

Jurnal Kepariwisata Indonesia

Vol. 3, No.1, Maret 2008

ISSN 1907-9419

Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kepariwisata

Terakreditasi "B" Berdasarkan SK. Kepala LIPI No. 111/Akred-LIPI/P2MBI/10/2007



Diterbitkan oleh :

**Pusat Penelitian dan Pengembangan Kepariwisata
Badan Pengembangan Sumber Daya Kebudayaan dan Pariwisata
Departemen Kebudayaan dan Pariwisata**

PENGELOLA JURNAL KEPARIWISATAAN INDONESIA

Pembina	: Drs. I Gusti Putu Laksaguna, CHA. MSc. Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Kebudayaan dan Pariwisata
Pemimpin Umum	: Ir. Hengky Hermantoro, MURP/MPA Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Kepariwisata
Pemimpin Editor	: Drs. Isdaryono M.Si., Departemen Kebudayaan dan Pariwisata
Wakil Pemimpin Editor	: Drs. Heri Hermawan M.Si, Departemen Kebudayaan dan Pariwisata
Editor Pelaksana	: Cecep Rukendi, S.Sos., Departemen Kebudayaan dan Pariwisata Ika Kusuma Permana Sari, SH, SE., Departemen Kebudayaan dan Pariwisata
Dewan Editor	: 1. Prof. Dr. I G. Pitana, MSc. Departemen Kebudayaan dan Pariwisata 2. Prof. Rusdi Muchtar, MA., Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia 3. Prof. Dr. Chafid Fandeli, Universitas Gajah Mada 4. Prof. Dr. I Nyoman Sirtha, SH., MS., Universitas Udayana 5. Dr. Ir. A.A. Suryawan Wiranatha, M.Sc., Universitas Udayana 6. Dr. Suzie Sudarman, MA., Universitas Indonesia 7. Retno Sukardan Mamoto, Ph.D., Universitas Indonesia 8. Drs. Robby Ardiwijaya, MBIT., Departemen Kebudayaan dan Pariwisata 9. Drs. Robby Binarwan, Departemen Kebudayaan dan Pariwisata 10. Drs. Usman Chamdani, Departemen Kebudayaan dan Pariwisata 11. Dra. Marhanani Tri Astuti, MM., Departemen Kebudayaan dan Pariwisata
Distribusi & Sirkulasi	: Desty Murniati, SE., Widodo
Kuangan	: Soeparno, SE.
Sekretariat Editor	: Joel Ismanto, SE., Unisah.

Terakreditasi "B" Berdasarkan SK. Kepala LIPI No. 111/Akred-LIPI/P2MBI/10/2007

Jurnal Kepariwisata Indonesia merupakan majalah ilmiah berkala bidang kepariwisataan yang diterbitkan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Kepariwisata, Badan Pengembangan Sumberdaya, Departemen Kebudayaan dan Pariwisata. Jurnal Kepariwisata Indonesia memuat hasil-hasil penelitian dan pengembangan, kajian, serta pemikiran dalam kepariwisataan.

Jurnal Kepariwisata Indonesia bertujuan menyebarluaskan data dan informasi hasil penelitian, kajian dan pemikiran para peneliti, perencana, praktisi maupun para pembuat kebijakan dalam kepariwisataan.

Redaksi menerima tulisan hasil penelitian sesuai dengan misi Jurnal. Redaksi berhak mengedit tulisan tanpa mengubah maknanya.

Alamat Redaksi:

Pusat Penelitian dan Pengembangan Kepariwisata
Badan Pengembangan Sumber Daya
Departemen Kebudayaan dan Pariwisata
Jl. Merdeka Barat 17 Jakarta 10110

Telp. (021) 3838593-3838598, Fax (021) 3810901, E-mail: jki@budpar.go.id

Foto cover : Logo Tahun Kunjungan Indonesia 2008 (Debudpar).

DAFTAR ISI

	Halaman
■ PENGANTAR REDAKSI	i
■ DAFTAR ISI	iii
1. Heritage Tourism and Sustainable Tourism Development in Indonesia. IG. Pitana	1-12
2. Analisis Pengembangan Kebijakan Pariwisata Indonesia (Suatu Studi Perbandingan Kebijakan Pariwisata Indonesia dengan Singapura dan Malaysia) Heri Hermawan	13-35
3. Membangun Kota Pariwisata Berbasis Komunitas: Suatu Kajian Teoritis BRA Baskoro dan Cecep Rukendi	37-50
4. Kajian Potensi Desa Bakkara, Kabupaten Humbahas dalam Perspektif Pariwisata Atraktif Harris Lumban Gaol	51-64
5. Model Pengelolaan Lingkungan Hidup pada Kawasan Wisata Taman Impian Jaya Ancol Usman Chamdani	65-70
6. Strategi Pengembangan Raja Ampat, Warisan dari Ujung Timur Indonesia Roby Ardiwidjaja	71-87
7. Model Kemitraan dalam Mengembangkan Usaha Pariwisata Marhanani Tri Astuti	89-99
8. Identifikasi Potensi Wediombo sebagai Kawasan Ekowisata Kars di Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta Widodo Ismanto	101-113

- | | | |
|-----|--|---------|
| 9. | Potret Perkembangan Wisatawan Cina yang Bepergian ke Luar Negeri
Isdaryono | 115-127 |
| 10. | Pengembangan Objek Wisata di Kawasan Pantai Selatan Sukabumi
Robby Binarwan | 129-136 |
| 11. | Disertasi
Strategi Pengembangan Ekowisata
(Studi Kasus Suaka Margasatwa Mampie Lampoko)
Gurfan Darma Dirawan | 137-148 |
| 12. | Tinjauan Buku
Pariwisata melalui Pendekatan Sosiologi
I G.N.A. Eka Darmadi | 149-153 |

IDENTIFIKASI POTENSI WEDIOMBO SEBAGAI KAWASAN EKOWISATA KARS DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Widodo Ismanto, Aris Munandar, Andry Indrawan, Syaiful Anwar

Abstract

Wediombo karst area in Gunungkidul Regency at Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) is the virgin karst area among the others area at Gunungkidul, and the locality eastern part of Gunungkidul and neighbor between Gunungkidul Regency and Wonogiri Regency.

The identification result of biophysics, social econqmic and culture has been that Wediombo karst area has superiority of completely in uniqueness, good biodiversity also the pristine natural resources. The local culture has not explored yet, therefore it has not offered as a tourism asset.

Kata kunci: Kars, biodiversitas, keunikan, Pantai Wediombo

PENDAHULUAN

Ekowisata merupakan kegiatan wisata yang berbasis kepada keindahan alam dan berfungsi membantu menjaga kelestarian lingkungan. Tujuan utama ekowisata adalah sebagai sumber pendapatan ekonomi, baik bagi pemerintah daerah maupun masyarakat lokal, tanpa mengorbankan lingkungan dan bersifat berkelanjutan

Kekayaan dan keajaiban alam yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), merupakan potensi yang dapat dikembangkan dan mempunyai daya jual yang tinggi. Kawasan Pegunungan Seribu dengan potensi kars-nya, merupakan kawasan yang unik dan potensial untuk dikembangkan sebagai kawasan wisata yang

berbasis ekologi dan kelestarian lingkungan. Selain unik, kars merupakan kawasan yang cukup langka di Indonesia bahkan di dunia dan belum banyak dikembangkan sebagai daerah ekowisata.

Keputusan Menteri ESDM No.961. K/40/MEM/2003 tanggal 23 Juli 2003 dan No.1659K/40/ MEM/ 2004 tanggal 1 Desember 2004 telah menetapkan bahwa kawasan kars Pegunungan Seribu Kabupaten Gunungkidul sebagai kawasan eko-kars. Kawasan ini merupakan kawasan kars tropik dan telah ditetapkan sebagai kawasan warisan dunia (*The World Heritage*) pada tahun 1994 oleh *International Speleology. Mac Donnald British Cave*

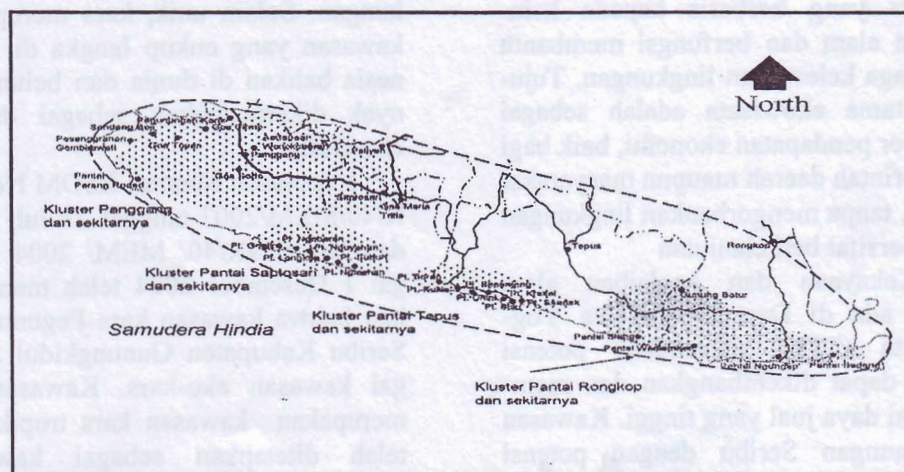
Research Assosiation, dan menyebutkan bahwa Kars Gunung Sewu merupakan salah satu kars terbaik di dunia.

RIPPDA Gunung Kidul (2002) mengelompokkan kawasan pesisir Wediombo termasuk daerah wisata yang masuk dalam kategori pengembangan E, yaitu wisata dan konservasi skala nasional, sedangkan di sebelah utara pengembangan I, yaitu hutan produksi jati, di sebelah barat merupakan pusat pengembangan D, sebagai lokasi kegiatan olah raga panjat tebing berskala internasional, dan di sebelah timur adalah pengembangan F, yaitu sektor industri perikanan. Sedangkan klaster berdasarkan wilayah disebut sebagai klaster pengembangan Rongkop (Gambar 1). Kawasan Wediombo memiliki unsur strategis yang tinggi, yang mencakup aspek ilmiah, ekonomi, kemanusiaan dan konservasi yang merupakan dasar bagi kegiatan pengelolaan kawasan yang berbasis pada pembangunan berkelanjutan dan ber-

wawasan lingkungan. Sasarannya adalah meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat yang telah menghuni kawasan tersebut secara turun temurun, yang pada umumnya merupakan komunitas marginal.

Kawasan Wediombo, merupakan wilayah kars yang mempunyai potensi wisata berbasis alam, yang meliputi goa dan kars, pantai yang dikelilingi tebing kars, sungai bawah tanah, hutan beserta flora dan fauna, dan dataran yang luas yang dikelilingi bukit-bukit kars berpotensi untuk kegiatan *camping*, *hiking*, dan yang lain.

Budaya khas yang secara tradisional dimiliki masyarakat setempat merupakan potensi menarik sebagai tambahan kegiatan wisata. Berbagai potensi daya tarik alam maupun lanskap pada kawasan Wediombo merupakan daya dukung sebagai kawasan ekowisata yang berbasis kepada kawasan kars.



Gambar 1. Kawasan Wediombo termasuk dalam Kluster Rongkop

TINJAUAN PUSTAKA

Identifikasi Potensi Biofisik, Sosial Ekonomi dan Sosial Budaya

Kawasan kars merupakan kawasan yang mempunyai bentang lahan yang komplek dan mempunyai keanekaragaman habitat kars yang unik untuk dikonservasikan (Infield, M. 2004). Biodiversity yang unik diakibatkan oleh karakter kars secara fisik berupa *limestone* yang sangat penting sebagai sumber daya alam untuk sumber air dan keindahan alam yang sangat bagus.

Verstappen (1997) menyimpulkan bahwa wilayah selatan Kabupaten Gunungkidul merupakan kawasan yang berada pada sistem kars dari geologi Pegunungan Selatan. Kelompok batuan yang tertua berumur Oligo-Miocene ($\pm 22,5$ juta tahun) dan termuda berumur Pliosen (± 5 juta tahun), (Verstappen, 1977). Wilayah tersebut tersusun oleh batuan vulkanik klastik asam, batuan sedimen klastik, dan batuan sedimen karbonat. Namun demikian, batuan sedimen karbonat paling banyak ditemukan di permukaan. Formasi Wonosari penyusun utamanya batu gamping, kompak, keras, rapuh. Selain itu dijumpai batu gamping napalan, batu gamping konglomeratan, batu pasir, dan batu lanau (Suro-no, Sudarno dan Wiryosujono, 1992).

Wilayah pantai selatan dan sekitarnya, merupakan kawasan yang seluruhnya terbentuk oleh Formasi Wonosari. Dari sebaran luas kawasan tersebut, dijumpai anomali yaitu adanya bentuk lahan struktural denudasional di Pantai Wediombo. Batuan penyusun Pantai Wediombo terdiri dari batuan beku andesit yang sebagian mengalami alterasi hidrotermal, dan breksi andesit,

termasuk bagian Formasi Nglanggran. Di kawasan Wediombo, khususnya pantai Wediombo sebelah barat tersusun oleh formasi semilir, sedangkan selain kawasan tersebut semua tersusun oleh formasi kepek (Suro-no *et al.*, 1992).

Verstappen (1977) mengelompokkan proses dan asal tenaga eksogen dalam proses pembentukan bentuk lahan (*landform*) menjadi sembilan. Satu diantaranya adalah proses pelarutan. Proses pelarutan inilah yang menghasilkan bentuk lahan kars. Karakteristik bentuk lahan kars menurut King (1975) meliputi konfigurasi permukaan, struktur atau penyusun bentuk lahan, dan proses yang menyebabkan terjadinya bentuk lahan.

Bentuk lahan kars yang dapat dijumpai di Kabupaten Gunungkidul adalah dolin, uvala, ponor, *kegel kars*, *turm kars*, dan lembah kering. Kars di Gunungkidul dikelompokkan menjadi tiga kelompok berdasarkan karakteristik dolin dan perkembangannya, yaitu kars polygonal, kars labirin, dan kars tower yang tumbuh dan berkembang secara bersamaan (Lehman, 1936).

Permukaan kawasan kars karena proses pelarutan air ditemukan lubang-lubang yang tidak teratur dan permukaan kars yang terkikis air, dan hancurnya saluran dan jaringan yang mempunyai kompleksitas tinggi dan berlanjut hanya beberapa meter dari batuan permukaan.

Teori tentang perkembangan kars pertama menjelaskan bahwa goa berkembang dalam *zone vados* oleh pergerakan air melalui rekahan batuan.

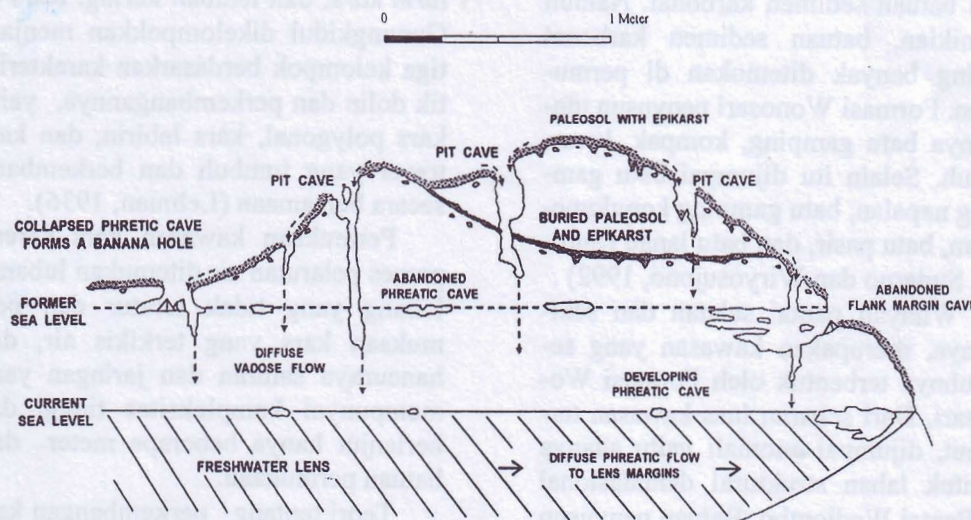
Tahapan dari pergerakan kars adalah rekahan (bidang perlapisan dan atau struktur) terlarut, kemudian sungai bawah tanah mulai terbentuk dan tahapan berikutnya sungai mengikis saluran hingga membentuk goa.

Davies (1930) berpendapat bahwa tidak mungkin goa terbentuk dalam mintakat vados karena yang terjadi adalah pembentukan ornamen goa karena proses pengendapan. Dengan argumen tersebut maka Davies mengemukakan teori baru yang dikenal dengan *deep phreatic theory* yang menjelaskan bahwa goa terbentuk di bawah muka air tanah oleh pergerakan hidraulik air. Seinnerton (1932) mengatakan bahwa air tanah tidak mungkin mampu melarutkan batugamping, karena pada umumnya telah jenuh, sehingga muncul teori *water table* yang menjelaskan bahwa goa terbentuk di dekat muka air tanah (*water table*) dan teori ini di dukung oleh

teori baru karena sebagian goa berbentuk goa horizontal.

Ford dan William (1989) menjelaskan bahwa berdasarkan hasil penelitian modern dan laboratorium bahwa goa dapat terbentuk di mintakat *vados*, *phreatik* maupun dekat muka air tanah, dan menjelaskan terdapat empat tipe goa berdasarkan proses pembentukannya (*bathypheatic cave, phreatic cave with multiple loops, cave with mixture of phreatic and watertable level components, ideal water table cave*). (Gambar 2).

Menurut Ford dan William (1996) tahapan terakhir perkembangan kars perkembangan kars setelah kars poligonal adalah terjadinya proses planasi yang dominan, sehingga cekungan-cekungan sudah tidak ditemukan lagi karena sudah berhubungan membentuk dataran dengan kubah-kubah tersebar acak ditengahnya.



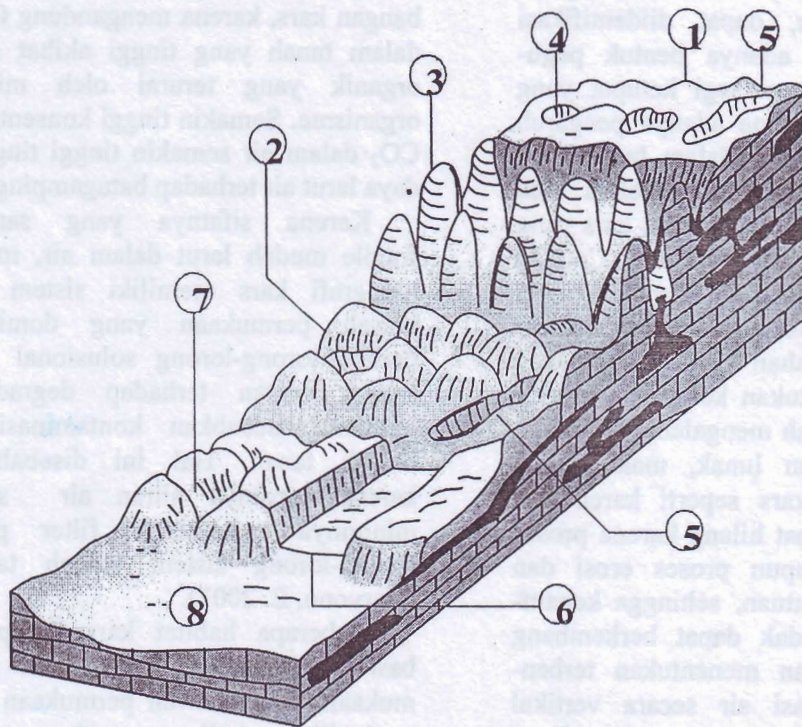
Gambar 2. Proses Terbentuknya Goa dan Sungai Bawah tanah (Ford dan Wiliam, 1989)

Beberapa kars berciri labirin ditemukan di sebelah barat dan tengah Wediombo yang bercirikan oleh lembah-lembah kering memanjang yang dibatasi oleh jajaran kubah kars di kanan kirinya dengan dinding yang terjal (*canyon*).

Kars tersebut membentang sepanjang pegunungan selatan Jawa dan secara empiris dibagi menjadi dua yaitu; Eksokars dan Endokars. Eksokars me-

rupakan kenampakan yang dapat diamati dan ditemui secara langsung di permukaan. Sedangkan Endokars merupakan kenampakan yang dapat dijumpai dibawah permukaan yang berupa goa-goa ataupun luweng yang dapat dimasuki oleh manusia.

Geomorfologi Kawasan Kars Gunung Sewu yang dikembangkan oleh Van Bemmelen (1970) yaitu:



Gambar 3. Skema Geomorfologi Kawasan Kars

Keterangan:

- | | |
|---|------------------|
| 1. Perbukitan/Plateau Kars | 4. Lembah Dolina |
| 2. Bukit/Perbuitan/Kubah/Kerucut kars (Konikal, Sinoid, Pepino) | 5. Lembah Uvala |
| 3. Bukit/Perbukitan Menara Kars (Mogote) | 6. Lembah Polje |
| | 7. Lembah Kering |
| | 8. Dataran Kars |

Kawasan kars mempunyai 3 ciri: *Pertama*, mudah terjadinya pelapukan yang sangat tinggi dan tingginya proses pelarutan di bawah permukaan yang membentuk goa-goa, sungai bawah tanah, dan bentuk lahan dengan banyak patahan-patahan pada batuan sebaran pegunungan. *Kedua*, cadangan air yang sempit terjebak di permukaan, akan mengakibatkan pelarutan bagian lebih tinggi menuju ke tempat yang lebih rendah dengan membawa sedimen-sedimen halus dari hasil pelapukan. *Ketiga*, dapat diidentifikasi secara umum adanya bentuk pegunungan berupa persegi ketupat yang berpasangan karena adanya pengaruh tenaga endogen dari dalam bumi.

Sifat kefragilan disebabkan oleh sifat mudah larutnya batuan kars yang terbentuk dari batu gamping (CaCO_3) terhadap pengaruh air, semakin tinggi kandungan CaCO_3 semakin berkembang bentuk lahan kars. Kekompakan batuan menentukan kestabilan morfologi kars setelah mengalami pelarutan. Apabila batuan lunak, maka setiap kenampakan kars seperti kelen dan bukit akan cepat hilang karena proses pelarutan maupun proses erosi dan gerak masa batuan, sehingga kenampakan kars tidak dapat berkembang baik. Ketebalan menentukan terbentuknya sirkulasi air secara vertikal yang merupakan syarat kartifikasi dapat berlangsung. Tanpa adanya lapisan yang tebal, maka sirkulasi air secara vertikal tidak akan terjadi, sehingga proses yang terjadi adalah aliran lateral seperti pada sungai permukaan dan cekungan tertutup tidak akan terbentuk. Rekahan batuan merupakan jalan masuknya air mem-

bentuk drainase vertikal sehingga pelarutan terkonsentrasi dan membentuk berkembangnya sungai bawah tanah.

Curah hujan, ketinggian batuan yang terekspos terhadap permukaan laut merupakan faktor utama terbentuknya kawasan kars yang berkembang. Drainase vertikal akan terjadi apabila jarak antara permukaan batu gamping dengan muka air tanah atau batuan dasar dari batu gamping semakin besar. Penutupan hutan juga merupakan faktor pendorong perkembangan kars, karena mengandung CO_2 dalam tanah yang tinggi akibat sisa organik yang terurai oleh mikro organisme. Semakin tinggi konsentrasi CO_2 dalam air semakin tinggi tingkat daya larut air terhadap batugamping.

Karena sifatnya yang sangat fragile mudah larut dalam air, maka topografi kars memiliki sistem air bawah permukaan yang dominan berupa lorong-lorong solusional dan sangat rentan terhadap degradasi, terutama disebabkan kontaminasi air bawah tanah. Hal ini disebabkan karena cepatnya aliran air serta minimnya mekanisme filter pada lorong-lorong sistem bawah tanah (Haryono, E. 2007).

Beberapa habitat kars hidup di bawah permukaan dan di atas permukaan. Biota bawah permukaan banyak dijumpai di goa, maka muncul *biospeleologie* yaitu ilmu yang mempelajari tentang kehidupan bawah tanah. Berdasarkan sebaran biota goa dikenal beberapa istilah (Vermeullen and Whitten, 1999), yaitu: *Site endemic*, Jenis yang sebarannya dapat mencapai 100 km^2 tetapi ada yang kurang 1 km, biasanya terdapat dalam

satu kawasan kars. Contoh: *Stenasellus Javanicus*, ditemukan di goa kars Cibinong. (Magniez dan Rahmadi, 2006). *Local endemic*, jenis yang mempunyai sebaran luasan sekitar 10-100 km², yang biasanya mencakup dua atau lebih kawasan kars yang terpisah secara geologis dan tergabung dalam satu deretan pegunungan. Contoh: kepiting goa, arthropoda, ditemukan di Gunung Sewu dan bukit kapur selatan. *Regional endemic*, mempunyai sebaran 10.000 km² sampai 1 juta km² atau dalam satu pulau. Contoh: *Xenaria jacobsoni* (Burr) merupakan jenis dermaptera yang melimpah di guano kelelawar.

Kesempatan untuk memenuhi kebutuhan dasar merupakan sumber pendapatan petani dan tersedianya tenaga untuk menentukan penggarapan lahan. Petani dengan beberapa pilihan berusaha untuk menghasilkan panen untuk memenuhi kebutuhan pokok dari sedikit tanah yang tersedia, mengolah lahan disekitar tempat tinggal banyak dilakukan dikawasan kars (Soemarwoto and Conway, 1992).

Kawasan Gunung Sewu sebagian hanya orang tua yang bekerja di ladang, kondisi ini disebabkan oleh anaknya belajar di sekolah dan meninggalkan aktifitas pertanian, juga kampung halaman (Collier *et al.*, 1996).

METODOLOGI

Identifikasi Potensi Kawasan Kars

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi di kawasan kars Wediombo secara biofisik, ekonomi maupun sosial budaya

sebagai pengembangan kawasan ekowisata.

Metode Pengumpulan Data

Pelaksanaan penelitian ini terdiri atas: (1) pengumpulan data potensi kawasan kars dengan melakukan pengamatan langsung dan penelusuran data sekunder; (2) penyusunan peringkat potensi kawasan kars berdasarkan jumlah pengunjung setiap kawasan wisata.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan cara pengamatan langsung di lapangan dan dengan melakukan wawancara langsung dengan responden maupun penyebaran kuesioner. Pengamatan yang dilakukan yaitu, kawasan penyebaran potensi wisata, persepsi penduduk dan tokoh masyarakat terhadap ekowisata, pendapat wisatawan, pendapat pakar dan pendapat pemerintah daerah.

Hasil dari wawancara yang mendalam dengan penduduk lokal dan tokoh masyarakat untuk menggali informasi kawasan-kawasan yang menarik, maupun keberadaan flora dan fauna yang kemudian dibuat tabel, kemudian dilakukan penelusuran potensi kawasan dengan mendatangi tempat-tempat yang merupakan potensi apakah memenuhi standar kawasan yang unik sesuai dengan faktor kecukupan dalam ekowisata.

Data sekunder berupa hasil penelitian sebelumnya dengan cara penelusuran pustaka mengenai spesifikasi keunikan dan sifat kefragilan kars maupun data kunjungan wisatawan dari Dinas Pariwisata dan Instansi

terkait. *Legal review* juga dilakukan untuk mengetahui rencana maupun batasan yang dilakukan pemerintah daerah mengenai kawasan kars di Gunungkidul.

Analisis Data

Mengidentifikasi seluruh potensi kawasan yang terdapat di Wediombo dari hasil data informasi Dinas Pariwisata dan yang lain (sekunder), wawancara dan pengamatan langsung pada kawasan yang banyak di datangi wisatawan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Biofisik

Wediombo sebagian besar daerahnya mempunyai struktur tanah ekosistem kars potensial telaga dolin dan sebagian lagi berupa kawasan ekosistem kars potensial goa kars dengan luas keseluruhan kurang lebih 3500 hektar.

Bentuk geomorfologi yang khas berupa bukit kerucut dalam berbagai bentuk hasil endapan tanah terrarosa maupun hasil pelarutan batugamping seperti: dolina, uvala, polje dan goa kars (P4 UGM, 2000). Secara geologi berumur Olego-Miosen dan kelompok batuan sedimen karbonat berumur Miosen-Pliosen, sedangkan kawasan pantainya ditemukan susunan batuan vulkanik bertipe andesit dan batugamping berlapis, sedangkan formasi Wonosari mendominasi kawasan Wediombo dan terdapat formasi semilir di sekitar Gunung Batur.

Kawasan Timur dan Utara Pantai Wediombo berupa pegunungan yang didalamnya terdapat hutan tropis yang

bercirikan tanaman kars, dan terdapat beberapa goa vertikal dan horizontal. Kawasan Selatan Pantai Wediombo berupa pegunungan yang dilapisi tanah tipis dan pantai yang berbatasan langsung dengan Samudra Indonesia. Elevasi pada zona ini berkisar 300-600 m dpl, dengan kemiringan lereng rata-rata 25° - 30° .

Formasi Wonosari penyusun utamanya berupa batu gamping, kompak, keras dan rapuh. Selain itu ditemukan batu gamping napalan, batu gamping konglomeratan dan batu lanau (Surono dkk, 1992). Ketebalan formasi diduga 800 m, pembentukannya pada laut dangkal. Formasi Wonosari merupakan batuan sumber dari beberapa jenis bahan galian industri dari kawasan kars. Bahan yang potensial adalah batu kapur jenis bedhes (batu kapur keras) dan keprus (batu gamping lunak), selain dua jenis bahan tambang tersebut, dari formasi wonosari berpeluang untuk penambangan watu lintang (balsit) teragil sebagai lensa-lensa pada batu gamping.

Formasi semilir yang terletak disekitar gunung batur merupakan proses dari kegiatan vulkanik, dan sangat kelihatan muncul di Pantai Wediombo yang berupa batuan vulkanik, maka disebut pantai gunung api (Gisiknya yang panjang dengan pasir putih dengan panjang 2 km berupa teluk, mempunyai keunikan untuk dikembangkan sebagai wisata bahari dan pendidikan.

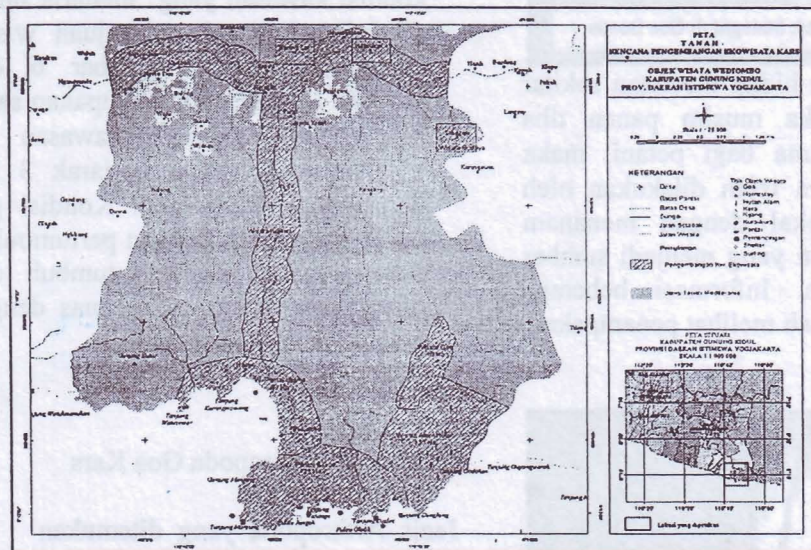
Pantai Wediombo sebelah selatan dibatasi oleh bukit kapur Manjung, sebagai benteng alam dari ombak Samudera Indonesia dan di sebelah timur hingga perbatasan Pulau Glatik

ditemukan Pantai Jungwok yang masih alami dengan ombak langsung dari arah Samudera Indonesia, sedangkan disebelah barat membentang bukit batu.

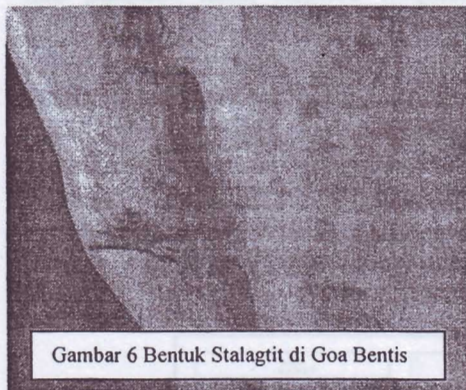
Goa kars ditemukan di sebelah timur dengan jarak tempuh 1 jam dari Pantai Wediombo dengan melauai bukit dan ladang penduduk yang disebut dengan goa Bentis dan goa Banyu-sumurup yang mempunyai keindahan yang alami berupa stalagtit muda yang masih berkembang.

Goa lain yang ditemukan adalah goa Greweng dan goa pertapaan yang

terdapat dekat pantai dengan luas yang lebar dan unik. Sebelah utara yang berjarak kurang lebih 3 km dari jalan utama menuju Pantai Wediombo, ditemukan goa lawa yang dapat ditempuh dengan jalan setapak, dan berupa goa vertikal dan dihuni oleh berbagai jenis lawa (kelelawar). Hutan tanaman rakyat dapat ditemukan disebelah selatan kawasan Wediombo dengan luas kurang lebih 20 hektar . Peta hasil identifikasi daerah penyebaran potensi sebagai kawasan wisata yaitu terdapat dalam gambar 4.

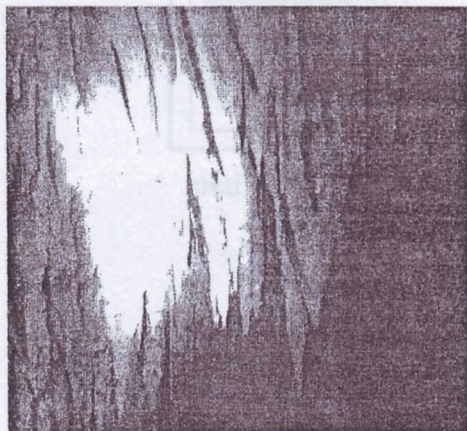


ombo, habitat lainnya adalah kijang yang hidup di sekitar pantai Wediombo dan di sekitar Tanjung Manjung kawasan paling Selatan Wediombo. Habitat kera ekor panjang volumenya paling banyak sekitar 5000



Gambar 6 Bentuk Stalagtit di Goa Bentis

ekor lebih dan hidup diselatan sekitar pantai dan jika musim panen tiba merupakan hama bagi petani, maka beberapa upaya telah dilakukan oleh masyarakat lokal dengan menanam beberapa pohon yang menjadi sumber makanan kera. Informasi beberapa penduduk pernah melihat penampakan



kera yang berbulu hitam dan tidak berekor muncul disekitar kawasan hutan di tepi pantai paling timur wilayah Wediombo, tetapi hanya berjumlah 3 ekor.

Sedangkan di pantainya selain ikan yang biasa ditemukan ditempat lain, terdapat ikan panjo yang merupakan khas dari Wediombo. Selain kelelawar yang menghuni di salah satu goa, juga ditemukan waktu penelitian jenis binatang lain yang berkembang di dalam goa sejenis arthropoda.

Beberapa gambaran mengenai kondisi kawasan yang menarik untuk dikembangkan sebagai tujuan wisata adalah gambar 5, gambar 6 dan gambar 7. Goa Bentis merupakan salah satu goa yang terdapat di kawasan

Wediombo yang berjarak 3 km dari Pantai Wediombo. Kondisi goa masih sangat asli dengan pertumbuhan stalagtit yang masih tumbuh dan ruangan di dalam cukup luas dengan panorama kars yang unik

Gambar 7. Arthropoda Goa Kars

Jenis Arthropoda yang ditemukan di goa kawasan kars, yang hidup di dunia gelap, telah mengalami penyesuaian lingkungan dengan cahaya yang tidak ada dan suhu dan ruangan yang dingin.

Vegetasi tanaman banyak ditemukan baik berupa tanaman endemik maupun tanaman hasil produksi. Kegiatan pengkayaan jenis yang dilakukan adalah memperbanyak tanaman yang sudah ada di Wediombo dan mendatangkan tanaman yang belum ada di daerah Wediombo untuk mendukung produksi dan konservasi. Tanaman endemik yang dikembangkan adalah: lowo, nyamplung, segawe, ketos, pulai, legaran, timoho, lo, pudakan, areng-areng, wungli dan kina yang sudah mulai punah (catatan desa dan wawancara, 2008). Sedangkan tanaman produksi yang dikembangkan adalah (table 1).

Identifikasi Sosial Budaya dan Ekonomi

Kawasan Wisata Wediombo paling banyak masuk di kawasan Desa Jepitu sebesar 1,625.1960 ha yang berada ada ketinggian 300m dari permukaan laut.

Perincian status tanah adalah sebagaimana nampak dalam tabel 2. Dari tabel 2 tersebut nampak bahwa maka kawasan yang paling banyak digunakan adalah tegalan atau kebun, baru disusun untuk pekarangan atau bangunan, pertokoan, perkantoran dan pasar desa.

Dari tabel 3 diketahui bahwa penduduk yang beternak kambing sebesar kambing paling tinggi yang kemudian diikuti beternak sapi dan kemudian bertani dan sisanya sebagai bertani dan sisanya sebagai nelayan dan pegawai negeri. Beberapa budaya yang masih ditemukan baik seni tradisional, ritual maupun jenis makanan khas penduduk antara lain sebagaimana nampak dalam tabel 4.

Sawah petani yang ada di kawasan Wediombo bersifat tadah hujan, sehingga jumlah panen dalam satu tahun hanya sekali pada waktu musim hujan. Karena sifat tanah kawasan kars dan kondisi air maka hasil panen yang dipe-

Tabel 1. Tanaman Produksi Yang Dikembangkan (pengamatan, 2008; tematik, 2006)

N0	Nama	Latin	N0	Nama	Latin
1	Acacia	Mangium	10	Sungkai	Peronema canescens
2	Sengon	Paraseriantes falcatoria	11	Kepel	Stelecarpus gurahol
3	Sawo kecil	Manilkara kauki	12	Mahoni	Swietenia machrphyla
4	Jati	Tektona grandis	13	Tanjung	Mimusoph elengi
5	Cendana	Santalum album	14	Duwet	Eugena cumeni
6	Pete	Parkia spiosa	15	Kelapa Gading	
7	Kelengkeng	Euphorbia longana	16	Cemara Udang	Casuarinas equisetifolia
8	Kayumanis	Cinnamomum burmini	17	Eboni	Diaspyros celebica
9	Sukun	Arthrocarpus communis			

Tabel 2 Status Kawasan di Desa Jepitu (catatan Desa, 2008).

Status Tanah	Jumlah bidang	Luas (hektar)
Tanah Milik	239	19.68
Tanah Hak Pakai	239	19.68
Tanah bersertifikat	412	660.6
Kawasan Pertokoan		0.43
Kawasan Perkantoran		0.2
Pasar Desa		0.213
Tanah Wakaf		0.7
Pekarangan/bangunan		57.336
Tegalan/kebun		1,242.957

Tabel 3. Kondisi Profesi Masyarakat Jepitu (catatan Desa dan wawancara, 2008).

Status	Jumlah (orang)
Petani Pemilik	961
Petani Penggarap	190
Petani Penyekap	50
Buruh Tani	403
Nelayan	30
Pegawai Negeri Sipil/Guru	17
Peternak Kambing	2300
Peternak Sapi	1415

Tabel 4. Jenis Budaya Tradisional Kawasan Wediombo (catatan Desa dan Wawancara, 2008)

Jenis Kegiatan	Nama
Ritual	Suran, selikuran(hari ke-21 bulan romadhon),memule/sedekah lilo(tabur benih,nikahan,bangunrumah, memasukkan padi), kirim ndowo, gumbregan, terbang, gawar kentheng, nyadran 3 tahunan, ngalangi
Makanan khas	ampyang, timel, puli, gathot, krecek, cemplon, onde-onde jadah (gemblong, woran), gethuk, wajik, srimpeng, resan, apem, satlit ketela
Seni Tradisional	Wayang kulit, karawitan, reog, ketoprak, jatilan

oleh hanya cukup sebagai cadangan persediaan pangan bagi petani dalam jangka satu tahun, sehingga secara ekonomi sangat kecil. Pola pertanian maupun perladangan yang digunakan adalah secara tumpang sari dan efisiensi.

PENUTUP

1. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa secara biofisik kawasan Wediombo merupakan kawasan kars yang mempunyai sumberdaya alam yang berlimpah baik secara keindahan panorama, keanekaragaman hayati dan sumberdaya lautnya.
2. Pantai Wediombo merupakan tujuan utama wisatawan, sedangkan kawasan goa, hutan, hinterland, budaya belum dijadikan minat wisatawan karena belum adanya infrastruktur maupun promosi dan informasi yang profesional.

3. Karena kawasan kars merupakan kawasan yang fragile (mudah rusak) maka sesuai dengan RIPPPDA pemerintah Gunungkidul, kawasan Wediombo sangat cocok untuk dikembangkan sebagai daerah wisata dan konservasi.
4. Potensi masyarakat lokal sangat besar untuk menudukung pengembangan ekowisata, karena budaya yang dimiliki dan kemauan untuk menjaga kawasan dengan membentuk kelompok Persatuan Masyarakat Konservasi (PERMASI) sebagai sarana untuk konservasi kawasan.
5. Pemerintah daerah Gunungkidul perlu melakukan terobosan secara profesional dalam bidang pengembangan wisata yang berbasis ekowisata di kawasan Wediombo dengan melibat unsur swasta, masyarakat lokal, pakar wisata, lingkungan dan stakeholder yang lain untuk menjadikan kawasan Wedi-

ombo sebagai pusat kegiatan ekowisata di Gunungkidul.

DAFTAR PUSTAKA

- Ford, D.C and William, P.W. 1996. *Karst Geomorphology and Hydrology*. Unwin Hyman, London.
- Surono, B.T., Sudarno, I. & Wiryosujono, S., 1992, *Geology of the Surakarta Giritontro Quadrangles, Java: Bandung*, Geological Research and Development Center, Indonesia, scale 1:100,000, 2 sheets.
- UNEP(2002). About Ecotourism. www.unep.org/pc/tourism/ecotourism/home.htm
- UNEP (2003) *Tourism and Local Agenda 21. The role of Local Authorities in Sustainable Tourism*. UNEP Publication, January 2003.
- Van Bemmelen, R.W, 1970, *The Geology of Indonesia*, Volume 1A, General Geology: The Hague, Martinus Nijhoff, 732 p.
- Verstappen, H. 1997. The Effect of Climatic Change on South East Asian Geomorphology. *Journal of quaternary science*, 12(5):413-418.

