

PENGARUH ATURAN TRADISIONAL TERHADAP BERTAHANNYA BENTUK KAWASAN (Studi Kasus : Kawasan Geopark Batur)

Anak Agung Ngurah Aritama¹, Gde Bagus Andhika Wicaksana²

^{1,2}Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Warmadewa, Jl. Terompong No. 24 Denpasar – Bali,
Indonesia

e-mail: gunkwah.aritama@gmail.com¹

ABSTRAK

Desa Buahon, terletak di Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Bali, merupakan salah satu bagian dari Geopark Batur. Geopark ini merupakan bagian dari Global Geopark Networks yang didukung oleh UNESCO. Kondisi alamnya masih sangat indah, semua panorama Batur Geopark menghampar akibat bentukan dari kaldera Batur. Pemandangan ini bisa dilihat dari satu lokasi terbaik dengan akses mudah, yaitu Penelokan. Ini adalah salah satu panorama keunggulan dan pesona kawasan kaldera Batur untuk menjadi salah satu warisan penting dalam bidang geopark yang terkemuka di dunia. Pandangan terbaik dari sudut yang diperoleh dari Penelokan, satu sudut pandang di selatan kaldera. Tentu saja, semua keindahan yang terkandung dalam geopark ini memiliki tantangan dalam manajemen. Kita diwajibkan mewujudkan kawasan geopark Batur menjadi kawasan yang memiliki konsep pembangunan berkelanjutan. Dalam tulisan ini kami menggambarkan pengaruh peraturan tradisional ketekunan geopark tata ruang. Mengumpulkan data dalam tulisan ini menggunakan literatur search library / open dan jurnal yang ada terkait materi pembangunan berkelanjutan, survey dan pencarian melalui internet. Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa alat seperti alat perekam gambar dan suara dan alat tulis lainnya.

Kata Kunci : peraturan tradisional, ketahanan spasial

ABSTRACT

Buahan village, is located in District Kintamani, Bangli regency, Bali, is a small part of Batur Geopark. Batur Geopark is a part of Global Geopark Networks there is supported by UNESCO. Natural conditions are still very beautiful, all of panoramas Batur Geopark consisted by Batur caldera. It is can see from one the best view with easily acces, that is Penelokan. It is one of excellence and charm panorama of Batur caldera region to become one of the important capital of the geological heritage of the landscape in terms of the world geopark region. The best view of the angle obtained from Penelokan, one point of view in the southern of the caldera. Of course, all the beauty contained in this geopark has a challenge in management. We are obliged to realize the Batur geopark region to be the region that has the concept of sustainable development. In this paper we described the influence of the traditional rules of the persistence of spatial form geopark. Collecting data in this paper uses a literature search library / open and existing journals related material sustainable development, survey and search through the internet. In this study the authors use several tools such as image and sound recording equipment and other stationery.

Keywords: traditional rules, persistence of spatial

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Prinsip pencegahan adalah sebuah rumusan dalam pembangunan yang berkelanjutan. Adapun konsep dari prinsip-prinsip pencegahan tersebut telah dirumuskan oleh PBB dalam

konferensi tentang Lingkungan dan Pembangunan (United Nations Conference on Environment and Development, UNCED) di Rio de Janeiro, Brasil, pada tanggal 3 sampai 14 Juni 1992, yang lebih populer dengan KTT Rio (Konferensi Tingkat Tinggi Bumi di Rio).

Konferensi tersebut menghasilkan beberapa kesepakatan mengenai pentingnya dalam pembangunan berkelanjutan diantaranya adalah Prinsip Pencegahan Dini (*Precautionary Principle*), Prinsip Keadilan Antargenerasi (*The Principle of Intergenerational Equity*), Prinsip Keadilan Intragenerasi (*The Principle of Intragenerational Equity*), Prinsip Integrasi (*The Principle of Integration*), Prinsip Kerja Sama (*Principle of Cooperation*), dan Prinsip Pengelolaan Lingkungan Tanpa Merugikan.

Konsep pengembangan kawasan berbasis *Geopark* merupakan sebuah upaya pencegahan kerusakan lingkungan. Pada rumusan dan konsepnya terdapat prinsip-prinsip pencegahan dini yang telah dihasilkan dalam deklarasi Rio pada 1992. *Geopark* mempertahankan bentuk spasial kawasan, *Geopark* atau Taman Bumi adalah pola pengembangan kawasan secara berkelanjutan yang memadukan serasi tiga keragaman yaitu geologi, hayati dan budaya.

Kawasan Batur yang telah ditetapkan sebagai kawasan *geopark* pada September 2012 merupakan kawasan konservasi alam. Kawasan *geopark* Batur tersebut bertujuan mempertahankan bentuk spasial kaldera gunung api Batur yang telah terbentuk selama ribuan tahun yang lalu. Akibat dari magma dan erupsi dari gunung Batur. Desa Buahon sebagai salah satu desa yang termasuk dalam kawasan *geopark* Batur merupakan sebuah desa tradisional yang memiliki bentuk sima dan drestanya tersendiri. Salah satunya berupa awig-awig yang mengatur masyarakat desa. Hal yang ingin dibahas pada tulisan ini adalah keterkaitan antara aturan adat/tradisional dengan keberadaan spasial kawasan *geopark*.

2. Rumusan Masalah

Kawasan Batur yang telah ditetapkan sebagai kawasan *geopark* sebagai kawasan konservasi alam yang bertujuan untuk mempertahankan bentuk spasial kaldera gunung api Batur yang telah terbentuk selama ribuan tahun yang lalu. Di lain sisi Batur merupakan kawasan sebuah desa tradisional memiliki bentuk sima dan drestanya tersendiri yang diatur dalam sebuah awig-awig atau peraturan adat tradisional yang berlaku pada desa di Bali secara umum.

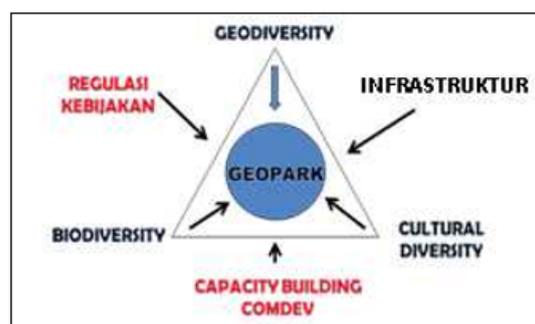
Desa Buahon merupakan salah satu desa yang berada di Kawasan Batur yang turut serta andil dalam upaya konservasi Kawasan Batur. Menyikapi keadaan tersebut, dibutuhkan penelusuran terkait hubungan dan relevansi awig-awig Desa Buahon dalam mempertahankan bentuk spasial kaldera gunung api Batur pada kawasan *Geopark* Batur.

B. KAJIAN PUSTAKA

1. Geopark di Indonesia

Ibrahim Komoo (1993) mendefinisikan, *geopark* adalah sebuah konsep pengembangan kawasan dimana beberapa *geoheritage* yang terletak berdekatan di wilayah yang telah dibangun dikelola dengan cara mengintegrasikan prinsip-prinsip konservasi dan rencana tata ruang eksisting pemerintah yang disusun atas masukan dan partisipasi masyarakat.

Berdasarkan definisi di atas, dapat dirumuskan: *Geopark* merupakan suatu konsep *Geopark* merupakan suatu konsep manajemen keberlanjutan kawasan yang pengembangannya berfokus pada aspek tiga keragaman alam, yaitu keragaman geologi (*geodiversity*), keragaman hayati (*biodiversity*), dan keragaman budaya (*cultural diversity*) dengan tujuan untuk pembangunan serta pengembangan ekonomi kerakyatan yang berbasis pada asas perlindungan (konservasi) terhadap ketiga keragaman tersebut.



Gambar 1. Tiga Pilar Pengembangan Geopark
(Sumber: Badan Geologi dalam Permadi, dkk)

Sebuah *geopark* tidak hanya meliputi isu-isu geologis saja, walaupun ide mengenai *geopark* sangat berkaitan dengan daya tarik keilmuan geologis dari sebuah tapak. Karena kenyataannya banyak warisan geologi bersentuhan dengan

isu-isu keragaman biologi dan keragaman budaya, serta dalam pemanfaatannya berkaitan dengan pengembangan aspek sosial dan ekonomi. Itulah kenapa geo lebih dari geologi; geo yang dimaksud meliputi isu-isu geografi, ekologi, tata ruang, dan keekonomian. Dengan konsep dasar yang digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Tiga Pilar Pengembangan Geopark (Sumber: Badan Geologi dalam Permadi, dkk)

2. Pembangunan Keberlanjutan

Pembangunan berkelanjutan merupakan istilah yang diperkenalkan dalam world conservation strategy (strategi konservasi dunia) yang diterbitkan oleh united nations environment programme (UNEP), international union for conservation of nature and natural resources (IUCN), dan world wide fund for nature (WWF) pada 1980. Istilah ini kemudian di pakai hingga saat ini.

Pembangunan berkelanjutan didefinisikan sebagai cara pembangunan yang memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengorbankan pemenuhan kebutuhan generasi masa depan. Menurut Brundtland Report dari PBB (1987), pembangunan berkelanjutan adalah proses pembangunan (lahan, kota, bisnis, masyarakat, dsb) yang berprinsip "memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengorbankan pemenuhan kebutuhan generasi masa depan". Sementara

pengertian lainnya mengenai pembangunan berkelanjutan adalah bahwa proses pembangunan yang tidak menggambarkan akhir dari suatu proses melainkan ia adalah dari proses itu sendiri (Shearman dalam Mulyana: 2002).

Sehingga dapat kita tarik kesimpulan bahwa pembangunan berkelanjutan merupakan sebuah upaya, proses dan cara pembangunan dalam memenuhi kebutuhan di masa kini dengan memperhatikan keberlanjutan kebutuhan di masa yang akan datang. Dalam proses pembangunan tersebut umumnya melibatkan tiga unsur utama antara lain, aktivitas ekonomi, aktivitas sosial dan aktivitas lingkungan.

Terdapat beberapa tahapan-tahapan sebelum adanya pembangunan berkelanjutan, yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Tahapan Konsep Pembangunan Berkelanjutan

Pre Sustainable Development	Sustainable Development		
	Phase 1	Phase 2	Phase 3
Economic Productivity (Growth)	Economic Productivity	Economic Productivity	Economic Productivity
As a main objects of development	Ecological Sustainability (need to be reached and balanced out in development)	Ecological Sustainability	Ecological Sustainability
		Social Justice (need to be reached and balanced out in development)	Social Justice
			Political Participation
			Natural vibrancy (need to be reached and balanced out in development)

(Sumber: Buletin Tataruang PU, 2008)

3. Awig-awig

Awig-awig Desa Adat adalah merupakan keseluruhan hukum yang mengatur tata cara kehidupan bagi warga desa adat beserta sanksi dan aturan pelaksanaannya. Awig-awig berasal dari kata "wig" yang artinya rusak sedangkan "awig" artinya tidak rusak atau baik. Jadi secara harfiah, Awig-awig dimaknai sebagai sesuatu yang menjadi baik.

Konsepsi inilah yang kemudian dituangkan kedalam aturan-aturan baik secara tertulis maupun tidak tertulis sehingga menimbulkan suatu pengertian, bahwa awig-awig adalah peraturan-peraturan hidup bersama bagi krama desa di desa adatnya, untuk mewujudkan kehidupan yang aman, tentram, tertib, dan sejahtera di desa adat. Awig-awig itu memuat aturan-aturan dasar yang menyangkut wilayah adat, krama desa adat, keagamaan serta sanksi.

Awig-awig desa adat, merupakan hukum adat yang mempunyai fungsi :

1. Untuk mengatur dan mengendalikan perilaku warga masyarakat dalam pergaulan hidupnya guna mencapai ketertiban dan ketentraman masyarakat.
2. Berfungsi untuk mengintegrasikan warga masyarakat dalam suatu persatuan dan kesatuan yang hidup bersama sepenanggungan dan sepejuangan
3. sedangkan arti penting awig-awig adalah merupakan pengikat persatuan dan kesatuan krama desa guna menjamin kekompakan dan keutuhan dalam menyatukan tujuan bersama mewujudkan kehidupan yang aman, tertib, dan sejahtera di wilayah desa adat

Awig-awig yang hidup dalam masyarakat tidak hanya membedakan hak dan kewajiban melainkan juga memberikan sanksi-sanksi adat baik berupa sanksi denda, sanksi phisik, maupun sanksi psikologi dan yang bersifat spritual, sehingga cukup dirasakan sebagai derita oleh pelanggarnya. Kehidupan masyarakat di Bali tersusun dalam satu kesatuan desa adat yang mempunyai hukum sendiri yang di sebut awig-awig. Setiap desa adat mempunyai awig-awig, yang berlandaskan falsafah Tri Hita Karana (tiga dasar kebahagiaan).

C. METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian ini hanya dilakukan di Desa Buahon, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli. Pemilihan lokasi penelitian didasari atas pertimbangan terpilihnya kawasan Geopark Batur menjadi kawasan Taman Bumi Dunia/*Global Geopark Networks*.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan paradigma rasionalisme. Penelitian lebih bersifat menggali dan mengeksplorasi informasi-informasi yang terdapat di lokasi penelitian untuk dijadikan rujukan penyusunan penyelesaian kasus.

Pengumpulan data pada jurnal ini menggunakan penelusuran literatur berupa

pustaka/ buka maupun jurnal-jurnal yang ada terkait materi pembangunan berkelanjutan. Survey lapangan, dan penelusuran melalui media internet. Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa alat bantu berupa alat perekam gambar dan suara serta alat tulis menulis lainnya.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kaldera Gunung Batur sebagai Global Geopark

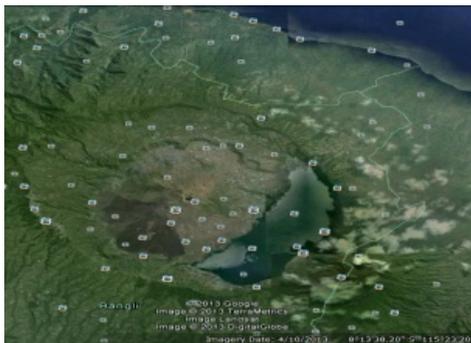
Kaldera Gunung Api Batur disiapkan untuk menjadi GGN sejak 2009 bersama dengan kawasan kars Pacitan. Kementerian ESDM melalui Badan Geologi telah terlibat sejak awal dalam pengusulan kawasan kaldera batur menjadi Geopark GGN. Sehingga pada tahun 2011, untuk pertama kalinya diajukan kepada UNESCO untuk menjadi GGN, namun penetapannya ditangguhkan karena menurut tim penilai dari UNESCO terdapat beberapa persyaratan yang belum memenuhi syarat sebagai GGN. Pada tahun 2012, Badan Geologi, Kementerian ESDM dengan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif serta Pemerintah Kabupaten Bangli melakukan perbaikan dan penyempurnaan usulan atas dasar rekomendasi yang diberikan oleh UNESCO pada tahun sebelumnya.

Geopark Batur terletak di bagian timur pulau Bali, sekitar 70 km utara kota Denpasar. Secara geografis kawasan ini berada pada $8^{\circ} 05' 00'' - 8^{\circ} 40' 00''$ LS dan $115^{\circ} 11' 00'' - 115^{\circ} 30' 00''$ BT. Secara administratif kawasan Geopark batur termasuk Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli.

Kawasan kaldera Batur meliputi 2300 km^2 yang sebagian besar miring ke arah selatan dan berlereng curam ke arah utara. Kaldera ini dapat dicapai dari arah Denpasar melalui enam jalur jalan, dan satu arah dari Singaraja, semuanya dapat ditempuh dengan kendaraan roda empat. Jalur yang sering digunakan adalah dari Denpasar menuju Kintamani melalui kota Bangli.

Kawasan kaldera Batur tidak dapat dipisahkan dari sejarah geologi pulau Bali itu sendiri. Batuan tertua yang ada di Bali diperkirakan bermur antara 5 juta hingga 20 juta tahun. Proses geologi telah mengendapkan

berbagai jenis batuan di lautan dan kemudian mengangkatnya menjadi daratan. Pulau Bali pada umumnya mempunyai penampang utara selatan yang tak setangkup, di selatan lebih landai dari di utara.



Gambar 2. Kawasan Kaldera Geopark Batur
(Sumber : Survei Lapangan, Maret 2017)



Gambar 3. Peta Lokasi Geopark Batur
(Sumber : Survei Lapangan, Maret 2017)

Kaldera Batur menurut sebagian ahli meliputi, baik kaldera hasil gunung api yang lebih tua maupun hasil gunung api yang lebih muda. Hal ini berarti seluruh kawasan gunung api Batur berikut Danau Batur dan dinding-dinding sekelilingnya atau yang dikenal sebagai kaldera tua atau kaldera I dan kaldera muda atau kaldera II yang sebenarnya terdapat dalam kaldera I. dalam membicarakan kaldera Batur penting juga untuk membahas bentang alam dan hasil gunung api yang terdapat di luar kawasan kaldera Batur sebagai zona sekitar kaldera tersebut.

Keseluruhan panorama kawasan taman bumi yang tersusun sebagian besarnya oleh kaldera

Batur dapat dilihat dari satu titik pandang yang aksesnya cukup mudah yakni dari Penelokan. Ini merupakan salah satu keunggulan dan pesona panorama kawasan kaldera Batur sehingga menjadi salah satu modal penting warisan geologi dari segi bentang alam kawasan geopark dunia tersebut.

Selain itu terdapat keindahan Danau bulan sabit Batur yang disinari matahari dan berwarna hijau kebiruan merupakan panorama yang mendukung keindahan dari kawasan alam geopark Batur.

2. Pengaruh Aturan Tradisional terhadap bertahannya Bentuk Spasial Kawasan Geopark di Desa Buah

Sebagai sebuah Desa adat di Bali, Desa Buah memiliki aturan-aturan tradisional yang mengikat dan memberikan arahan kepada warga desa. Aturan tradisional tersebut berupa awig-awig yang keberadaannya sangat erat dengan kehidupan keagamaan, sosial dan budaya masyarakat desa Buah. Awig-awig tersebut disahkan pada tahun 1996 dan sampai saat ini masih diakui sebagai aturan resmi secara tradisional desa Buah.

Pada laporan ini akan sedikit dibahas mengenai isi awig-awig desa Buah sehingga melalui review isi awig-awig akan dapat diketahui mengenai pengaruh aturan tradisional terhadap bertahannya bentuk spasial kawasan geopark.

- a. *Sarga I, Aran lan wewidangan desa* (Nama dan wilayah desa). Pada *sarga I* ini dibahas mengenai nama dan wilayah desa Buah. Selain itu juga membahas mengenai pembagian desa menjadi sistem *tempek*.
- b. *Sarga II, Petitis lan Pamikukuh* (Dasar dan Penguat Desa). Bagian *sarga II* membahas mengenai dasar hukum pembentukan desa yakni Pancasila, UUD 1945 dan *Tri Hita Karana*. Tambahan berupa sumber hukum lainnya adalah agama Hindu, *awig-awig* dan *perarem* dalam menjalankan pemerintahan di desa Buah.
- c. *Sarga III, Sukerta tata pakraman* (Bidang tata kemasyarakatan) membahas berbagai macam pokok persoalan diantaranya:
Palet I, membahas mengenai yang dimaksud dengan *krama*/masyarakat desa Buah beserta persyaratan menjadi warga, hak

kewajiban/*ayah-ayahan*, tata cara menjadi warga desa Buah, beserta prasyarat selesai untuk menjadi warga desa. *Palet II*, membahas mengenai *prajuru*/ pemimpin adat yang dipimpin oleh *Bendesa* beserta hak dan kewajibannya. Selain itu juga terdapat *dulun desa* yang terdiri dari *Jero Kubayan kiwa tengen*, *Jero Bahu kiwa tengen*, *Jero Singgukan kiwa tengen*, *Jero Penakehan kiwa tengen*, *Jero Pelancang* dan *Jero Ebat*. *Palet III*, membahas mengenai *kulkul* desa Buah. *Palet IV*, membahas mengenai tata cara dan prasyarat diadakannya *paruman*/ rapat desa. *Palet V*, membahas mengenai aset (fisik dan nonfisik) dan pendapatan desa Buah. *Palet VI*, membahas mengenai lahan dan tegalan, pengaturan mengenai penanaman pohon dan tumbuhan di areal desa, bangunan, peternakan, dan mengatur mengenai penanda bencana dan lainnya.

d. *Sarga IV, Sukerta tata agama* (Bidang tata agama). Pada *sarga IV* ini dibahas mengenai bidang tata agama yang didalamnya terkait dengan upacara agama Hindu sebagai mayoritas agama di desa Buah, yang diantaranya berisi:

Palet I, mengenai upacara *Dewa Yadnya* yang diselenggarakan di lingkungan desa maupun diselenggarakan oleh pribadi/ masing-masing warga desa. Selain itu juga dibahas mengenai inventarisasi Pura yang terdapat pada areal desa. *Palet II*, mengenai upacara *Rsi Yadnya*, prasyarat dan upacara yang akan dilaksanakan untuk menjadi seorang *pandita* atau *pinandita*. *Palet III*, mengenai upacara *Pitra Yadnya*, prasyarat mengadakan upacara *pitra yadnya*. Tata cara beserta pantangan yang diberikan kepada masyarakat yang sedang mengadakan upacara *pitra yadnya*. *Palet IV*, mengenai upacara *Manusa Yadnya*, yakni upacara apa saja yang terkait dengan kegiatan *manusa yadnya* beserta tata caranya. *Palet V*, mengenai upacara *Bhuta Yadnya*, mengenai tata cara melaksanakan upacara *Bhuta yadnya* dan memasukkan nyepi sebagai upacara *bhuta yadnya* yang wajib diselenggarakan di desa.

e. *Sarga V, Sukerta tata pawongan* (Bidang tata kemanusiaan). Pada *sarga V* ini dibahas

mengenai bidang tata cara kehidupan sosial masyarakat yang terdiri dari 4 *palet*. 4 *palet* tersebut menguraikan tentang tata cara pernikahan, tata cara perceraian, mengenai warisan dan pengangkatan anak.

f. *Sarga VI, Wicara lan pamidanda* (Permasalahan dan denda). Pada bagian ini dibahas mengenai keputusan mengenai permasalahan dan sengketa yang terjadi pada warga desa dan hukuman beserta denda yang dikenakan akibat dari permasalahan tersebut.

g. *Sarga VII, Nguwah-uwuhin awig-awig* (Perbaikan dan penambahan *awig-awig*). Bagian ini menunjukkan mengenai tata cara perbaikan dan penambahan *awig-awig* melalui *paruman*/ rapat desa.

h. *Sarga VIII, Pamuput* (Penyelesaian). Pada bagian ini tertuang mengenai tanggal, bulan dan tahun *awig-awig* ini disahkan serta *prajuru*/ pengurus desa yang terlibat dalam penyusunan *awig-awig* ini.

Dari hasil *review* singkat mengenai *awig-awig* desa adat Buah. Dapat kita lihat bahwa peraturan tradisional tersebut tidak mencantumkan dan menuliskan adanya upaya pertahanan dan penjagaan bentuk spasial kawasan *geopark*. Hal ini dapat dipahami dikarenakan *awig-awig* tersebut telah disahkan sebelum konsep pengembangan kawasan *geopark* dikembangkan di wilayah desa Buah. Namun selama ini pertahanan bentuk spasial kawasan dapat terjaga dikarenakan kesadaran masyarakat setempat dan aturan dan norma yang tidak tertulis yang dipahami dan dilaksanakan bersama oleh masyarakat.

Secara implisit dapat kita lihat konsep-konsep pelestarian lingkungan telah dilaksanakan oleh warga desa Buah melalui beberapa peraturan yang tertuang di dalam *awig-awig*. Misalnya saja pada *Sarga III Palet VI*, jelas dibahas bahwa konsep pelestarian lingkungan melalui pengaturan penanam pepohonan dan tumbuhan di lingkungan *karang desa*. Aspek pengaturan bangunan dan tata cara pembangunan berdasarkan *asta kosala-kosali* juga diterapkan dalam pembangunan desa yang juga tertuang dalam *Sarga III Palet VI*.

Di masa yang akan datang tidak menutup kemungkinan akan penambahan mengenai awig-awig melalui perarem. Untuk mengatur keberadaan geopark beserta fasilitas pendukungnya. Sehingga keberadaan bentuk spasial geopark dapat bertahan dan dapat dinikmati oleh generasi selanjutnya.

E. PENUTUP

1. Simpulan

Dari beberapa pembahasan di atas dapat kita tarik beberapa kesimpulan mengenai pengaruh aturan tradisional terhadap keberadaan bentuk spasial kawasan *geopark*, antara lain:

- a. Desa Buahian merupakan desa potensial dalam menjaga ketahanan bentuk spasial kawasan Geopark Batur karena dilihat dari geografis serta potensi wilayah desa.
- b. Awig-awig merupakan salah satu unsur keragaman budaya (*cultural diversity*) oleh karena itu dalam pembuatan awig-awig perlu dikaitkan kawasan secara berkelanjutan dengan tujuan untuk mengelola pembangunan dalam rangka menjaga kualitas spasial kawasan Geopark Batur
- c. Prinsip pencegahan dini adalah prinsip yang menyatakan bahwa tidak adanya temuan atau pembuktian ilmiah yang konklusif dan pasti, tidak dapat dijadikan alasan untuk menunda upaya-upaya mencegah kerusakan lingkungan. Hal ini tertuang dalam pembahasan Prinsip 15 Deklarasi Rio de Janeiro.
- d. *Geopark* atau Taman Bumi adalah pola pengembangan kawasan secara berkelanjutan yang memadukan serasi tiga keragaman yaitu geologi, hayati dan budaya. Tujuan pengelolaannya adalah untuk membangun dan mengembangkan ekonomi masyarakat setempat berdasarkan perlindungan atas tiga keragaman yakni geologi hayati dan budaya.
- e. Pengembangan kawasan konservasi berbasis *Geopark* merupakan sebuah upaya pencegahan dini bentuk spasial kawasan dari ancaman-ancaman kerusakan lingkungan yang sebagian besar dihasilkan oleh ulah manusia sendiri.
- f. Desa Buahian sebagai salah satu desa yang termasuk dalam kawasan pengembangan *Geopark* Batur memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai kawasan *Geopark*. Namun aturan tradisional (*awig-awig*) tidak mengakomodasi adanya pertanian mengenai bentuk spasial kawasan *geopark*. Hal tersebut dapat dipahami karena keberadaan *awig-awig* tersebut lebih dahulu ada daripada pengembangan kawasan berbasis *geopark*. Di masa yang akan datang tidak menutup kemungkinan adanya perbaikan dan revisi mengenai *awig-awig*.

2. Saran

Pengambilan studi kasus hanya terbatas pada Desa Buahian belum tentu mewakili desa lain pada kawasan konservasi Batur Geopark, sehingga untuk mengkaji secara holistik perlu dilakukan studi yang lebih luas yang melibatkan seluruh desa pada Kawasan Batur.

3. Ucapan Terima Kasih

Puji syukur penulis ucapkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karuniannya jurnal kami yang berjudul "Pengaruh Aturan Tradisional Terhadap Bertahannya Bentuk Spasial Kawasan Geopark" dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Dalam penyusunan dan penyelesaian jurnal ini tidak terlepas dari bantuan, petunjuk, saran, dan bimbingan dari berbagai pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1996. *Awig-Awig Desa Adat Buahian*. Bangli: Desa Adat Buahian.
- Anonim, 2007. *Data Monografi Desa dan Kelurahan, Desa Buahian*. Bangli: Desa Buahian
- Anonim, 2010. *Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Desa*. Bangli: Pemerintah Desa Buahian.

- Anonim, 2012. *Taman Bumi Global Batur Indonesia*. Jakarta: Geological Agency, Ministry of Energy and Mineral Resources.
- Cole, David, 2005. *The Precautionary Principle-Its Origins and Role in Environmental Law*. Available from: URL: <http://www.sustainable-environment.org.uk/Principles/Precaution.php>
- Haryono dan Sri Suneki, 2013. *Konsep Pembangunan Lingkungan yang Berkelanjutan*. Semarang: IKIP PGRI Semarang.
- Nagasako, Yukiko, 2010. *Prinsip-Prinsip Pembangunan Berkelanjutan Berdasarkan Deklarasi Rio*. Available from: URL: <http://triligayanti.blogspot.com>
- Preston, Justice Brian J., 2002. *Principles of Ecologically Sustainable Development*. Available from: URL: <http://www.lec.lawlink.nsw.gov.au>.