Nilai-nilai itulah yang menjadi dasar untuk membangun kepedulian terhadap lingkungan hidup dan alam semesta.

Dengan hasil temuan yang dipaparkan dalam tulisan ini, maka penulis menyarankan agar nilai-nilai ekologis tersebut dapat disosialisasikan dalam kehidupan masyarakat, khususnya suku Dayak Ngaju. Merekalah para pelaku yang dapat mendorong kepedulian terhadap alam semesta. Nilai-nilai tersebut juga diharapkan semakin mendorong masyarakat, khususnya suku Dayak Ngaju memelihara alam seperti memelihara saudara sendiri. Mengasihi alam seperti diri sendiri dan tidak semena-mena terhadap alam. Saran bagi penelitian berikutnya adalah menggali kekayaan dalam upacara suku-suku lainnya di Indonesia sehingga alam dan lingkungan semakin terpelihara. Usaha-usaha menggali sumber-sumber kearifan lokal ini seyogyanya dapat mendorong kepedulian seluruh masyarakat Indonesia dan dunia terhadap krisis lingkungan yang terjadi. Nilai-nilai ekologis dapat dikonstruksi demi menjaga hubungan manusia dan alam secara terus menerus. Alam mesti dipelihara dengan baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih atas dukungan Sekolah Tinggi Filsafat Theologi (STFT) Jakarta dan perpustakaan Sekolah Tinggi Teologi Gereja Kalimantan Evangelis (STT-GKE) di Banjarmasin yang telah memberi kesempatan untuk menelusuri bahan-bahan pustaka bagi penulis sehingga dapat membaca dan mengutip sumber pustaka yang memadai untuk menuangkan gagasan dan mendalami topik tulisan ini. Terima

kasih juga kepada tokoh-tokoh adat dan pemerintah desa Buntoi yang memberi kesempatan kepada penulis menggali dan mengenal situasi desa dan kehidupan di desa Buntoi. Kiranya kasih dan kebaikan senantiasa dirasakan selalu dalam seluruh kehidupan alam semesta.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, S., & Gde, P. A. (2019). Pemodelan Spasial Skenario Pengembangan Lahan Perkebunan Kelapa Sawit di Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Teknik ITS*, 7(2), C269–C274. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v7i2.33534>
- Agama Lokal Merespon Wabah (Part 4) - Dr. Marko Mahin (Peneliti Studi Dayak-21) - YouTube*. (n.d.).
- Akbar, A., Adriani, S., & Priyanto, E. (2021). The potential for peatland villages to prevent fire: Case study of Tumbang Nusa Village Central Kalimantan. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 758(1), 9–11. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/758/1/012017>
- Amirullah, A. (2015). Krisis Ekologi: Problematika Sains Modern. *LENTERA*, 17(1).
- Angriani, F., & Kumalawati, R. (2016). Pemetaan Bahaya Banjir Kabupaten Hulu Sungai Tengah Provinsi Kalimantan Selatan. *Spatial: Wahana Komunikasi Dan Informasi Geografi*, 16(2), 21–26. <https://doi.org/10.21009/SPATIAL.162.03>
- Arif, A. (2016). Analisis Yuridis Pengrusakan Hutan (Deforestasi) dan degradasi Hutan terhadap Lingkungan. *Jurisprudentie: Jurusan Ilmu Hukum Fakultas Syariah Dan Hukum*, 3(1), 33–41.
- Austin, K. G., Schwantes, A., Gu, Y., & Kasibhatla, P. S. (2019). What causes deforestation in Indonesia? *Environmental Research Letters*, 14(2). [Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora | 279](https://doi.org/10.1088/1748-</p></div><div data-bbox=)

- 9326/aaf6db
Baier, M. (1999). *Sumber-sumber mitos penciptaan Suku Dayak Ngaju: Perbandingan dan pengaruhnya atas praktek Agama Suku Dayak Ngaju. Banjir Awal Tahun di Kalsel Jadi yang Terburuk dalam 10 Tahun Terakhir - Suara Kaltim.* (n.d.).
Banjir di Kalimantan Hampir Merata: Kalsel, Kalteng dan Kalbar. (n.d.). <https://tirto.id/banjir-di-kalimantan-hampir-merata-kalsel-kalteng-dan-kalbar-glue>
Banjir Kalimantan, BNPB : Mutlak Restorasi Lingkungan | Republika Online. (n.d.).
Borrong, R. P. (2019). Kronik Ekoteologi: Berteologi Dalam Konteks Krisis Lingkungan. *Stulos*, 17(2), 183–212.
BPS Kabupaten Pulang Pisau. (n.d.).
Caesarina, H. M., & Rahmani, R. (2021). Keterkaitan Permukiman Tepi Sungai dan Ruang Terbuka Hijau-Biru terhadap Kerentanan Bencana Banjir di Kota Kasongan Kalimantan Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Planoearth*, 2(0), 88–92.
Chilwanto, E., Safna, S., Mutiara, M., Rahmad, G., Offenly, O., & Saefulloh, A. (2021). Upacara Adat Mamapas lewu (Studi Kasus Di Kota Kasongan Kalimantan Tengah). *Jurnal Kewarganegaraan*, 5(2), 347–354. <https://doi.org/10.31316/jk.v5i2.1673>
D Werth, R. A. (2002). The local and global effects of Amazon deforestation. *J. Geophys. Res. Atmos.*, 107(D20), 8087. <https://doi.org/10.1029/2001jd000717>
Fios, F. (2019). Menjadi Manusia Spiritual-Ekologis Di Tengah Krisis Lingkungan - Sebuah Review. *Jurnal Sosial Humaniora (Jsh)*, 12(1), 39–50. <https://doi.org/10.12962/J24433527.V12I1.5066>
Kweku, D. W., Bismark, O., Maxwell, A., Desmond, K. A., Danso, K. B., Asante Oti-Mensah, E., Quachie, A. T., Adormaa, B. B., & Dopico, E. (2017). Greenhouse Effect: Greenhouse Gases and Their Impact on Global Warming. *Journal of Scientific Research and Reports*, 17(6), 1–9. <https://doi.org/10.9734/JSRR/2017/39630>
Lawrence, D., & Vandecar, K. (2014). Effects of tropical deforestation on climate and agriculture. *Nature Climate Change* 2015 5:1, 5(1), 27–36. <https://doi.org/10.1038/nclimate2430>
Linggua Sanjaya Usop, & Indra Perdana. (2021). Ritual Hinting Pali as Resistance of the Dayak Ngaju Community (Case Study of Expansion of Large-Scaled Palm Oil Company to Ecology, Dayak Ngaju Community). *Lakhomi Journal Scientific Journal of Culture*, 2(2), 73–81. <https://doi.org/10.33258/lakhomi.v2i2.472>
Lita Sumiyati, S. J. (2017). Nilai Ekologis Ekosistem Hutan Mangrove. *Jurnal Biologi Tropis*, 17(1). <https://doi.org/10.29303/jbt.v17i1.389>
Mitchell, Bruce, B. Setiawan, D. H. R. (2010). *Pengelolaan sumber daya dan lingkungan.* Gadjah Mada University Press.
Moeleong, L. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif.* Rosdakarya.
Molet, L., Schärer, H., & Needham, R. (1965). Ngaju Religion. The Conception of God among a South Borneo People. *Anthropologica*, 7(2), 288. <https://doi.org/10.2307/25604664>
Niman, E. M. (2016). Kearifan Lokal dan Upaya Pelestarian Lingkungan Alam. *Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 11(1), 91–106. <http://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jpkm/article/view/139>
Risal, M. (2018). Multinational Coporations (MNC) Perkebunan Kelapa Sawit di Kalimantan Timur: Dampak Aspek Lingkungan, Sosial Budaya, dan Ekonomi. *Jurnal Hubungan Internasional Interdependence*, 3(1). *Ritual Mamapas lewu, Maarak Sahur. Bagian 1 - YouTube.* (n.d.). Retrieved

- March 6, 2022, from <https://www.youtube.com/watch?v=V mS2FcO0Yu8>
- Riwut, T. (2003). *Maneser Panatau Tatu Hiang, Menyelami Kekayaan Leluhur* (N. Riwut (Ed.); 1st ed.). PUSAKALIMA.
- Schärer, H. (1963). *Ngaju Religion: The Conception of God among a South Borneo People* (R. Needham (Ed.)).
- Setiawan, A. Y. (2018). Nilai-Nilai Interaksi Budaya Masyarakat Sekitar Bumi Alit Batukarut Kabupaten Bandung | Geoarea | Jurnal Geografi. *Geoarea Jurnal Geografi*, 1(1), 8–14. <https://unibba.ac.id/ejournal/index.php/Geoarea/article/view/87>
- Sugara, B. (2021). Nilai Budaya Pali Dayak Ngaju (Cultural Value As Represented in the Pali of Dayak Ngaju). *Jurnal Bahasa, Sastra Dan Pembelajarannya*, 11(2), 286. <https://doi.org/10.20527/jbsp.v11i2.11724>
- Sukanal, B., Bisaral, D., Teknologi, P., & Masyarakat, I. K. (2015). *Kejadian Ispa Dan Pneumonia Akibat Kebakaran Hutan Di Kabupaten Pulang Pisku Provinsi Kalimantan Tengah*.
- Suwito, S. (2019). Upacara Mamapas lewu pada Masyarakat Hindu Kaharingan di Desa Petak Bahandang Kecamatan Tasik Payawan Kabupaten Katingan. *Bawi Ayah: Jurnal Pendidikan Agama Dan Budaya Hindu*, 8(1), 72–86. <https://doi.org/10.33363/ba.v8i1.302>
- Syamsudin, M. (2017). Krisis Ekologi Global dalam Perspektif Islam. *Jurnal Sosiologi Reflektif*, 11(2), 83. <https://doi.org/10.14421/jsr.v11i2.1353>
- Syamsuri, S. (2021). *The Katingan Conservation Program for Borneo as A Sustainable Development Strategy at Katingan Regency, Central Kalimantan*. <https://doi.org/10.4108/eai.17-7-2019.2303408>
- Yuliana, Y. (2019). Ritual Adat Hinting Pali Sebuah Resolusi Konflik Alternatif: Strategi Membuka Komunikasi pada Konflik Tanah Adat Temanggung Doho dan PT. KARYA Dwi Putera (PT KDP) di Desa Tumbang Marak Kalteng. *Jurnal Sosiologi Nusantara*, 5(2), 157–170. <https://doi.org/10.33369/JSN.5.2.157-170>