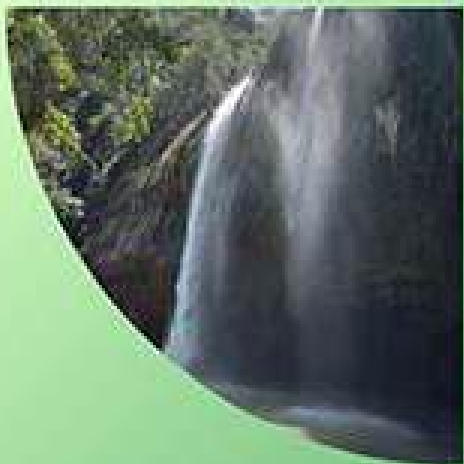


SERI LITERASI MULTISPESIES



MENJELAJAH GEOPARK DENGAN PENDEKATAN MULTISPESIES

**PRIHANDOKO SANJATMIKO
SEMIARTO AJI PURWANTO
MARSHA DIZITHA
AWANG RUSWANDI**



MENJELAJAH GEOPARK DENGAN PENDEKATAN MULTISPESIES



Sanksi Pelanggaran Hak Cipta
**UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 28 TAHUN 2014 TENTANG HAK CIPTA**

Ketentuan Pidana
Pasal 113

- 1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
- 2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- 3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- 4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).



MENJELAJAH GEOPARK DENGAN PENDEKATAN MULTISPESIES

**PRIHANDOKO SANJATMIKO
SEMIARTO AJI PURWANTO
MARSHA DIZITHA
AWANG RUSWANDI**

Diterbitkan oleh
PT. Nas Media Indonesia
Tahun 2024

JELAJAH GEOPARK DENGAN PENDEKATAN MULTISPESIES

Prihandoko Sanjatmiko
Marsha Dizitha
Semiarto Aji Purwanto
Awang Ruswandi

Editor : Irwan Martua Hidayana

Copyright © P Sanjatmiko, dkk 2024
All rights reserved

Layout : Tim Penulis
Desain Cover : Alamanda Putria Jeannety

Terbitan E-book, Desember 2024
x + 92 hlm; 15.5 x 23 cm

E-ISBN 978-634-205-148-1 (PDF)

Diterbitkan oleh Penerbit Nasmedia

PT. Nas Media Indonesia

Anggota IKAPI

No. 018/SSL/2018

Sidorejo, Prambanan, Klaten 55584

Jl. Batua Raya No. 3, Makassar 90233

Telp. 0811 42 2017

0811 49 2022

0813 4111 6363

redaksi@nasmedia.id

www.nasmedia.id

Instagram: @nasmedia.id

Fanspage: nasmedia.id

Youtube: nasmedia entertainment



Kata Pengantar

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya buku *Jelajah Geopark dengan Pendekatan Multispesies*. Buku ini lahir dari keinginan untuk mengupas lebih dalam hubungan manusia dengan lingkungan di kawasan geopark, tidak hanya dari perspektif manusia tetapi juga melalui lensa spesies lain yang turut membentuk dan dipengaruhi oleh ekosistem tersebut.

Geopark merupakan ruang di mana warisan geologi, keanekaragaman hayati, dan budaya manusia bertemu, menjadikannya laboratorium hidup untuk memahami dinamika hubungan lintas spesies. Melalui pendekatan multispesies, buku ini berupaya menghadirkan perspektif holistik, mengajak pembaca untuk memaknai interaksi manusia, flora, fauna, dan elemen alam sebagai satu kesatuan yang saling terhubung.

Isi buku ini dirancang untuk memperluas wawasan akademik sekaligus menggugah kesadaran praktis tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekologis dan budaya di geopark. Kami menggali berbagai studi kasus dan narasi dari kawasan geopark di Indonesia, yang kaya akan nilai-nilai konservasi dan pelibatan komunitas lokal. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan inspirasi bagi pengembangan geopark yang lebih berkelanjutan.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung terwujudnya buku ini, khususnya komunitas lokal yang dengan murah hati membagikan pengetahuan mereka. Semoga buku ini dapat menjadi referensi berharga bagi akademisi, praktisi, dan pengambil kebijakan, serta menginspirasi langkah nyata dalam pelestarian lingkungan.

Selamat membaca, dan mari kita jelajahi harmoni antarspesies di geopark bersama.

Bogor, Desember 2024

Tim Penyusun



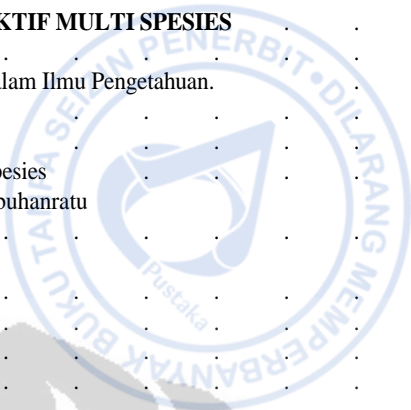
Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	x
BAGIAN SATU: MEMAHAMI GEOPRAK	1
1.1. Pengertian Geopark	1
1.2. Tujuan Utama Pembentukan Geopark	2
1.3. Komponen Pembentuk Geopark	3
1.4. Peran Geopark dalam Pembangunan Berkelanjutan	4
BAGIAN DUA: SEJARAH MUNCULNYA GEOPARK	7
2.1. Latar Belakang Munculnya Geopark	7
2.2. Pengakuan Geopark oleh UNESCO	9
BAGIAN TIGA: KERAGAMAN GEOPARK	11
3.1. Geodiversity	11
3.2. Biodiversity	16
3.3. Cultural Diversity	22
BAGIAN EMPAT: GEOPARK DUNIA	27
4.1. Sebaran Geopark Dunia	27
4.1.1. Eropa	27
4.1.2. Asia	28
4.1.3. Afrika	30
4.1.4. Amerika Utara	31
4.1.5. Amerika Selatan	31
4.1.6. Oseania	31
4.2. Peran UNESCO Global Geopark	32
4.3. Pengertian Geo Site	36
BAGIAN LIMA: UNESCO GLOBAL GEOPARK CILETUH PALABUHAN RATU JAWA BARAT	38
5.1. Kawasan UNESCO Global Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu	38
5.2. Geosite dalam Kawasan UNESCO Global Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu	42
5.2.1. Pulau Kunti	43
5.2.2. Curug Sodong	47
5.2.3. Curug Cimarunjung	51
5.2.4. Desa Wisata Hanjeli	56
5.2.5. Komunitas Adat Kasepuhan Sinar Resmi	61

BAGIAN ENAM: PENUTUP:

GEOPARK DALAM PERSPEKTIF MULTI SPESIES

	71
6.1. Mengapa Multispesies?	71
6.2. Multispesies sebagai Suatu Perspektif dalam Ilmu Pengetahuan.	73
6.3. Implikasi dari Pendekatan Multispesies.	76
6.4. Geopark dalam Perspektif Multispesies	72
6.5. Geopark sebagai Ruang Edukasi Multispesies	79
6.6. UNESCO Global Geopark Ciletuh-Palabuhanratu dari Perspektif Multispesies.	80
Daftar Pustaka.	83
Indeks.	86
Glosarium.	87
Sekilas Tentang Penulis.	90



Daftar Gambar

Gambar 1	Bentang Alam Kawasan Geopark: Interaksi Kawasan Dataran Tinggi, Kawasan Pesisir, Dataran Rendah dan Manusia dalam Satu Ekosistem	4
Gambar 2	Lapisan Batuan yang Terkuak diantara Aliran Air Terjun: Berkisah tentang Usia Bumi secara Geologi	14
Gambar 3	Pergeseran Jalur Magmatik dan Muka Busur: Mata air panas memancar terus-menerus	16
Gambar 4	Biodiversity sebagai Satu Ekosistem dalam Geopark yang Saling Memengaruhi	18
Gambar 5	<i>Culture Diversity</i> : Manusia – Alam dalam Satu Ekosistem yang Saling Memengaruhi	23
Gambar 6	UNESCO Global Geopark Vulkaneifel (Jerman)	28
Gambar 7	M'Goun Geopark (Maroko)	30
Gambar 8	Waitaki Whitestone Geopark (Selandia Baru)	32
Gambar 9	Peta Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu, Sukabumi, Jawa Barat	41
Gambar 10	Lokasi Geosite dalam Kawasan Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu, Sukabumi, Jawa Barat	42
Gambar 11	Pesona Pulau Kunti, Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu Sukabumi, Jawa Barat	45
Gambar 12	Curug Sodong Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu: Pesona Air Terjun Kembar	48
Gambar 13	Curug Cimarinjung Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu: Pesona Bebatuan dengan Nilai Geologi	53
Gambar 14	Tanaman Hanjeli: Keragaman Biodiversitas Lokal yang Mengglobal	57
Gambar 15	Upacara Seren Taun Kasepuhan Sinar Resmi	63
Gambar 16	<i>Leuit</i> (lumbung padi) yang harus dimiliki oleh setiap rumah pada Komunitas adat Kasepuhan Sinar Resmi. Simbol kemakmuran warga	66

Daftar Tabel

Tabel 1	Jumlah Penduduk per Kecamatan dalam Kawasan Geopark Cilatuh Palabuhan Ratu Tahun 2023	39
Tabel 2	Jumlah Penduduk Dalam Kawasan Geopark Cilatuh Palabuhan Ratu yang menjadi TKI per Tahun	40



BAGIAN SATU

MEMAHAMI GEOPARK

Geopark atau Taman Bumi merupakan sebuah konsep pengelolaan kawasan yang menggabungkan antara perlindungan lingkungan, edukasi, dan pembangunan ekonomi lokal. Dalam era modern, konsep geopark berkembang menjadi alat yang efektif untuk mempromosikan kelestarian lingkungan, khususnya geologi, sekaligus meningkatkan kesejahteraan komunitas sekitar. Melalui geopark, kawasan yang memiliki nilai geologi, ekologi, dan budaya yang tinggi dapat diakui, dilestarikan, dan diberdayakan secara berkelanjutan. Buku ini membahas pengertian geopark dalam perspektif multispecies secara komprehensif yang mencakup aspek sejarah, tujuan, serta peranannya dalam pembangunan berkelanjutan.

1.1. Pengertian Geopark

Geopark secara harfiah berasal dari gabungan dua kata: “geo” yang berarti bumi, dan “park” yang berarti “taman”. Secara umum, geopark adalah suatu wilayah yang memiliki warisan geologi yang signifikan dan dikelola dengan pendekatan holistik untuk pelestarian, pendidikan, dan pengembangan ekonomi yang berkelanjutan (Charyl 2008). UNESCO, melalui Global Geopark Network (GGN), mendefinisikan geopark sebagai kawasan yang memiliki warisan geologi internasional yang luar biasa, dan pengelolaannya terintegrasi dengan perlindungan, pendidikan, dan pembangunan ekonomi lokal berbasis komunitas (Edith et al 2023).

Sebagai wilayah yang diakui secara internasional, geopark tidak hanya mengedepankan aspek perlindungan alam, tetapi juga memberi perhatian pada aspek sosial dan budaya. Dengan kata lain, geopark menjadi sarana untuk memahami hubungan antara manusia dengan bumi melalui pendekatan geologi, lingkungan, dan budaya yang saling berkaitan.

Geopark adalah suatu wilayah geografis terpadu yang di dalamnya terdapat situs-situs warisan geologi dan lanskap (bentang alam) dari suatu fenomena geologi tertentu (dengan tingkat nilai signifikansi tertentu) yang dikelola dengan konsep holistik mencakup aspek perlindungan, edukasi, dan pembangunan berkelanjutan (UNESCO, 2016).



GEOPARK tidak hanya tentang BEBATUAN, namun juga tentang MASYARAKAT di sekitarnya
(Chris Woodley-Stewart, Geopark Manager, North Pennines, UK).

Dikutip dari: Bahan Presentasi Badan Pengelola Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu UNESCO Global Geopark (Tanpa Tahun)

1.2. Tujuan Utama Pembentukan Geopark

Geopark dibentuk dengan beberapa tujuan utama yang saling mendukung. Beberapa tujuan utama tersebut mencakup aspek perlindungan lingkungan, pendidikan dan penelitian dan pengembangan ekonomi lokal berkelanjutan (Yi Du et al 2018). Secara rinci tujuan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Perlindungan Lingkungan

Salah satu tujuan utama geopark adalah melindungi warisan geologi, termasuk formasi batuan, fosil, dan bentang alam yang unik. Dengan adanya geopark, kawasan-kawasan ini mendapatkan perhatian khusus sehingga terhindar dari kerusakan akibat aktivitas manusia yang tidak terkontrol seperti pertambangan liar atau pembangunan infrastruktur yang merusak.

b. Pendidikan dan Penelitian

Geopark berperan sebagai sumber pendidikan yang berharga. Melalui geopark, komunitas, terutama generasi muda, dapat mempelajari sejarah bumi, proses geologi, serta pentingnya menjaga alam. Selain itu, geopark juga menjadi tempat yang ideal untuk penelitian ilmiah, baik di bidang geologi maupun ilmu lingkungan lainnya.

c. Pengembangan Ekonomi Lokal Berkelanjutan

Salah satu aspek penting dari geopark adalah kontribusinya terhadap pembangunan ekonomi komunitas sekitar. Geopark mendorong pengembangan pariwisata berbasis alam (*geotourism*), yang dapat memberikan dampak ekonomi positif bagi komunitas lokal. Selain pariwisata, geopark juga mendorong pengembangan produk-produk lokal yang terkait dengan budaya dan sumber daya alam yang ada di kawasan tersebut.

1.3. Komponen Pembentuk Geopark

Sebuah kawasan geopark memiliki beberapa komponen utama yang menjadikannya unik dan layak untuk dikelola secara khusus. Pengelolaan kawasan tersebut harus dilakukan secara integratif dan berkesinambungan satu sama lain. Secara terintegrasi, komponen-komponen tersebut terdiri dari (Dowling et al 2018).

a. Keanekaragaman Geologi (*Geodiversity*)

Warisan geologi menjadi inti dari sebuah geopark. Ini bisa berupa bentang alam seperti gunung, gua, air terjun, atau fenomena geologi lainnya seperti fosil, mineral, dan formasi batuan yang memiliki nilai sejarah atau ilmu pengetahuan.

b. Keanekaragaman Hayati (*Biodiversity*)

Geopark juga mencakup keanekaragaman hayati. Wilayah yang memiliki keanekaragaman flora dan fauna yang khas, terutama yang endemik dan dilindungi, dapat menjadi bagian dari geopark. Hubungan antara ekosistem biologis dan geologi ini memperkaya nilai suatu geopark.

c. Warisan Budaya (*Cultural Heritage*)

Geopark tidak hanya mengakui kekayaan alam, tetapi juga warisan budaya lokal. Tradisi, kesenian, serta praktik-praktik sosial komunitas setempat, yang telah terjalin selama berabad-abad dengan alam, menjadi elemen penting dalam pengelolaan geopark.

1.4. Peran Geopark dalam Pembangunan Berkelanjutan

Geopark memainkan peran penting dalam mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Di satu sisi, geopark berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan melalui konservasi warisan geologi dan ekosistem lokal. Di sisi lain, geopark juga membantu meningkatkan kesejahteraan komunitas melalui pengembangan ekonomi berbasis pariwisata berkelanjutan dan produk lokal (Dowling et al 2018).



Gambar 1 Bentang Alam Kawasan Geopark: Interaksi Kawasan Dataran Tinggi, Kawasan Pesisir, Dataran Rendah dan Manusia dalam Satu Ekosistem

Sumber: Dokumentasi Penulis Tahun 2024

Bersama komunitas dalam pengelolaan geopark, kesadaran akan pentingnya pelestarian alam dapat ditingkatkan, sekaligus menciptakan peluang kerja baru di sektor pariwisata dan ekonomi kreatif. Selain itu, geopark juga dapat mendorong partisipasi komunitas dalam kegiatan pendidikan dan penelitian, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup dan pembangunan sosial-budaya.

UNESCO Global Geoparks harus merupakan kawasan geografis tunggal dan terpadu di mana situs dan lanskap yang memiliki signifikansi geologi internasional dikelola dengan konsep holistik untuk perlindungan, pendidikan, penelitian, dan pembangunan berkelanjutan.

Suatu kawasan geopark yang akan menjadi UNESCO Global Geopark, maka harus memenuhi beberapa kriteria, yaitu:

- a. UNESCO Global Geoparks harus menggunakan warisan yang dimilikinya, sehubungan dengan semua aspek lain dari warisan alam dan budaya daerah itu, untuk mempromosikan kesadaran akan masalah-masalah utama yang dihadapi komunitas dalam konteks dinamis, termasuk pada peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang: geoproses; *geohazards*; perubahan iklim; perlunya pemanfaatan sumber daya alam bumi secara berkelanjutan; evolusi kehidupan dan pemberdayaan komunitas adat.
- b. UNESCO Global Geoparks harus menjadi suatu kawasan dengan badan pengelola yang keberadaan hukumnya diakui di bawah undang-undang nasional. Badan manajemen tersebut harus dilengkapi dengan personil yang tepat untuk secara memadai dapat menangani segala permasalahan di area Global Geopark UNESCO secara keseluruhan.
- c. Dalam kasus di mana area penerapan tumpang tindih dengan situs yang ditunjuk UNESCO lainnya, seperti Situs Warisan Dunia atau Cagar Biosfer, permintaan tersebut harus dibenarkan secara jelas dan bukti bagaimana status Geopark Global UNESCO akan menambah nilai yang dapat bersinergi dengan situs lainnya.
- d. UNESCO Global Geopark harus secara aktif melibatkan komunitas lokal dan komunitas adat sebagai pemangku kepentingan utama di Geopark. Dalam kemitraan dengan komunitas lokal, rencana pengelolaan bersama perlu disusun dan dilaksanakan yang menyediakan kebutuhan sosial dan ekonomi penduduk lokal, melindungi bentang alam tempat mereka hidup dan melestarikan identitas budaya mereka.
- e. UNESCO Global Geoparks didorong untuk dapat berbagi pengalaman dan saran serta melakukan kegiatan bersama dalam GGN. Keanggotaan GGN adalah wajib.
- f. Geopark Global UNESCO harus menghormati hukum lokal dan nasional yang berkaitan dengan perlindungan warisan geologi. Situs warisan geologis yang terdefinisi dalam Global Geopark UNESCO harus dilindungi secara hukum serta digunakan sebagai pengungkit untuk mempromosikan perlindungan warisan

geologis secara lokal dan nasional. Badan pengelola tidak boleh ikut serta secara langsung dalam penjualan benda-benda geologi seperti fosil, mineral, batu yang dipoles dan batu hias dari jenis yang biasanya ditemukan di "toko batu" di dalam Geopark Global UNESCO (terlepas dari asalnya) dan harus secara aktif mencegah perdagangan bahan-bahan geologis yang tidak berkelanjutan secara keseluruhan.

Kriteria-kriteria tersebut akan diverifikasi melalui daftar periksa untuk evaluasi dan validasi ulang (Badan Pengelola Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu UNESCO Global Geopark (Tanpa Tahun)



BAGIAN DUA

SEJARAH MUNCULNYA GEOPARK

Istilah geopark atau taman bumi kini menjadi bagian penting dari wacana global mengenai pelestarian lingkungan, pendidikan geologi, dan pembangunan berkelanjutan. Tidak banyak yang mengetahui bahwa konsep geopark memiliki sejarah yang panjang dan evolutif, yang melibatkan berbagai inisiatif dari ilmuwan, pemerhati lingkungan, serta lembaga internasional seperti UNESCO. Bab ini menjelaskan secara komprehensif bagaimana istilah geopark muncul di dunia, latar belakang pembentukannya, serta bagaimana geopark berkembang menjadi suatu gerakan global yang penting.

2.1. Latar Belakang Munculnya Geopark

Sebelum konsep geopark muncul, upaya untuk melestarikan kawasan geologi sudah lama dilakukan oleh berbagai negara, terutama di Eropa (Cheryl 2008). Pada abad ke-19, munculnya kesadaran akan pentingnya melindungi situs geologi berharga ditandai dengan pembentukan taman nasional di Amerika Serikat, seperti Taman Nasional Yellowstone pada tahun 1872. Meski fokus utamanya pada ekosistem dan keanekaragaman hayati, situs-situs ini seringkali juga melindungi warisan geologi yang unik, seperti geyser, gunung, atau formasi batuan khas.

Pada akhir abad ke-20, mulai muncul kesadaran yang lebih mendalam mengenai pentingnya melindungi warisan geologi. Hal ini terjadi seiring dengan meningkatnya kepedulian terhadap konservasi lingkungan secara umum serta kebutuhan akan pendekatan holistik yang mencakup bukan hanya aspek ekologi, tetapi juga geologi dan budaya. Pada saat itu belum ada konsep atau istilah yang secara spesifik mengakomodasi perlindungan warisan geologi dalam kerangka pembangunan berkelanjutan. Dari sinilah konsep geopark mulai terbentuk.

Pembentukan Konsep Geopark di Eropa

Ide geopark pertama kali muncul di Eropa pada 1990-an, sebagai respons terhadap meningkatnya kebutuhan akan pendekatan pengelolaan kawasan geologi secara terpadu. Pada saat itu, para ilmuwan geologi Eropa menyadari bahwa banyak situs geologi yang penting dan bernilai ilmiah tidak mendapatkan perlindungan yang memadai. Salah satu contoh kasus yang memicu perhatian adalah kerusakan situs-situs geologi akibat eksploitasi sumber daya alam dan pembangunan yang tidak terkontrol.

Pada tahun 1996, langkah konkret untuk membentuk geopark dimulai di Eropa ketika sekelompok ahli geologi dan pemerhati lingkungan mengajukan gagasan tentang perlunya suatu mekanisme untuk melindungi kawasan geologi. Mereka membayangkan adanya kawasan yang tidak hanya dilindungi, tetapi juga dimanfaatkan untuk pendidikan dan pengembangan ekonomi berkelanjutan bagi komunitas lokal. Pada tahun 1997, gagasan ini semakin konkret dengan digelarnya konferensi geologi di Prancis yang melibatkan para ilmuwan, pemerintah, dan UNESCO (Jones 2014).

Pembentukan Geopark Eropa dan Global Geoparks Network

Langkah besar dalam sejarah geopark terjadi pada tahun 2000 dengan pembentukan **European Geoparks Network (EGN)**. Empat kawasan pertama yang diakui sebagai geopark oleh EGN adalah **Geopark Lesvos** (Yunani), **Geopark Haute-Provence** (Prancis), **Geopark Vulkaneifel** (Jerman), dan **Geopark Maestrazgo** (Spanyol) (Jones 2014). Keempat geopark ini menjadi model awal bagaimana kawasan geologi dapat dikelola secara terpadu, mencakup pelestarian alam, edukasi geologi, dan pengembangan pariwisata berbasis komunitas lokal.

Kehadiran EGN membuka jalan bagi pengakuan yang lebih luas tentang geopark sebagai instrumen yang efektif dalam mengelola warisan geologi. Melalui dukungan UNESCO, EGN berkembang pesat dan menjadi cikal bakal pembentukan **Global Geoparks Network (GGN)** pada tahun 2004. GGN merupakan jaringan geopark internasional yang berada di bawah naungan UNESCO, dengan tujuan memperkuat kerja sama internasional dalam pelestarian dan promosi warisan geologi

dunia. Dalam waktu singkat, geopark yang terdaftar dalam GGN mulai berkembang pesat di berbagai belahan dunia, termasuk di Asia, Afrika, dan Amerika Selatan.

2.2. Pengakuan Geopark oleh UNESCO

Salah satu momen penting dalam sejarah geopark adalah ketika pada tahun 2015, geopark resmi menjadi bagian dari **Program Ilmu Bumi Internasional dan Geopark** yang dikelola oleh UNESCO (Jones 2014). Program ini memberikan pengakuan internasional terhadap geopark yang memenuhi kriteria tertentu, seperti memiliki warisan geologi berkelas dunia, menawarkan kegiatan pendidikan, dan berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan. Dengan adanya pengakuan dari UNESCO, geopark menjadi lebih prestisius dan diakui secara global sebagai alat penting untuk melestarikan warisan geologi dan mengembangkan pariwisata yang berkelanjutan.

Setelah terbentuknya GGN, konsep geopark mulai menyebar ke berbagai belahan dunia, termasuk Asia. Salah satu negara yang menjadi pelopor pengembangan geopark di Asia adalah China, yang kini memiliki beberapa geopark yang diakui oleh UNESCO, seperti **Zhangjiajie Geopark** dan **Danxiashan Geopark**. Di Asia Tenggara, Indonesia juga memainkan peran penting dengan mengembangkan sejumlah geopark nasional yang beberapa di antaranya telah diakui secara internasional, seperti **Geopark Batur** di Bali dan **Geopark Gunung Sewu** di Jawa, **Geopark Rinjani** di Nusa Tenggara Barat, **Geopark Belitung** di Bangka Belitung dan **Kaldera Danau Toba** di Sumatera Utara.

Hingga saat ini, terdapat lebih dari 160 geopark di lebih dari 40 negara yang tergabung dalam GGN. Geopark-geopark ini tersebar di berbagai benua dan mencakup beragam bentang alam, mulai dari pegunungan, pantai, gurun, hingga kawasan vulkanik. Perkembangan geopark di berbagai negara ini menunjukkan bahwa konsep geopark memiliki relevansi global dalam menghadapi tantangan pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.

Sejarah munculnya istilah geopark menunjukkan evolusi pemikiran tentang pelestarian alam yang tidak hanya terbatas pada flora dan fauna, tetapi juga mencakup warisan geologi yang seringkali luput dari perhatian. Melalui

pembentukan European Geoparks Network pada tahun 2000 dan pengakuan Global Geoparks Network oleh UNESCO pada tahun 2004, geopark menjadi konsep global yang mengintegrasikan konservasi, pendidikan, dan pembangunan ekonomi berkelanjutan. Keberhasilan geopark dalam mengelola kawasan geologi secara terpadu menunjukkan bahwa konsep ini memiliki potensi besar untuk terus berkembang, terutama dalam menghadapi tantangan lingkungan dan ekonomi di masa depan.



Bahwa UNESCO Global Geoparks, masuk dalam *International Geoscience dan Geoparks Programme* (IGGP) UNESCO, untuk mendorong kerja sama internasional antara area dengan warisan geologi bernilai internasional, melalui **pendekatan bottom-up untuk konservasi, dukungan masyarakat lokal, promosi warisan budaya dan pembangunan berkelanjutan** kawasan tersebut.

Sumber: Bahan Presentasi Badan Pengelola Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu UNESCO Global Geopark (Tanpa Tahun)

BAGIAN**KERAGAMAN GEOPARK**

Keragaman geopark mengacu pada keanekaragaman geologis, hayati, dan budaya yang ada di dalam wilayah suatu geopark. Geopark sendiri merupakan kawasan yang diakui oleh UNESCO atau badan setempat karena memiliki warisan geologi yang penting serta dikelola secara terpadu untuk konservasi, pendidikan, dan pembangunan berkelanjutan. Mengacu pada Dawling et al (2018) keragaman geopark tersebut terdiri dari:

3.1. Geodiversity

Di balik keindahan alam yang sering kita nikmati, ada sebuah konsep ilmiah yang jarang dibicarakan tetapi sangat penting, yaitu *geodiversity* atau keragaman geologi. Istilah ini menggambarkan variasi elemen-elemen fisik yang membentuk bumi, mulai dari batuan, mineral, bentuk bentang alam, hingga proses-proses geologis yang memengaruhi pembentukannya. Dalam konteks geopark, *geodiversity* merupakan salah satu komponen kunci yang menjadi dasar pembentukan dan pengelolaan kawasan tersebut. *Geodiversity* tidak hanya penting dari segi ilmiah, tetapi juga dari aspek ekonomi, sosial, dan budaya. Artikel ini akan menjelaskan secara komprehensif tentang pengertian *geodiversity*, peranannya dalam geopark, serta kaitannya dengan konservasi dan pembangunan berkelanjutan.

Pengertian Geodiversity

Geodiversity secara harfiah berarti keanekaragaman geologi. Secara luas, *geodiversity* mengacu pada variasi elemen-elemen abiotik bumi, yang meliputi berbagai jenis batuan, mineral, tanah, fosil, air, serta proses-proses geologi seperti erosi, pelapukan, tektonik, dan aktivitas vulkanik. *Geodiversity* juga mencakup bentuk-bentuk bentang alam seperti gunung, lembah, pantai, dan gua, yang terbentuk melalui interaksi kompleks antara berbagai elemen dan proses tersebut.

Menurut beberapa definisi, *geodiversity* tidak hanya meliputi elemen fisik yang tampak, tetapi juga mencakup proses-proses yang bersifat dinamis dan berkelanjutan, seperti pembentukan pegunungan, siklus *hidrologi*, dan pergerakan lempeng tektonik. Konsep ini setara dengan keanekaragaman hayati (*biodiversity*), yang menggambarkan variasi makhluk hidup di bumi. Namun, jika *biodiversitas* lebih menitikberatkan pada ekosistem dan spesies hidup, *geodiversity* fokus pada komponen abiotik yang membentuk kerangka fisik ekosistem tersebut.

***Geodiversity* dalam Konteks Geopark**

Dalam konteks geopark, *geodiversity* adalah landasan utama yang menentukan nilai suatu kawasan. Geopark adalah wilayah yang diakui karena memiliki warisan geologi luar biasa, dan salah satu kriteria utamanya adalah keragaman geologi atau *geodiversity* yang dimilikinya. Hal ini meliputi formasi batuan yang unik, keberadaan fosil berharga, aktivitas geologis yang bersejarah, serta bentang alam yang memiliki nilai estetika maupun ilmiah tinggi.

Geopark bertujuan untuk melindungi dan melestarikan *geodiversity*, sambil memanfaatkannya sebagai sumber pendidikan dan pengembangan ekonomi melalui pariwisata yang berkelanjutan. Di dalam geopark, *geodiversity* digunakan sebagai sumber daya untuk meningkatkan pemahaman komunitas mengenai proses-proses geologi yang membentuk bumi, serta pentingnya melindungi warisan alam ini. Melalui pendekatan pendidikan, geopark juga berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan kesadaran akan risiko geologi seperti gempa bumi, letusan gunung berapi, dan tanah longsor.

Komponen *Geodiversity* dalam Geopark

Geodiversity dalam geopark mencakup beberapa komponen utama yang dapat diidentifikasi dan diinterpretasikan secara ilmiah maupun edukatif. Komponen-komponen tersebut meliputi:

a. Batuan dan Mineral

Batuan dan mineral merupakan komponen dasar dari *geodiversity*. Setiap kawasan geopark memiliki karakteristik geologi yang unik berdasarkan jenis

batuan dan mineral yang ada di dalamnya. Misalnya, di **Geopark Batur** di Indonesia, karakteristik batuan vulkanik menjadi elemen penting dalam pembentukan lanskap dan sejarah geologi kawasan tersebut.

b. Fossil dan Sejarah Kehidupan Bumi

Fossil merupakan bukti kehidupan purba yang memberikan informasi tentang sejarah evolusi makhluk hidup di bumi. Beberapa geopark terkenal dengan temuan fosilnya, seperti Geopark Lesvos di Yunani yang dikenal dengan fosil hutan purba yang terawetkan dalam lava vulkanik. Fossil juga membantu ilmuwan dalam mempelajari perubahan lingkungan dari masa ke masa.

c. Bentuk Bentang Alam (*Landforms*)

Bentang alam seperti gunung, lembah, gua, dan ngarai adalah manifestasi visual dari *geodiversity* yang seringkali menjadi daya tarik utama suatu geopark. Setiap bentang alam terbentuk melalui proses geologi jangka panjang, seperti erosi, sedimentasi, atau aktivitas vulkanik. Contoh lain adalah **Geopark Gunung Sewu** di Indonesia, yang terkenal dengan bentang alam kars (*karst*) yang dibentuk oleh pelarutan batu gamping selama jutaan tahun.

d. Proses Geologi Dinamis

Geodiversity tidak hanya bersifat statis tetapi juga dinamis. Proses-proses geologis seperti tektonik lempeng, erupsi gunung berapi, atau pergerakan gletser terus mengubah wajah bumi dan menciptakan variasi baru dalam geologi suatu kawasan. Aktivitas vulkanik di **Geopark Gunung Etna** di Italia, misalnya, menjadi salah satu proses geologi dinamis yang dipelajari dan dihargai di tingkat internasional.



Gambar 2 Keindahan Curug Sodong Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu
Sumber: Dokumentasi Penulis Tahun 2024

Peran *Geodiversity* dalam Konservasi dan Pembangunan Berkelanjutan

Geodiversity memainkan peran penting dalam mendukung konservasi alam dan pembangunan berkelanjutan. Dalam konteks konservasi, *geodiversity* perlu dilindungi karena memberikan pemahaman mendalam tentang sejarah bumi, ekosistem, dan proses-proses alami yang penting untuk keberlanjutan planet ini. Melalui pelestarian kawasan dengan *geodiversity* yang tinggi, komunitas dapat mempelajari perubahan lingkungan yang terjadi secara alami maupun yang diakibatkan oleh aktivitas manusia.

Geodiversity juga berperan dalam mendukung **pembangunan ekonomi yang berkelanjutan** khususnya melalui pengembangan *geotourism* atau pariwisata berbasis geologi (Sadry 2021). Dengan adanya geopark, *geodiversity* yang unik dan terpelihara baik menjadi daya tarik utama bagi wisatawan, yang dapat mendukung ekonomi lokal tanpa merusak lingkungan. Sebagai contoh, pariwisata di sekitar **Geopark Vulkaneifel** di Jerman berfokus pada keajaiban alam berupa danau kawah vulkanik dan lanskap pegunungan yang terbentuk akibat aktivitas gunung berapi.

Geodiversity dan Edukasi

Selain mendukung konservasi dan pembangunan berkelanjutan, *geodiversity* juga memiliki peran penting dalam pendidikan. Geopark sering dijadikan laboratorium alam di mana komunitas, khususnya pelajar dan mahasiswa, dapat mempelajari proses-proses geologi secara langsung. Melalui aktivitas seperti observasi batuan, pengamatan fosil, dan studi bentang alam, siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana bumi berevolusi selama miliaran tahun.

Geopark tidak hanya mengedukasi komunitas tentang *geodiversity*, tetapi juga menyadarkan mereka akan pentingnya menjaga dan melestarikannya. Dalam konteks ini, geopark berfungsi sebagai sarana untuk membangun kesadaran lingkungan yang lebih luas, mengingat bahwa keragaman geologi ini tidak terlepas dari tantangan lingkungan yang dihadapi dunia saat ini, seperti perubahan iklim dan degradasi lahan.

Geodiversity, yang mencakup berbagai elemen dan proses geologis, merupakan fondasi penting dalam konsep geopark. Dengan memberikan perlindungan, pendidikan, dan pengembangan berbasis *geotourism*, *geodiversity* dalam geopark tidak hanya memiliki nilai ilmiah, tetapi juga berperan dalam mendukung kesejahteraan komunitas dan menjaga keberlanjutan ekosistem. Melalui geopark, kita dapat memahami lebih dalam bagaimana bumi terbentuk, berubah, dan bagaimana peran manusia dalam melestarikan keragaman geologi ini untuk generasi mendatang.



Gambar 3 Pergeseran Jalur Magmatik dan Muka Busur: Mata air panas Memancar terus-menerus

Sumber: Bahan Presentasi Badan Pengelola Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu UNESCO Global Geopark (Tanpa Tahun)

3.2. *Biodiversity*

Istilah *biodiversity* atau keanekaragaman hayati merujuk pada berbagai variasi kehidupan di bumi, mulai dari spesies, ekosistem, hingga proses ekologi yang mendukung kelangsungan makhluk hidup. Dalam konteks **geopark**, *biodiversity* memegang peranan penting sebagai salah satu komponen utama yang mendukung konsep holistik pengelolaan kawasan yang meliputi warisan geologi, ekosistem, dan budaya. *Biodiversity* bukan hanya aset alami yang berharga, tetapi juga mendukung pembangunan berkelanjutan dan menjadi daya tarik bagi wisatawan.

Pengertian *Biodiversity*

Konsep *biodiversity* (keanekaragaman hayati) merujuk pada variasi berbagai bentuk kehidupan di bumi, termasuk spesies tumbuhan, hewan, mikroorganisme, serta ekosistem tempat mereka hidup. Terdapat tiga tingkatan utama dari keragaman hayati ini (Prestre 2002).

a. Keanekaragaman Genetik

Variasi genetik di dalam suatu spesies yang memungkinkan adaptasi

terhadap lingkungan yang berubah dan berkontribusi pada kelangsungan hidup spesies tersebut.

b. Keanekaragaman Spesies

Variasi spesies yang ada di suatu wilayah, baik flora maupun fauna, yang saling berinteraksi dalam ekosistem.

c. Keanekaragaman Ekosistem

Variasi ekosistem yang meliputi habitat-habitat yang berbeda, seperti hutan, savana, lahan basah, dan laut, yang semuanya mendukung kehidupan spesies dengan cara yang unik.

Biodiversity sangat penting untuk keseimbangan alam dan kesejahteraan manusia. Melalui hubungan ekologi yang kompleks, keanekaragaman hayati menyediakan berbagai layanan ekosistem yang tak ternilai harganya, seperti penyediaan oksigen, penyaringan air, penyerbukan tanaman, serta penyediaan bahan pangan dan obat-obatan.

***Biodiversity* dalam Konteks Geopark**

Dalam konteks geopark, *biodiversity* adalah salah satu pilar yang mendukung tujuan utama geopark, yaitu **pelestarian lingkungan, edukasi, dan pembangunan berkelanjutan**. Geopark diakui sebagai kawasan yang tidak hanya memiliki nilai geologi luar biasa, tetapi juga warisan biologis dan budaya yang penting. Oleh karena itu, pengelolaan geopark harus mencakup upaya konservasi keanekaragaman hayati, karena flora dan fauna yang ada di dalamnya seringkali terhubung erat dengan karakteristik geologis kawasan tersebut. Seperti, kawasan dengan bentang alam yang unik seperti pegunungan, karst, atau lembah vulkanik sering kali mendukung jenis-jenis flora dan fauna yang khas. Ekosistem yang terbentuk di sekitar kawasan dengan *geodiversity* yang tinggi ini sering kali sangat spesifik dan memiliki keanekaragaman hayati endemik. Oleh karena itu, menjaga *biodiversity* di kawasan geopark tidak hanya melestarikan kekayaan alam lokal, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian biodiversitas global.



Gambar 4 Biodiversity sebagai Satu Ekosistem dalam Geopark yang Saling Memengaruhi

Sumber: Bahan Presentasi Badan Pengelola Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu UNESCO Global Geopark (Tanpa Tahun)

Komponen *Biodiversity* dalam Geopark

Keanekaragaman hayati di geopark mencakup berbagai elemen yang menjadi fokus pelestarian dan pengembangan pariwisata berbasis ekologi. Berikut ini adalah beberapa komponen utama *biodiversity* yang sering dijumpai dalam geopark (McGraw 2017):

a. Flora dan Vegetasi Khas

Banyak geopark yang terletak di kawasan dengan ekosistem unik yang mendukung keanekaragaman tumbuhan spesifik. Misalnya, di Geopark Gunung Batur di Bali, terdapat berbagai vegetasi khas pegunungan dan lahan vulkanik yang berkembang akibat kondisi tanah vulkanik yang subur. Flora ini tidak hanya penting dari segi keanekaragaman hayati, tetapi juga mendukung pariwisata berbasis alam.

b. Fauna Endemik

Beberapa geopark menjadi habitat bagi fauna endemik yang tidak ditemukan di tempat lain di dunia. Contohnya, **Geopark Gunung Sewu** di Indonesia merupakan habitat bagi berbagai spesies burung endemik serta beberapa

spesies kelelawar yang mendiami gua-gua kars. Konservasi fauna ini menjadi salah satu fokus pengelolaan geopark untuk menjaga keseimbangan ekosistemnya.

c. Ekosistem yang Terhubung dengan Geologi

Ekosistem di kawasan geopark sering kali memiliki hubungan yang erat dengan karakteristik geologi lokal. Sebagai contoh, ekosistem karst di **Geopark Gunung Sewu** menciptakan kondisi khusus yang memungkinkan tumbuhnya flora yang tahan terhadap kekeringan serta mendukung fauna yang beradaptasi dengan kondisi gua.

d. Interaksi Antara Geologi dan *Biodiversity*

Seringkali, geologi suatu kawasan langsung memengaruhi *biodiversity*-nya. Ekosistem lahan basah atau air terjun yang terbentuk akibat proses geologi dapat menjadi habitat bagi spesies tertentu yang hanya dapat hidup di lingkungan tersebut. Misalnya, air terjun di **Geopark Ciletuh-Palabuhanratu** di Jawa Barat mendukung keberadaan flora dan fauna yang unik dan beradaptasi dengan lingkungan lembab dan berair.

Ancaman terhadap *Biodiversity*

Sayangnya, keanekaragaman hayati saat ini menghadapi berbagai ancaman serius yang sebagian besar disebabkan oleh aktivitas manusia. Beberapa ancaman utama terhadap *biodiversity* adalah:

- a. Penggundulan Hutan dan Perubahan Penggunaan Lahan: Penebangan hutan dan konversi lahan alami untuk pertanian, pembangunan, dan industri menyebabkan hilangnya habitat penting bagi banyak spesies. Deforestasi hutan hujan tropis, misalnya, mengancam keberadaan ribuan spesies yang belum diketahui oleh sains.
- b. Perubahan Iklim: Pemanasan global dan perubahan pola cuaca menyebabkan habitat alami menjadi tidak sesuai lagi untuk banyak spesies. Hewan yang bergantung pada suhu tertentu, seperti beruang kutub, menghadapi risiko kepunahan karena mencairnya es laut yang menjadi habitat mereka.

- c. Polusi: Pencemaran udara, air, dan tanah dari aktivitas manusia seperti industri dan pertanian intensif mengancam kehidupan banyak spesies. Misalnya, penggunaan pestisida yang berlebihan dapat membunuh serangga penyerbuk yang penting bagi tanaman.
- d. Spesies Invasif: Spesies invasif, yaitu spesies non-asli yang masuk ke suatu wilayah dan mengganggu ekosistem, dapat memusnahkan spesies lokal. Contohnya adalah kerang zebra yang mengganggu ekosistem perairan di Amerika Utara, mengurangi populasi spesies lokal dan merusak habitat asli.
- e. Eksploitasi Berlebihan: Penangkapan ikan berlebihan, perburuan, dan penambangan sumber daya alam tanpa memperhatikan keberlanjutan telah menyebabkan populasi banyak spesies menurun drastis, bahkan menuju kepunahan.

Peran *Biodiversity* dalam Konservasi dan Pembangunan Berkelanjutan

Biodiversity memiliki peran krusial dalam mendukung **konservasi lingkungan** dan **pembangunan berkelanjutan** di kawasan geopark. Di satu sisi, geopark berfungsi sebagai tempat perlindungan bagi spesies yang terancam punah atau ekosistem yang rentan. Keberadaan geopark memberikan perlindungan hukum terhadap kawasan tersebut, sehingga eksploitasi sumber daya alam yang merusak keanekaragaman hayati dapat diminimalisir.

Di sisi lain, *biodiversity* dalam geopark juga mendukung pembangunan ekonomi berbasis alam melalui *ecotourism*. Wisatawan yang berkunjung ke geopark sering kali tertarik untuk melihat keindahan alam, yang mencakup flora, fauna, serta fenomena geologi yang unik. Geopark mendorong pengembangan pariwisata yang ramah lingkungan, di mana pendapatan dari pariwisata dialokasikan untuk mendukung pelestarian keanekaragaman hayati dan memberikan manfaat ekonomi bagi komunitas lokal.

Sebagai contoh, di **Geopark Langkawi** di Malaysia, pariwisata alam yang melibatkan pengamatan flora dan fauna lokal, serta penjelajahan formasi geologi khas, telah memberikan sumber pendapatan yang signifikan bagi komunitas setempat tanpa mengorbankan ekosistem alam yang ada. Dengan cara ini, geopark

menjadi contoh yang baik tentang bagaimana keanekaragaman hayati dapat diintegrasikan ke dalam model ekonomi yang berkelanjutan.

Biodiversity dan Edukasi dalam Geopark

Salah satu fungsi utama geopark adalah sebagai sarana edukasi, di mana *biodiversity* menjadi salah satu topik penting yang disampaikan kepada pengunjung dan komunitas lokal. Melalui program-program pendidikan lingkungan yang diadakan di geopark, pengunjung dapat belajar mengenai pentingnya menjaga keanekaragaman hayati dan peran pentingnya dalam mendukung kehidupan di bumi. Edukasi ini tidak hanya ditujukan kepada wisatawan, tetapi juga kepada komunitas lokal yang hidup di sekitar geopark, agar mereka lebih memahami pentingnya menjaga alam dan ekosistem yang ada di sekitarnya.

Sebagai contoh, di **Geopark Lesvos** di Yunani, pelajaran tentang pentingnya flora dan fauna lokal, serta dampaknya terhadap ekosistem yang lebih luas, diajarkan melalui tur berpemandu, museum geologi, serta pusat pendidikan lingkungan. Program edukasi semacam ini meningkatkan kesadaran komunitas akan pentingnya konservasi *biodiversity*.

Biodiversity merupakan elemen penting dalam pengelolaan geopark di seluruh dunia. Keanekaragaman hayati yang ada di geopark tidak hanya memperkaya nilai kawasan tersebut dari segi ilmiah, tetapi juga mendukung pembangunan ekonomi melalui pariwisata berkelanjutan dan berfungsi sebagai sarana edukasi yang penting. Dengan mengintegrasikan konservasi geologi dan ekologi, geopark menawarkan model pengelolaan kawasan yang holistik, yang mendukung keseimbangan antara alam, komunitas, dan pembangunan ekonomi. Pelestarian *biodiversity* dalam geopark adalah kunci bagi keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan komunitas di masa depan.

3.3. Cultural Diversity

Geopark dunia adalah kawasan yang diakui oleh UNESCO karena memiliki nilai penting baik dari segi geologi, ekologi, maupun budaya. Salah satu elemen kunci yang menjadikan geopark begitu istimewa adalah *culture heritage diversity* atau

keberagaman warisan budaya. Keberagaman ini mencakup berbagai tradisi, kebiasaan, bahasa, seni, arsitektur, serta praktik-praktik lokal yang diwariskan dari generasi ke generasi. Dalam geopark, *culture heritage diversity* tidak hanya menjadi daya tarik pariwisata, tetapi juga berperan penting dalam konservasi budaya dan pembangunan berkelanjutan.

Pengertian *Culture Heritage Diversity*

Culture heritage diversity mengacu pada variasi dan kekayaan warisan budaya yang ada di suatu kawasan, termasuk tradisi lisan, seni, musik, ritual, praktik keagamaan, bahasa, sistem pengetahuan, serta bentuk fisik seperti bangunan bersejarah, monumen, dan artefak arkeologi. Warisan budaya ini mencerminkan cara hidup komunitas di suatu tempat, mencakup bagaimana mereka berinteraksi dengan alam, serta bagaimana mereka menyesuaikan diri dengan lingkungan fisik dan geografis mereka (Denis et al 2023). Dalam konteks geopark, *culture heritage diversity* mencakup:

- a. **Warisan Budaya Benda (*Tangible Heritage*)**
Berupa benda-benda fisik seperti situs arkeologi, bangunan kuno, kuil, monumen, serta alat-alat tradisional yang mencerminkan sejarah dan perkembangan peradaban di wilayah tersebut.
- b. **Warisan Budaya Tak Benda (*Intangible Heritage*)**
Termasuk tradisi lisan, bahasa, musik, tarian, kepercayaan, dan ritual yang masih dipraktikkan oleh komunitas lokal dan memiliki hubungan erat dengan karakteristik alam serta geologi kawasan tersebut.
- c. **Hubungan Manusia dengan Alam**
Warisan budaya juga mencakup hubungan yang kompleks antara komunitas lokal dengan lingkungan alam, termasuk bagaimana mereka memanfaatkan sumber daya alam, mengelola lahan, serta menciptakan pola-pola budaya yang sesuai dengan kondisi geografis dan geologi setempat.



Gambar 5. *Culture Diversity*: Manusia – Alam dalam Satu Ekosistem yang Saling Memengaruhi

Sumber: Bahan Presentasi Badan Pengelola Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu UNESCO Global Geopark (Tanpa Tahun)

***Culture Heritage Diversity* dalam Konteks Geopark**

Di dalam geopark, *culture heritage diversity* menjadi salah satu pilar utama bersama dengan *geodiversity* (keragaman geologi) dan *biodiversity* (keragaman hayati). Ketiga komponen ini saling terkait erat, menciptakan kesatuan yang menggambarkan keunikan setiap geopark. Pengakuan UNESCO terhadap geopark didasarkan pada pemahaman bahwa keberagaman budaya, alam, dan geologi suatu wilayah harus dilestarikan dan dipromosikan secara berkelanjutan.

Keberagaman warisan budaya dalam geopark seringkali dipengaruhi oleh karakteristik geologi setempat. Misalnya, komunitas yang tinggal di wilayah pegunungan, pantai, atau kawasan vulkanik cenderung mengembangkan tradisi, arsitektur, serta sistem pertanian yang sangat berbeda satu sama lain, menyesuaikan dengan kondisi alam yang unik di daerah tersebut.

Komponen *Culture Heritage Diversity* dalam Geopark

Culture heritage diversity di geopark terdiri dari beberapa elemen kunci yang menjadi bagian integral dari pengelolaan dan promosi geopark:

a. Situs Arkeologi dan Sejarah

Banyak geopark yang memiliki situs arkeologi yang menyimpan jejak kehidupan manusia purba dan perkembangan peradaban. Contohnya, di Geopark Cilento and Vallo di Diano di Italia, terdapat situs arkeologi yang menunjukkan peninggalan peradaban Yunani dan Romawi yang telah ada selama ribuan tahun.

b. Tradisi dan Ritual Lokal

Geopark juga sering menjadi rumah bagi tradisi dan ritual yang diwariskan dari generasi ke generasi. Ritual ini sering kali terkait erat dengan karakteristik geologi kawasan. Sebagai contoh, di Geopark Batur di Bali, terdapat upacara keagamaan yang diadakan di sekitar Gunung Batur, yang dianggap suci oleh komunitas setempat.

c. Seni dan Kerajinan Tradisional

Banyak geopark yang mempertahankan seni dan kerajinan tradisional yang mencerminkan budaya lokal. Misalnya, **Geopark Arouca** di Portugal dikenal dengan kerajinan batu tradisional yang memanfaatkan batuan lokal sebagai bahan dasar.

d. Bangunan dan Arsitektur Vernakular

Arsitektur vernakular mencerminkan cara komunitas lokal beradaptasi dengan kondisi alam dan iklim di sekitarnya. Di banyak geopark, bangunan tradisional dibangun dengan bahan-bahan alami yang tersedia di wilayah tersebut, seperti batu, kayu, atau tanah liat, yang juga menggambarkan hubungan manusia dengan geologi lokal.

e. Sistem Pengetahuan Tradisional

Banyak komunitas di sekitar geopark memiliki sistem pengetahuan tradisional yang berkaitan dengan pengelolaan lahan, pertanian, atau pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan. Pengetahuan ini sering

kali diwariskan melalui tradisi lisan dan masih berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem lokal.

Peran *Culture Heritage Diversity* dalam Pengelolaan Geopark

Keberagaman warisan budaya memainkan peran kunci dalam pengelolaan geopark karena aspek budaya sering kali memberikan konteks bagi *geodiversity* dan *biodiversity*. Berikut beberapa cara *culture heritage diversity* diintegrasikan dalam pengelolaan geopark (Jinfang Han, et al 2018).

a. Konservasi Warisan Budaya

Geopark berfungsi sebagai kawasan konservasi yang tidak hanya melindungi geologi dan ekosistem, tetapi juga warisan budaya yang ada. Melalui perlindungan situs bersejarah, tradisi, dan praktik budaya, geopark membantu menjaga keberlanjutan budaya lokal di tengah tantangan modernisasi dan perubahan lingkungan.

b. Edukasi dan Kesadaran Budaya

Banyak geopark yang menyelenggarakan program edukasi untuk memperkenalkan pengunjung dan komunitas lokal pada warisan budaya yang ada di kawasan tersebut. Program ini dapat berupa tur berpemandu, pameran, atau festival budaya yang menampilkan seni, musik, dan tradisi lokal. Edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya melestarikan warisan budaya sekaligus mendorong apresiasi terhadap hubungan manusia dengan alam.

c. Pembangunan Berkelanjutan dan Pariwisata

Keberagaman warisan budaya dalam geopark juga mendukung pengembangan pariwisata berkelanjutan. *Cultural tourism* (pariwisata berbasis budaya) menjadi salah satu daya tarik utama geopark, di mana wisatawan dapat menikmati dan belajar tentang warisan budaya lokal sambil berkontribusi terhadap ekonomi komunitas setempat. Sebagai contoh, di **Geopark Villuercas-Ibores-Jara** di Spanyol, wisatawan dapat mengunjungi biara kuno, mengikuti tur ke desa-desa tradisional, serta belajar tentang pertanian dan praktik kehidupan komunitas lokal.

Dampak *Culture Heritage Diversity* terhadap Komunitas dan Ekonomi Lokal

Warisan budaya yang ada dalam geopark berperan penting dalam memperkuat identitas dan kesejahteraan komunitas lokal. Melalui geopark, tradisi dan pengetahuan lokal dapat terus dilestarikan dan dihidupkan, sementara komunitas lokal memperoleh manfaat ekonomi dari pariwisata yang berbasis budaya. Dengan cara ini, geopark tidak hanya melindungi warisan alam dan geologi, tetapi juga membantu menjaga keberlanjutan budaya dan meningkatkan kesejahteraan sosial-ekonomi.

Pengelolaan geopark yang berbasis pada *culture heritage diversity* juga dapat mendorong kolaborasi antara pemerintah, komunitas, dan lembaga pendidikan dalam upaya pelestarian budaya. Misalnya, proyek-proyek pelestarian situs bersejarah, program revitalisasi bahasa lokal, dan festival budaya dapat melibatkan berbagai pihak untuk bekerja sama dalam melestarikan keberagaman budaya yang ada (Haryono et al 2022).

Culture heritage diversity atau keberagaman warisan budaya merupakan salah satu elemen penting dalam pengelolaan geopark dunia. Keberagaman ini mencakup tradisi, ritual, seni, arsitektur, serta sistem pengetahuan lokal yang telah diwariskan selama berabad-abad dan memiliki hubungan erat dengan karakteristik geologi dan ekologi setempat. Dalam geopark, *culture heritage diversity* tidak hanya dilestarikan tetapi juga diintegrasikan dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan dan program edukasi, yang memberikan manfaat ekonomi bagi komunitas lokal. Dengan melindungi dan mempromosikan warisan budaya ini, geopark berperan penting dalam menjaga keseimbangan antara pelestarian alam dan pembangunan manusia yang berkelanjutan.

BAB IV

GEOPARK DUNIA

UNESCO Global Geopark adalah wilayah yang memiliki warisan geologis yang luar biasa serta penting dalam hal sejarah bumi, ekosistem, dan budaya lokal (Maria et al 2017). Tujuan utama dari Global Geopark ini adalah melestarikan situs geologis sambil mendorong pembangunan berkelanjutan dan mempromosikan pendidikan, penelitian, serta pariwisata. Seiring dengan pertumbuhan jaringan ini, saat ini terdapat lebih dari 190 UNESCO Global Geopark yang tersebar di seluruh dunia, mencakup berbagai benua dan negara.

4.1. Sebaran Geopark Dunia

Setiap geopark memiliki karakteristik unik yang mencerminkan sejarah geologi dan alam kawasan tersebut. Berikut adalah penjelasan tentang beberapa lokasi UNESCO Global Geopark yang tersebar di berbagai benua:

a. Eropa

Benua Eropa menjadi rumah bagi jumlah UNESCO Global Geopark terbesar, dengan lebih dari 90 geopark yang tersebar di lebih dari 26 negara. Eropa, dengan sejarah geologi yang kaya dan beragam, memiliki lanskap yang luar biasa seperti pegunungan, pantai berbatu, dan daerah vulkanik.

- **Haute-Provence Geopark (Prancis):** Dikenal sebagai geopark pertama di dunia, geopark ini terletak di wilayah Alpen dan menampilkan fosil dari era Jurassic dan Cretaceous.
- **English Riviera Geopark (Inggris):** Berada di pantai selatan Inggris, geopark ini merupakan salah satu situs yang menunjukkan evolusi manusia purba serta jejak dinosaurus.
- **Vulkaneifel Geopark (Jerman):** Terkenal dengan lanskap vulkanik yang luar biasa, termasuk kaldera, danau vulkanik, serta aktivitas gunung berapi yang masih dapat dirasakan sampai saat ini.



Gambar 6. UNESCO Global Geopark Vulkaneifel (Jerman)

Sumber: German Commission for UNESCO

<https://www.unesco.de/en/culture-and-nature/geoparks/geoparks-germany/unesco-global-geopark-vulkaneifel>

b. Asia

Asia memiliki geopark yang kaya dengan berbagai situs vulkanik dan warisan geologi yang mencerminkan dinamika tektonik di wilayah tersebut. Di benua ini, sejumlah geopark sangat menarik karena keunikan alam dan budaya setempat.

- Jeju Island Geopark (Korea Selatan): Terletak di Pulau Jeju, geopark ini memiliki gunung vulkanik dan gua lava yang luar biasa. Pulau ini juga menjadi habitat beragam flora dan fauna.
- Langkawi Geopark (Malaysia): Terkenal dengan formasi karst yang indah, Langkawi juga memiliki lanskap batu kapur yang mencerminkan sejarah geologi ratusan juta tahun.
- Zhangjiajie Geopark (China): Terkenal dengan pilar batu pasir yang menjulang tinggi dan menjadi inspirasi lanskap fiksi film "Avatar," geopark ini menunjukkan evolusi geologi luar biasa dalam pembentukan pegunungan karst.
- Geopark Ciletuh-Palabuhanratu. Menawarkan lanskap alam berupa amfiteater geologi yang terbentuk selama jutaan tahun akibat proses pengangkatan kerak

bumi. Geopark ini terkenal dengan air terjun, pantai, serta keanekaragaman hayatinya.

- Geopark Gunung Batur. Satu gunung berapi aktif di Indonesia yang dikenal karena kalderanya yang besar dan Danau Batur yang indah. Lokasinya menawarkan pemandangan vulkanis yang menakjubkan.
- Geopark Gunung Sewu. Memiliki lanskap karst yang luas dengan ratusan bukit batu kapur berbentuk kerucut. Geopark ini juga kaya akan gua, sungai bawah tanah, dan warisan budaya yang terkait dengan kehidupan komunitas lokal.
- Geopark Rinjani. Gunung berapi tertinggi kedua di Indonesia, dan menjadi daya tarik utama dengan Danau Segara Anak yang terbentuk di kawahnya. Geopark ini menggabungkan keindahan alam dengan nilai spiritual dan budaya komunitas Sasak.
- Geopark Merangin Jambi. Geopark ini terkenal dengan fosil-fosil flora dan fauna purba yang ditemukan dalam formasi batuan berusia ratusan juta tahun. Sungai Batang Merangin juga dikenal dengan arung jeramnya yang menantang.
- Geopark Toba. Kaldera terbesar di dunia yang terbentuk akibat letusan gunung api supervolcano sekitar 74.000 tahun yang lalu. Letusan ini membentuk salah satu danau terdalam di dunia dengan Pulau Samosir di tengahnya.
- Geopark Belitung. Terkenal dengan batuan Granit raksasa yang tersebar di sepanjang pantainya. Pulau ini juga memiliki warisan pertambangan timah yang penting dalam sejarah Indonesia.
- Geopark Maros-Pangkep. Memiliki lanskap karst yang luas, merupakan salah satu kawasan karst terbesar di dunia. Di dalamnya terdapat gua-gua dengan lukisan prasejarah yang berusia puluhan ribu tahun.
- Geopark Ijen. Terkenal dengan fenomena api biru yang hanya bisa dilihat di beberapa tempat di dunia. Selain itu, kawah Ijen juga memiliki danau asam terbesar di dunia.

- Geopark Raja Ampat. Terkenal dengan keanekaragaman hayati lautnya yang luar biasa dan lanskap kepulauan karst yang indah. Kawasan ini dianggap sebagai salah satu tempat penyelaman terbaik di dunia.

c. Afrika

Afrika memiliki kekayaan geologi yang luar biasa dengan situs yang menunjukkan sejarah bumi serta peradaban manusia purba. Meskipun saat ini Afrika memiliki lebih sedikit geopark dibandingkan Eropa dan Asia, potensinya untuk geopark sangat besar.

- Ngorongoro-Lengai Geopark (Tanzania): Geopark ini mencakup salah satu kaldera terbesar di dunia, Ngorongoro, serta Gunung Ol Doinyo Lengai, gunung berapi aktif yang menghasilkan lava karbonat unik.
- M'Goun Geopark (Maroko): Terletak di Pegunungan Atlas, geopark ini menampilkan formasi geologis luar biasa serta fosil-fosil yang mencerminkan kehidupan prasejarah di wilayah tersebut.



Gambar 7. M'Goun Geopark (Maroko):

Sumber: M'Goun Geopark Commission for UNESCO

<http://www.globalgeopark.org/GeoparkMap/geoparks/Morocco/12567.htm>

d. Amerika Utara

Amerika Utara memiliki warisan geologis yang mencakup lanskap vulkanik, pegunungan, serta wilayah pantai yang luar biasa. Baru-baru ini, kawasan ini mulai mengembangkan lebih banyak geopark dengan fokus pada pembangunan berkelanjutan.

- Stonehammer Geopark (Kanada): Geopark pertama di Amerika Utara ini terletak di wilayah Saint John dan menampilkan evolusi geologi yang mencakup lebih dari 1 miliar tahun, termasuk dampak meteor yang menciptakan bentang alam unik.
- Tumbler Ridge Geopark (Kanada): Terkenal dengan fosil dinosaurus, geopark ini juga menampilkan formasi pegunungan yang unik serta air terjun yang indah.

e. Amerika Selatan

Amerika Selatan memiliki potensi besar dalam hal geopark, terutama dengan lanskap pegunungan Andes yang dinamis serta berbagai situs geologis yang mengesankan.

- Araripe Geopark (Brasil): Geopark pertama di Amerika Selatan ini terletak di wilayah timur laut Brasil dan dikenal karena memiliki fosil yang sangat terawat dari masa Cretaceous, termasuk spesimen dinosaurus dan tumbuhan prasejarah.

f. Oseania

Di kawasan Oseania, khususnya Australia dan Selandia Baru, geopark banyak terbentuk di kawasan vulkanik serta lanskap yang dipengaruhi oleh pergerakan tektonik lempeng Pasifik.

- Kanawinka Geopark (Australia): Terletak di kawasan vulkanik terbesar di Australia, geopark ini mencakup berbagai gua lava, dataran vulkanik, dan kaldera yang terbentuk ribuan tahun lalu.

- Waitaki Whitestone Geopark (Selandia Baru): Geopark ini mencakup berbagai formasi geologis yang mencerminkan aktivitas glasial dan gunung api di kawasan ini.



Gambar 8 Waitaki Whitestone Geopark (Selandia Baru):
Sumber: Waitaki Whitestone Geopark Commision for UNESCO
<https://www.waitaki.govt.nz/News/Whitestone-Geopark-UNESCO-Global-Geopark>

4.2. Peran UNESCO Global Geopark

Mengambil proses yang terjadi pada Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu yang pada awalnya sebagai Geopark Nasional kemudian berhasil menjadi UNESCO Global Geopark (UGG) pada tahun 2018, hal ini memakan proses waktu yang cukup panjang.

Berdasarkan sumber bahan presentasi dari Badan Pengelola Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu UNESCO Global Geopark (tanpa tahun), maka dijelaskan proses panjang tersebut. Proses Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu menjadi bagian dari UNESCO Global Geopark (UGGp) adalah perjalanan panjang yang melibatkan berbagai tahap, termasuk identifikasi potensi, pengembangan, dan pengakuan internasional. Rinci perjalanan tersebut yaitu:

1. Identifikasi dan Pengembangan Awal

- Tahun 2010-2015:

- Awal perhatian terhadap kawasan Ciletuh dimulai dengan penelitian geologi yang menemukan formasi batuan berusia 60 juta tahun. Formasi geologi ini mencakup berbagai struktur unik seperti batuan sedimen, lava bantal, dan fosil laut dalam.
- Potensi ini menarik perhatian pemerintah daerah, komunitas, akademisi, dan LSM yang mulai mengidentifikasi kawasan sebagai geopark.
- Fokus pada pengembangan wisata geologi berbasis konservasi dan pemberdayaan masyarakat lokal mulai dilaksanakan. Pemerintah Provinsi Jawa Barat juga mulai mendukung pembangunan infrastruktur untuk meningkatkan aksesibilitas kawasan.

2. Penetapan sebagai Geopark Nasional

- Tahun 2015:
 - Geopark Ciletuh diresmikan sebagai Geopark Nasional oleh Komite Nasional Geopark Indonesia. Penetapan ini mencakup delapan kecamatan di Kabupaten Sukabumi: Cisolok, Palabuhanratu, Simpanan, Cikakak, Bantargadung, Ciemas, Surade, dan Waluran.
 - Program konservasi dan pendidikan mulai ditingkatkan, termasuk pelibatan masyarakat lokal sebagai pemandu wisata dan pengelola fasilitas.

3. Persiapan Menuju UNESCO Global Geopark

- Tahun 2016-2017:
 - Pengajuan dokumen nominasi ke UNESCO dilakukan pada 2016, dengan dukungan penuh dari Pemerintah Provinsi Jawa Barat dan pemerintah pusat.
 - Proses evaluasi melibatkan penilaian oleh asesor UNESCO. Kriteria utama mencakup:
 - Keunikan geologi kawasan.
 - Pengelolaan berbasis konservasi dan edukasi.

- Pemberdayaan masyarakat lokal melalui pariwisata.
- Pemerintah daerah meningkatkan sarana-prasarana, seperti pembangunan jalan akses, fasilitas wisata, dan program pelatihan masyarakat.

4. Pengakuan sebagai UNESCO Global Geopark

- Tahun 2018:
 - Pada April 2018, Ciletuh Palabuhan Ratu resmi ditetapkan sebagai UNESCO Global Geopark dalam sidang UGGp ke-204 di Paris.
 - Kawasan ini menjadi geopark ketiga di Indonesia yang mendapatkan status ini setelah Gunung Batur di Bali dan Gunung Sewu di Jawa Tengah/Yogyakarta.
 - Penetapan ini menegaskan pentingnya Ciletuh sebagai kawasan konservasi dengan nilai geologi, budaya, dan ekologi yang signifikan.

5. Pasca-Penetapan dan Pengembangan

- Tahun 2018-Sekarang:
 - Setelah mendapatkan status UNESCO, pengelolaan kawasan terus diperkuat melalui kerja sama dengan berbagai pihak, termasuk akademisi, komunitas lokal, dan lembaga internasional.
 - Program unggulan:
 - Edukasi tentang geowisata dan ekowisata.
 - Festival seni budaya lokal untuk memperkuat identitas kawasan.
 - Rehabilitasi lingkungan dan pelestarian biodiversitas.
 - Tantangan yang dihadapi meliputi:
 - Pengelolaan sampah di kawasan wisata.
 - Penyelarasan antara konservasi dan kebutuhan pembangunan ekonomi lokal.

6. Signifikansi Kawasan Ciletuh Palabuhan Ratu

- Ciletuh Palabuhan Ratu menawarkan integrasi luar biasa antara keunikan geologi, keanekaragaman hayati, dan warisan budaya masyarakat lokal.
- Beberapa destinasi utama:
 - Amphitheater alami Ciletuh: Lanskap berbentuk tapal kuda yang menjadi ikon kawasan.
 - Curug Awang, Curug Sodong, dan Curug Cikanteh: Air terjun spektakuler.
 - Pantai Palangpang: Lokasi pusat informasi geopark.
 - Geosite Batu Cakar Ayam dan Batuan Kliping: Bukti formasi geologi purba.

UNESCO Global Geopark tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk melestarikan warisan geologi, tetapi juga sebagai sarana pendidikan, penelitian, dan pariwisata berkelanjutan. Berikut adalah beberapa peran penting dari geopark ini:

- a. Pendidikan: Geopark menyediakan fasilitas untuk penelitian geologi, serta meningkatkan kesadaran komunitas tentang pentingnya pelestarian lingkungan dan sejarah bumi.
- b. Pariwisata Berkelanjutan: Geopark mempromosikan pariwisata yang tidak merusak lingkungan. Pengunjung dapat menikmati keindahan alam dan belajar tentang geologi tanpa merusak situs tersebut.
- c. Pelestarian Budaya Lokal: Selain aspek geologis, geopark juga melibatkan komunitas lokal dalam menjaga budaya tradisional dan memberikan kesempatan ekonomi melalui pariwisata dan pembangunan berkelanjutan.
- d. Mitigasi Perubahan Iklim: Dengan menjaga ekosistem dan sumber daya alam, geopark juga membantu dalam mitigasi perubahan iklim melalui konservasi lingkungan.

UNESCO Global Geopark adalah warisan penting bagi seluruh dunia, mencerminkan keragaman geologis, budaya, dan ekosistem yang dimiliki oleh planet kita. Setiap geopark, dari pegunungan hingga situs vulkanik, adalah cerminan dari

evolusi bumi yang luar biasa. Melalui pengelolaan berkelanjutan, geopark menjadi contoh bagaimana manusia dapat hidup berdampingan dengan alam sambil memanfaatkan keunikan geologi untuk pariwisata, pendidikan, dan ekonomi yang berkelanjutan. Terlepas dari benua mana pun, setiap geopark memiliki cerita dan peran penting dalam menjaga keseimbangan antara pelestarian alam dan pengembangan ekonomi lokal.

4.3. Pengertian *Geopark Site*

Dalam beberapa dekade terakhir, konsep geopark telah menjadi semakin populer di berbagai belahan dunia, termasuk di Indonesia. Salah satu elemen utama dalam geopark adalah *geosite*. *Geosite* memainkan peran penting dalam memperkenalkan, melindungi, dan memanfaatkan warisan geologi yang ada. Untuk memahami lebih dalam tentang geopark, penting untuk mengetahui apa itu *geosite* dan perannya dalam sebuah kawasan geopark.

Geosite adalah sebuah lokasi atau area yang memiliki nilai geologi yang signifikan, baik dari segi ilmiah, pendidikan, maupun estetika. Secara umum, *geosite* mencakup unsur-unsur alam seperti formasi batuan, fosil, bentang alam, mineral, atau proses geologi yang dapat memberikan informasi tentang sejarah geologi bumi atau dinamika yang terjadi dalam pembentukan bumi. *Geosite* sering kali memiliki keunikan yang langka dan memegang peran penting dalam ilmu geologi serta sejarah evolusi planet kita.

Geosite tidak hanya terbatas pada elemen fisik dari bumi, tetapi juga termasuk proses-proses alam yang membentuk elemen-elemen tersebut, seperti erosi, vulkanisme, tektonisme, sedimentasi, dan lainnya. Setiap *geosite* memiliki keunikan tersendiri dan dapat berfungsi sebagai sarana edukasi untuk meningkatkan kesadaran komunitas akan pentingnya konservasi geologi.

Geosite merupakan elemen penting dalam kawasan geopark, memainkan peran utama dalam konservasi, edukasi, dan pengembangan pariwisata berkelanjutan. Dengan nilai-nilai geologi yang signifikan, *geosite* tidak hanya menjadi warisan ilmiah dan alamiah, tetapi juga berkontribusi terhadap kesejahteraan ekonomi komunitas lokal melalui pariwisata. Pentingnya pengelolaan dan perlindungan *geosite* dalam

geopark menjadikannya salah satu cara untuk menjaga warisan bumi bagi generasi mendatang.



BAB V**UNESCO GLOBAL GEOPARK CILETUH PALABUHAN RATU
SUKABUMI JAWA BARAT****5.1. Kawasan UNESCO Global Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu**

"Pantai ini jauh ke selatan. Ada lereng gunung, rawa dan pantai, pantai berbatu di sekitar Jampang Kulon dan dekat Ciletuk memang bagus konturnya. Pantainya memiliki gelombang yang cukup kencang dari Samudera Hindia. Di sekitar situ banyak populasi ikan langka yang sayangnya dibawa kuli ke Sukabumi dijual atau dibikin terasi. Ada juga jutaan tiram di situ, banyak yang belum dieksploitasi karena jalannya yang sulit. Jauh ke Selatan lagi ada kura-kura besar yang bersarang di Pantai Thiletoek atau sand bay ini paling bersih di Priangan. Dari ketinggian seribu kaki ada juga air terjun yang mengesankan. Di belakang salah satu air terjun itu ada cairan kuning mirip sulfur yang ditemukan oleh Junghuhn. Tempat ini semacam anugerah Neptunus kepada Pulau Jawa atas keindahannya,"

Demikian bunyi laporan JG Dorman pada bulan Agustus 1916 yang telah diterjemahkan oleh Tim Soekaboemi Hetitages (Sukabumi Update, 2021). Dari deskripsi catatan tersebut, tergambar betapa keindahan dan keragaman alam kawasan Ciletuh Sukabumi sudah dikenal sejak masa kolonial Belanda. Pengelolaan potensi ini berlanjut hingga saat ini dengan masuknya konsep Geopark yang melihat keragaman geologi, biologi dan kultural sebagai bagian yang tidak dapat terpisahkan.

Secara administratif UNESCO Global Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu terdapat di Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat Indonesia. Luas wilayah 126.000 Hektar atau mencakup 30% dari luas seluruh wilayah Kabupaten Sukabumi. Ketinggian wilayah mencapai 0 – 1000 mdpl dengan kontur tertinggi di wilayah Kecamatan Cikakak.

Kawasan UNESCO Global Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu yang secara geografis mencakup wilayah daratan pesisir, daratan rendah dan daratan tinggi dengan potensi air pegunungan berlimpah, menjadikan keragaman mata pencaharian sebagian dari warganya sebagai komunitas pertanian pagi, ladang dan perikanan tangkap di laut. Hadirnya UNESCO Global Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu menimbulkan dinamika penting bagi komunitas di dalam kawasan tersebut.

Dari sisi demografi, jumlah penduduk dari 8 kecamatan yang berada dalam kawasan Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu berjumlah 499.395 jiwa dengan kepadatan penduduk tertinggi di kecamatan Palabuhan Ratu 1.308 jiwa per Km dan kepadatan penduduk terendah di kecamatan Ciemas 358 jiwa per Km². Palabuhan Ratu menjadi wilayah kecamatan tertinggi dari jumlah penduduknya karena di wilayah ini terdapat pelabuhan Samudera dan lokasi Tempat Pelelangan Ikan yang cukup besar dan ramai. Dalam satu kompleks di wilayah pesisir tersebut, pelabuhan Samudera, Tempat Pelelangan Ikan dan Pasar Palabuhan Ratu berada saling berdekatan sebagai pusat lokasi kegiatan ekonomi yang saling memengaruhi. Kompleks ini juga merupakan kompleks terbesar dan terintegrasi diantara 8 (delapan) wilayah kecamatan dalam kawasan geopark.

Tabel 1: Jumlah Penduduk per Kecamatan dalam Kawasan Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu Tahun 2023

No.	Nama Kecamatan	Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk per/Km ²	Laju Pertambahan Penduduk 2020 – 2023 (%)
1.	Cisolok	79.599	459	1,58
2.	Cikakak	47.131	417	1,44
3.	Palabuhan Ratu	120.054	1.308	1.308
4.	Simpanan	60.143	358	1,34
5.	Waluran	31.826	322	1,21
6.	Ciemas	57.362	188	0,98
7.	Ciracap	57.881	390	1,16
8.	Surade	45.399	704	0,79
	Jumlah	499.395 Jiwa	518,25 per/Km ²	1,226 % per Tahun

Sumber: Sukabumi Dalam Angka 2023

Warga di dalam kawasan Geopark Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu yang bekerja sebagai Tetaga Kerja Indonesia (TKI) mengalami fluktuasi dari sisi jumlahnya.

Data ini dapat berjumlah lebih kecil dibanding keadaan sebenarnya, karena berasal dari TKI yang tercatat di Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Sukabumi.

Pada tahun 2019 dimasa sebelum pandemi Covid19, jumlah TKI yang bekerja di luar negeri mencapai 1.145 jiwa, menurun drastis dimasa pandemi Covid19 menjadi 161 jiwa pada tahun 2021. Masa pasca pandemi Covid19 di tahun 2023, warga dalam kawasan Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu yang bekerja di luar negeri sebagai TKI kembali bertambah menjadi 1.167 jiwa. Meskipun terjadi penambahan jumlah TKI yang bekerja di luar negeri, bidang usaha pariwisata tetap menarik bagi warga.

Tabel 2: Jumlah Penduduk Dalam Kawasan Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu yang menjadi TKI per Tahun

No.	Tahun	Jumlah
1.	2019	1.145
2.	2020	244
3.	2021	161
4.	2022	978
5.	2023	1.167

Sumber: Sukabumi Dalam Angka 2023

Dari sisi identitas etniknya, komunitas yang terdapat dalam kawasan Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu termasuk dalam etnik Sunda yang ditandai dengan penggunaan bahasa Sunda Halus oleh sebagian warganya terutama yang tinggal di wilayah perkampungan.

Kawasan Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu memiliki jejak peninggalan sejarah geologi yang sangat tua, dengan formasi batuan yang berusia jutaan tahun. Bukti keberadaan sejarah geologi tersebut dengan ditemukannya tanda-tanda kehidupan prasejarah manusia purba di sekitar wilayah ini ditemukan di wilayah pantai Palangpang kecamatan Ciemas mengindikasikan adanya aktivitas manusia sejak zaman prasejarah. Hal ini menunjukkan bahwa daerah ini telah dihuni sejak lama sebelum terbentuknya etnik Sunda dalam bentuk yang dikenal saat ini.

Dalam proses diskusi kelompok dengan para informan, etnik Sunda erat kaitannya dengan beberapa besar seperti Kerajaan Tarumanagara (abad ke-4 hingga abad ke-7 M), Kerajaan Sunda (abad ke-7 hingga abad ke-16 M), dan Kerajaan Pajajaran (abad ke-14 hingga abad ke-16 M). Wilayah Sukabumi, termasuk Geopark

Ciletuh-Palabuhanratu, berada dalam kekuasaan kerajaan-kerajaan ini, yang berperan penting dalam penyebaran kebudayaan Sunda di wilayah tersebut. Salah satu wilayah *geosite* yang merupakan bukti *keberadaan* geologi masa purba yang masih berlangsung hingga saat ini terdapat pada Komunitas Adat Kasepuhan Sinar Resmi berada di kecamatan Cisolok.

Kawasan UNESCO Global Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu dikelola oleh Badan Pengelola yang berdiri pada tahun 2016. Bekerjanya badan ini diawali dengan adanya regulasi Pemerintah Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat pada tahun 2022 tentang perlunya perlindungan geologi kawasan tersebut pada tahun 2002. Menindaklanjuti regulasi tersebut, maka Universitas Padjajaran melakukan studi tentang potensi kawasan tersebut pada tahun 2002 hingga 2014. Atas dukungan dari The Asia Pacific Geoparks Network (APGN) maka pada tahun 2015 kawasan Ciletuh Palabuhan Ratu ditetapkan sebagai Geopark Nasional Ciletuh Palabuhan Ratu. Setelah melakukan *submit* dan *assessment* kepada UNESCO Global Geopark (UGG) pada tahun 2017, maka pada bulan April 2018 kawasan Geopark Palabuhan Ratu secara resmi berhak mendapat status UNESCO Global Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu dari UNESCO dengan keragaman kawasan geologi, biologi dan kultural.



Gambar 9 Peta Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu, Sukabumi, Jawa Barat

Sumber: Bahan Presentasi BP Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu UNESCO Global Geopark (Tanpa Tahun)

Global Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu terdiri dari 43 (empat puluh tiga) orang yang terdiri dari unsur pegawai pemerintah, pegawai non pemerintah dan 8 (delapan) orang kepala kecamatan yang beradan dalam kawasan UNESCO Global Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu tersebut. Tugas pokok dari badan ini yaitu

membantu Bupati dalam melakukan koordinasi, sinergi dan sinkronisasi dengan pemerintah pusat, pemerintah provinsi sesuai kewenangannya serta pemangku kepentingan untuk penetapan kebijakan pengembangan Ciletuh-Palabuhanratu UNESCO Global Geopark.

5.2. Geosite dalam Kawasan UNESCO Global Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu

Dalam kawasan UNESCO Global Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu terdapat tidak kurang dari 94 (sembilan puluh empat) lokasi *geosite* yang memiliki keragaman geologi, biologi dan kultural yang tersebar di 8 wilayah kecamatan yaitu Kecamatan Cisolok, Cikakak, Palabuhan Ratu, Simpenan, Waluran, Ciemas, Ciracap dan Kecamatan Surade.



Gambar 10 Lokasi Geosite dalam Kawasan Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu, Sukabumi, Jawa Barat

Sumber: Bahan Presentasi Badan Pengelola Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu UNESCO Global Geopark (Tanpa Tahun)

5.2.1. Pulau Kunti

Geopark Ciletuh-Palabuhanratu merupakan salah satu kawasan geopark yang diakui oleh UNESCO, terletak di wilayah Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Kawasan ini dikenal memiliki kekayaan geologi, keanekaragaman hayati, serta budaya yang luar biasa, menjadikannya destinasi geowisata yang sangat menarik. Di dalam kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, terdapat beberapa *geosite* penting yang menjadi daya tarik wisatawan dan peneliti. Salah satunya adalah Pulau Kunti, sebuah pulau kecil yang memiliki nilai geologis dan ekologis yang signifikan. Pulau ini dikenal tidak hanya karena keindahan alamnya, tetapi juga peranannya dalam keseluruhan ekosistem Geopark Ciletuh-Palabuhanratu. Menurut informan dari peserta diskusi kelompok, keberadaan pulau Kunti merupakan klaim sebagai daratan tertua di pulau Jawa. Sebelum adanya daratan pulau Jawa yang kita kenal saat ini, subduksi awal yaitu munculnya daratan yang saat ini dikenal sebagai pulau Kunti.

Letak dan Deskripsi Pulau Kunti

Pulau Kunti terletak di Teluk Ciletuh, tidak jauh dari pesisir pantai. Pulau ini merupakan salah satu dari dua pulau kecil yang ada di kawasan tersebut, bersama dengan Pulau Mandra. Pulau Kunti memiliki lanskap yang didominasi oleh batuan karang, pasir pantai, serta vegetasi yang relatif sederhana. Luas pulau ini tidak terlalu besar, sehingga sering dianggap sebagai sebuah pulau yang terpencil dan tenang. Meskipun ukurannya kecil, Pulau Kunti menyimpan banyak hal yang menarik dari segi geologi, ekologi, dan budaya.

Nilai Geologis Pulau Kunti

Dari sudut pandang geologis, Pulau Kunti memiliki nilai penting karena batuan yang menyusunnya merupakan bagian dari formasi geologi Ciletuh yang sudah tua. Pulau ini terbentuk akibat aktivitas tektonik dan proses erosi yang terjadi selama jutaan tahun. Formasi geologi di sekitar Pulau Kunti mencerminkan sejarah geologi panjang yang berkaitan dengan proses subduksi lempeng di kawasan Samudra Hindia. Batuan yang ada di pulau ini sebagian besar merupakan batuan sedimen yang mengalami deformasi akibat tekanan dan pergerakan lempeng bumi.

Kondisi geologi ini memberikan informasi penting bagi penelitian ilmiah tentang evolusi geologi kawasan Ciletuh-Palabuhanratu.

Selain itu, keberadaan batuan karang di Pulau Kunti menunjukkan proses geomorfologi yang masih berlangsung, seperti pelapukan, abrasi, dan sedimentasi. Formasi batuan karang yang tajam dan menonjol menjadi salah satu ciri khas dari geosite ini, menawarkan keindahan alam yang unik dan memperlihatkan bagaimana kekuatan alam bekerja dalam pembentukan lanskap.

Nilai Ekologis dan Keanekaragaman Hayati

Pulau Kunti juga memiliki nilai ekologis yang penting, terutama karena lokasinya yang berada di kawasan laut yang kaya akan keanekaragaman hayati. Perairan di sekitar Pulau Kunti merupakan habitat bagi berbagai spesies laut seperti ikan, karang, dan biota laut lainnya. Keberadaan terumbu karang di sekitar pulau ini menjadi pusat ekosistem yang mendukung kehidupan bawah laut, sekaligus menjadi daya tarik utama bagi wisatawan yang tertarik dengan aktivitas snorkeling dan menyelam.

Vegetasi di Pulau Kunti sendiri cukup minim karena ukurannya yang kecil dan tanah yang cenderung berbatu. Meskipun demikian, vegetasi ini berperan penting dalam menjaga kestabilan ekosistem pulau, memberikan tempat perlindungan bagi berbagai jenis burung dan serangga. Pulau Kunti juga menjadi salah satu area penting bagi penelitian ekologi laut dan konservasi keanekaragaman hayati, khususnya di kawasan Teluk Ciletuh.

Nilai Budaya dan Mitos Pulau Kunti

Pulau Kunti juga memiliki keterkaitan dengan budaya dan mitos komunitas lokal. Berdasarkan cerita turun-temurun, Pulau Kunti diyakini memiliki sejarah mistis yang berkaitan dengan nama "Kunti", yang dalam kepercayaan komunitas lokal sering diasosiasikan dengan sosok mitologis dari cerita rakyat. Informan nelayan setempat yang tinggal di sekitar Pulau Kunti menjelaskan bila deburan ombak yang besar di pulau tersebut menimbulkan gema seperti seorang perempuan tertawa. Meskipun ini lebih bersifat folkloristik, nilai-nilai budaya semacam ini menjadi bagian

yang tidak terpisahkan dari daya tarik wisata dan menambah dimensi spiritual dalam pengalaman mengunjungi pulau ini.

Sebagai bagian dari geopark, keterkaitan antara warisan geologis dan budaya adalah aspek yang sangat penting. Dalam hal ini, Pulau Kunti tidak hanya menawarkan kekayaan geologi dan keanekaragaman hayati, tetapi juga menghubungkan wisatawan dengan cerita-cerita lokal yang menjadikan kunjungan ke pulau ini lebih bermakna.



Gambar 11 Pesona Pulau Kunti, Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu Sukabumi, Jawa Barat

Sumber: Tribun.com

<https://www.tribunnews.com/travel/2017/09/15/pesona-pulau-kunti-di-sukabumi-dulu-tak-ada-yang-berani-menginjakkan-kaki-di-tempat-ini>

Potensi Pariwisata Pulau Kunti

Sebagai bagian dari Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, Pulau Kunti memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata alam dan geowisata. Wisatawan yang datang ke kawasan ini seringkali tertarik dengan keindahan alamnya yang tenang, air laut yang jernih, serta lanskap karang yang eksotis. Kegiatan yang paling populer di pulau ini adalah snorkeling, diving, dan trekking di sekitar pulau

untuk menikmati pemandangan Teluk Ciletuh dari sudut yang berbeda.

Selain kegiatan wisata alam, Pulau Kunti juga cocok untuk wisata edukasi yang berkaitan dengan geologi dan ekologi. Pemandu wisata seringkali menjelaskan kepada pengunjung tentang sejarah geologis kawasan ini, pentingnya pelestarian lingkungan laut, serta potensi keanekaragaman hayati yang ada. Dengan pengelolaan yang baik, Pulau Kunti dapat menjadi destinasi yang tidak hanya menawarkan pengalaman wisata, tetapi juga meningkatkan kesadaran akan pentingnya konservasi alam.

Meskipun memiliki potensi yang besar, Pulau Kunti juga menghadapi tantangan dalam hal konservasi. Salah satu masalah utama adalah ancaman terhadap terumbu karang dan keanekaragaman hayati akibat aktivitas manusia, seperti perusakan karang oleh pengunjung yang tidak bertanggung jawab, serta sampah plastik yang mencemari perairan di sekitar pulau. Oleh karena itu, sangat penting untuk menerapkan kebijakan konservasi yang ketat, termasuk pengawasan terhadap aktivitas wisata dan edukasi kepada pengunjung tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan.

Pulau Kunti merupakan salah satu *geosite* yang penting di kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, baik dari segi geologi, ekologi, maupun budaya. Keindahan alamnya yang eksotis, kekayaan geologi yang mencerminkan sejarah bumi, serta keanekaragaman hayati yang ada menjadikan pulau ini sebagai destinasi wisata dan penelitian yang bernilai tinggi. Namun, agar potensi ini dapat terus dimanfaatkan secara berkelanjutan, diperlukan pengelolaan yang bijak dan kesadaran akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan di kawasan ini. Dengan demikian, Pulau Kunti dapat terus menjadi bagian dari warisan geologi dan ekologi Indonesia yang bernilai bagi generasi mendatang.

5.2.2. Curug Sodong

Kawasan ini tidak hanya menawarkan pemandangan alam yang menakjubkan, tetapi juga menyimpan sejarah geologi yang panjang dan bernilai ilmiah tinggi. Salah satu destinasi geowisata utama di Geopark Ciletuh-Palabuhanratu adalah Curug Sodong, sebuah air terjun yang memiliki pesona alam dan nilai geologis yang signifikan. Dalam esai ini, akan dibahas secara komprehensif mengenai Curug Sodong, meliputi karakteristik fisiknya, nilai geologis, potensi pariwisata, hingga tantangan dalam konservasinya.

Letak dan Karakteristik Curug Sodong

Curug Sodong terletak di Desa Ciwaru, Kecamatan Ciemas, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Air terjun ini berada di dalam kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu dan menjadi salah satu dari sekian banyak curug (air terjun) yang tersebar di wilayah tersebut. Curug Sodong dikenal sebagai "air terjun kembar" karena memiliki dua aliran air terjun yang jatuh berdampingan dari ketinggian sekitar 20 meter. Fenomena alam ini memberikan keunikan tersendiri dan menjadi daya tarik bagi wisatawan.

Nama "Sodong" sendiri merujuk pada gua atau cekungan besar yang terbentuk di balik air terjun. Di balik air terjun ini, terdapat sebuah ruang berbentuk setengah lingkaran yang bisa diakses oleh pengunjung, sehingga memberikan pengalaman unik bagi mereka yang ingin melihat air terjun dari sisi dalam. Struktur ini terbentuk akibat proses erosi yang terjadi selama bertahun-tahun, di mana aliran air mengikis batuan di bagian bawah air terjun, menciptakan ruang yang menyerupai gua.

Nilai Geologis Curug Sodong

Curug Sodong memiliki nilai geologis yang tinggi sebagai bagian dari lanskap Geopark Ciletuh-Palabuhanratu yang kompleks. Batuan yang ada di sekitar Curug Sodong merupakan batuan sedimen yang terbentuk jutaan tahun yang lalu. Batuan ini menyimpan informasi penting tentang sejarah geologi kawasan Ciletuh, terutama terkait dengan pergerakan tektonik dan proses pembentukan bentang alam di

wilayah tersebut. Kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu sendiri merupakan bagian dari Ciletuh Mega Amphitheater, sebuah formasi geologis raksasa yang terbentuk akibat proses subduksi lempeng tektonik.

Air terjun seperti Curug Sodong adalah bukti dari proses geomorfologi yang masih berlangsung di kawasan ini. Air yang terus mengalir dan mengikis permukaan batuan menunjukkan bagaimana kekuatan alam seperti air, gravitasi, dan cuaca memengaruhi pembentukan bentang alam. Proses erosi yang membentuk gua di belakang air terjun menjadi salah satu contoh nyata dari dinamika alam yang berkelanjutan.



Gambar 12 Curug Sodong Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu: Pesona Air Terjun Kembar

Sumber: Dokumentasi Pribadi Tahun 2024

Ekosistem dan Keanekaragaman Hayati

Selain memiliki nilai geologis, Curug Sodong juga mendukung ekosistem yang beragam. Vegetasi di sekitar air terjun terdiri dari hutan tropis dengan pepohonan yang rindang serta tanaman khas daerah lembab. Kawasan ini menjadi habitat bagi berbagai jenis flora dan fauna, termasuk burung, serangga, dan spesies hewan kecil lainnya. Keseimbangan ekosistem di sekitar Curug Sodong sangat penting untuk menjaga kelestarian lingkungan serta mendukung keberlanjutan kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu sebagai destinasi wisata alam yang ramah lingkungan.

Perairan di Curug Sodong juga menjadi habitat bagi beberapa spesies ikan dan makhluk air lainnya. Sungai yang mengalir dari air terjun menyediakan air yang bersih dan segar, yang sangat penting bagi kehidupan di sekitarnya. Keanekaragaman hayati ini menambah daya tarik bagi pengunjung yang ingin menikmati suasana alam yang asri dan belajar lebih banyak tentang ekosistem tropis.

Potensi Pariwisata Curug Sodong

Curug Sodong merupakan salah satu destinasi wisata favorit di Geopark Ciletuh-Palabuhanratu. Keindahan alamnya yang unik dan akses yang relatif mudah membuat air terjun ini menjadi tujuan populer bagi wisatawan, baik lokal maupun mancanegara. Aktivitas yang paling sering dilakukan oleh pengunjung adalah menikmati pemandangan air terjun, berenang di kolam alami yang terbentuk di bawah air terjun, serta berfoto di berbagai sudut dengan latar belakang air terjun kembar.

Selain itu, Curug Sodong juga menawarkan potensi sebagai destinasi geowisata edukatif. Wisatawan dapat belajar tentang proses geologi dan geomorfologi yang membentuk air terjun ini, serta bagaimana dinamika alam yang terjadi di kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu. Wisata geologi ini menjadi bagian penting dari pengembangan pariwisata berkelanjutan, di mana pengunjung tidak hanya menikmati keindahan alam, tetapi juga mendapatkan pengetahuan tentang pentingnya pelestarian lingkungan.

Di sekitar Curug Sodong, juga terdapat beberapa curug lain yang dapat dijelajahi oleh wisatawan, seperti Curug Cimarunjung, Curug Awang, dan Curug Cikanteh, yang semuanya memiliki karakteristik geologi yang berbeda-beda. Rangkaian air terjun ini menjadikan kawasan Ciletuh sebagai salah satu destinasi wisata air terjun terbaik di Indonesia, dengan kombinasi antara keindahan alam dan nilai ilmiah.

Nilai Budaya dan Kearifan Lokal

Curug Sodong, seperti halnya banyak lokasi di Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, juga memiliki keterkaitan dengan budaya lokal. Komunitas sekitar

memandang alam dengan penuh penghargaan, dan kearifan lokal mereka dalam menjaga alam sekitar sangat berpengaruh dalam menjaga kelestarian Curug Sodong. Komunitas setempat seringkali mengaitkan air terjun ini dengan cerita-cerita rakyat yang diwariskan dari generasi ke generasi, menambah dimensi spiritual pada tempat ini. Menurut Informan, salah satu cerita folklore tentang Curug Sodong yang hingga saat ini masih berlaku yaitu bahwa Curug Sodong merupakan tempat para pemilik kesaktian untuk untuk mengujikan ilmu mereka.

Sebagai bagian dari geopark, keberadaan Curug Sodong juga mempengaruhi kehidupan sosial dan ekonomi komunitas sekitar. Pengembangan pariwisata berbasis komunitas menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kesejahteraan komunitas lokal, di mana penduduk setempat berperan sebagai pemandu wisata, pengelola fasilitas wisata, serta penjual kerajinan tangan dan kuliner lokal. Sesuatu yang sangat dirasakan oleh penduduk lokal dari keberadaan wisatawan yaitu dahulu daerah mereka mengeksport buah kelapa ke luar wilayah seperti Palabuhan Ratu dan kota Sukabumi. Dengan dicanangkannya sebagai Geopark bagi wilayah mereka, saat ini justru wilayah mereka harus mengimpor buah kelapa dari wilayah lain untuk memenuhi kebutuhan pada wisatawan.

Tantangan Konservasi Curug Sodong

Meskipun Curug Sodong memiliki potensi wisata yang besar, kawasan ini juga menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal konservasi. Salah satu tantangan utama adalah dampak negatif dari meningkatnya jumlah pengunjung, seperti kerusakan ekosistem akibat sampah yang ditinggalkan oleh wisatawan, serta erosi tanah yang terjadi akibat aktivitas manusia di sekitar air terjun. Jika tidak dikelola dengan baik, keberlanjutan ekosistem dan keindahan Curug Sodong dapat terancam.

Untuk menghadapi tantangan ini, diperlukan upaya konservasi yang melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah, komunitas lokal, dan wisatawan. Edukasi tentang pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian alam harus terus digalakkan kepada para pengunjung. Selain itu, pengelolaan kawasan wisata secara

terstruktur, seperti pembatasan jumlah pengunjung dan pembangunan infrastruktur yang ramah lingkungan, juga penting untuk menjaga kelestarian Curug Sodong.

Curug Sodong merupakan salah satu *geosite* penting di Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, yang menawarkan kombinasi antara keindahan alam, nilai geologis, serta ekosistem yang beragam. Keunikan Curug Sodong sebagai air terjun kembar dengan gua di baliknya menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan dan peneliti. Sebagai bagian dari geopark, Curug Sodong tidak hanya berfungsi sebagai objek wisata, tetapi juga sebagai sarana edukasi untuk memahami proses geologi dan pentingnya konservasi lingkungan.

Namun, tantangan dalam hal konservasi harus dihadapi dengan serius agar keberlanjutan Curug Sodong dan kawasan sekitarnya tetap terjaga. Melalui pengelolaan yang bijaksana, Curug Sodong dapat terus menjadi destinasi wisata yang bermanfaat bagi komunitas lokal serta memberikan pengalaman alam yang tak terlupakan bagi wisatawan.

5.2.3. Curug Cimarinjung

Sebagai bagian dari Geopark Ciletuh, Curug Cimarinjung adalah salah satu *geosite* penting yang tidak hanya memiliki keindahan alam, tetapi juga nilai ilmiah, edukatif, dan konservasi. Curug ini menjadi salah satu air terjun andalan yang memberikan pengalaman geowisata yang menarik bagi pengunjung, sekaligus menjadi bagian dari ekosistem penting dalam kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu.

Letak dan Deskripsi Curug Cimarinjung

Curug Cimarinjung terletak di Desa Ciwaru, Kecamatan Ciemas, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Lokasi ini mudah diakses, dengan jalan setapak yang membawa pengunjung ke area air terjun. Curug Cimarinjung memiliki ketinggian sekitar 45 meter, dengan air yang jatuh deras ke kolam alami di bawahnya. Air terjun ini terletak di kaki bukit berbatu yang dikelilingi oleh pepohonan rindang, menciptakan suasana alam yang sejuk dan asri. Aliran air Curug Cimarinjung berasal

dari Sungai Cimarunjung, yang mengalir melalui pegunungan di kawasan Geopark Ciletuh, kemudian jatuh di beberapa titik, termasuk di Curug Cimarunjung.



Gambar 13 Curug Cimarunjung Geopark Ciletuh Palabuhan Ratu:
Pesona Bebatuan dengan Nilai Geologi
Sumber: Dokumentasi Pribadi Tahun 2024

Keindahan Curug Cimarunjung tidak hanya terletak pada ketinggian dan debit airnya, tetapi juga pada formasi batuan di sekitarnya. Batuan di sekitar air terjun terdiri dari batuan vulkanik dan sedimen yang terbentuk selama jutaan tahun akibat proses geologi yang kompleks. Pemandangan air yang mengalir deras di antara tebing-tebing batuan purba ini memberikan daya tarik tersendiri, sehingga Curug Cimarunjung menjadi salah satu destinasi favorit bagi wisatawan.

Nilai Geologis Curug Cimarunjung

Dari perspektif geologi, Curug Cimarunjung memiliki nilai ilmiah yang sangat signifikan. Kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, termasuk Curug Cimarunjung, adalah bagian dari Ciletuh Mega Amphitheater, sebuah formasi geologi yang terbentuk akibat proses subduksi lempeng tektonik. Formasi ini menampilkan struktur geologi yang unik, di mana tebing-tebing curam di sekitar curug merupakan

hasil dari pengangkatan lapisan batuan di dasar samudra yang telah terangkat ke permukaan bumi melalui aktivitas tektonik.

Batuan di sekitar Curug Cimarunjung sebagian besar terdiri dari batuan sedimen yang berumur puluhan juta tahun, terbentuk dari endapan material yang terbawa oleh air dan terkompresi selama waktu yang lama. Di beberapa bagian, batuan vulkanik juga terlihat, menunjukkan adanya aktivitas vulkanik yang mempengaruhi kawasan ini pada masa lampau. Kombinasi antara batuan sedimen dan vulkanik di Curug Cimarunjung memberikan informasi penting mengenai evolusi geologi di wilayah Sukabumi, khususnya di kawasan Ciletuh.

Selain nilai ilmiah, curug ini juga menawarkan wawasan geomorfologi, yaitu studi tentang bentuk permukaan bumi dan proses pembentukannya. Curug Cimarunjung adalah hasil dari proses erosi yang terjadi akibat aliran air sungai yang mengikis batuan selama ribuan tahun. Proses erosi inilah yang membentuk air terjun serta tebing-tebing yang mengelilinginya. Bagi para geolog, Curug Cimarunjung memberikan kesempatan untuk mempelajari dinamika geomorfologi yang terjadi di kawasan tersebut.

Ekosistem dan Keanekaragaman Hayati

Curug Cimarunjung juga merupakan bagian penting dari ekosistem kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu. Vegetasi di sekitar curug terdiri dari hutan tropis yang kaya akan berbagai jenis flora, seperti pohon-pohon besar, tanaman bawah, serta semak-semak yang tumbuh subur di sekitar aliran sungai. Ekosistem ini juga mendukung kehidupan berbagai jenis fauna, termasuk burung, serangga, dan mamalia kecil yang hidup di kawasan hutan. Suara kicauan burung dan aliran air yang jernih menambah kesan alami dari Curug Cimarunjung.

Keanekaragaman hayati di sekitar Curug Cimarunjung tidak hanya penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem, tetapi juga menjadi daya tarik bagi wisatawan yang tertarik dengan ekowisata. Pengunjung dapat mengamati berbagai spesies tumbuhan dan hewan sambil menikmati suasana alam yang tenang dan jauh dari hiruk pikuk kota. Keanekaragaman ini juga penting dalam menjaga kesehatan

lingkungan, di mana setiap komponen ekosistem saling bergantung satu sama lain untuk menciptakan keseimbangan alam.

Potensi Pariwisata Curug Cimarunjung

Sebagai salah satu geosite utama di Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, Curug Cimarunjung memiliki potensi besar dalam pengembangan pariwisata. Keindahan alamnya yang spektakuler, akses yang relatif mudah, serta lingkungan yang masih alami membuat Curug Cimarunjung menjadi destinasi favorit bagi wisatawan lokal maupun mancanegara. Aktivitas yang populer di Curug Cimarunjung meliputi trekking, berenang di kolam alami di bawah air terjun, serta fotografi alam.

Selain menawarkan pemandangan alam yang indah, Curug Cimarunjung juga memiliki potensi sebagai destinasi wisata edukasi. Geowisata, atau wisata berbasis geologi, memungkinkan pengunjung untuk mempelajari proses geologi yang membentuk kawasan ini sambil menikmati keindahan alamnya. Melalui pemandu wisata yang terlatih, wisatawan dapat mendapatkan penjelasan tentang formasi batuan, proses erosi, serta pentingnya menjaga kelestarian alam di kawasan geopark. Selain itu, Curug Cimarunjung merupakan bagian dari rangkaian curug lainnya di kawasan Geopark Ciletuh, seperti Curug Sodong dan Curug Awang, yang juga memiliki keindahan alam dan nilai geologis yang tinggi. Hal ini menjadikan kawasan Ciletuh sebagai destinasi wisata air terjun yang lengkap, di mana wisatawan dapat menikmati berbagai air terjun dengan karakteristik yang berbeda-beda dalam satu kawasan.

Nilai Budaya dan Kearifan Lokal

Curug Cimarunjung tidak hanya penting dari segi geologi dan ekologi, tetapi juga memiliki nilai budaya yang kuat. Komunitas lokal di sekitar kawasan Geopark Ciletuh memiliki hubungan yang erat dengan alam, di mana air terjun dan hutan di sekitarnya dianggap sebagai bagian penting dari kehidupan mereka. Kearifan lokal yang berkaitan dengan cara menjaga lingkungan dan memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan telah diwariskan dari generasi ke generasi.

Dalam budaya komunitas setempat, air terjun juga sering dikaitkan dengan mitos atau cerita rakyat yang menambah dimensi spiritual dalam pengalaman wisata. Di balik nama dan keindahan Curug Cimarunjung, warga setempat mempercayainya tentang adanya kraton gaib (Merdeka.com 2024 (<https://www.merdeka.com/jabar/kisah-di-balik-indahny-curug-cimarunjung-di-sukabumi-konon-ada-keraton-gaib-80736-mvk.html>)). Meskipun nilai-nilai budaya ini bersifat non-material, mereka tetap menjadi bagian penting dari daya tarik kawasan tersebut. Pengembangan pariwisata yang berfokus pada komunitas lokal dapat membantu mempertahankan tradisi-tradisi ini sambil meningkatkan kesejahteraan ekonomi komunitas setempat.

Tantangan Konservasi Curug Cimarunjung

Salah satu tantangan utama dalam pengelolaan Curug Cimarunjung adalah bagaimana menjaga keseimbangan antara pengembangan pariwisata dan pelestarian lingkungan. Meningkatnya jumlah pengunjung dapat memberikan dampak negatif terhadap ekosistem jika tidak dikelola dengan baik. Ancaman seperti erosi tanah, sampah plastik, dan kerusakan vegetasi di sekitar curug perlu diatasi dengan langkah-langkah konservasi yang tepat.

Pemerintah daerah, pengelola geopark, serta komunitas lokal perlu bekerja sama untuk memastikan bahwa pengelolaan kawasan Curug Cimarunjung berjalan dengan baik. Ini bisa dilakukan melalui pembatasan jumlah pengunjung, penyediaan fasilitas wisata yang ramah lingkungan, serta edukasi kepada wisatawan tentang pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian alam. Dengan pendekatan yang bijak, Curug Cimarunjung dapat terus dinikmati oleh generasi mendatang tanpa mengorbankan kelestarian alamnya.

Curug Cimarunjung adalah salah satu *geosite* yang penting di Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, yang menawarkan kombinasi antara keindahan alam, nilai geologis, serta ekosistem yang kaya. Sebagai bagian dari Ciletuh Mega Amphitheater, Curug Cimarunjung memberikan wawasan yang berharga tentang evolusi geologi di kawasan ini, sekaligus menjadi destinasi wisata alam yang populer. Potensinya dalam

pengembangan geowisata dan ekowisata sangat besar, namun harus diimbangi dengan upaya konservasi yang baik agar keberlanjutannya dapat terjaga.

Dengan pengelolaan yang tepat, Curug Cimarunjung dapat terus menjadi sumber keindahan alam, tempat edukasi geologi, serta pusat konservasi lingkungan di kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu.

5.2.4. Desa Wisata Hanjeli

Geopark Ciletuh-Palabuhanratu merupakan salah satu destinasi pariwisata yang tidak hanya menawarkan keindahan alam dan keanekaragaman geologi, tetapi juga menyatukan aspek-aspek budaya, sejarah, serta kehidupan komunitas lokal. Salah satu komponen penting dalam kawasan ini adalah Desa Wisata Hanjeli, yang menjadi contoh bagaimana pariwisata dapat dikembangkan secara berkelanjutan dengan melibatkan komunitas lokal dan mengedepankan kearifan tradisional. Desa Wisata Hanjeli dikenal karena peranannya dalam melestarikan tanaman tradisional **Hanjeli (*Coix lacryma-jobi*)**, yang memiliki nilai historis, ekologis, dan budaya bagi komunitas setempat.

Dalam esai ini, kita akan membahas secara komprehensif Desa Wisata Hanjeli sebagai bagian dari Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, meliputi potensi budaya, nilai ekologi, keanekaragaman hayati, serta kontribusi desa ini terhadap pengembangan pariwisata berkelanjutan di kawasan geopark.

Letak dan Karakteristik Desa Wisata Hanjeli

Desa Wisata Hanjeli terletak di Desa Tamanjaya, Kecamatan Ciemas, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Desa ini berada dalam kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu dan mudah diakses dari berbagai lokasi wisata utama di geopark tersebut. Desa ini dikenal dengan tanaman Hanjeli atau *Coix lacryma-jobi*, sejenis tanaman biji-bijian yang secara historis merupakan sumber pangan penting bagi komunitas setempat sebelum dominasi padi. Tanaman ini juga memiliki sejarah panjang sebagai bagian dari kehidupan pertanian komunitas Sunda.



Gambar 14. Tanaman Hanjeli: Keragaman Biodiversitas Lokal yang Mengglobal, sumber: (Dizitha et al., 2024)

Desa Wisata Hanjeli menawarkan suasana pedesaan yang alami, dengan pemandangan sawah, ladang, dan perbukitan yang memukau. Kehidupan sehari-hari komunitasnya yang masih tradisional seperti mengonsumsi *hanjeli* sebagai sumber pangan utama, dan masyarakat mayoritas sebagai petani tradisional *hanjeli* menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan yang mencari pengalaman otentik di tengah alam. Selain itu, desa ini menjadi tempat di mana para pengunjung dapat belajar tentang kearifan lokal, terutama mengenai teknik bertani tradisional dan bagaimana komunitas memanfaatkan *Hanjeli* sebagai bahan pangan dan kerajinan.

Sejarah dan Budaya *Hanjeli*

Hanjeli merupakan salah satu tanaman yang sangat penting dalam sejarah pertanian komunitas Sunda. Sebelum padi menjadi bahan pangan utama, *Hanjeli* sudah digunakan sebagai sumber karbohidrat oleh komunitas setempat. Tanaman ini kaya akan nutrisi dan mampu bertahan di berbagai kondisi alam yang sulit. Di masa

lampau, biji *Hanjeli* dimanfaatkan sebagai bahan makanan pokok dan diolah menjadi berbagai jenis pangan seperti bubur dan nasi *hanjeli*.

Selain sebagai bahan pangan, *Hanjeli* juga memiliki nilai budaya. Biji *Hanjeli* sering dijadikan bahan untuk membuat kerajinan tangan, seperti tas, perhiasan, dan aksesoris tradisional. Dalam budaya Sunda, *Hanjeli* juga memiliki nilai spiritual dan sering kali dikaitkan dengan cerita-cerita rakyat serta upacara adat tertentu. Keberadaan tanaman *Hanjeli* di desa ini tidak hanya menjadi simbol dari warisan budaya lokal, tetapi juga menjadi salah satu daya tarik utama bagi wisatawan yang ingin melihat langsung proses pengolahan *Hanjeli* dari penanaman hingga pengolahannya menjadi produk.

Potensi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati

Dari sisi ekologi, Desa Wisata Hanjeli memiliki potensi yang sangat besar. Budidaya tanaman *Hanjeli* secara tradisional merupakan salah satu bentuk pertanian berkelanjutan yang ramah lingkungan. *Hanjeli* mampu tumbuh di tanah dengan kondisi yang kurang subur sekalipun, sehingga tidak memerlukan banyak bahan kimia atau pupuk sintetik untuk berkembang. Ini sejalan dengan konsep pariwisata berkelanjutan yang dianut oleh Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, di mana pengelolaan sumber daya alam harus dilakukan dengan cara yang menjaga keseimbangan ekosistem.

Keberadaan tanaman *Hanjeli* juga memberikan kontribusi bagi keanekaragaman hayati di kawasan Geopark Ciletuh. Tanaman ini mampu mendukung ekosistem lokal dengan menjadi tempat hidup bagi berbagai jenis fauna kecil, serangga, dan burung. Selain itu, praktik pertanian tradisional yang diterapkan di Desa Wisata Hanjeli juga menghindari kerusakan lingkungan yang biasanya disebabkan oleh pertanian modern yang menggunakan bahan kimia berlebihan. Dengan demikian, kawasan ini menjadi salah satu contoh bagaimana pertanian tradisional dapat hidup berdampingan dengan konservasi alam dan keanekaragaman hayati.

Pengembangan Pariwisata Berbasis Edukasi

Desa Wisata Hanjeli juga memiliki peran penting dalam pengembangan pariwisata berbasis edukasi di kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu. Salah satu daya tarik utama desa ini adalah wisata edukasi yang berfokus pada pengenalan dan pelestarian tanaman *Hanjeli*. Para wisatawan dapat terlibat dalam berbagai kegiatan yang mengedukasi mereka tentang sejarah, manfaat, dan proses budidaya *Hanjeli*. Wisatawan dapat melihat langsung cara menanam, memanen, dan mengolah *Hanjeli*, serta ikut serta dalam kegiatan bertani secara tradisional.

Selain itu, Desa Wisata Hanjeli menawarkan berbagai program pelatihan kerajinan tangan yang menggunakan biji *Hanjeli* sebagai bahan utama. Wisatawan dapat belajar cara membuat aksesoris dan barang-barang kerajinan lain dari *Hanjeli*, yang tidak hanya mendukung pelestarian budaya lokal, tetapi juga meningkatkan nilai ekonomi tanaman tersebut bagi komunitas setempat.

Kegiatan wisata yang berfokus pada edukasi ini sejalan dengan prinsip pengembangan geopark, yaitu mendukung kesejahteraan komunitas lokal melalui pariwisata yang tidak merusak lingkungan. Wisatawan yang datang ke Desa Wisata *Hanjeli* diharapkan tidak hanya menikmati keindahan alam dan budaya, tetapi juga mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang pentingnya konservasi dan keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari.

Nilai Budaya dan Kearifan Lokal

Desa Wisata Hanjeli adalah tempat di mana nilai-nilai budaya dan kearifan lokal masih dipertahankan dengan kuat. Komunitas di desa ini memiliki hubungan yang erat dengan alam dan terus menjalankan tradisi-tradisi pertanian serta budaya yang diwariskan dari generasi ke generasi. Sebagai contoh, komunitas setempat menggunakan metode pertanian organik yang ramah lingkungan dan menjaga kelestarian tanah serta air.

Di desa ini, *Hanjeli* bukan hanya tanaman yang penting secara ekonomi, tetapi juga memiliki makna spiritual. Komunitas lokal menganggap tanaman ini sebagai bagian dari warisan budaya yang harus dilestarikan. Tradisi yang mengelilingi

Hanjeli, seperti upacara adat saat masa tanam atau panen, menunjukkan betapa pentingnya tanaman ini dalam kehidupan sehari-hari komunitas.

Kearifan lokal yang dijalankan di desa ini juga mencakup bagaimana mereka mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan. Hal ini mencerminkan pemahaman mendalam komunitas setempat tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem alam agar dapat terus mendukung kehidupan mereka dan generasi yang akan datang. Kearifan ini menjadi bagian integral dari pengalaman wisata yang ditawarkan di Desa Wisata Hanjeli.

Kontribusi terhadap Pengembangan Ekonomi Lokal

Pengembangan Desa Wisata Hanjeli sebagai destinasi pariwisata telah memberikan dampak positif bagi perekonomian komunitas lokal. Dengan meningkatnya kunjungan wisatawan, komunitas setempat memiliki peluang untuk terlibat dalam berbagai kegiatan ekonomi, seperti penyediaan homestay, warung makan, serta penjualan produk kerajinan tangan dari *Hanjeli*. Pemberdayaan ekonomi komunitas ini juga didukung oleh pemerintah daerah dan pengelola Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, yang memberikan pelatihan kepada komunitas mengenai pengelolaan wisata, *hospitality*, serta pengolahan produk lokal.

Produk olahan *Hanjeli*, seperti makanan tradisional dan kerajinan tangan, menjadi salah satu daya tarik utama bagi wisatawan yang ingin membawa oleh-oleh khas dari desa ini. Produk-produk ini tidak hanya membantu meningkatkan pendapatan komunitas, tetapi juga menjadi sarana untuk mempromosikan budaya dan tradisi lokal ke pasar yang lebih luas. Masyarakat Desa Wisata Hanjeli pun kini yang dulunya mayoritas bekerja menjadi TKI dan penambang emas ilegal, sekarang beralih menjadi pelaku pariwisata, masyarakat lokal merasakan dampak positif wilayah mereka menjadi desa wisata.

Tantangan Konservasi dan Pengelolaan

Meskipun Desa Wisata Hanjeli memiliki banyak potensi, desa ini juga menghadapi beberapa tantangan, terutama dalam hal menjaga keseimbangan antara pengembangan pariwisata dan pelestarian lingkungan. Semakin maraknya

pariwisata dapat memberikan tekanan pada lingkungan setempat jika tidak dikelola dengan baik. Masalah seperti polusi sampah, kerusakan lahan pertanian, serta penurunan kualitas air dapat muncul jika langkah-langkah pengelolaan yang tepat tidak diterapkan. Oleh karena itu, pengelolaan pariwisata di Desa Wisata Hanjeli harus terus berfokus pada prinsip-prinsip keberlanjutan. Edukasi kepada wisatawan tentang pentingnya menjaga lingkungan, pembatasan jumlah pengunjung, serta pengembangan infrastruktur yang ramah lingkungan adalah langkah-langkah yang perlu diambil untuk menjaga kelestarian desa ini.

Desa Wisata Hanjeli merupakan salah satu destinasi penting di kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu yang menawarkan kombinasi antara keindahan alam, nilai budaya, serta pendidikan tentang pertanian berkelanjutan. Melalui pelestarian tanaman *Hanjeli*, desa ini tidak hanya menjaga warisan budaya lokal, tetapi menjaga spesies tanaman endemic yang memiliki nilai bagi kelanjutan mendatang.

5.2.5. Komunitas Adat Kasepuhan Sinar Resmi

Komunitas Adat Kasepuhan Sinar Resmi merupakan salah satu komunitas adat yang hidup di kawasan Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Komunitas ini dikenal karena kehidupannya yang harmonis dengan alam dan tetap mempertahankan tradisi serta kearifan lokal di tengah perkembangan zaman modern. Sebagai bagian dari Geopark Ciletuh-Palabuhan Ratu, keberadaan komunitas adat Kasepuhan Sinar Resmi memainkan peran penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem, budaya, dan tradisi lokal yang selaras dengan prinsip geopark, yakni mengedepankan konservasi, pendidikan, serta pemberdayaan komunitas lokal.

Sejarah dan Asal-usul Komunitas Adat Kasepuhan Sinar Resmi

Kasepuhan Sinar Resmi adalah salah satu bagian dari komunitas adat Banten Kidul, yang merupakan kelompok komunitas adat Sunda di wilayah selatan Jawa Barat. Istilah "Kasepuhan" berasal dari kata "sepuh," yang berarti tua atau dihormati. Dalam konteks ini, Kasepuhan merujuk pada sistem kepemimpinan tradisional yang

menghormati para leluhur dan mempertahankan adat-istiadat yang diwariskan secara turun-temurun.

Berdasarkan keterangan informan, komunitas Adat Kasepuhan Sinar Resmi sudah hidup di wilayah ini sejak ratusan tahun yang lalu. Mereka meyakini bahwa leluhur mereka berasal dari kerajaan Sunda pada zaman dulu. Dalam sistem sosial Kasepuhan, pemimpin adat disebut dengan "Abah" atau "Sesepuh," yang bertugas memimpin komunitas dan menjaga serta melestarikan adat istiadat. Tradisi ini terus dijaga dan diwariskan kepada generasi berikutnya, yang tetap mematuhi aturan-aturan adat dan kepercayaan yang dipegang teguh.

Salah satu elemen penting dalam kehidupan Komunitas Kasepuhan Sinar Resmi adalah ketergantungan mereka pada alam. Mereka sangat menghormati alam sebagai bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, dan berbagai adat serta tradisi mereka terkait erat dengan lingkungan, terutama dalam hal pertanian.

Nilai Budaya dan Tradisi Adat

Komunitas Kasepuhan Sinar Resmi mempertahankan beragam tradisi adat yang mencerminkan filosofi hidup yang harmonis dengan alam dan lingkungan sekitar. Salah satu tradisi utama mereka adalah **Sistem Pertanian Tradisional**, khususnya *Sawah Gede* dan *Huma* (ladang). Dalam sistem ini, mereka menanam padi dengan cara tradisional tanpa menggunakan teknologi modern atau bahan kimia, mengikuti siklus alam dan kalender tradisional yang disebut dengan "*Pranata Mangsa*". Menurut tradisi, padi ditanam hanya satu kali dalam setahun dan masa panen ditentukan oleh perhitungan tertentu yang dianggap sebagai bentuk penghormatan terhadap alam dan leluhur.



Gambar 15 Upacara *Seren Taun* Kasepuhan Sinar Resmi

Sumber: Radarsukabumi

https://radarsukabumi.com/berita-utama/seren-taun-kasepuhan-sinar-resmi-sukabumi-ke-444-tahun-berlangsung-meriah/#google_vignette

Padi yang dihasilkan dari sawah dianggap suci dan tidak dijual secara komersial. Mereka menyimpannya di *leuwit* atau lumbung padi, yang juga memiliki nilai budaya dan spiritual tersendiri. Keberadaan lumbung padi menjadi simbol kemakmuran dan ketahanan pangan komunitas adat. Selain itu, panen padi sering kali disertai dengan upacara adat seperti *Seren Taun*, yaitu perayaan syukur kepada Sang Pencipta atas hasil panen yang melimpah. Perayaan ini dilaksanakan setiap tanggal 12 bulan Rayagung (sebagai bulan terakhir dalam kalender Sunda).

Selain sistem pertanian, komunitas adat Kasepuhan Sinar Resmi juga memiliki berbagai bentuk kesenian tradisional yang diwariskan secara turun-temurun, seperti *wayang golek*, *debus*, dan *pencak silat*. Kesenian ini tidak hanya menjadi hiburan bagi komunitas, tetapi juga mencerminkan nilai-nilai spiritual, filosofi hidup, serta penghormatan terhadap alam dan leluhur.

Padi sebagai *Core Culture* Komunitas Adat Kasepuhan Sinar Resmi

Padi memiliki nilai budaya yang sangat penting bagi komunitas adat Kasepuhan Sinar Resmi karena melambangkan tidak hanya sebagai sumber kehidupan dan ketahanan pangan, tetapi juga sebagai identitas budaya, spiritualitas, dan kearifan lokal yang telah diwariskan dari generasi ke generasi. Padi merupakan inti dari kehidupan sosial, ekonomi, dan spiritual komunitas adat ini.

Bagi komunitas adat Kasepuhan Sinar Resmi, padi merupakan sumber makanan pokok yang dikonsumsi setiap hari. Sebagai sumber karbohidrat, padi menjadi fondasi ketahanan pangan bagi komunitas. Menanam padi secara tradisional memungkinkan mereka untuk tetap mandiri secara pangan tanpa tergantung pada pasokan luar. Informasi dari informan warga Kasepuhan Sinar Resmi, dalam sejarahnya mereka tidak pernah mengalami kekurangan pangan khususnya beras sebagai bahan makanan pokok mereka.

Bagi komunitas adat Kasepuhan Sinar Resmi, keberlanjutan pasokan makanan mereka dimungkinkan dengan menyimpan hasil panen di lumbung (*leuwit*), baik *leuwit* pribadi maupun *leuwit* umum yang terdapat di samping *imah gede* (rumah besar) pemimpin adat mereka. Bagi setiap warga Kasepuhan Sinar Resmi, hasil panen padi yang berasal dari lahan mereka langsung mereka potong sebanyak $\frac{1}{5}$ bagian sebagai zakat untuk disimpan secara bersama di *leuwit ageng* (lumbung besar). Bila pada suatu ketika mereka membutuhkan pada saat kekurangan padi, maka mereka dapat meminjam padi dari sumber *leuwit ageng* tersebut

Selain sebagai sumber makanan pokok, bagi komunitas adat Kasepuhan Sinar Resmi kegiatan menanam padi juga merupakan praktik adat dan ritual keagamaan. Praktik ini ditunjukkan dengan proses penanaman padi seperti *ngaseuk* (upacara menanam padi), dan *ngarambet* (upacara panen), melibatkan serangkaian ritual yang dilakukan untuk memohon restu dan berkah dari Dewi Sri (dewi padi) yang diyakini melindungi hasil panen dan memberikan kesuburan tanah. Upacara *Seren Taun* merupakan upacara yang dilakukan setelah panen raya sebagai bentuk syukur atas hasil bumi yang melimpah. Upacara ini melibatkan berbagai kegiatan seperti doa, tarian, musik tradisional, dan berbagai bentuk persembahan kepada leluhur dan Dewi Sri. Padi, sebagai hasil utama panen, menjadi pusat dari upacara ini dan melambangkan berkah dan keberlimpahan yang diberikan oleh alam dan leluhur.

Selain sebagai sumber makanan, komunitas adat Kasepuhan Sinar Resmi menjadi padi sebagai Identitas Budaya dan simbol status sosial. Cara mereka menanam, merawat, dan memanen padi mencerminkan kearifan lokal dan pengetahuan yang telah diwariskan turun-temurun dan hanya disampaikan secara lisan kepada keturunannya hanya pada saat bulan Maulud (bulan saat memperingat lahirnya Nabi Muhammad dalam agama Islam yang mereka anut).

Bagi seorang ayah warga komunitas adat Sinar Resmi, sangat dipantang untuk menurunkan ilmu cara menanam padi kepada anak-anaknya diluar masa bulan Maulud. Ilmu tata cara menanam padi tersebut disampaikan secara lisan kepada anak laki-laki. Bila anak laki-laki tersebut lengah sehingga tidak hapal atau lupa pada saat penyampaian tata cara menanam padi di bulan Maulud tersebut, maka ia harus menunggu bulan Maulud berikutnya di tahun depan untuk mendapatkan kembali ilmu tata cara menanam padi dari ayahnya. Bila pada masa tahun berikutnya, anak laki-laki tersebut masih juga lupa saat disampaikan tata acara menanam padi secara lisan oleh ayahnya, maka anak laki-laki tersebut harus menunggu bulan Maulid tahun berikutnya.

Sebagai simbol status sosial kepemilikan lumbung padi (*leuwit*) dan hasil panen dapat mencerminkan status sosial seseorang atau keluarga. Semakin besar lumbung padi dan semakin banyak padi yang dimiliki, semakin tinggi pula status sosial seseorang di komunitas. Namun, hal ini tidak semata-mata dinilai dari materi, melainkan juga dari seberapa baik seseorang menjalankan tugas-tugas adat dan berkontribusi dalam kegiatan sosial komunitas.

Urgensi lain dari padi yaitu sebagai sarana gotong royong dan solidaritas social. Seluruh proses pertanian padi, mulai dari persiapan lahan, penanaman, hingga panen, dilakukan dengan semangat gotong royong. Komunitas bekerja bersama-sama dalam mengelola lahan dan menghasilkan pangan untuk kebutuhan bersama. Praktik gotong royong ini memperkuat ikatan sosial di antara warga dan membangun rasa kebersamaan serta solidaritas yang tinggi. Demikian pula ketika padi telah mereka panen. Sebelum padi diambil untuk mengisi lumbung pribadi, warga terlebih dahulu menyisihkan 1/5 bagian dari hasil panennya untuk disimpan di lumbung besar

sebagai zakat. Upaya ini menunjukkan nilai-nilai kebersamaan dan kepedulian terhadap sesama. Padi tidak hanya dilihat sebagai komoditas ekonomi tetapi juga sebagai sarana untuk mempererat hubungan sosial.

Sebagai *core culture*, bagi komunitas adat Kasepuhan Sinar Resmi padi merupakan sumber pewarisan pengetahuan, keterampilan dan pendidikan nilai-nilai adat mereka terhadap generasi selanjutnya. Di tengah kemajuan dan teknologi yang dihadapi oleh komunitas adat Kasepuhan Sinar Resmi, penanaman padi secara tradisional melibatkan proses pembelajaran bagi generasi muda. Meskipun banyak anggota kerabat yang memilih untuk bekerja keluar wilayah, namun dalam keluarga inti dan keluarga luas warga Kasepuhan Sinar Resmi masih ditemukan adanya 2 atau 3 anggota kerabat yang meneruskan untuk hidup sebagai petani meskipun tingkat pendidikan mereka maksimal lulus Sekolah Menengah Atas.



Gambar 16 *Leuwit* (lumbung padi) yang harus dimiliki oleh setiap rumah pada Komunitas adat Kasepuhan Sinar Resmi. Simbol kemakmuran warga, Sumber: Dokumentasi Penulis Tahun 2024

Bagi komunitas adat Sinar Resmi, menanam padi varietas lokal yang saat ini berjumlah 68 varietas. Diantara nama-nama varietas padi lokal tersebut seperti varietas Dete, Cere Marilen, Sri Kuning, Cere Layung, Cere Kawat, Raja Denok, Srimahi Sinar Resmi, Cere Gempol, Ketan Cikur, Seksek, Ketan Bledug, Ketan

Hideung, Terong Beureum, Panca Warna dan Nemol Sirnaresmi (Antaramegapolitan - <https://megapolitan.antaranews.com/berita/31053/kasepuhan-sirnaresmi-miliki-68-varietas-padi-lokal>).

Kegiatan pertanian tidak sekedar hanya menanam tanaman padi di sawah atau di ladang. Para orang tua (*karuhun*) mereka menanamkan nilai-nilai adat, rasa hormat terhadap alam, dan pentingnya kerja keras serta gotong royong. Selain keterampilan bertani, anak-anak muda mereka juga diajarkan tentang pentingnya ritual dan upacara adat yang terkait dengan padi. Aturan yang membolehkan warga komunitas adat Sinar Resmi menanam padi hanya sekali dalam setahun, hingga saat ini masih dipatuhi secara ketat oleh mereka. Aturan ini berlaku pada lahan yang ditanami padi lading (*huma*) dan padi sawah. Meski model cara menanam padi selalu diterapkan oleh komunitas Adat Kasepuhan Sinar Resmi, namun demikian sepanjang hidup mereka tidak pernah mengalami gagal panen apalagi kelaparan akibat kekurangan pangan pokok padi.

Menanam padi selama sekali dalam satu tahun, bagi komunitas adat Kasepuhan Sinar Resmi berarti memberi kesempatan bagi alam atau “ibu” mereka untuk melahirkan satu kali dalam satu tahun. Cara ini selain memberi kesempatan daya dukung alam untuk dapat ditanami padi, juga padi yang ditanam secara serentak dalam satu kawasan akan mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh gangguan hewan *bubut piit* (pipit), tikus maupun babi. “Burung, tikus dan babi tidak akan memakan makanan tanaman padi secara berlebih tetapi mereka akan hanya memakan secukupnya saja” demikian kepercayaan komunitas adat Kasepuhan Sinar Resmi. Demikian pula ketika mereka menanam padi dengan varietas berbeda pada satu kawasan, kondisi ini akan mengurangi dampak yang ditimbulkan bila tanaman padi tersebut diserang oleh hama wereng dan penyakit. Melalui proses demikian, nilai-nilai budaya, spiritual, dan etika diwariskan, sehingga generasi berikutnya dapat terus melestarikan tradisi dan kebudayaan mereka. Upaya demikian bukanlah sesuai yang mudah, salah satu indikatornya yaitu hilangnya (tidak ditemukannya lagi) 10 jenis varietas padi lokal yang telah ada sebelumnya ada pada 10 tahun terakhir.

Komunitas adat Sinar Resmi saat ini hidup dalam lingkungan sosio kultural yang terbuka dengan media komunikasi yang dapat dinikmati oleh warganya. Dalam lingkungan tempat tinggal mereka sarana dan akses operator telekomunikasi Telkomsel sangat mudah dijangkau melalui ponsel dan perangkat computer. Interaksi dengan dunia luar sangat intensif terjadi. Bahkan pada tahun 2017 terjadi interaksi intensif Komunitas Adat Kasepuhan Sinar Resmi dengan para pendatang dari luar sebanyak 100 orang lebih selama 3 minggu, ketika kampung mereka digunakan sebagai lokasi shooting film "Rocker Balik Kampung". Di tengah perubahan sosio kultural, komunitas adat Sinar Resmi harus berjuang melestarikan nilai-nilai *karuhun* (leluhur) mereka yang lahir.

Hubungan dengan Alam dan Lingkungan

Salah satu hal yang menonjol dari kehidupan Komunitas Adat Kasepuhan Sinar Resmi adalah hubungan mereka yang erat dengan alam. Mereka memandang alam sebagai ibu yang memberikan kehidupan dan harus dijaga dengan baik. Oleh karena itu, prinsip hidup mereka sangat berpusat pada kelestarian lingkungan dan pemanfaatan sumber daya alam secara bijak. Mereka meyakini bahwa alam memiliki "roh" dan setiap aktivitas yang berhubungan dengan alam harus dilakukan dengan cara yang penuh penghormatan.

Dalam sistem pertanian tradisional, mereka tidak menggunakan pupuk kimia atau pestisida. Sebaliknya, mereka memanfaatkan pupuk organik dan menjaga rotasi tanam untuk memastikan tanah tetap subur. Mereka juga menerapkan larangan berburu atau menebang pohon secara sembarangan di hutan yang mereka anggap sebagai kawasan sakral. Hutan bagi mereka bukan hanya sumber kehidupan, tetapi juga tempat yang harus dihormati karena merupakan rumah bagi roh leluhur.

Kepercayaan komunitas adat terhadap alam dan sikap konservatif mereka terhadap lingkungan sangat selaras dengan prinsip-prinsip yang dipegang oleh Geopark Ciletuh-Palabuhanratu. Mereka secara alami menjadi "penjaga" lingkungan di kawasan geopark ini, karena gaya hidup mereka berfokus pada pemeliharaan dan pelestarian sumber daya alam secara berkelanjutan.

Peran dalam Geopark Ciletuh-Palabuhanratu

Sebagai bagian dari Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, Komunitas Adat Kasepuhan Sinar Resmi memegang peran kunci dalam pelestarian budaya dan lingkungan. Geopark, sebagai kawasan yang mengedepankan konservasi, edukasi, dan pemberdayaan komunitas lokal, menemukan kolaborasi yang harmonis dengan komunitas adat ini karena mereka telah lama menjalankan prinsip-prinsip tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Komunitas Kasepuhan Sinar Resmi mendukung tujuan geopark dengan menjaga hutan, air, dan tanah di sekitar tempat tinggal mereka. Kehidupan mereka yang selaras dengan prinsip keberlanjutan membantu menjaga ekosistem kawasan Geopark Ciletuh dari kerusakan akibat aktivitas manusia yang merusak. Hal ini termasuk menjaga kelestarian hutan, mata air, dan lahan pertanian tradisional yang mendukung keanekaragaman hayati lokal.

Selain dalam aspek konservasi, Komunitas Kasepuhan Sinar Resmi juga berkontribusi pada pengembangan **wisata budaya** di kawasan geopark. Wisatawan yang berkunjung ke kawasan ini dapat merasakan pengalaman berinteraksi langsung dengan komunitas adat, belajar tentang tradisi dan cara hidup mereka, serta ikut serta dalam kegiatan-kegiatan adat seperti upacara Seren Taun atau aktivitas bertani secara tradisional. Pengalaman ini tidak hanya memberikan pengetahuan dan wawasan baru bagi para wisatawan, tetapi juga meningkatkan kesadaran mereka akan pentingnya melestarikan budaya dan lingkungan.

Selain itu, Kasepuhan Sinar Resmi telah menjadi contoh penting bagi dunia tentang bagaimana komunitas adat dapat hidup berdampingan dengan alam secara berkelanjutan. Melalui kolaborasi dengan pihak pengelola geopark dan berbagai organisasi, mereka juga terlibat dalam program-program edukasi untuk memperkenalkan kearifan lokal mereka kepada dunia luar, termasuk pentingnya menjaga kelestarian alam dengan cara-cara yang telah diwariskan secara turun-temurun.

Tantangan yang Dihadapi Komunitas Adat Kasepuhan Sinar Resmi

Meskipun Komunitas Adat Kasepuhan Sinar Resmi telah berhasil mempertahankan tradisi dan hidup harmonis dengan alam, mereka menghadapi beberapa tantangan, terutama dari pengaruh modernisasi dan tekanan ekonomi. Salah satu tantangan terbesar adalah bagaimana mempertahankan tradisi dan gaya hidup yang berbasis pada kearifan lokal di tengah perubahan sosial dan ekonomi yang semakin cepat.

Pengaruh dari luar, seperti urbanisasi dan modernisasi, dapat mengancam cara hidup tradisional komunitas adat. Generasi muda sering kali tergoda untuk meninggalkan desa dan mengejar kehidupan di kota, yang dapat menyebabkan hilangnya pengetahuan dan tradisi lokal. Selain itu, peningkatan pariwisata yang tidak terkelola dengan baik juga dapat membawa dampak negatif, seperti polusi, kerusakan lingkungan, dan hilangnya keaslian budaya.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, penting bagi komunitas adat dan pihak pengelola geopark untuk terus bekerja sama dalam menjaga keseimbangan antara pelestarian budaya dan pengembangan ekonomi. Salah satu solusinya adalah dengan terus memperkuat program-program pariwisata berbasis budaya dan lingkungan yang mendukung kesejahteraan komunitas adat tanpa mengorbankan kelestarian alam dan tradisi mereka.

Komunitas Adat Kasepuhan Sinar Resmi merupakan bagian integral dari Geopark Ciletuh-Palabuhanratu yang memberikan kontribusi besar dalam hal pelestarian alam dan budaya. Kehidupan mereka yang berbasis pada kearifan lokal, termasuk dalam pertanian tradisional, kesenian, dan hubungan harmonis dengan alam, menjadi contoh nyata tentang bagaimana komunitas adat dapat mendukung prinsip-prinsip geopark, seperti konservasi dan keberlanjutan.

BAGIAN ENAM

GEPARK DALAM PERSPEKTIF MULTI SPESIES

6.1. Mengapa Multispesies?

Pendekatan multispesies adalah sebuah perspektif atau metodologi dalam kajian akademik yang menekankan keterkaitan antara manusia dan berbagai spesies lain dalam kehidupan, terutama dalam konteks ekologi, antropologi, dan humaniora. Pendekatan ini mengakui bahwa manusia bukanlah satu-satunya agen atau aktor penting dalam dunia, tetapi bahwa berbagai spesies non-manusia—seperti hewan, tumbuhan, mikroorganisme, dan bahkan entitas abiotik seperti tanah dan air—juga memiliki peran penting dalam membentuk dunia sosial, ekologis, dan budaya.

Pendekatan multispesies merupakan sebuah cara pandang yang melampaui kerangka antroposentris dalam memahami dunia. Perspektif ini tidak hanya menyoroti hubungan manusia dengan lingkungannya tetapi juga menempatkan berbagai spesies non-manusia sebagai agen penting dalam membentuk dunia sosial, ekologis, dan budaya. Sebagaimana dijelaskan oleh Kirksey dan Helmreich (2010), pendekatan ini menekankan bahwa manusia bukanlah satu-satunya aktor dalam ekosistem, melainkan bagian dari jaringan kehidupan yang kompleks yang melibatkan hewan, tumbuhan, mikroorganisme, dan bahkan elemen abiotik seperti tanah dan air.

Salah satu inti dari pendekatan ini adalah keterhubungan ekologis. Semua spesies hidup dalam jaringan ekosistem yang saling tergantung. Interaksi antara manusia dan spesies lain tidak hanya menciptakan pola adaptasi, tetapi juga menentukan keberlanjutan sistem ekologis. Sebagai contoh, Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, dengan ekosistemnya yang mencakup amfiteater geologi, air terjun, dan pantai, menjadi rumah bagi flora dan fauna endemik. Misalnya, vegetasi khas di sekitar air terjun seperti Curug di wilayah Geopark Ciletuh – Pelabuhan Ratu tidak hanya mendukung pariwisata tetapi juga membantu menjaga keseimbangan ekosistem kawasan tersebut.

Pada era Antroposen, pendekatan multispesies menjadi semakin relevan.

Dampak aktivitas manusia seperti deforestasi, polusi, dan perubahan iklim telah mengubah tatanan ekologis di seluruh dunia. Dalam konteks ini, pendekatan multispecies menyoroti bagaimana spesies non-manusia turut terpengaruh dan beradaptasi terhadap perubahan tersebut. Sebagai contoh, perubahan iklim yang mempengaruhi pola curah hujan dan suhu di kawasan ini juga berdampak pada flora dan fauna lokal, termasuk tanaman endemik dan spesies satwa liar seperti monyet ekor panjang serta burung elang.

Lebih dari itu, pendekatan ini mengakui agensi non-manusia, yaitu kemampuan spesies lain untuk memengaruhi lingkungan mereka. Di Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, agensi ini tampak dalam peran vegetasi lokal seperti pohon mangrove di pesisir Palangpang yang berfungsi mencegah abrasi dan menyediakan habitat bagi ikan serta burung air. Selain itu, kehidupan karang di sekitar pantai Palangpang juga mencerminkan kemampuan ekosistem laut untuk mendukung biodiversitas, yang sekaligus menjadi penanda kesehatan ekosistem perairan setempat. Bahkan, proses pelapukan alami pada batuan purba di Pulau Kunti menunjukkan bagaimana elemen abiotik juga memainkan peran aktif dalam membentuk lanskap dan mendukung kehidupan spesies yang bergantung pada ekosistem tersebut. Hal ini menjadi bukti nyata bahwa keberlanjutan kawasan ini bergantung pada sinergi antara manusia dan spesies non-manusia. Sebagaimana diungkapkan oleh Haraway (2016), “makhluk non-manusia bukanlah sekadar objek studi, melainkan subjek yang turut membentuk dunia bersama manusia.”

Pendekatan multispecies juga memunculkan tantangan etis yang mendalam. Bagaimana manusia harus memperlakukan spesies lain? Apakah hewan memiliki hak yang setara dalam ekosistem? Pertanyaan-pertanyaan ini tidak hanya memengaruhi cara kita memandang konservasi, tetapi juga menggugah tanggung jawab moral kita terhadap makhluk lain di planet ini.

Akhirnya, pendekatan multispecies mengandalkan kajian interdisipliner yang melibatkan bidang seperti antropologi, ekologi, biologi, dan filsafat. Kolaborasi lintas disiplin ini memberikan pemahaman yang lebih holistik terhadap hubungan manusia dengan lingkungan. Sebagai contoh, proyek seni-ekologi sering kali menjadi medium untuk menyampaikan interaksi antara spesies yang tidak hanya

ilmiah tetapi juga estetis.

Pendekatan ini bukan hanya sebuah kerangka teoretis, melainkan sebuah ajakan untuk berpikir lebih luas dan bertindak dengan tanggung jawab bersama terhadap bumi. Sebagaimana diungkapkan oleh Tsing (2015), “hidup bersama spesies lain bukan hanya fakta ekologis, melainkan juga kisah tentang saling keterhubungan yang harus kita pahami dan hargai.”

6.2. Multispesies sebagai Suatu Perspektif dalam Ilmu Pengetahuan

Seiring dengan semakin berkembangnya pemikiran manusia dan semakin tipis batas antara sub bidang ilmu pengetahuan, perspektif multispesies muncul sebagai suatu perspektif yang dapat diterapkan di berbagai disiplin ilmu. Perspektif multispesies menekankan pentingnya memahami dan mempertimbangkan interaksi antara spesies yang berbeda, serta cara interaksi ini membentuk lingkungan dan hubungan antara manusia dan hewan non-manusia. Hal ini mengacu pada bidang-bidang ilmu lainnya seperti ekologi, biologi, antropologi, filsafat dan banyak lagi untuk mengembangkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang hubungan kompleks yang ada di antara spesies yang berbeda. Sebagai pendekatan dengan perspektif multidisiplin, mendorong para sarjana dari berbagai disiplin ilmu untuk bekerja sama untuk lebih memahami hubungan kompleks antara spesies dan implikasi dari hubungan tersebut untuk kesehatan lingkungan dan kesejahteraan manusia.

Para ahli perspektif multispesies mempelajari sejumlah organisme yang kehidupan dan kematiannya terkait dengan dunia sosial manusia. Tidak sesederhana itu saja. Eduardo Kohn (2007 dalam Kirksey dan Helmreich, 2010: 545) mengatakan, "*an anthropology (mengacu pada etnografi multispesies) that is not just confined to the human but is concerned with the effects of our entanglements with other kinds of living selves.*" Dengan demikian, kita harus memahami, "*the animal origins of human culture*" (Lestel dan Rugemer dalam Kirksey dan Münster, 2016:14). *The origins* disini mengacu pada kemunculan dan kepunahan sejumlah spesies sebagai dampak dari *human culture*. Namun etnografi multispesies juga mengeksplorasi *human culture* sebagai implikasi dari beragam spesies yang hidup berdampingan

bersama manusia. Uraian tersebut akhirnya mengindikasikan bahwa eksistensi *human culture* dan *nature* (termasuk organisme yang hidup di dalamnya) senantiasa berkaitan erat dan saling memberi implikasi - implikasi yang saling mempengaruhi secara timbal balik.

Sejak masa perkembangannya, kajian-kajian multispecies telah dilakukan oleh sejumlah ahli, meskipun jumlahnya masih sangat minim. Diantara studi-studi tersebut seperti studi tentang Burung Nasar, Sapi dan Komunitas Hindu di India oleh Van Dooren (dalam Satsuka, 2011), dan studi tentang Manusia dan Kera di Bali oleh Fuentes (2010).

Kajian multispecies lain di Indonesia, dilakukan oleh Sanjatmiko (lihat Sanjatmiko 2021; 2022). Ketiga kajian ini membahas dinamika hubungan multispecies antara Orang Kampung Laut dengan alam Segara Anakan. Perubahan bentang alam dari laut menjadi daratan sedimentasi, menjadikan Orang Kampung Laut memilih untuk “berdamai” dengan alam melalui kegiatan pertanian sawah sedimen dan pengelolaan tanaman mangrove.

Memperkaya kajian tentang multispecies di Indonesia, penelitian ini akan melihat hubungan dinamis manusia dengan spesies lain dalam konteks wisata alam Geopark Ciletuh Pelabuhan Ratu, Sukabumi. Menjadi lebih kritis, penelitian ini akan melihat lebih jauh tentang makna keberlanjutan dalam kegiatan wisata alam yang dilakukan. Selama ini keberlanjutan dimaknai sebagai tolok ukur keberhasilan yang dicapai oleh spesies manusia ketika mereka harus beradaptasi terhadap suatu perubahan. Makna keberlanjutan tersebut tidak bagi spesies tanaman dan tumbuhan yang hidup di alam dalam sistem ekologi yang sama. Bila makna keberlanjutan diartikan seperti ini, dapat berarti sebagai bentuk lain dari eksploitasi manusia terhadap alam.

Antropologi Multispecies adalah salah satu pendekatan yang berupaya memahami hubungan manusia dengan spesies lain dalam konteks budaya. Di kawasan Geopark Ciletuh, masyarakat lokal yang hidup berdampingan dengan alam memberikan gambaran bagaimana interaksi mereka dengan flora dan fauna setempat menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh, komunitas lokal di sekitar Desa Wisata Hanjeli memanfaatkan tanaman tradisional

Hanjeli sebagai sumber pangan dan bahan kerajinan, sembari menjaga keseimbangan ekosistem. Hubungan ini mencerminkan kolaborasi ekologis yang menguntungkan antara manusia dan tumbuhan dalam sistem yang saling mendukung.

Sementara itu, ekologi multispecies menawarkan wawasan tentang interaksi antarspecies di ekosistem Ciletuh. Kawasan ini memiliki keanekaragaman hayati yang kaya, termasuk vegetasi pantai yang melindungi ekosistem pesisir dan menjadi habitat bagi spesies burung air. Penelitian tentang rantai makanan dan simbiosis di kawasan ini penting untuk memahami bagaimana spesies lokal dan ekosistemnya bertahan di tengah tekanan perubahan iklim dan aktivitas manusia.

Dalam bidang kesehatan, pendekatan mikrobiom dapat digunakan untuk mengeksplorasi bagaimana mikroorganisme di lingkungan Geopark Ciletuh berkontribusi terhadap kesehatan manusia. Ekosistem mikrobiom yang terdapat pada tanah subur di kawasan ini, misalnya, mendukung pertumbuhan tanaman lokal yang tidak hanya menjadi sumber pangan tetapi juga memiliki potensi untuk mendukung kesejahteraan manusia melalui manfaat kesehatan yang belum banyak diteliti.

Lebih jauh, fiksi dan seni multispecies juga menjadi medium untuk mengeksplorasi hubungan manusia dan spesies lain secara imajinatif dan kritis. Seni tradisional yang berkembang di sekitar kawasan Geopark Ciletuh sering menggambarkan interaksi manusia dengan lanskap alam, hewan, dan tumbuhan, menciptakan narasi yang mendalam tentang saling ketergantungan antara manusia dan alam. Dalam konteks perubahan iklim, karya seni seperti ini mengundang refleksi tentang masa depan ekologis yang lebih inklusif.

Pendekatan multispecies memberikan peluang untuk merefleksikan ulang hubungan manusia dengan alam, terutama dalam konteks wisata alam berkelanjutan seperti di Geopark Ciletuh. Dengan memperluas fokus keberlanjutan tidak hanya pada manusia tetapi juga pada spesies lain, kita dapat membangun pemahaman yang lebih adil dan holistik tentang bagaimana manusia dan spesies lain dapat hidup berdampingan dalam ekosistem yang saling mendukung.

6.3. Implikasi dari Pendekatan Multispesies

Pendekatan ini membawa beberapa implikasi penting, baik secara akademis maupun praktis:

- Dekonstruksi Hierarki Spesies: Menghapus pemahaman hierarkis tradisional yang menempatkan manusia di puncak dan spesies lain di bawahnya. Sebaliknya, ia berusaha mengakui kedudukan sejajar atau setidaknya keterhubungan erat antara berbagai spesies.
- Pemikiran Holistik: Pendekatan ini mengajak manusia untuk berpikir secara lebih holistik tentang dunia, melihat keseluruhan sistem ekologi, sosial, dan budaya sebagai jaringan kompleks yang saling memengaruhi.
- Tanggung Jawab Etis: Membawa perhatian lebih besar pada isu-isu etika dalam hubungan manusia dengan alam, termasuk perusakan lingkungan, pengelolaan satwa liar, dan dampak antropogenik terhadap spesies lain.

Secara keseluruhan, pendekatan multispesies adalah cara berpikir yang memperluas pemahaman tentang dunia dengan menempatkan manusia sebagai bagian dari jaringan ekologi yang lebih luas, di mana spesies lain juga memiliki peran dan nilai yang penting.

6.4. Geopark dalam Perspektif Multispesies

Dari perspektif **multispesies**, sebuah **geopark** bukan hanya dilihat sebagai kawasan pelestarian geologi dan lanskap alam, tetapi sebagai ruang hidup yang melibatkan interaksi kompleks antara manusia dan berbagai spesies lainnya—hewan, tumbuhan, mikroorganisme, dan unsur abiotik seperti batuan dan air. Pendekatan ini menempatkan geopark sebagai bagian dari ekosistem yang tidak hanya fokus pada pelestarian alam untuk kepentingan manusia, tetapi juga mempertimbangkan peran penting spesies non-manusia dalam menjaga keseimbangan ekosistem serta keanekaragaman hayati.

Geopark sebagai Jaringan Ekologi Multispesies

Geopark sering kali merupakan kawasan yang memiliki keanekaragaman hayati dan geodiversitas yang tinggi. Dalam pendekatan multispesies, geopark dipahami sebagai jaringan interaksi antara komponen geologi (seperti bebatuan, gunung berapi, formasi batu kapur), komponen biologi (flora, fauna), dan manusia. Setiap spesies dan unsur lingkungan memiliki peran penting dalam menjaga kelestarian kawasan tersebut. Flora dan fauna yang ada di geopark tidak hanya menjadi objek konservasi atau studi, tetapi dianggap sebagai aktor yang turut membentuk dan dipengaruhi oleh ekosistem geopark. Misalnya, burung yang menyebarkan biji-bijian tanaman atau serangga yang membantu penyerbukan tanaman, keduanya berperan dalam dinamika ekosistem geopark. Komponen geologi (seperti batuan dan mineral) juga dipahami bukan hanya sebagai elemen pasif yang membentuk lanskap, tetapi sebagai entitas yang memengaruhi kehidupan spesies lain. Misalnya, formasi batu kapur tertentu dapat menciptakan habitat mikro yang unik bagi spesies tertentu.

Geopark juga merupakan ruang di mana manusia dan spesies lain saling memengaruhi. Dari perspektif multispesies, manusia bukan satu-satunya aktor yang mengelola atau mengambil manfaat dari geopark. Hewan dan tumbuhan memiliki peran aktif dalam proses-proses ekologi di dalam geopark, dan manusia harus mengakui serta menghormati peran tersebut. Pemanfaatan tradisional oleh komunitas lokal sering kali memperlihatkan bagaimana manusia telah berinteraksi secara harmonis dengan spesies lain di dalam geopark selama berabad-abad. Misalnya, praktik-praktik pertanian tradisional atau pengelolaan hutan oleh komunitas adat sering kali melibatkan pengetahuan mendalam tentang hubungan antara tumbuhan, hewan, dan unsur lingkungan lainnya. Pariwisata berbasis alam di geopark juga bisa dilihat melalui lensa multispesies. Aktivitas pariwisata yang tidak berkelanjutan bisa berdampak negatif pada spesies lain, misalnya mengganggu pola migrasi hewan atau merusak habitat flora tertentu. Dari perspektif multispesies, penting bagi pengelola geopark untuk merancang pariwisata yang memperhitungkan kebutuhan ekologi dari spesies lain dan tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi.

Pendekatan multispecies mengajak kita untuk melihat konservasi di geopark sebagai upaya yang melibatkan semua aktor ekologi. Konservasi tidak hanya berfokus pada menjaga situs geologi atau melindungi spesies langka, tetapi juga menjaga keseimbangan hubungan antara berbagai spesies dan elemen lingkungan lainnya. Spesies *keystone* dalam geopark, yaitu spesies yang perannya sangat besar dalam menjaga struktur dan fungsi ekosistem, seperti predator puncak atau spesies pemangsa, harus dijaga karena perannya yang krusial dalam rantai makanan dan keseimbangan ekosistem. Restorasi ekosistem di geopark harus memperhatikan seluruh komponen ekologi. Misalnya, upaya pemulihan lahan yang rusak akibat erosi tidak hanya melibatkan manusia yang menanam kembali vegetasi, tetapi juga memahami peran mikroorganisme tanah, cacing, dan spesies lain yang membantu proses regenerasi alami.

Dari perspektif multispecies, etika konservasi dalam geopark menuntut pertimbangan terhadap hak-hak dan kesejahteraan spesies non-manusia. Geopark tidak hanya dilihat sebagai sumber daya alam untuk manusia, tetapi sebagai rumah bagi berbagai spesies yang memiliki hak untuk hidup dan berkembang. Hak-hak hewan: Spesies hewan yang hidup di geopark, terutama spesies yang terancam punah, harus dilindungi dari perburuan, perusakan habitat, atau eksploitasi lainnya. Di beberapa geopark, misalnya, konservasi terhadap spesies tertentu seperti gajah, badak, atau burung yang terancam punah menjadi fokus utama dari upaya pelestarian. Konservasi budaya dan lingkungan: Pendekatan multispecies juga dapat memperhatikan bagaimana budaya lokal berinteraksi dengan lingkungan dan spesies non-manusia. Komunitas adat sering memiliki hubungan erat dengan flora, fauna, dan bentang alam di geopark, dan hubungan ini dihargai sebagai bagian dari keseluruhan ekosistem.

Dari perspektif multispecies, manajemen geopark harus bersifat holistik dan integratif, melibatkan berbagai disiplin ilmu seperti ekologi, geologi, antropologi, dan etika lingkungan. Pendekatan multispecies membantu pengelola geopark untuk mengintegrasikan konservasi geologi dan biologi: Memahami bahwa batuan, air, tanah, hewan, dan tumbuhan saling terkait satu sama lain dan membentuk jaringan ekologi yang kompleks, melibatkan komunitas lokal: Menyadari bahwa komunitas lokal memiliki pengetahuan tradisional yang kaya tentang interaksi multispecies di dalam geopark, dan mereka dapat menjadi mitra penting dalam pelestarian kawasan tersebut dan membangun kebijakan yang inklusif: Kebijakan pengelolaan geopark tidak hanya mempertimbangkan kepentingan manusia, tetapi juga spesies non-manusia yang hidup di dalamnya.

6.5. Geopark sebagai Ruang Edukasi Multispecies

Geopark juga dapat berfungsi sebagai ruang edukasi yang mengajarkan manusia untuk lebih sadar terhadap kehidupan multispecies. Dengan menawarkan interpretasi dan program edukasi yang menyoroti hubungan antara manusia dan spesies lain, geopark dapat membantu pengunjung untuk lebih memahami peran penting spesies lain dalam menjaga keseimbangan ekosistem.

Edukasi lingkungan dalam geopark bisa melibatkan penjelasan tentang bagaimana flora dan fauna beradaptasi dengan kondisi geologi tertentu, atau bagaimana manusia dapat hidup harmonis dengan spesies lain melalui praktik berkelanjutan.

Dari perspektif multispecies, geopark tidak hanya menjadi tempat perlindungan geologi atau pariwisata, tetapi juga merupakan ekosistem hidup yang melibatkan interaksi dinamis antara manusia dan berbagai spesies lainnya. Pendekatan ini mendorong manusia untuk berpikir lebih holistik tentang konservasi dan keseimbangan alam, dengan mempertimbangkan peran penting spesies non-manusia dalam menjaga kelestarian geopark. Ini juga menekankan pentingnya etika dan tanggung jawab manusia terhadap spesies lain dalam kawasan geopark, menciptakan model manajemen yang inklusif dan berkelanjutan.

6.6. UNESCO Global Geopark Ciletuh-Palabuhanratu dari Perspektif Multispesies

Geopark Ciletuh-Palabuhanratu merupakan salah satu kawasan yang diakui oleh UNESCO sebagai geopark global karena keanekaragaman geologis, biologis, dan budaya yang terkandung di dalamnya. Kawasan ini menawarkan lanskap geologis yang unik dengan keberadaan formasi batuan tua, air terjun, serta ekosistem pesisir yang kaya. Dari sudut pandang multispesies, kawasan ini tidak hanya penting karena keindahan alam dan potensi geologisnya, tetapi juga karena interaksi antara manusia dan spesies non-manusia yang saling mempengaruhi.

Perspektif multispesies dalam studi ekologi memusatkan perhatian pada hubungan yang saling terkait antara manusia dan berbagai spesies non-manusia dalam sebuah ekosistem. Di Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, kawasan ini merupakan habitat bagi berbagai spesies flora dan fauna, mulai dari tumbuhan endemik hingga spesies satwa liar seperti monyet ekor panjang, burung elang, dan berbagai jenis ikan yang hidup di kawasan pesisir.

Komunitas lokal yang tinggal di sekitar geopark telah lama menjalin hubungan erat dengan alam sekitar, baik melalui kegiatan pertanian, perikanan, maupun pengelolaan hutan. Perspektif multispesies mendorong kita untuk melihat hubungan antara manusia dan lingkungan ini tidak hanya sebagai eksploitasi sumber daya alam, tetapi sebagai bentuk koeksistensi di mana manusia dan spesies non-manusia saling bergantung. Sebagai contoh, hutan mangrove di wilayah pesisir Palabuhanratu tidak hanya berfungsi sebagai tempat berlindung bagi berbagai spesies ikan dan burung, tetapi juga memberikan perlindungan bagi komunitas lokal dari erosi dan badai.

Komunitas setempat memiliki praktik-praktik tradisional yang mencerminkan interaksi harmonis dengan lingkungan. Dalam perspektif multispesies, manusia bukanlah satu-satunya agen yang mengubah lingkungan, tetapi tumbuhan, hewan, dan organisme lainnya juga memiliki peran penting dalam membentuk ekosistem. Di Ciletuh-Palabuhanratu, praktik pertanian tradisional melibatkan pengetahuan mendalam tentang siklus alam dan ekosistem lokal. Sebagai contoh, komunitas setempat sering memanfaatkan tumbuhan obat tradisional dan kayu dari hutan secara berkelanjutan, menjaga keseimbangan antara kebutuhan manusia dan kelestarian spesies tumbuhan.

Dalam ranah laut, interaksi antara nelayan lokal dan spesies laut juga merupakan cerminan hubungan multispecies. Nelayan di wilayah pesisir Geopark Ciletuh-Palabuhanratu sering kali menyesuaikan metode tangkap ikan mereka dengan siklus migrasi ikan serta perubahan musim. Penggunaan jaring tradisional yang ramah lingkungan membantu menjaga populasi ikan tetap stabil, yang pada gilirannya menjaga keseimbangan ekosistem laut.

Keberagaman geologis kawasan Ciletuh—dengan formasi batuan purba yang terbentuk akibat aktivitas tektonik—telah menciptakan ekosistem yang unik. Perspektif multispecies mengakui bahwa batuan, tanah, dan fitur geologis lainnya bukanlah entitas pasif, tetapi berperan penting dalam mendukung kehidupan flora dan fauna. Contohnya, berbagai jenis tanaman endemik tumbuh subur di sekitar batuan vulkanik tua, menciptakan habitat bagi serangga dan burung yang berkontribusi pada siklus ekologi di kawasan tersebut. Manusia, dengan memanfaatkan sumber daya yang disediakan oleh ekosistem geologi ini, juga menjadi bagian dari jaringan interaksi multispecies yang kompleks.

Di sisi lain, perubahan iklim dan urbanisasi yang semakin meningkat telah mengancam keseimbangan ekologis di Geopark Ciletuh-Palabuhanratu. Perubahan suhu dan pola curah hujan dapat mempengaruhi flora dan fauna, yang pada gilirannya akan berdampak pada kehidupan manusia. Perspektif multispecies mengajarkan kita bahwa manusia tidak dapat memisahkan diri dari dampak lingkungan ini, karena kita adalah bagian dari ekosistem yang lebih besar di mana spesies lain turut menjadi agen penting.

Salah satu tantangan terbesar dalam mengelola kawasan geopark adalah memastikan keberlanjutan bagi semua spesies yang hidup di dalamnya, termasuk manusia. Perspektif multispecies menawarkan pandangan bahwa konservasi tidak hanya berfokus pada perlindungan spesies tertentu atau lanskap geologis, tetapi juga pada upaya menjaga hubungan simbiosis antara semua entitas yang hidup di dalam ekosistem tersebut.

Inisiatif konservasi di Ciletuh-Palabuhanratu harus melibatkan pendekatan holistik yang mempertimbangkan kebutuhan manusia sekaligus melindungi flora dan fauna lokal. Program-program edukasi dan pelatihan bagi komunitas setempat untuk menjaga keseimbangan ekosistem menjadi salah satu solusi yang efektif. Selain itu, perspektif multispecies juga menekankan pentingnya kolaborasi antara ilmu pengetahuan, kebijakan, dan praktik tradisional dalam merawat kawasan ini.



Daftar Pustaka

- Brilha, M. Gray; D.I. Pereira, P. Pereira . 2018. Geodiversity: An integrative review as a contribution to the sustainable management of the whole of nature dalam *Environmental Science & Policy*, Volume 86, pages 19-28
- Badan Pengelola Ciletuh Palabuhanratu UNESCO Global Geopark. (Tanpa Tahun). Peran Badan Pengelola Geopark dalam Pengelolaan Geosite Di Kawasan Geopark.
- Cheryl, Jones. 2008. History of GeoparkHistory of Geoparks dalam *Geological Society*, 1 p273-277. London, Special Publications.
- Dowling, Ros,. 2018. Geotourism and Geopark dalam *Handbook of Geourism* (ed Ros Dawling dan David Newsome), Edward Elgard Publishing.
- Dowling, Ros. David Newsome .2018. Geotourism: Definition, characteristic and international perspective, dalam *Handbook of Geoourism* (ed Ros Dawling dan David New Some), Edward Elgard Publishing.
- Désirée M. McGraw 2017. The Story of Biodiversity Biodiversity Convention: From Gegotiation to Implementasion dalam *Governing Global Biodiversity The evolution and implementation of the Convention on Biological Diversity*, Tylor and Francis Group.
- Denis Vasiliev, Lennart Bornmalm, Richard Hazlett, Rodney Stevens. 2023. Geopark and Culture Development dalam, International Multidisciplinary Scientific GeoConference. Vol. 23, Iss. 5.1, (2023). DOI:10.5593/sgem2023/5.1/s21.49.
- Dooren, Thom Van, Eben Kirksey dan Ursula Münster. 2016. *Introduction Studies: Cultivating Arts of Attentiveness*. *Environmental Humanities* 8(1): 1-23.
- Fuentes, Agustin. 2010. *Naturalcultural Encounters In Bali: Monkey, Temples, Tourists, and Ethnoprimatology*. *Cultural Anthropology* 25(4): 600-624.

Haraway, D. J. (2016). *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Duke University Press

Haryono, Eko; Hilary, Reinhart; Arief, A. Hakim; Arziyana, Sungkar; Pindi,

Setiawan. 2022. Linking Geodiversity and Culture Diversity in the Geoheritage Management: Practice from Karts of Sangkulirang-Mangkalihat Indonesia dalam *GeoJournal of Tourism and Geosites* vol. 42, no. 2spl, 2022, p.671-682 DOI 10.30892/gtg.422spl05-876

Jinfang Han, Fadong Wu and Mingzhong Tian, Wei Li. 2018. From Geopark to Sustainable Development: Heritage Conservation and Geotourism Promotion in the Huangshan UNESCO Global Geopark (China) dalam *Geo Heritage* Volume 10, pages 79–91, (2018)

Kavesh, Muhammad A and Natasha Fijn. 2020. *A sensory approach for multispecies anthropology*. *Aust J Anthropol*. 2020;00:1–17. DOI: 10.1111/taja.12379.

Kirksey, S. E. dan Stefan Helmreich. 2010. *The Emergence of Multispecies Ethnography*. *Cultural Anthropology* 25(4): 545-576.

Miriam, Edith; Pérez,Romero; José; Álvarez García; Donaji Jiménez-Islas. 2023. UNESCO Global Geoparks 22 Years after Their Creation: Analysis of Scientific Production , dalam *Land* , vol. 12, 671. <https://doi.org/10.3390/land12030671>

Maria Helena Henriques, José Brilha. 2017. UNESCO Global Geoparks: a strategy towards global understanding and sustainability dalam *Episodes* 2017; 40(4): 349-355 Published online December 1, 2017 <https://doi.org/10.18814/epiugs/2017/v40i4/017036>

Prestre, Philippe B. Introduction: The Emergence of Biodiversity Governance dalam *Governing Global Biodiversity*, 2002. Roulledge.

Ranbir Chander Sobti, Manish Thakur, Tejinder Kaur, and Suman Mishra. 2023. Biodiversity: Threat and Conservation Strategies dalam Biodiversity: Threat and Conservation Strategies, CRC Press.

Sadry, Bahram Nekouie. 2021. The Scope and Nature of Geotourism in the 21st Century dalam *Geotourism Industry in the 21st Century: The Origin, Principles, and Futuristic Approach*, Tylor and Francis Group.

Sanjatmiko, P. Hardiah, Sofiatul. 2022. *The tragedy of the open society and COVID-19 pandemic: localcommunity resistance to neoliberal hegemony (A multispecies ethnography)*. Journal of Applied Communication Research, Roudledge, Francis and Tylor Group.

<https://doi.org/10.1080/00909882.2022.2123250>

Sanjatmiko, P 2021. *Multispecies ethnography: reciprocal interaction between residents and the environment in Segara Anakan, Indonesia*. South East Asia Research, Published online: 30 Sep 2021, <https://doi.org/10.1080/0967828X.2021.1978313>

Satsuka, Shiho. 2011. *Eating Well With Others/Eating Others Well*. KroeberAnthropological 100(1):134-138.

Tsing, A. L. (2015). *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton University Press.

Yi Du, Yves Girault. 2018. A Genealogy of UNESCO Global Geopark: Emergence and Evolution dalam *International Journal of Geoheritage and Parks*. 6(2): 1-17 DOI: 10.17149/ijgp.j.issn.2577.4441.2018.02.001

Indeks

Bentang Alam (Landcape) 1 - 15, 74, 79

Berkelanjutan 1- 52

Biodiversity 1- 85

Ciletuh 16, 18, 23, 28, 35 - 82

Cimarinjung 46, 48 - 52

Conservation 84, 85

Core Culture 60, 62

Cultural Diversity 11, 82, 83

Cultural Hetitage 22 - 26

Curug Sodong 43 - 48

Endemik 71, 72, 80, 87

Ekosistem 3, 4, 7, 12, 14 - 21 - 82

Eksotik 85, 86, 87, 88, 89

Geo Diversity 1 - 85

Geo Site 32 - 78

Global Geopark Network 1, 8

Geopark 1 - 85

Hanjeli 52 - 57

Kasepuhan Sinar Resmi 58 - 67

Multispesies 1, 71, 72 - 88

Padi 53, 59 - 62

Padi Lokal 64

Palabuhan Ratu 16, 18, 23, 35 - 49

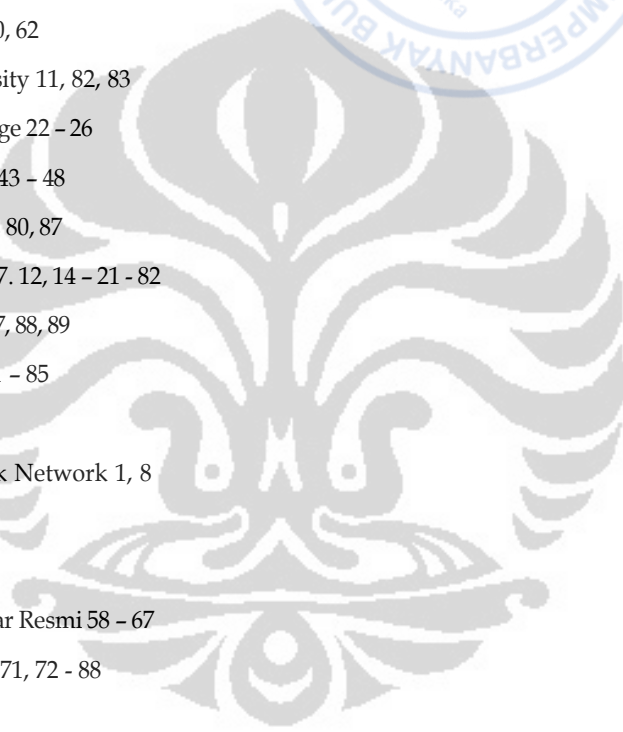
Pulau Kunti 40 - 43

Seren taun 59. 61 - 66

Sustainable 79, 80

Subduksi 43, 38 52, 87

UNESCO 1- 4, 11 - 22, 23, 27, 28, 30, 32, 35, 43, 76, 80



Glossarium

Amfiteater Geologi: Bentuk bentang alam seperti cekungan besar yang terbentuk akibat proses geologi di Geopark Ciletuh.

Abrasi: Proses pengikisan batuan atau tanah oleh air laut atau aktivitas angin, yang membentuk lanskap pantai atau gurun.

Abrasi Pantai: Erosi pantai yang disebabkan oleh gelombang laut, yang sering kali menjadi masalah konservasi di kawasan geopark pesisir.

Biodiversity: Keanekaragaman hayati yang mencakup variasi spesies, ekosistem, dan genetik, yang mendukung kelangsungan kehidupan makhluk hidup di bumi.

Conservation: Proses melindungi dan memelihara elemen-elemen lingkungan, baik geologi, hayati, maupun budaya, untuk keberlanjutan jangka panjang.

Curug Sodong: Salah satu geosite utama di Geopark Ciletuh yang terkenal dengan air terjun bertingkat dan nilai geologisnya.

Cultural Heritage Diversity: Keberagaman warisan budaya yang mencakup tradisi, seni, bahasa, dan praktik lokal yang mencerminkan hubungan komunitas dengan alam.

European Geoparks Network (EGN): Jaringan geopark pertama di Eropa yang menjadi cikal bakal Global Geoparks Network.

Ekosistem Karst: Habitat yang terbentuk di lanskap karst, mendukung flora dan fauna khas.

Edukasi Geologi: Upaya untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang proses-proses geologi, sejarah bumi, dan pentingnya konservasi sumber daya geologi

Etnogeologi: Studi tentang pemahaman masyarakat lokal terhadap warisan geologi dan hubungan mereka dengan lanskap.

Ekosistem ec: Ekosistem yang mendukung spesies unik yang hanya ditemukan di kawasan tertentu, sering kali terkait erat dengan karakteristik geologi setempat.

Ekosistem Laut Tropis: Habitat yang kaya dengan keanekaragaman hayati di wilayah laut tropis, seperti terumbu karang, yang sering ditemukan di geopark pesisir.

Erosi: Proses pengikisan permukaan bumi oleh air, angin, atau es yang mengubah bentuk bentang alam.

Fosil: Sisa-sisa atau jejak kehidupan purba yang terawetkan dalam batuan, memberikan informasi tentang sejarah evolusi kehidupan di bumi.

Geohazards: Risiko geologi seperti gempa bumi, tanah longsor, atau letusan gunung berapi yang sering menjadi bagian penting dalam edukasi geopark.

Geopark: Kawasan yang memiliki warisan geologi signifikan dan dikelola dengan pendekatan holistik untuk pelestarian, pendidikan, dan pembangunan ekonomi lokal yang berkelanjutan.

Geodiversity: Variasi elemen fisik yang membentuk bumi, termasuk batuan, mineral, fosil, dan bentuk bentang alam, serta proses-proses geologi yang memengaruhi pembentukannya.

Geosite: Lokasi atau area yang memiliki nilai geologi penting, baik dari segi ilmiah, pendidikan, maupun estetika, seperti formasi batuan, fosil, atau proses geologi.

Geotourism: Pariwisata berbasis geologi yang berfokus pada pelestarian lingkungan dan pendidikan, sekaligus memberikan manfaat ekonomi bagi komunitas lokal.

Global Geoparks Network (GGN): Jaringan global geopark yang didukung oleh UNESCO, bertujuan untuk memperkuat kerja sama internasional dalam pelestarian dan promosi warisan geologi.

Interaksi Multispesies: Pendekatan dalam geopark yang menyoroti hubungan saling bergantung antara manusia, flora, fauna, dan ekosistem.

Karst: Lanskap geologi yang dibentuk oleh pelarutan batuan karbonat seperti batu gamping, menciptakan gua, sungai bawah tanah, dan bentuk bentang alam lainnya.

Keanekaragaman Ekosistem: Variasi habitat-habitat berbeda seperti hutan, savana, lahan basah, dan laut, yang mendukung kehidupan spesies dengan cara unik .

.Kaldera: Kawah besar yang terbentuk akibat runtuhnya puncak gunung berapi setelah letusan besar, sering kali menjadi daya tarik utama di geopark vulkanik.

Lanskap Geologi: Bentang alam yang terbentuk oleh proses geologi seperti erosi, sedimentasi, atau aktivitas vulkanik

Mitigasi Perubahan Iklim: Upaya yang dilakukan di geopark untuk mengurangi dampak perubahan iklim melalui konservasi lingkungan dan pengelolaan berkelanjutan.

Pariwisata Berkelanjutan: Pendekatan pariwisata yang meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dan budaya lokal, sambil meningkatkan manfaat ekonomi bagi komunitas sekitar.

Pendekatan Multispesies: Pendekatan yang menekankan interaksi antara manusia dan spesies lain dalam sebuah ekosistem, mencakup flora, fauna, dan elemen geologi

Pulau Kunti: Geosite yang mencerminkan interaksi geologi, ekologi, dan budaya lokal.

Subduksi: Proses geologi di mana satu lempeng tektonik bergerak ke bawah lempeng

lainnya, sering menyebabkan pembentukan gunung, gempa bumi, dan aktivitas vulkanik.

Sedimentasi: Proses pengendapan material seperti pasir, lumpur, dan batuan di suatu tempat, sering kali di dasar sungai atau laut.

Sistem Pengetahuan Lokal: Pengetahuan tradisional yang digunakan oleh masyarakat lokal dalam pengelolaan lingkungan.

Tektonisme: Aktivitas pergerakan lempeng tektonik yang memengaruhi pembentukan gunung, patahan, dan cekungan.

UNESCO Global Geopark: Kawasan yang diakui secara internasional oleh UNESCO karena memiliki warisan geologi luar biasa dan dikelola untuk perlindungan, pendidikan, dan pembangunan berkelanjutan.

Vulkanisme: Proses geologi yang terkait dengan aktivitas gunung berapi, termasuk erupsi magma dan pembentukan fitur vulkanik.

Warisan Geologi: Elemen atau fitur geologi yang signifikan secara ilmiah, estetika, atau edukatif, yang dianggap penting untuk dilindungi dan dipelajari.

Warisan Budaya Benda (Tangible Heritage): Elemen fisik seperti situs arkeologi, bangunan bersejarah, atau alat tradisional yang mencerminkan sejarah komunitas lokal.

Warisan Budaya Tak Benda (Intangible Heritage): Tradisi, bahasa, musik, tarian, atau ritual yang diwariskan dalam komunitas lokal dan memiliki hubungan erat dengan lingkungan alam.

Wisata Edukasi: Aktivitas pariwisata yang berfokus pada pendidikan, seperti mempelajari proses geologi atau ekologi di geosite.

Sekilas Tentang Penulis

Prihandoko Sanjatmiko; Staf Pengajar Tetap pada Departemen Antropologi FISIP Universitas Indonesia. Beragam karya tulis buku dan nasakah jurnalnya mencakup kajian Antropologi Ekologi, Etnografi Multi Spesies.

Semiarto Aji Purwanto; Staf Pengajar Tetap pada Departemen Antropologi FISIP Universitas Indonesia. Beragam karya tulis buku dan naskah jurnalnya mencakup kajian Etnisitas, Hubungan Desa - Kota, Lingkungan dan sebagainya dalam lingkup hubungan manusia dan lingkungan alam.

Marsha Dizitha; Staf pada Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia.

Awang Ruswandi; Staf Pengajar Tetap pada Departemen Ilmu Komunikasi FISIP Universitas Indonesia. Minat kajian dan karya-karya pada Media Massa.



MENJELAJAH GEOPARK DENGAN PENDEKATAN MULTISPESIES

SERI LITERASI MULTISPESIES

Geopark merupakan suatu wilayah yang memiliki warisan geologi yang signifikan dan dikelola dengan pendekatan holistik untuk pelestarian, pendidikan, dan pengembangan ekonomi yang berkelanjutan. UNESCO, melalui Global Geopark Network (GGN), mendefinisikan geopark sebagai kawasan yang memiliki warisan geologi internasional yang luar biasa, dan pengelolannya terintegrasi dengan perlindungan, pendidikan, dan pembangunan ekonomi lokal berbasis masyarakat. Sebagai pembangunan yang terintegrasi, selajaknya memberikan “keadilan” antara manusia dan alam dalam ekosistem kehidupan. Mengapa “keadilan” dalam ekosistem kehidupan ini diperlukan? Situasi setara dalam hubungan manusia dengan alam, akan menghasilkan keseimbangan yang pada akhirnya menclotakan keberlanjutan ekosistem.

Pendekatan multispecies merupakan sebuah perspektif atau metodologi dalam kajian akademik yang menekankan keterkaitan antara manusia dan berbagai spesies lain dalam kehidupan, terutama dalam konteks ekologi, antropologi, dan humaniora. Pendekatan ini mengakui bahwa manusia bukanlah satu-satunya agen atau aktor penting dalam dunia, tetapi bahwa berbagai spesies non-manusia—seperti hewan, tumbuhan, mikroorganisme, dan bahkan entitas abiotik seperti tanah dan air—juga memiliki peran penting dalam membentuk dunia sosial, ekologis, dan budaya.

Dari perspektif multispecies, sebuah geopark bukan hanya dilihat sebagai kawasan pelestarian geologi dan lanskap alam, tetapi sebagai ruang hidup yang melibatkan interaksi kompleks antara manusia dan berbagai spesies lainnya—hewan, tumbuhan, mikroorganisme, dan unsur abiotik seperti batuan dan air. Pendekatan ini menempatkan geopark sebagai bagian dari ekosistem yang tidak hanya fokus pada pelestarian alam untuk kepentingan manusia, tetapi juga mempertimbangkan peran penting spesies non-manusia dalam menjaga keseimbangan ekosistem serta keanekaragaman hayati.



nasmedia

Penerbit Anggota IKAPI
PT Nas Media Indonesia
Sidorejo, Prambanan, Klaten 55164
Babua Raya No. 3 Mukassar 50233
+62811 42 2017

@nasmedia.id nasmedia.id

E-BOOK

9 786342 051481



9 786342 051481

