

KARAKTERISTIK WILAYAH KECAMATAN CIEMAS: KAJIAN AWAL PENGEMBANGAN KAWASAN GEOPAK CILETUH

Salih Muharam, Asep M Ramdan, Billyardi Ramdhan, Hendri Hadyanto, Saprudin, Fenti Sukmawaty, Aris Juliansyah, Ady Waluya, Ardika Eri Triana, Suhendar, Yoga Maryanto

Abstrak

Rencana pengembangan kawasan geopark Jawa Barat salah satunya adalah Geopark Palabuhan Ratu-Cileutuh-Cikaso dipilih didasarkan kepada tiga kriteria yaitu keunggulan keragaman geologi, pariwisata alami yang telah berkembang dan ketersediaan infrastruktur yang ada. Rencana pengembangan yang berkelanjutan akan terancam jika pada kawasan ini terdapat aktivitas perluasan lahan garapan masyarakat, perburuan liar, pertambangan liar, perubahan karakter kerifan lokal, dan perubahan perilaku perlindungan sumber daya alam. Penelitian ini bertujuan menggali informasi awal karakteristik sumber daya yang mendukung dan mengancam rencana pengembangan kawasan geopark Ciletuh. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode purposive melalui pengumpulan data primer dengan teknik kuisisioner dan wawancara beberapa responden yang dianggap dapat memberikan informasi yang objektif mengenai, keragaman hayati, kelembagaan masyarakat, kesehatan masyarakat, kelestarian lingkungan, dan keragaman budaya lokal. Sedangkan pengumpulan data kuantitatif dilakukan terbatas pada pengujian kualitas air sungai yang mengalir dikawasan geopark Ciletuh. Hasil penelitian menunjukkan potensi sumber daya hayati sangat rendah, flora dan fauna khas dan endemik ditemukan, partisipasi masyarakat yang berpotensi mendukung pengembangan kawasan geopark belum melembaga sepenuhnya dan terbatas pada keleompok-kelompok tertentu saja, sanitasi lingkungan yang buruk menyebabkan menurunnya kesehatan masyarakat yang disinyalir akibat adanya aktivitas pertambangan liar di daerah hulu sungai. Kekeruhan air sungai yang tinggi dan hilangnya beberapa biota perairan dianggap oleh masyarakat adalah juga akibat aktivitas pertambangan liar. Pada beberapa titik masih terdapat sisa-sisa bangunan tradisional sunda pegunungan yang menggunakan material kayu dan bambu. Hal ini sebagai bukti bahwa bambu menjadi material pilihan utama masyarakat sebelum dominasi bahan bangunan pabrikasi menguasai pasar dan ditemukan 6 bentuk budaya baik fisik maupun non fisik.

Kata kunci: Geopark, Ciletuh, Keragaman hayati, Keragaman budaya

PENDAHULUAN

Geopark, geotourism, geoconservation atau taman bumi adalah strategi manajemen *geoheritage* berbasis pada ide bahwa sumber geologi memiliki nilai tinggi terhadap keilmuan dan pariwisata serta resiko ancaman kerusakan dari aktivitas manusia. (Gray, 2005). Konservasi *geopark* yaitu pelestarian yang dinamis dan diyakini akan meningkatkan daya tarik turis untuk berkunjung dan

nilai geosaintifiknya yaitu meningkatnya fitur geologi dan morfologi, proses, situs dan specimen (Burek 2014).

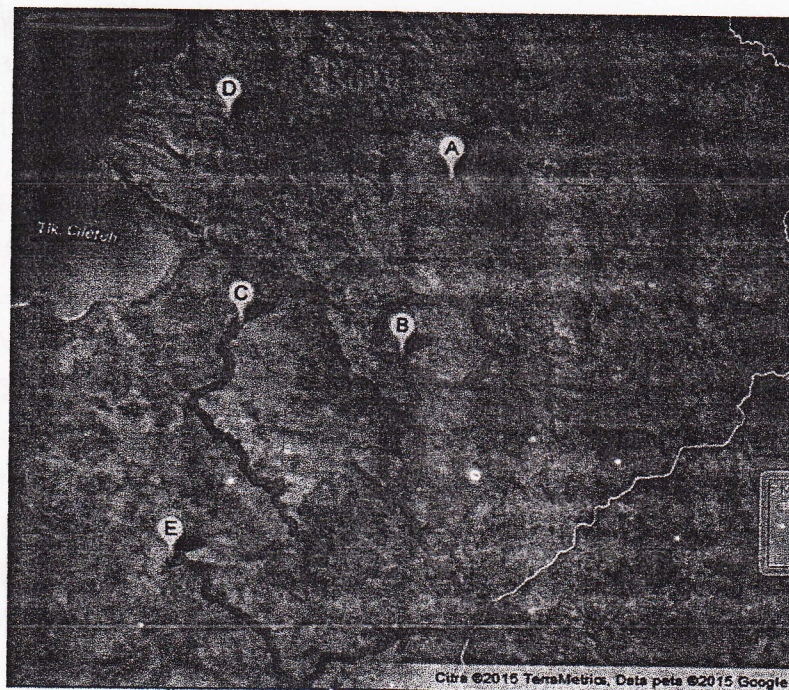
Pengembangan dan pengelolaan geopark telah dibuktikan oleh Cina menghasilkan devisa Negara mencapai U\$ 90 juta pada tahun 2004 (Xun. 2007). Pendapatan ini bersumber dari pengembangan ekonomi berbasis wisata (lingkungan dan social budaya) dan membuka dan menyediakan lapangan pekerjaan untuk 5000 orang.

Pengembang geopark di Jawa barat menjadi penting dikarenakan sesuai dengan misi provinsi Jawa Barat menjadi tujuan wisata dunia dan menuju *green province*. *Amphitheater geopark* Ciletuh sebagai salah satu dari tiga kawasan di pulau Jawa yang menyingkap batuan berumur paling tua (Rosana et. al. 2006). Geologinya sebagai hasil tumbukan dua lempeng yang berbeda, lempeng Eurasia yang berkomposisi granit dan Indo-Australia yang berkomposisi basal menghasilkan batuan sedimen laut, metamorfik, dan batuan beku basa (Aburahman 2014). Kombinasi batu-batuan dan lingkungan alam dikawasan Ciletuh menghasilkan pemandangan yang eksotis sehingga menjadikan kawasan ini berpotensi untuk dijadikan cagar alam geologi dan hayati.

Saat ini keberadaan sumber daya alam hayati dikawasan geopark Ciletuh semakin terancam dengan meluasnya kerusakan hutan dan berpotensi berdampak pada kepunahan spesies prioritas. Aktivitas pertambangan liar yang dilakukan oleh masyarakat juga menambah buruk kerusakan cagar alam geologi dikawasan ini dan kelestarian lingkungan.

Dalam upaya kelestarian warisan alam *amphitheater geopark* Ciletuh mutlak diperlukan pola aktivitas konservasi geologi dan biologi (*geoconservation*) serta pemberdayaan masyarakat lokal meliputi bidang social, budaya, ekonomi yang mendorong terciptanya upaya pelestarian sumber daya alam yang berkesinambungan. Cara yang paling efisien untuk mencapai *geoconservation* adalah meningkatkan kesadaran masyarakat tentang situs *geoheritage* (keilmuan, estetika, pendidikan, pariwisata, ekonomi dan intrisik) dikawasan geopark Ciletuh.

Pada penelitian ini telah dilakukan identifikasi karakteristik parameter pendukung pengembangan kawasan Geopark Ciletuh meliputi keragaman hayati, kelembagaan masyarakat, kesehatan masyarakat, kelestarian lingkungan, social ekonomi masyarakat dan keragaman budaya lokal. Data yang diperoleh dari penelitian awal ini belum memberikan gambaran lengkap karakteristik kawasan geopark Ciletuh, analisis keterhubungan parameter pendukung pengembangan geopark Ciletuh masih parsial, akan tetapi setidaknya data yang parsial ini telah memberikan gambaran dan petunjuk awal untuk membuat rencana dan strategi kedepan dalam upaya pelestarian kawasan geopark Ciletuh.



Gambar 1. Citra satelit kawasan Geopark Ciletuh

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di wilayah kawasan geopark Ciletuh yang meliputi 5 desa yaitu: Taman Jaya, Ciemas, Ciwaru, Giri Mukti dan Mandra Jaya Kecamatan Ciemas Kabupaten Sukabumi (Gambar 1). Metode penelitian yang digunakan adalah Survey purposive dengan kuisisioner dan wawancara beberapa responden yang terdiri dari pemerintah lokal, tokoh masyarakat dan kader. dan observasi. pengambilan data kuantitatif dilakukan terbatas pada analisis kualitas air sungai di beberapa titik sampling yang mengalir di wilayah ini yaitu Sungai Ciletuh dan Cikanteh. Data yang

diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk mendapatkan karakteristik potensi dan ancaman kelestarian kawasan Geopark Ciletuh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keanekaragaman hayati

Potensi sumber daya alam hayati dikawasan geopark Ciletuh sangat rendah, sulit ditemukan flora dan fauna khas dan endemik baik yang sudah diketahui maupun yang belum diketahui nilai kegunaannya bagi masyarakat lokal. Ditandai dengan sudah rusaknya hutan alam, "...disini sudah tidak ada hutan alam...diakibatkan pengelolaan hutan yang tidak efektif dan semakin luasnya garapan masyarakat sampai mengikis bagian perbatasan hutan alam..." (pernyataan pemerintah lokal/Desa Ciwaru).

Kerusakan hutan disinyalir akibat aktivitas masyarakat yang kurang arif dalam penambangan emas dan batuan. Selain itu, bentuk kearifan lokal masyarakat dalam bentuk pantangan (larangan) sudah sangat sulit ditemukan, kearifan lokal berbasis konservasi alam sudah mulai hilang, masyarakat dengan bebas dan leluasa membuka dan meninggalkan lahan tanpa melakukan reklamasi.

Hilangnya beberapa flora dan fauna khas diduga akibat maraknya perburuan liar, eksploitasi, dan rusaknya habitat alami sehingga berdampak pada punahnya spesies prioritas yaitu spesies kunci yang akan menyebabkan kepunahan jenis lainnya karena posisi dan kepentingan dalam jaring-jaring kehidupan. Spesies prioritas yang diusulkan dipilih berdasarkan beberapa kriteria yaitu: unik, endemik, kegunaan, kelangkaan, keterancamannya, dilindungi, dan spesies indikator hutan serta perairan. Adapun spesies prioritas yang diusulkan untuk dikelola dan dimonitor dalam kegiatan konservasi keanekaragaman hayati di Kawasan Cagar Alam Geopark Ciletuh, antara lain: Owa Jawa (*Hylobates moloch*), Surili (*Presbytis comata*), Banteng (*Bos sondaicus*), Elang Jawa (*Spizaetus bartelsi*), Julang Emas (*Rhyticeros undulatus*), Merak Hijau (*Pavo muticus*), Ekek Geling (*Cissa thalassina*), Sidat (ordo Anguilliformes), Ikan Selusur (*Homaloptera gymnogaster*), Ikan Jeler (*Cobitis choirorhynchus*), Ikan Paray (*Rasbora lateristriata*), Penyu (*Chelonia mydas*), Bunga

bangkai (*Rafflesia patma*), Suweg (*Amorphophallus sp*), Rasamala (*Altingia excelsa*), Rotan Beula (*Ceratolobus glaucesceus*), Heras (*Vitex quinata*), Resak banten (*Vatica bantanensis*), Saninten (*Castanopsis argentea*), Gaharu (*Aquilaria sp*), Kepuh (*Sterculia foetida*), Puspa (*Schima walichii*), Baros (*Maglietia glauca*), Kiputri (*Podocarpus neriifolius*), Kimerak (*Weinmannia blumei*), Santigi (*Pemphis acidula*), Cengkeh (*Syzygium aromaticum*), Bambu (Family: Poaceae), Mangga (*Mangifera indica*), dan Buah Naga (*Hylocereus Undatus*).

Kelembagaan masyarakat,

Terdapat jenis-jenis kelembagaan masyarakat yang ditemukan di kawasan geopark Ciletuh meliputi kelompok tani, keuangan dan permodalan, usaha kecil dan menengah, lembaga swadaya masyarakat (non pemerintah), pendidikan, tradisi budaya dan seni pementasan. "...partisipasi masyarakat dikawasan ini masih tergolong rendah dan melibatkan orang atau kelompok tertentu saja...." (pernyataan tokoh masyarakat Taman Jaya). Dalam kaitanya pengembangan kawasan geopark ciletuh akan sulit jika karakteristik partisipasi masyarakat rendah dan harus diyakini bahwa lembaga atau organisasi adalah elemen penting dalam pembangunan, tanpa adanya lembaga sumber daya, sarana-prasarana tidak dapat dibangun dan dipertahankan, ilmu pengetahuan dan teknologi tidak dapat ditempatkan secara maksimal dan proposional dan arus informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat akan terhambat.

Dengan demikian kelembagaan lokal merupakan factor dominan, terutama dalam menggerakkan partisipasi. Pengelolaan kawasan geopark Ciletuh yang partisipatif berbasis pada kemampuan lokal memerlukan penguatan kelembagaan lokal yaitu peningkatan kapasitas dan fungsi serta peran kelembagaan dalam kontek pengelolaan pengembangan kawasan Geopak Ciletuh.

Kesehatan masyarakat

Masalah kesehatan masyarakat yang muncul di wilayah kawasan Geopark Ciletuh adalah penyakit malaria, diare, dan gatal-gatal (alergi). Resiko ini memang tinggi terjadi di wilayah ini karena geografi wilayah yang dekat pantai yang memungkinkan

mudahnya nyamuk malaria berkembang biak di daerah arwa-rawa disekitar pantai. Sanitasi yang buruk dari masyarakat kawasan geopark Ciletuh memperparah terkena resiko penyakit diare dan gatal-gatal. Aktivitas pertambangan emas didaerah hulu sungai Ciletuh dan Cikanteh disinyalir penyebab penyakit gatal-gatal yang terjadi pada masyarakat.

Teridentifikasi di daerah ini pola pelayanan kesehatan masih terpusat di satu wilayah yaitu di Desa Taman Jaya, "*....puskesmas disini kurang begitu dimanfaatkan oleh masyarakat..., masyarakat lebih banyak memilih pelayanan kesehatan swasta dan dukun.... dipuskesmas diberikan obat generic,...susah sembuhnya, dan pergi kedukun itu budaya turun-temurun...akibatnya angka kematian bayi dini cukup tinggi...*" (Pernyataan kader kesehatan Desa Taman Jaya).

"*....Disini tidak ada wadah yang mengurus lansia semacam posbindu....paling posyandu itupun hanya sebulan sekali...*" (Pernyataan Kader Desa Ciwaru). Ekspresi ini mengindikasikan kurangnya pembinaan, promosi dan tindakan preventif kesehatan dari petugas kesehatan.

Kelestarian lingkungan

Isu kerusakan lingkungan yang muncul diwilayah kawasan geopark Ciletuh adalah penurunan kualitas air sungai Ciletuh, Cimarunjung dan Cikanteh. "*...Air sungai Cimarunjung menjadi keruh sejak dibuka tambang emas di Cihaur dan Giri mukti...*", daerah hilir pertanian banyak yang gagal panen...."(Pernyataan aparat pemerintah desa Ciwaru). "*...air sungai Cileutuh menjadi keruh karena ada aktivitas pertambangan di daerah hulu tepatnya di desa mekar jaya...*" (pernyataan aparat desa dan tokoh masyarakat Taman Jaya). "*....Ikan-ikan lokal yang ada di sungai Cikanteh sudah mulai berkurang, malah ikan boboso kelihatannya sudah punah....,dan masyarakat juga sudah terkena dampaknya yaitu gatal-gatal...akibat penambangan liar emas dengan cara rendeman...*" (pernyataan tokoh masyarakat Desa Ciwaru).

Pernyataan masyarakat ini belum didukung oleh bukti atau data ilmiah, keterkaitan dampak penurunan kesehatan masyarakat, hilangnya biota perairan dan menurunnya kuantitas panen

pertanian sebagai akibat aktivitas pertambangan masih instuisi (kira-kira). Pendekatan kuantitatif kualitas air sungai yang disajikan pada tabel 1. Menunjukkan bahwa cemaran sianida (ion CN⁻) yang disinyalir digunakan pada proses rendeman emas tidak terdeteksi di kedua sungai baik didaerah hulu, hilir maupun muara), adanya bahan kimia asam atau basa tertentu yang digunakan pada proses rendaman yang umumnya memberikan efek iritasi dan gatal-gatal, akan tetapi kedua sungai memiliki karakteristik pH netral (6,9-7,2) dengan demikian untuk kasus ini gatal-gatal bukan disebabkan oleh penggunaan bahan kimia pada aktivitas rendaman emas, sehingga dalam hal ini perlu penelusuran riwayat dan sebab-sebab lain yang menyebabkan efek gatal-gatal.

Tabel 1. Karakteristik air sungai di wilayah kawasan geopark Ciletuh (2015)

Nama sampel	Parameter	Satuan	Hasil pengujian	Baku mutu air permukaan
Hulu air Sungai Ciletuh	Hg	mg/L	0.013	0.005
	CN ⁻	mg/L	Ttd	0.1
	pH	-	7.2	6-9
Hilir air sungai Ciletuh	Hg	mg/L	0.027	0.005
	CN ⁻	mg/L	Ttd	0.1
	pH	-	6.9	6-9
Muara air sungai Ciletuh	Hg	mg/L	0.012	0.005
	CN ⁻	mg/L	ttd	0.1
	pH	-	7.0	6-9
Hilir Air sungai Cikanteh	Hg	mg/L	0.022	0.005
	CN ⁻	mg/L	Ttd	0.1
	pH	-	6.9	6-9

Merkuri pada kedua air sungai dikawasan geopark Ciletuh berada diatas baku mutu yang mengindikasikan terjadi pencemaran yang parah. Dugaan sementara polutan ini berasal dari aktivitas tambang emas metoda amalgamasi yang berada di daerah hulu dan hilir kedua sungai tersebut. Dampak berbahaya dari merkuri adalah ketika bergabung dengan senyawa organik atau organo mercuri yang terbentuk pada biota perairan yang berdampak pada resiko keracunan fatal yang menimbulkan kematian biota perairan, hal ini mungkin dugaan sementara adanya kepunahan atau penurunan biota perairan tertentu yang ada disungai di

kawasan geopark Ciletuh. Organo merkuri jauh lebih berbahaya jika sudah masuk kedalam rantai makanan, jika masuk kedalam mahluk tingkat tinggi seperti manusia toksisitasnya akan menimbulkan penyakit seperti kanker, kerusakan saraf, dan gagal ginjal, pada tanaman pertanian akan menghambat pertumbuhan sehingga memungkinkan jumlah panen akan berkurang. Oleh karena itu maka perlu dilakukan pengujian organo merkuri pada biota perairan, tumbuhan dan manusia untuk menelusuri mekanisme transfortnya dan upaya pencegahannya.

Keragaman budaya lokal

Budaya yang bersifat tangible seperti fisik lingkungan dalam kehidupan sehari-hari sangat penting untuk dikenali. Masyarakat perlu didorong kesadarannya untuk menjaga budaya yang berkaitan dengan lingkungan dengan meyakinkan masyarakat bahwa yang terbaik adalah bersahabat dengan alam.

Pada beberapa titik masih terdapat sisa-sisa bangunan tradisional sunda pegunungan yang menggunakan material kayu dan bambu. Hal ini sebagai bukti bahwa bambu menjadi material pilihan utama masyarakat sebelum dominasi bahan bangunan pabrikasi menguasai pasar. Masyarakat perlu diperkenalkan kepada bangunan tradisional sunda berbahan bambu yang menggunakan material lokal dan konstruksi adaptif terhadap bencana gempa untuk wilayah rawan gempa, tsunami dan longsor ini.

Masyarakat perlu diperkenalkan multi manfaat bambu yang dapat menjadi material utama dalam perkakas harian dalam konsep baru yang lebih moderat, teknik yang sederhana namun menghasilkan produk yang bernilai jual, digunakan untuk mengatasi persoalan tanah longsor dan ketersediaan air tanah, serta penanganan limbah lingkungan. Terlebih bambu juga dapat menguat budaya dan seni masyarakat melalui alat kesenian berbahan bambu seperti suling dan angklung.

Seharusnya pengenalan kembali bambu dalam kehidupan masyarakat Ciletuh tidak sulit karena belum benar-benar hilang, terlebih bila ditambahkan nilai jual secara ekonomi yang mampu

mendorong kreatifitas dalam menghasilkan pendapatan dan pekerjaan baru dari keberadaan bambu.

Sedangkan aset budaya bentuk fisik maupun non fisik yang ditemukan di wilayah kawasan geopark Ciletuh yang berpotensi dipelihara disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Aset budaya di wilayah kawasan Geopark Ciletuh

Jenis budaya	Nama seni/budaya	Wilayah
Lisan/Folklore	Cerita mengenai pembuka wilayah Teluk Ciletuh	Mandra Jaya
Lisan/Folklore	Penamaan wilayah seperti Cibanteng dan yang lainnya	Mandra Jaya dan sekitarnya
Lisan/Folklore	Pemanfaatan tanaman dan buah-buahan sebagai aset untuk wisata kuliner Bunga koe, Buah Kacepot	Pantai Cikaddal
Seni pertunjukan dan olah raga	Laes	Cigaok
Seni pertunjukan	Jaipong, Pencak Silat, Kacapi Suling	Mandra Jaya dan Taman Jaya
Pementasan	Launching ternak Sidat pada bulan Maret 2015 Pelepasan Sidat di Teluk Ciletuh Dengan menampilkan kesenian tradisional pada bulan September 2015	Pantai Cikaddal

Budaya dan seni tersebut perlu digali kembali dan dipertahankan. Agar kawasan ini menjadi pusat wisata budaya dan seni yang mendukung pengembangan kawasan geopark Ciletuh sekaligus dapat menginisiasi pengembangan perekonomian masyarakat lokal.

PENUTUP

Kriteria yang harus dipenuhi bagi kawasan Ciletuh yang akan diusulkan sebagai bagian geopark adalah adanyamanajemen dan pemberdayaan masyarakat Lokal ,pengembangan ekonomi, pendidikan, proteksi dan konservasi sumber daya, serta melibatkan jaringan global. Dalam hal semua itu kawasan geopark Ciletuh

masih lemah sehingga diperlukan kajian yang lebih lengkap dan holistic yang mengarahkan masyarakat untuk berpartisipasi dalam upaya melestarikan cagar alam kawasan geopark Ciletuh.

Rekomendasi

Untuk kepentingan penelitian yang berkelanjutan perlu suatu wadah yang secara professional mengelola, memfasilitasi, dan mempublikasi yang focus ke pelestarian sumber dayakawasan geopark Ciletuh. Wadah ini dapat disebut dengan Pusat Kajian Kawasan Geopark Ciletuh Sukabumi.

Pusat kajian harus memiliki sumber daya manusia dengan tugas pokok dan fungsi yang jelas dan berbasis pada kepakaran, prasarana dan sarana penunjang untuk mendukung kegiatan penelitian (mini laboratorium), workshop, publikasi (jurnal) atau pameran (gallery).

Pengembangan kawasan Geopark tidak terlepas dari aspek-aspek non-geologi yang berperan dalam menyokong keberlanjutannya. Aspek-aspek non-geologi tersebut diantaranya yaitu Aspek Biodiversity, Ecology dan Cultural Diversity dimana aspek tersebut harus didukung oleh Regulasi kebijakan otoritas lokal, infrastruktur, serta *Capacity Building/ Community Development*.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat Universitas Muhammadiyah Sukabumi yang telah mendanai dan Biofarma yang telah mendukung dan memfasilitasi kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman. (2014). *Status Dan Rencana Pengembangan Geopark Indonesia Segi Konservasi Warisan Geologi*. Badan Geologi KASDM: Jakarta
- Burek. 2014. *Geoheritage in Europe and its Conservation*, W.A.P. Wimbledon, S. Meyer-Smith (Eds.) . *Proceedings of the Geologists' Association*. Volume 125, Issue 3, July 2014, Pages 362–363
- Dwipayanti. *at al* (2010). *Model Dinamika Sistem Kerusakan Hutan Di Kecamatan Ciemas Kabupaten Sukabumi*. Institut Pertanian Bogor: Bogor
- Gray Murray. 2005. *Geodiversity: developing the paradigm*. *Proceedings of the Geologists' Association* Volume 119, Issues 3–4, 2008, Pages 287–298
- IUCN. (2001). *"IUCN Red List Categories and Criteria Version 3.1"* Tersedia [Online]. (versi PDF) [5 Maret 2015]
- Kementrian Kehutanan. (2012). *Pedoman Identifikasi Dan Inventarisasi Ekosistem Esensial Lahan Basah*. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam : Jakarta
- Rosana, *at al.*(2006). *Geologi Kawasan Ciletuh, Sukabumi : Karakteristik, Keunikan Dan Implikasinya*. Universitas Padjadjaran: Bandung
- Sheil *et al.* 2004. *Mengeksplorasi Keanekaragaman Hayati, Lingkungan dan Pandangan Masyarakat Lokal mengenai Berbagai Lanskap Hutan*. Bogor (ID): CIFOR.
- Suhartini. (2009). *Peran Konservasi Keanekaragaman Hayati Dalam Menunjang Pembangunan Yang Berkelanjutan*. Universitas Negeri Yogyakarta : Yogyakarta.

Waluyo EB. 2004. Pengupulan Data Etnobotani. Di dalam: Rugayah, Widjaja EA, Praptiwi, editor. *Pedoman Pengumpulan Data Keanekaragaman Flora*. Bogor (ID): Pusat Penelitian Biologi-LIPI.