

## Dinamika ekologi manusia dalam toponimi Subak Gede Pulagan-Kumba

### Human ecology dynamics of Subak Gede Pulagan Kumba's toponym

Hanna Aanisah Juliant Puteri<sup>a\*</sup>, Ni Ketut Puji Astiti Laksmi<sup>b</sup>, Zuraidah<sup>c</sup>, Hedwi Prihatmoko<sup>d</sup>  
*hannaajuliant@gmail.com, astiti\_laksmi@unud.ac.id, zuraidah@unud.ac.id, hedwi.prihatmoko@gmail.com*

<sup>abc</sup>Universitas Udayana, Jl. Pulau Nias No. 13, Bali, 80113, Indonesia, <sup>d</sup>Badan Riset dan Inovasi Nasional, Jl. Raya Sesetan No. 80, Bali, 80114, Indonesia

\*Corresponding email: [hannaajuliant@gmail.com](mailto:hannaajuliant@gmail.com)

#### ARTICLE INFO

Received: September 23, 2023

Revised: December 07, 2023

Accepted: December 20, 2023

Published: December 31, 2023

#### Permalink/DOI

10.17977/um020v17i22023p198-211

Copyright © 2023.

Sejarah dan Budaya

Email: [jsb.journal@um.ac.id](mailto:jsb.journal@um.ac.id)

Print ISSN: 1979-9993

Online ISSN: 2503-1147

#### How to Cite APA Style:

Puteri, H. A. J., Laksmi, N. K. P., Zuraidah, Prihatmoko, H. (2023). Dinamika ekologi manusia dalam toponimi Subak Gede Pulagan-Kumba. *Sejarah dan Budaya: Jurnal Sejarah, Budaya, dan Pengajarannya*. 17(2), 198-210.

<https://doi.org/10.17977/um020v17i22023p198-211>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) license.

#### ABSTRACT

Subak Gede Pulagan-Kumba is a part of the Subak Landscape of the Pakerisan Watershed. Pakerisan Watershed area is one of the sites that belonged to the Cultural Landscape of Bali Province which has been declared as a world cultural heritage by UNESCO. The heritage is one of the great example of human ecology dynamics that has existed for hundreds of years. This research itself aims to examine the human ecology dynamics through the toponymy of Subak Gede Pulagan-Kumba. The toponymy is studied to discover interaction between subak's ecology and its people through human's view as part of the ecosystem who develops culture. The data in of this qualitative descriptive research was collected by several methods such as interview, observation, and literature review. The data that has been obtained indicates the community's empirical knowledge of the human and ecology relationship. It is embedded in the toponymy of subak, so that conservation needs to be carried out to maintain the dynamics that have been long existed.

#### KEYWORDS

Subak Gede Pulagan-Kumba; human ecology; toponymy

#### ABSTRAK

Subak Gede Pulagan-Kumba merupakan bagian dari Kawasan Subak DAS Pakerisan. Kawasan tersebut merupakan salah satu situs yang termasuk ke dalam warisan budaya dunia Lanskap Budaya Provinsi Bali yang telah ditetapkan UNESCO. Pusaka tersebut merupakan salah satu contoh terbaik dalam menunjukkan sifat dinamis ekologi manusia yang telah terjalin ratusan tahun lamanya. Penelitian inii bertujuan untuk menelaah dinamika ekologi manusia tersebut melalui toponimi Subak Gede Pulagan-Kumba. Toponimi dikaji untuk mengetahui interaksi manusia dengan alam berdasarkan pandangan manusia sebagai bagian dari ekosistem yang mengembangkan kebudayaan. Penelitian ini sendiri merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan beberapa metode pengumpulan data diantaranya wawancara, observasi, dan studi pustaka. Data yang telah didapat memberikan hasil penelitian bahwa pengetahuan empiris masyarakat akan hubungan ekologi dengan manusia tertanam pada toponimi subak sehingga pelestarian perlu dilakukan sebagai upaya mempertahankan dinamika yang telah terjalin.

#### KATA-KATA KUNCI

Subak Gede Pulagan-Kumba; ekologi manusia; toponimi

## PENDAHULUAN

Manusia dan alam adalah dua entitas yang tidak dapat dipisahkan. Terdapat hubungan timbal-balik di antara manusia dan alam. Baik manusia maupun alam, keduanya mendapatkan manfaat dan resiko yang diberikan oleh satu sama lain. Hubungan timbal-balik tersebut dapat dikaji melalui ilmu ekologi. Ekologi sendiri merupakan sebuah ilmu yang mengkaji interaksi antar makhluk hidup ataupun interaksi makhluk hidup dengan alamnya (Murdiati, 2015). Pada zaman dahulu, pandangan terhadap ekologi mungkin hanya sebatas hubungan alam dengan manusia di mana manusia memanfaatkan alam sebagai objek pemenuh kebutuhan sehari-hari. Pengelolaan terhadap hasil alam masih cukup sederhana dan gagasan untuk meremajakan alam belum terpikirkan. Namun, pemahaman religi dan mitos yang dimiliki masyarakat pada masa itu secara tidak langsung membuat mereka memberikan perhatian lebih kepada pelestarian alam. Salah satu contoh pelestarian alam melalui pemahaman tersebut yang masih lestari hingga saat ini adalah falsafah *tri hita karana* yang diyakini oleh masyarakat Pulau Bali. Masyarakat Bali mengutamakan harmonisasi antara manusia dengan Tuhan (*parhyangan*), manusia dengan alam (*palemahan*), dan manusia dengan sesamanya (*pawongan*). Unsur palemahan yang terkandung pada falsafah *tri hita karana* menunjukkan bahwa masyarakat Bali memiliki atensi lebih kepada kajian ekologi sedari dulu (Prasetyo, 2020).

Subak merupakan salah satu bentuk realisasi falsafah *tri hita karana* yang dapat dilihat wujud fisiknya. Subak adalah sistem irigasi tradisional masyarakat Bali yang dikenal memiliki nilai-nilai adiluhung dalam berbagai aktivitasnya. Subak telah ditetapkan sebagai warisan budaya dunia sebagai bagian dari Lanskap Budaya Provinsi Bali oleh *The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* atau UNESCO pada tahun 2012. Penetapan pusaka tersebut sebagai warisan budaya dunia tidak hanya karena pandangannya sebagai hamparan sawah yang memiliki sistem pembagian air yang unik, tetapi juga karena kentalnya unsur kebudayaan yang dimiliki. Falsafah *tri hita karana* yang tertanam pada subak tersebut yang menjadikannya salah satu bagian dari warisan budaya dunia (Mas'ad, 2019). Lanskap Budaya Provinsi Bali terdiri atas empat situs. Situs-situs tersebut diantaranya Pura Ulun Danu Batur, Kawasan Subak Daerah Aliran Sungai (DAS) Pakerisan, Kawasan Subak Catur Angga Batukaru, dan Kawasan Pura Taman Ayun. Masing-masing situs tersebut memiliki nilai pentingnya tersendiri. Pura Ulun Danu Batur memiliki kedudukan pura tirta paling utama dan Danau Batur sendiri dianggap sebagai sumber dari segala mata air sekaligus sungai di Bali. Kawasan Subak DAS Pakerisan merupakan sistem subak tertua yang masih berlanjut hingga saat ini. Kawasan Subak Catur Angga Batukaru merupakan gambaran utama dari arsitektur Bali di Masa Klasik. Kawasan Pura Taman Ayun merupakan contoh perkembangan sistem subak paling besar di bawah Kerajaan Bali pada abad ke-19 (Widari, 2021).

Kawasan Subak DAS Pakerisan merupakan contoh terbaik dalam menunjukkan sifat dinamis sebuah kawasan subak. Subak sendiri tidak hanya dipandang sebagai sebuah lanskap lingkungan alam melainkan juga kebudayaan dan tradisi masyarakat setempat yang mendukung keberadaan masing-masing subak. Subak Gede Pulagan-Kumba yang menjadi bagian dari Kawasan Subak DAS Pakerisan menunjukkan hubungan harmonis antara alam dengan manusia yang mana dinamika di antara keduanya masih terlihat hingga

saat ini. Subak Gede Pulagan-Kumba diyakini telah ada sejak abad ke-10 Masehi bertepatan dengan dikeluarkannya Prasasti Manukaya. Prasasti tersebut menyebutkan keterlibatan masyarakat dalam menyusun batu untuk memperbaiki tanggul mata air yang bocor tiap tahunnya. Tidak dijelaskan secara terang mengenai perbaikan tanggul tersebut dilakukan atas kepentingan agama atau irigasi. Namun, penggunaan Mata Air Tirta Empul sebagai sumber irigasi telah lama dilakukan melihat lokasinya sebagai pusat peradaban Bali Kuno (Norken et al., 2020). Saat ini Mata Air Tirta Empul masih digunakan sebagai sumber irigasi dari Subak Gede Pulagan-Kumba.

Dinamika yang terjalin antara lingkungan alam Subak Gede Pulagan-Kumba dengan masyarakat pendukungnya perlu dipahami sebagai bentuk pelestarian warisan budaya, terlebih subak tersebut diyakini sebagai sebuah subak kuno dengan nilai sejarah yang penting. Eksistensi Subak Gede Pulagan-Kumba yang masih terlihat hingga saat ini tidak menjadikan subak tersebut luput dari ancaman alih fungsi lahan selayaknya kawasan persawahan pada umumnya. Melalui perhitungan yang telah dilakukan, dari tahun 2007 hingga 2012 telah terjadi alih fungsi lahan sebesar 0,5% di Subak Pulagan dan 5,2% di Subak Kumba. Lahan tersebut dialihfungsikan menjadi beberapa macam bentuk seperti rumah tinggal, toko atau tempat usaha, klinik, sekolah, dan kandang ternak (Darmanta et al., 2013). Meskipun telah terjadi alih fungsi lahan, persepsi petani selaku anggota atau *krama* Subak Gede Pulagan-Kumba terhadap ditetapkannya subak tersebut sebagai warisan budaya dunia dapat dikatakan baik. Data tersebut didapatkan melalui survei terhadap para petani sebagai pihak yang menyokong subak tersebut. Survei tersebut menyatakan bahwa para petani subak senantiasa taat terhadap *awig-awig* atau aturan yang berlaku dan berharap Subak Gede Pulagan-Kumba dapat tetap lestari di kemudian hari (Sarita et al., 2013). Hal tersebut menandakan bahwa petani Subak Gede Pulagan-Kumba memiliki pemikiran yang dinamis terhadap keberlangsungan subak mereka.

Pemikiran dinamis terhadap Subak Gede Pulagan-Kumba dapat ditelaah melalui toponimi atau penamaan subak tersebut. Toponimi dapat dijadikan sebagai acuan karena dalam pemberian nama suatu tempat, masyarakat pendukungnya memiliki alasan atau maksud tertentu sesuai dengan kondisi wilayah yang dimaksud (Kartika & Savitri, 2020). Yulius dan Ramdhan (dalam Halfian et al., 2022) menyatakan bahwa toponimi memiliki kaitan terhadap kondisi geografis, masyarakat pendukungnya, dan budaya yang berkembang sehingga sebuah nama mempunyai makna luas yang dapat melingkupi asal usul, keadaan sosial dan kebudayaan, juga kepercayaan masyarakatnya. Toponimi juga dapat dikatakan sebagai produk hasil budaya manusia karena pemberian nama suatu wilayah dipengaruhi oleh pengetahuan empiris budaya manusia pendukungnya (Thoyib, 2021). Hasil dari kajian toponimi yang telah dilakukan tersebut dapat dipahami lebih lanjut melalui konsep ekologi manusia.

Latar belakang yang telah dijabarkan menggambarkan bahwasannya penelitian ini bertujuan untuk menjawab masalah mengenai representasi dinamika ekologi manusia dalam toponimi Subak Gede Pulagan-Kumba. Kajian toponimi berkaitan dengan ekologi manusia karena pada dasarnya toponimi dapat merepresentasikan dinamika yang dimiliki oleh subak dengan manusia pendukungnya. Keterkaitan tersebut juga dapat dimanfaatkan dalam mendeskripsikan sekaligus menyimpulkan hubungan subak dan manusia dalam

mendukung pelestarian Subak Gede Pulagan-Kumba. Penelitian-penelitian terdahulu mengenai Subak Gede Pulagan-Kumba juga dimanfaatkan dalam membantu memahami dinamika hubungan subak dengan manusia. Penelitian tersebut diantaranya “Implementasi *Tri Hita Karana* pada Subak Pulagan sebagai Warisan Budaya Dunia di Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar” oleh Norken et al. (2020), “Peranan Subak Pulagan-Kumba dalam Penanggulangan Alih Fungsi Lahan Pertanian di Desa Tampaksiring, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar, Bali” oleh Darmanta et al. (2013), dan “Persepsi Petani Subak Pulagan terhadap Penetapan Subak sebagai Warisan Budaya Dunia (Studi Kasus Subak Pulagan Kawasan Kecamatan Tampaksiring Kabupaten Gianyar)” oleh Sarita et al. (2013).

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian yang menggunakan metode tersebut berdasar pada teori umum dengan sifat deduktif dan berintikan suatu kebenaran yang didapat melalui interaksi manusia. Pada penelitian kualitatif dijelaskan kualitas data sehingga dapat dikatakan pula bahwa penelitian ini bersifat deskriptif. Hal tersebut dikarenakan dalam mencapai hasil diperlukan uraian tentang beberapa kualitas dari data yang diperoleh (Aedy & Mahmudin, 2017).

Perolehan data pada penelitian ini dilakukan beberapa metode diantaranya wawancara, observasi, dan studi pustaka. Data lapangan dikumpulkan dengan wawancara dan observasi sehingga penulis turun langsung ke lokasi penelitian. Lokasi penelitian ini sendiri adalah Subak Gede Pulagan-Kumba dan Pura Tirta Empul yang terletak di Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar, Bali. Data penelitian ini berupa asal usul penamaan subak yang diperoleh dari narasumber yang mengetahui latar belakang Subak Gede Pulagan-Kumba. Wawancara dilakukan dengan menanyakan permasalahan penelitian secara langsung kepada narasumber. Adapun narasumber yang diwawancarai adalah Sang Nyoman Astika selaku *Pekaseh* Subak Pulagan, Made Silakrama selaku *Pekaseh* Subak Kumba, dan Jero Dewa Aji Wangku Wenten selaku Pemangku Pura Tirta Empul. Teknik rekam dan catat juga dilakukan ketika tanya jawab berlangsung agar tidak terjadi kekeliruan data.

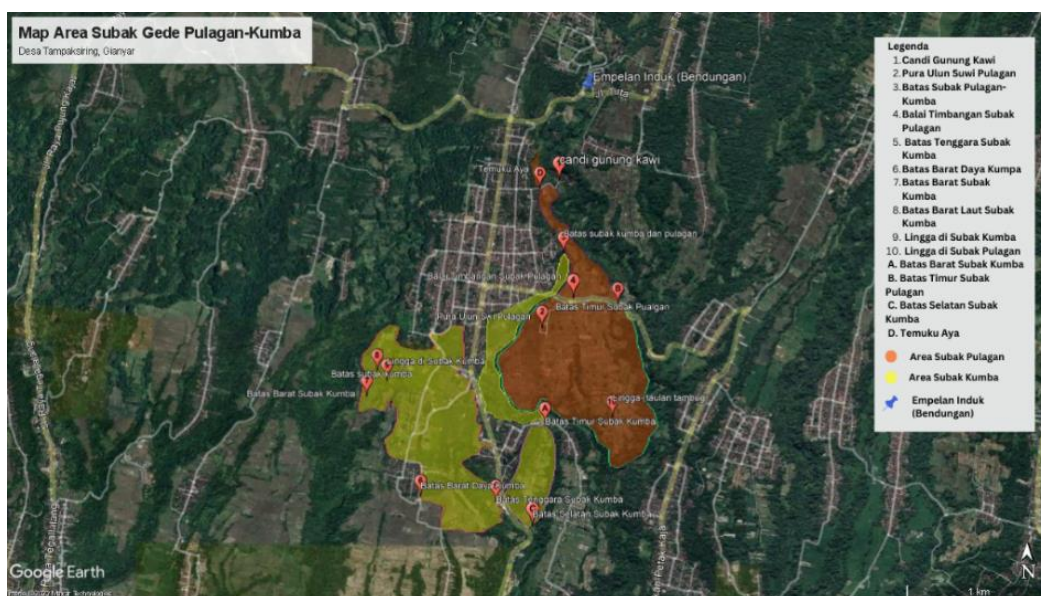
Observasi dan studi pustaka dilakukan untuk mencari data pendukung dari hasil yang telah didapat melalui wawancara. Observasi sendiri dilakukan dengan mengamati kondisi alam di sekitar Subak Gede Pulagan-Kumba dan Pura Tirta Empul. Sementara itu, studi pustaka dilakukan dengan mempelajari sumber tertulis yang mana dalam penelitian ini sumber tertulisnya merupakan artikel dan kamus. Data yang terkumpul melalui studi pustaka kemudian dikorelasikan dengan hasil data yang telah diperoleh melalui wawancara.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Gambaran Umum Subak Gede Pulagan-Kumba**

Subak Gede Pulagan-Kumba merupakan kawasan persawahan yang terletak di Desa Tampaksiring. Secara administratif kewilayahan kedua subak tersebut mencakup 4 desa pakraman atau desa adat diantaranya Desa Adat Mantring, Desa Adat Tampaksiring, Desa Adat Kelodan, dan Desa Adat Bukit. Subak Gede Pulagan-Kumba mencakup 9 banjar dinas yakni Banjar Mantring, Banjar Penaka, Banjar Griya, Banjar Tegal Suci, Banjar Buruan, Banjar Kelodan, Banjar Kawan, Banjar Tengah, dan Banjar Bukit. Secara geografis Subak Gede

Pulagan-Kumba berbatasan dengan Subak Saraseda di utara, Sungai Pakerisan di timur, dan Subak Kulu di selatan juga barat (Gambar 1). Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada 16 Oktober 2022, diketahui bahwa Subak Pulagan memiliki area seluas 103 hektar, hal ini berdasarkan pengecekan yang dilakukan oleh mahasiswa Universitas Udayana. Namun, setelah dilakukan pengecekan kembali luasnya hanya sekitar 90 hektar dan saat ini yang terdaftar sebagai lahan pertanian aktif hanya sekitar 60 hektar. Subak Kumba sendiri memiliki luas kurang lebih 90 hektar tetapi lahan aktifnya hanya sekitar 53,6 hektar.



**Gambar 1.** Peta wilayah Subak Gede Pulagan-Kumba  
(sumber: Tim Peneliti, 2022)

Subak Gede Pulagan-Kumba merupakan bentuk penyatuan dari Subak Pulagan dan Subak Kumba. Konsep penyatuan kedua subak tersebut cukup unik mengingat hanya ditemukan di Desa Tampaksiring. Penyatuan Subak Pulagan dan Subak Kumba menjadi Subak Gede terjadi pada tahun 2010 oleh inisiasi Dinas PUPR (Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang) Provinsi Bali. Penyatuan tersebut dilatarbelakangi oleh kesamaan sumber mata air yang mengairi kedua kawasan subak yakni mata air dari Pura Tirta Empul. Selain memiliki sumber air yang sama, tujuan dilakukannya penyatuan tersebut adalah untuk memudahkan pemerintah dalam pendataan, administrasi, dan juga pengajuan dana terkait aktivitas pertanian. Kesamaan sumber mata air ini juga yang menjadikan kedua subak tersebut memiliki parahyangan atau tempat pemujaan yang sama. Namun, kesamaan tersebut tidak menjadikan keanggotaan kedua subak juga menyatu. Subak Pulagan dan Subak Kumba memiliki keanggotaannya masing-masing. Subak Pulagan memiliki 240 anggota subak (*krama*), 125 orang diantaranya merupakan anggota aktif (*subak pengayah*), 99 orang merupakan anggota pasif (*subak pengoot*), dan 16 orang merupakan anggota lain yang memanfaatkan air dari Pura Mengening (*subak penukadan*). Subak Kumba memiliki anggota yang lebih sedikit dengan total 225 *krama*, 150 diantaranya anggota *subak pengayah* dan 75 lainnya merupakan anggota *subak pengoot* (Kamandalu et al., 2023).

*Krama* Subak Pulagan dan Subak Kumba saling bekerja sama dalam menjalankan sistem pengairannya. Para *krama* dipimpin oleh *pekaseh* atau ketua subak dalam

menjalankan kelembagaannya. *Pekaseh* Subak Pulagan dan Subak Kumba juga dibantu oleh pengurus lain seperti sekretaris, bendahara, kelian, dan kesinoman. Kelian merupakan pemimpin dari tempek atau wilayah subak yang dibagi dalam bagian yang lebih kecil, sedangkan kesinoman adalah juru arah yang membantu kelian dalam menyampaikan informasi mengenai hasil keputusan rapat subak (Artha, 2016). Subak Pulagan dan Subak Kumba memiliki awig-awig atau peraturan selayaknya subak pada umumnya. Berdasarkan pernyataan dari *pekaseh* Subak Pulagan dan Subak Kumba, kedua subak berbagi awig-awig mengenai sistem irigasi sekalipun kelembagaannya berbeda. Awig-awig mengenai irigasi tersebut menekankan pada penggiliran irigasi dan prioritas sawah yang akan diairi. Awig-awig wajib ditaati oleh setiap *krama* Subak Gede Pulagan-Kumba dan akan mendapatkan denda apabila dilanggar.

### **Subak Gede Pulagan-Kumba Sebagai Warisan Budaya Dunia**

Suatu pusaka harus memiliki nilai penting atau *Outstanding Universal Value* untuk menjadi warisan budaya dunia. OUV memiliki arti bahwa suatu pusaka budaya dan/atau alam memiliki signifikansi yang luar biasa melampaui batas nasional dan menjadi kepentingan bersama untuk seluruh generasi umat manusia. Oleh karena itu, perlindungan permanen terhadap pusaka tersebut menjadi salah satu hal vital yang harus dilakukan oleh seluruh masyarakat di dunia (Heritage Centre, 2012). Suatu situs atau kawasan yang diusulkan kepada UNESCO harus menyandang satu atau lebih dari sepuluh kriteria *Outstanding Universal Value* agar dapat dikategorikan sebagai warisan dunia. Selain itu, sebuah pusaka wajib melengkapi syarat integritas, keotentikan, serta konservasi dan pengelolaan agar kelestariannya dapat terjamin hingga di masa mendatang (Hendro, 2017).

Subak sebagai warisan dunia mengandung tiga dari sepuluh kriteria *Outstanding Universal Value* yakni kriteria (iii), (v), dan (vi). Kriteria (iii) berbunyi bahwa suatu pusaka mengandung keunikan atau kesaksian mengenai adanya ritual dari peradaban masa lampau yang masih tersisa maupun telah lenyap. Kriteria (v) berbunyi bahwa suatu pusaka merupakan perwujudan mengagumkan dari sebuah tempat tinggal, tanah, atau perairan yang melambangkan budaya atau interaksi manusia dengan alam khususnya yang masih terpelihara dari perubahan zaman. Kriteria (vi) berbunyi bahwa suatu pusaka mempunyai kaitan erat dengan peristiwa atau tradisi tertentu, baik dari segi kepercayaan, pemikiran, seni, maupun sastra. Subak yang memiliki ketiga kriteria (iii), (v), dan (vi) menjadikannya sebuah warisan budaya dan bukan warisan alam (Salamanca et al., 2015). Seluruh bagian dari Lanskap Budaya Provinsi Bali memiliki ketiga kriteria tersebut. Subak Gede Pulagan-Kumba sendiri termasuk ke dalam Kawasan Subak Daerah Aliran Sungai Pakerisan yang diyakini sebagai sistem subak tertua. Tiga kriteria *Outstanding Universal Value* beserta nilai sejarah yang dimiliki kawasan tersebut menjadikan Subak Gede Pulagan-Kumba warisan budaya dunia yang eksistensinya dilindungi oleh UNESCO.

### **Ekologi Manusia**

Interaksi antara manusia dengan alam telah terjadi sejak eksistensi kehidupan manusia tercatat. Manusia dan alam tidak bisa dipisahkan. Alam menjadi tempat tinggal manusia dan manusia memanfaatkan alam untuk kelangsungan hidup mereka. Interaksi yang terjalin antara kedua entitas tersebut menyebabkan adanya berbagai perubahan ekologis dan sosial.

Interaksi manusia dengan alam serta segala fenomena yang terjadi akibatnya dapat dipahami dan dimaknai melalui ilmu ekologi manusia. Ekologi manusia dikenalkan pada tahun 1866 dengan Haeckel sebagai pelopornya. Ilmu tersebut lahir dari pemahaman dan pengonsepan realitas hubungan sistem sosial dengan sistem alam di lapisan biosfer. Penggunaan aspek sosial dan alam pada ekologi manusia menyebabkan ilmu tersebut berkaitan erat dengan ilmu biologi dan sosiologi (Barlian & Iswandi, 2020; Dharmawan, 2007). Oleh karena itu, ekologi manusia dikatakan juga sebagai ilmu yang menelaah interaksi dan relasi manusia, kebudayaan, maupun lingkungan fisik yang menjadi tempat berkembangnya kebudayaan tersebut. Konsep yang menjadi dasar dari ekologi manusia adalah perubahan dan kemampuan adaptasi ekologis. Lingkungan yang secara dinamis terus berubah memaksa setiap makhluk hidup beradaptasi terhadap habitatnya (Abdoellah, 2017).

Proses pertukaran adalah suatu hal yang tidak dapat dipungkiri dari interaksi manusia dengan alam. Proses tersebut melibatkan kedua pihak, yakni alam dan manusia, yang saling memberi materi, informasi, dan energi. Masing-masing pihak memiliki sistem sendiri yang saling mempengaruhi antar elemen di tiap sistemnya. Sistem sosial atau manusia terdiri dari lima elemen yakni penduduk atau populasi, nilai atau norma, pengetahuan, kelembagaan sosial atau organisasi, dan teknologi. Selayaknya sistem sosial, sistem alam juga terdiri atas lima elemen yakni unsur dasar tanah-air-udara, tanaman, hewan, mikroorganisme, dan infrastruktur. Tanah-air-udara menjadi unsur dasar yang secara langsung tersedia di alam, tanaman dan hewan adalah elemen biotik selain manusia dalam suatu ekosistem, mikroorganisme adalah elemen pengurai, dan infrastruktur adalah fasilitas yang dibuat oleh manusia seperti bangunan dan jalan (Dharmawan, 2007). Kelima elemen di tiap sistem tersebut dilibatkan dalam pertukaran materi, informasi, dan energi.

Sistem sosial adalah sebuah konsep pokok dalam ekologi manusia. Sistem sosial terdiri dari segala aktivitas manusia yang tercipta dan diturunkan lewat pranata sosial, termasuk juga nilai budaya yang menjadi bagian ekosistem manusia yang paling penting. Baik pranata sosial maupun nilai budaya menjadi landasan utama terbentuknya “pandangan dunia” yang merupakan kerangka untuk manusia dalam memperlakukan alamnya. Manusia menjadikan pandangan tersebut patokan dalam menerjemahkan energi dan informasi yang didapat sebagai landasan akan tindakan yang mereka lakukan terhadap lingkungannya. Dapat dikatakan bahwa pandangan dunia yang terbentuk tersebut mempengaruhi manusia dalam menentukan aksi merusak atau merawat lingkungan alamnya. Secara ekologis, manusia memandang diri mereka sebagai bagian utuh dari ekosistem dengan sistem sosial dan biofisik yang menyatu secara fungsional. Fungsi ekosistem tersebut sangat menentukan kehidupan masyarakat terutama masyarakat yang belum menyentuh kehidupan modern. Pemanfaatan sumber daya alam oleh masyarakat pra modern dilakukan dengan hati-hati agar terhindar dari dampak negatif yang dapat merusak sistem sosial mereka. Hal tersebut terlihat dari membudayanya tindakan pencegahan eksploitasi berlebihan dalam wujud pranata sosial (Abdoellah, 2017).

### **Ekologi Manusia Pada Subak Gede Pulagan-Kumba**

Masyarakat yang memiliki lahan sawah dan mengolah sawah atau bersentuhan langsung dengan keberlangsungan subak merupakan bagian dari populasi. Subak tidak hanya

didefinisikan sebagai hamparan sawah melainkan juga organisasi yang mengatur berjalannya sistem pertanian tersebut. Sutawan dkk (dalam Darmanta et al., 2013) mendefinisikan subak sebagai organisasi yang anggotanya terdiri dari petani lahan basah dengan sumber air irigasi yang sama, memiliki tempat pemujaan bersama terhadap Dewi Sri berupa Pura Bedugul, dan dipimpin oleh ketua yang disebut sebagai *pekaseh*. Organisasi subak sebagai kelembagaan sosial memiliki tugas mengontrol anggotanya agar nilai-nilai baik dan norma yang ada selalu tertanam dan ditaati. Salah satu contoh nilai yang tertanam pada Subak Gede Pulagan-Kumba adalah nilai kebersamaan. Lahan Subak Gede Pulagan-Kumba yang cukup luas mengakibatkan pembagian air yang kurang merata apabila seluruh bagian sawah diairi secara bersamaan. Hal tersebut juga diperparah dengan pembangunan prasarana pariwisata di sekitar subak yang memanfaatkan air dari Mata Air Tirta Empul. Pada contoh tersebut terjadi transfer informasi dari sistem alam ke sistem sosial. Sistem alam Subak Gede Pulagan-Kumba memiliki keterbatasan dalam memenuhi unsur dasar airnya meskipun infrastruktur berupa saluran irigasi telah dibuat. Oleh karena itu, aturan mengenai pergiliran air diterapkan pada subak ini. Aturan tersebut juga berguna dalam meminimalisasi dampak dari konflik eksternal yang sedang berlangsung. Anggota yang sedang mengolah tanah, terutama dalam proses pembajakan sawah, akan diprioritaskan. Saluran air sawah anggota tersebut akan ditutup di bagian hilirnya selama kurang lebih dua jam. Setelah itu, prosedur tersebut digilir kepada anggota subak lain yang membutuhkan air untuk mengolah sawah. Terdapat juga peraturan mengenai larangan merusak dan menutup saluran air anggota lain. Seluruh aturan dan denda yang diterima tercatat pada awig-awig atau peraturan Subak Gede Pulagan-Kumba (Norken et al., 2020). Meskipun awig-awig tersebut cenderung bersifat internal, baik *Pekaseh* Subak Pulagan maupun Subak Kumba mengaku belum ada konflik atau sengketa di antara para *krama* dalam hal pembagian air. Namun, melihat eksistensi ratusan tahun subak tidak menutup kemungkinan akan konflik yang pernah terjadi dan menjadi alasan dibuatnya *awig-awig* tersebut.

Populasi dari Subak Gede Pulagan-Kumba tidak termasuk ke dalam masyarakat pra modern karena mereka telah menggunakan teknologi industrial dalam mengelola sawahnya seperti traktor untuk membajak dan pestisida untuk menghalau hama. Namun, pranata sosial dan nilai budaya tradisional masih dipegang teguh hingga saat ini. Ritual keagamaan berupa beberapa rangkaian upacara rutin dijalankan di subak tersebut. Buku Rangkaian Upacara atau Eedan Pengaci Subak menyebutkan terdapat sepuluh rangkaian upacara yang dilakukan di subak tersebut. Rangkaian upacara dimulai dari pembagian air sebelum benih padi ditebar hingga ketika padi disimpan di dalam lumbung padi. Selain di sawah, rangkaian upacara juga dilakukan di Pura Bedugul, Pura Ulun Suwi Pulagan, dan Pura Dalem Tambug. Rangkaian tersebut dilakukan tidak hanya sebagai bentuk rasa syukur para *krama* atau anggota subak kepada Tuhan, tetapi juga untuk menjaga keberhasilan panen setiap sawah milik anggotanya (Norken et al., 2020). Pelaksanaan rangkaian upacara tersebut merupakan bentuk pemahaman falsafah *tri hita karana* yang didapatkan populasi selaku sistem sosial dari sistem alam yang mereka kelola.

### **Toponimi Subak Gede Pulagan-Kumba**

Sapir dan Whorf menyatakan bahwa pandangan terhadap realitas dunia dibentuk dan diwujudkan oleh bahasa. Bahasa tidak dapat dipisahkan dari pikiran dan budaya sehingga

menyebabkan keberadaan pikiran, budaya, dan bahasa mempengaruhi satu sama lain. Sifat ketiga entitas yang menyatu tersebut menyebabkan bahasa dapat digunakan dalam memahami budaya suatu masyarakat karena bahasa adalah media ekspresi bagi penuturnya (Windayanto & Kesuma, 2023). Nama adalah salah satu wujud dari bahasa yang digunakan sebagai penunjuk utama dari suatu objek, baik itu makhluk hidup, lokasi, ataupun benda-benda di sekitar manusia. Potter (dalam Kartika & Savitri, 2020) menyebutkan bahwa kata pertama yang diketahui adalah nama sehingga nama adalah tahap awal sejarah bahasa, selanjutnya nama diri sebagai properti pertama yang diberikan ketika manusia lahir. Tidak hanya manusia, nama juga digunakan untuk memberikan identitas pada suatu wilayah atau tempat. Nama tempat atau toponimi adalah salah satu wujud hasil kebudayaan masyarakat yang berasal dari hubungan saling berbalasan dengan lingkungannya. Sebagai sebuah paradigma yang bersifat sosiokultural, konsep penamaan tempat adalah realisasi dari konsep simbol dalam bahasa sehingga keberadaannya menyatu dengan aspek sosial-budaya yang melatarbelakanginya (Camalia, 2015; Oktovianny, 2020).

Kata toponimi berasal dari bahasa Yunani “topoi” yang memiliki arti “tempat” dan “onama” yang memiliki arti “nama”, sehingga secara harfiah toponimi dapat diartikan sebagai nama tempat (Rosyidah, 2022). Dalam ilmu onomastika toponimi adalah pengetahuan yang digunakan dalam mengkaji riwayat nama tempat. Toponimi tidak hanya bagian dari ilmu onomastika tetapi juga menjadi bagian dari teori penamaan. Sudaryat (dalam Hidayah, 2019) menyatakan bahwa terdapat tiga aspek dalam toponimi yang menjadi acuan dalam penamaan tempat aspek perwujudan, aspek kemasyarakatan, dan aspek kebudayaan. Aspek perwujudan atau fisik berkaitan dengan sesuatu yang dapat dilihat secara langsung yakni lingkungan alam seperti penampakan perairan, penampakan bentuk bumi, dan penampakan bioekologi. Aspek kemasyarakatan berkaitan dengan interaksi sosial di suatu tempat seperti kedudukan dan profesi. Aspek kebudayaan berkaitan dengan hasil-hasil budaya seperti mitologi, sistem kepercayaan, dan folklor.

### **Arti Nama Pulagan**

Berdasarkan wawancara dengan *Pekaseh* Subak Pulagan yang telah dilaksanakan, nama Pulagan berasal dari dua kata yakni pulu dan aga. Terdirinya nama Pulagan oleh dua kata menjadikan kata tersebut polimorfemis dikarenakan tercipta dari lebih dari sebuah morfem. Kata pulu berasal dari Bahasa Bali Kuno. Menurut Kamus Bahasa Bali Kuno – Indonesia (Granoka et al., 1985) kata pulu berarti bejana sebagai tempat beras. Penggunaan pulu sebagai wadah beras terlihat hingga saat ini salah satunya pada rangkaian Beras Di Pulu yang menjadi bagian dari upacara Dewa Yadnya. Beras Di Pulu merupakan rangkaian terakhir upacara dewa yadnya di mana beras disimpan di dalam pulu atau bejana yang telah di percikan air suci (Nerawati, 2020). Sifat suci dari beras di dalam pulu juga selaras dengan anggapan masyarakat sekitar mengenai beras dari subak tersebut yang dikatakan sebagai beras suci. Penggunaan beras Subak Pulagan sebagai beras suci dapat dilihat dalam penggunaannya pada upacara-upacara besar di seluruh Bali atau dikenal dengan istilah ulam catur. Menurut *pekaseh* subak, penggunaan beras Subak Pulagan sebagai ulam catur didasarkan atas kepercayaan masyarakat bahwa subak tersebut merupakan subak kuno

yang mana hasil alamnya telah *diukacarai* atau dipersembahkan sejak dahulu dan kuantitasnya lebih besar dari subak-subak lain.

Berbeda dengan kata *pulu*, kata *aga* berasal dari Bahasa Kawi atau Jawa Kuno. *Aga*, *agah*, atau *agahĕn* dalam “Old Javanese English Dictionary” (Zoetmulder, 1983) memiliki arti tidak berpikir, tidak terkendali, atau liar. Dapat diperkirakan bahwa dulunya wilayah subak tersebut merupakan area liar yang belum terkelola. Kata *aga* juga dapat diartikan sebagai gunung selayaknya pada penyebutan suku Bali Aga yang tinggal di wilayah pegunungan (Suyoga, 2018). Penyebutan gunung dapat dikarenakan oleh elevasi Sungai Pakerisan di sebelah timur subak yang jauh lebih rendah. Perbedaan elevasi yang cukup ekstrim tersebut menyebabkan Subak Pulagan terlihat seperti berada di atas tebing sehingga masyarakat setempat menganggap subak tersebut layaknya di atas gunung.

### **Arti Nama Kumba**

Nama Kumba merupakan sebuah monomorfemis yang mana nama tersebut terdiri atas satu morfem. Made Silakrama selaku *Pekaseh* Subak Kumba menjelaskan,

“...Kumba itu berasal dari Bahasa Bali yaitu seperti ketika air dijatuhkan maka akan jatuh (tertampung ke dalam kumba”.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat diartikan bahwa makna kumba adalah sebuah penampung atau wadah air. Kumba sebagai wadah air digunakan dalam upacara manusia yadnya khususnya upacara perkawinan. Hal tersebut tercantum pada Lontar Eka Pratama yang menyebutkan bahwa dibutuhkan empat periuk sebagai catur kumba untuk banten atau sesajen dalam upacara tersebut (Andayani & Gunawijaya, 2023). Catur kumba sendiri merupakan empat danau penampung air suci di Pulau Bali yakni Danau Buyan, Danau Tamblingan, Danau Bratan, dan Danau Batur (Strauß, 2015). Penggunaan kumba sebagai penampung air suci dapat merujuk pada penggunaan Mata Air Tirta Empul. Air irigasi yang berasal dari Mata Air Tirta Empul tertampung oleh Subak Kumba sehingga subak tersebut menjadi selayaknya periuk yang menampung air suci Tirta Empul.

### **Aspek Toponimi Subak Gede Pulagan-Kumba**

Secara umum nama tempat terdiri dari dua bagian yakni nama generik dan spesifik. Nama generik merupakan sebutan yang menunjukkan bentuk dari suatu tempat atau unsur geografis sedangkan nama diri atau proper name dari tempat tersebut merupakan nama spesifiknya (Thoyib, 2021). Subak gede merupakan nama generik dari objek penelitian ini sedangkan nama spesifiknya adalah Pulagan dan Kumba. Analisis toponimi sendiri dilakukan terhadap nama spesifik dari objek penelitian. Melalui analisis yang telah dilakukan, diketahui bahwa nama Pulagan dan Kumba berasal dari dua jenis aspek toponimi yang berbeda yakni aspek kemasyarakatan pada Subak Kumba dan aspek perwujudan pada Subak Kumba.

Aspek kemasyarakatan dalam toponimi berkaitan keberadaan interaksi sosial, kedudukan seseorang, kegiatan, atau harapan pada suatu kelompok masyarakat (Thoyib, 2021). Penamaan Subak Pulagan berkaitan dengan tradisi penggunaan hasil alamnya sebagai ulam catur dalam upacara-upacara besar di Bali. Kaitan tradisi dengan keberadaan masyarakat sebagai subjek pendukungnya menjadikan aspek tersebut acuan dalam

penamaan Subak Pulagan. Soerjono Soekamto (dalam Rofiq, 2019) menyatakan bahwa tradisi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh sekelompok orang atau masyarakat dalam jangka waktu yang alam atau secara terus menerus. Oleh karena itu, toponimi Subak Pulagan dapat dikategorikan memiliki latar belakang kegiatan masyarakat sebagai acuan penamaannya. Penamaan Subak Pulagan pun tidak hanya didukung oleh masyarakat di sekitar subak tetapi juga masyarakat di penjuru Bali yang mana hal ini didasarkan pada cakupan penggunaan beras Subak Pulagan sebagai ulam catur.

Nama Kumba memiliki latar belakang aspek perwujudan. Penamaan dengan latar belakang tersebut tercipta akibat dekatnya hubungan manusia dengan alam sekitarnya. Interaksi tersebut menyebabkan wujud alam yang ditemukan di sekitar manusia menjadi acuan dalam menamai suatu wilayah. Mata Air Tirta Empul adalah wujud alam yang menjadi acuan dalam penamaan Subak Kumba. Nama spesifik dari mata air tersebut tidak disebutkan secara literal. Namun, arti Kumba yang berkaitan dengan air suci merujuk pada Mata Air Tirta Empul sebagai sumber irigasi subak tersebut. Kesucian mata air tersebut terlihat pada fungsi sakralnya sebagai sarana upacara melukat atau upacara pembersihan diri. Berdasarkan wawancara dengan Pemangku Pura Tirta Empul, hanya pemangku pura yang diperbolehkan masuk ke dalam Kolam Taman Suci yang menampung mata air tersebut demi menjaga kesuciannya.

Statusnya sebagai air suci hanya terbatas ketika air tersebut berada di bagian utama mandala dan madya mandala Pura Tirta Empul. Pada bagian nista mandala, air dari Tirta Empul sudah menunjukkan fungsi profannya yakni untuk mengairi kolam ikan hias. Ketika air dialirkan ke luar wilayah pura, fungsi profannya dimanfaatkan oleh masyarakat di sekitar Pura Tirta Empul dalam bentuk air PDAM dan air irigasi. Penggunaan Mata Air Tirta Empul sebagai sumber irigasi sendiri telah diteliti dengan isotop karbon oleh John Schoenfelder. Pengukuran tersebut dilakukan pada saluran yang berada pada dua kilometer dari Pura Tirta Empul. Melalui pengukuran tersebut disimpulkan bahwa saluran tersebut telah ada sejak kurang lebih abad ke-6 Masehi (Surata, 2016).

## **KESIMPULAN**

Melindungi kawasan Subak Gede Pulagan-Kumba sebagai bagian dari warisan budaya dunia merupakan hal yang penting dilakukan untuk menjaga keseimbangan ekologi manusia yang terjalin di dalamnya. *Outstanding Universal Value* sebagai indikator nilai penting sebuah warisan dunia menyebutkan bahwa interaksi manusia dengan alam dapat menjadi poin akan sebuah pusaka disematkan sebagai warisan budaya dunia. Hal tersebut diterangkan dalam kriteria (v). Subak Gede Pulagan-Kumba adalah wujud interaksi akan sistem manusia dengan alam yang menunjukkan keterjalinan ekologi manusia yang lestari sejak ratusan tahun lamanya. Dinamika tersebut tertanam pada pengetahuan empiris masyarakat dalam wujud toponimi. Melalui analisis toponimi, dapat diketahui bahwa sistem alam dan sistem sosial memberi andil pada penamaan subak gede tersebut. Aspek kemasyarakatan pada toponimi Subak Pulagan berkaitan dengan pengetahuan dan nilai atau norma pada sistem sosial. Pengetahuan lokal atau *local knowledge* masyarakat akan Subak Pulagan sebagai subak kuno yang telah *diupakarai* sejak dahulu membentuk norma yang harus ditaati. Norma tersebut didasari atas nilai hormat kepada lanskap bersejarah yang penting terhadap kehidupan masyarakat Pulau Bali. Berbeda dengan aspek toponimi kemasyarakatan Subak Pulagan

yang berkaitan dengan sistem manusia, aspek perwujudan Subak Kumba berkaitan dengan sistem alam. Aspek perwujudan pada Subak Kumba berkaitan dengan unsur dasar air dan infrastruktur pada sistem alam. Mata air sebagai salah satu unsur dasar pembentukan ekosistem sawah sedangkan irigasi yang dibuat oleh manusia menjadi infrastruktur dalam mengairi sawah dengan mata air tersebut. Walaupun waktu mula penggunaan nama Pulagan dan Kumba tidak dapat dipastikan, melalui Prasasti Manukaya dan penelitian isotop stabil yang telah dilakukan memberikan bukti bahwa manusia telah memanfaatkan alam sekitar Subak Gede Pulagan-Kumba sejak lama. Interaksi sistem manusia dengan sistem alam kawasan tersebut masih terjalin hingga saat ini dan masyarakat setempat masih memiliki pemikiran dinamis terhadap keberlangsungan tersebut. Oleh karena itu, pelestarian dilakukan tidak hanya untuk menjaga status Subak Gede Pulagan-Kumba sebagai warisan budaya dunia melainkan juga keberlangsungan hidup masyarakat setempat.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Abdoellah, O. S. (2017). Dasar-dasar ekologi manusia. In *Ekologi Manusia dan Pembangunan Berkelanjutan*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Aedy, H., & Mahmudin. (2017). *Metodologi penelitian: teori dan aplikasi*. Deepublish.
- Andayani, N. K. S., & Gunawijaya, I. W. T. (2023). Ajaran Brahmawidya dalam Lontar Eka Pratama. *Jñānasiddhānta: Jurnal Teologi Hindu*, 4(1), 31–40.
- Artha, I. N. (2016). *Struktur organisasi sistem Subak di Bali*.
- Barlian, E., & Iswandi, U. (2020). *Ekologi manusia*. Deepublish.
- Camalia, M. (2015). Toponimi Kabupaten Lamongan (kajian antropologi linguistik). *Parole*, 5(1), 74–83.
- Darmanta, I. N., Sudiatmaka, I. K., & Pursika, I. N. (2013). Peranan Subak Pulagan-Kumba dalam penanggulangan alih fungsi lahan pertanian di Desa Tampaksiring, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar, Bali. *Jurusan Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Pendidikan Ganesha*.
- Dharmawan, A. H. (2007). Dinamika sosio-ekologi pedesaan: perspektif dan pertautan keilmuan ekologi manusia, sosiologi lingkungan, dan ekologi politik. *Sodality: Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi, Dan Ekologi Manusia*, 1(1), 1–40.
- Granoka, I., Astra, I., Bagus, I., Jendra, I., Medera, I., & Ginarsa, K. (1985). *Kamus Bali Kuno - Indonesia*. Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Halfian, W. O., Hariyati, & Masri, F. A. (2022). Toponimi penamaan jalan di Kecamatan Lasalepa Kabupaten Muna. *Metalingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(1), 35–50.
- Hendro, E. (2017). Beberapa keunikan sebagai landasan penetapan Outstanding Universal Values (OUV) dalam rangka mewujudkan Kota Lama Semarang sebagai world heritage city. *Jurnal Konservasi Cagar Budaya Borobudur*, 11(2), 64–75.

- Heritage Centre, W. (2012). *Operational guidelines for the implementation of the world heritage convention United Nations educational, scientific and cultural organisation intergovernmental committee for the protection of the world cultural and natural heritage world heritage centre*. <http://whc.unesco.org/en/guidelines>
- Hidayah, N. (2019). Toponimi nama pantai di Yogyakarta. *Seminar Nasional Linguistik Dan Sastra (SEMANTIKS)*, 313–322. <https://jurnal.uns.ac.id/prosidingsemantiks>
- Kamandalu, S. G. B., Laksmi, N. K. P. A., Zuraidah, & Prihatmoko, H. (2023). Rotting banyu dan suwinih sebagai penerapan pajak dalam pemanfaatan air irigasi subak. *Purbawidya: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Arkeologi*, 12(2), 192–205. <https://doi.org/10.55981/purbawidya.2023.879>
- Kartika, C. L., & Savitri, A. D. (2020). Penamaan jalan di Kotamadya Surabaya: kajian toponimi. *Bapala*, 7(4), 1–15. <https://www.surabaya.go.id/id/info-penting/-47601/daftar->
- Mas'ad. (2019). *Analisis kelestarian subak pasca ditetapkan menjadi warisan budaya dunia oleh UNESCO* (D. W. Hadi, Ed.; 1st ed.). Pusat data dan Statistik Pendidikan dan Kebudayaan.
- Murdiati, E. (2015). Pengetahuan ekologi lokal. *Wardah*, 16(2), 155–165.
- Nerawati, N. (2020). Implementation of Tri Hita Karana teachings in subak activities in Bali. *Jurnal Penelitian Agama Hindu*, 4(2), 133–140. <http://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/JPAH>
- Norken, I., Suputra, I., & Arsana, I. (2020). Implementasi Tri Hita Karana pada Subak Pulagan sebagai warisan budaya dunia di Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar. *Simposium Dosen Universitas Udayana*.
- Oktovianny, L. (2020). Toponimi “Talang” di Palembang: kajian etnolinguistik. *Konferensi Lingusitik Tahunan Atma Jaya*, 16.
- Prasetyo, B. (2020). Alam dan manusia “sebuah kesatuan yang dipisahkan wacana.” *Waskita: Jurnal Pendidikan Nilai Dan Pembangunan Karakter*, 2(1), 31–46.
- Rofiq, A. (2019). Tradisi slametan Jawa dalam perspektif pendidikan Islam. *Attaqwa: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 15(2), 93–107.
- Rosyidah, A. (2022). *Penamaan makanan tradisional Madura di Desa Retok (Kajian Etnolinguistik)*.
- Salamanca, A. M., Nugroho, A., Osbeck, M., Bharwani, S., & Dwisasanti, N. (2015). *managing a living cultural landscape: Bali's Subaks and The UNESCO world heritage site*.
- Sarita, A. F., Windia, I. W., & Sudarita, I. W. (2013). Persepsi petani Subak Pulagan terhadap penetapan Subak sebagai warisan budaya dunia (Studi kasus Subak Pulagan Kawasan Kecamatan Tampaksiring Kabupaten Gianyar). *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, 2(4), 214–223. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/JAA214>
- Strauß, S. (2015). Alliances across ideologies: networking with NGOs in a tourism dispute in Northern Bali. *Asia Pacific Journal of Anthropology*, 16(2), 123–140. <https://doi.org/10.1080/14442213.2014.1001996>

- Surata, S. (2016). Wisata edukasi: strategi pengembangan wisata berkelanjutan lanskap sakral tradisional DAS Tukad Pakerisan Hulu. In *Pengelolaan DAS Tukad Pakerisan Berkelanjutan dan Berbasis Budaya*.
- Suyoga, I. (2018). Pudarnya egalitarianisme pada arsitektur Bali aga. *Pangkaja: Jurnal Agama Hindu*, 21(1), 1–9.
- Thoyib, M. (2021). Toponimi desa-desa di Kecamatan Singosari Kabupaten Malang. *JALIE: Journal of Applied Linguistics and Islamic Education*, 5(1), 1–24.
- Widari, D. (2021). Dampak pengelolaan Subak Jatiluwih sebagai warisan budaya terhadap lingkungan. *Jurnal Kajian Dan Terapan Pariwisata*, 2(1), 38–50. <https://doi.org/10.53356/diparojs.v2i1.48>
- Windayanto, A., & Kesuma, J. (2023). nama-nama kafe di Malang Raya: bentuk, makna, dan refleksi sosiokultural. *Linguistik Indonesia*, Februari, 41(1), 1–20.
- Zoetmulder, P. J. (1983). *Old Javanese-English dictionary* (S. Robson, Ed.). Kluwer Academic Publishers.