

KAJIAN PENGEMBANGAN PRODUK WISATA ALAM BERBASIS EKOLOGI DI WILAYAH WANA WISATA CURUG CILEMBER (WWCC), KABUPATEN BOGOR

*(Study on the Development of Outdoor Recreation Product Considering
the Ecology Aspect in Wana Wisata Curug Cilemer (WWCC),
Kabupaten Bogor)*

QUIRI PURNAMASARI¹, ANDRY INDRAWAN² dan E.K.S. HARINI MUNTASIB³

ABSTRACT

Recreation development is usually oriented toward on the mass tourism to maximise a number of tourists and rarely put the environmental aspect into consideration. This created an effect on the sustainability of ecology. This study's emphasis is on figuring out an alternative of outdoor recreation product which based on the ecology aspect to support the development of outdoor recreation in the Wana Wisata Curug Cilemer (WWCC). This study put the characteristic of tourist and local people into consideration which are describe the product of ecology recreation in order to achieve an ideal product that has not been reached previously and still need more serious effort. Analysis descriptive with qualitative and quantitative approach is used in this study. SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) and descriptive statistic are considered for alternative outdoor recreation product while the AHP (Analysis Hierarchy Process) has been used to achieve a priority product for implementation. The findings suggested a diversification strategy or S-T (Strengths – Threats) was chosen to develop the products of recreation in WWCC. The priority of these products based on the AHP value are as follows: a) Water falls (0.2700), b) Natural scenery (0.1623), c) Camping (0.1405), d) Hiking (0.1073), e) Theraphy of water fall energy (0.0885), f) Plants viewing (0.0665), g) Wildlife viewing (0.0525) and h) Outbound (0.0380).

Key words: Outdoor recreation product, ecology, WWCC, Bogor

PENDAHULUAN

Pemanfaatan hutan seringkali dilakukan berdasarkan manfaat secara langsung dalam bentuk material (*tangible*) semata, seperti bambu, kayu, minyak, getah dan sebagainya. Padahal manfaat *intangibile* seperti manfaat hutan dalam bentuk *immaterial* atau pemanfaatan jasa lingkungan seperti wisata alam yang mengacu pada prinsip ekologi dapat dijadikan alternatif untuk mendukung pembangunan negara jangka panjang.

¹ Mahasiswa Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Sekolah Pascasarjana IPB.

² Dosen Senior dan Peneliti pada Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan IPB.

³ Dosen Senior dan Peneliti pada Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan IPB.

Seiring dengan semakin tingginya tingkat kesibukan dan ketegangan orang dalam menghadapi kehidupan terutama di kota-kota besar, maka kebutuhan orang untuk kembali ke alam semakin meningkat. Berbagai obyek wisata di Kabupaten Bogor sesungguhnya memiliki potensi untuk memenuhi kebutuhan ini, bahkan mempunyai peluang untuk dapat bersaing di pasaran dunia. Sayangnya, masih belum banyak orang yang mengetahui adanya berbagai potensi obyek wisata tersebut termasuk penduduk asli Bogor itu sendiri. Berdasarkan Laporan Pendahuluan Rencana Penataan Kawasan Wisata Puncak Kabupaten Bogor, jumlah pengunjung yang berasal dari Bogor saja hanya 8% dan sisanya berasal dari Sukabumi (1,5%), Bandung (14%), Jakarta (70%) dan daerah lain (11%) (Diparsenibud, Kab. Bogor, 2002).

Salah satu obyek wisata alam di Kabupaten Bogor adalah Wana Wisata Curug Cilember (WWCC) yang dikelola oleh Perum Perhutani sejak tahun 1990. Kawasan ini juga merupakan salah satu daerah pariwisata yang sedang dikembangkan oleh Pemerintah Kabupaten Bogor. Bahkan pada bulan April 2000 telah diresmikan oleh Bupati Kabupaten Bogor dan dibuka secara umum untuk rekreasi harian dan bermalam. WWCC memiliki obyek utama berupa suatu lembah dengan air terjun dan daya tarik berupa penangkaran satwa kupu-kupu (kubah kupu-kupu), bumi perkemahan (*camping ground*), pondok wisata dan hutan pinus serta taman koleksi anggrek. Obyek yang ditawarkan serta berbagai kegiatan yang ditawarkan a.l. *jogging track* pihak pengelola WWCC ini sesungguhnya cukup bervariasi dan potensial untuk dikembangkan. Tingkat keanekaragaman flora dan fauna yang dimiliki oleh WWCC juga cukup tinggi, namun nampaknya potensi ini masih belum digali lebih mendalam oleh pihak pengelola.

Keterpurukan pengembangan pariwisata di Indonesia juga dapat disebabkan karena arah pengelolaan kawasan pada umumnya masih bertumpu pada bidang perlindungan dan pengamanan hutan semata, sehingga pemanfaatan di bidang wisata alam masih belum optimal (Direktur Wisata Alam dan Pemanfaatan Jasa Lingkungan, 2003). Di sisi lain, seringkali kegiatan pariwisata lebih mengutamakan pada upaya untuk meningkatkan jumlah pengunjung wisatawan secara optimal yang berorientasi pada peningkatan pendapatan pembangunan (Irianto, 1997). Oleh karena itu, pengembangan produk wisata alam yang ditawarkan pengelola selama ini cenderung mengarah pada pengembangan pariwisata massal (*mass tourist*). Tentunya, apabila hal ini dibiarkan maka pengembangan wisata alam, cenderung kurang memperhatikan aspek ekologi bahkan dapat menjadi eksploitatif terhadap sumberdaya alam.

Atas dasar pemikiran tersebut, maka dipandang perlu dilakukan suatu kajian pengembangan produk wisata alam di WWCC dengan pendekatan ekologi. Ekologi dalam hal ini, tidak hanya berperan sebagai ilmu pengetahuan semata tetapi lebih jauh sebagai falsafah dan pandangan hidup. Kajian ini bertujuan untuk menyusun produk wisata alam berbasis ekologi. Produk yang dihasilkan merupakan hasil kajian berdasarkan kelestarian sumberdaya alam, kondisi masyarakat dan sekaligus sesuai dengan karakteristik pengunjung yang datang ke lokasi WWCC. Selain itu, juga diharapkan dapat memberikan alternatif pengembangan produk wisata yang dapat dijadikan sebagai bahan informasi bagi pengambilan keputusan atau penyusunan rancangan ulang (*re-design*) pengembangan wisata alam dengan pendekatan ekologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di wilayah WWCC yang terletak antara 106°55' - 107°00' BT dan 6°38'-6°40' LS dan terletak antara Kota Bogor dan Cianjur. Secara administrasi pemerintahan, lokasi ini termasuk dalam wilayah Desa Jogjogan, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Daerah Tingkat II Bogor (Perum Perhutani Unit III Jabar dan PPK ITB, 2000). Penelitian untuk aspek sumberdaya alam dan pengunjung dilakukan di lokasi WWCC, sedangkan untuk aspek masyarakat dilakukan di Desa Jogjogan yang berbatasan langsung dengan lokasi WWCC.

Analisis data yang digunakan secara keseluruhan merupakan metoda analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Analisis statistika deskriptif dilakukan untuk menganalisis hasil wawancara dengan pengunjung dan masyarakat, sedangkan untuk aspek potensi sumberdaya dilakukan verifikasi lapang melalui survei lokasi berdasarkan data sekunder. Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) dilakukan untuk mengetahui berbagai potensi dan kendala dalam mengembangkan produk wisata alam di WWCC. Selanjutnya berbagai alternatif produk wisata alam berbasis ekologi disusun berdasarkan analisis deskriptif melalui tahapan matrik kegiatan dan viabilitas kegiatan. Sedangkan untuk menentukan prioritas produk yang dapat diterapkan di WWCC dilakukan dengan analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*).

Pengambilan responden pengunjung dilakukan berdasarkan stratifikasi menurut faktor waktu (hari biasa, akhir minggu dan waktu puncak) sebanyak 210 orang. Sedangkan pengambilan responden masyarakat dilakukan dengan *multistage* atau sampel bertahap ganda (*two stages sampling*) sebanyak 36 orang. Sebagai *stage* pertama adalah RW (Rukun Warga) dan sebagai *stage* kedua adalah RT (Rukun Tetangga). Untuk menentukan prioritas produk wisata alam, maka responden pengambilan keputusan dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) berdasarkan kontribusi bagi penentuan keputusan di wilayah WWCC.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum

Berdasarkan pengamatan lapang, ternyata kondisi alam di WWCC yang sejuk dan terletak pada ketinggian ± 900-1.000 mdpl memiliki keunikan tersendiri. Bentang alamnya yang berbukit dan bergelombang dengan keindahan berbagai jenis air terjun yang dimilikinya dapat memberikan nilai daya tarik wisata. Kelembaban kawasan ini cukup tinggi yaitu sekitar 80% dengan suhu udara berkisar antara 20°C - 26°C dan tipe iklim B dan A yang selalu nampak hijau sepanjang tahun.

Jenis flora di WWCC masih didominasi oleh jenis-jenis alami seperti berbagai jenis paku-pakuan seperti Paku Sarang Burung (*Asplenium nidus* L.), Paku Tiang (*Cyathea contaminata* [WALL. Ex HOOK] COPEL), Paku Rane (*Selaginella plana* Hieron), Pakis Sayur (*Diplazium esculentum*) dan sebagainya serta berbagai jenis lainnya seperti

Kecubung (*Brugmansiasuaveolens* [H.et.B].B et.f.), Harendong bulu (*Clidemia hirta* D. Don. in Mem. Wern SOC.), Pinus (*Pinus merkusii* Junghun & De Vriesa) dan sebagainya. Sedangkan berbagai jenis fauna yang terdapat di wilayah WWCC meliputi Surili (*Presbytis comata*), Kodok Bertanduk (*Megophrys monticola*), Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*), Burung Cabai Jawa (*Dicaeum trochileum*), Burung Cinenen Jawa (*Orthotomus sepium*), berbagai jenis kupu-kupu seperti *Papilio Memnon*, *Papilio helena*, *Papilio polytes* dan sebagainya. Jenis flora dan fauna tersebut memiliki karakteristik ekologi sesuai dengan kondisi alam di wilayah WWCC yang dapat dikembangkan menjadi produk wisata alam. Daya tarik flora di WWCC ini dapat dilihat dari aspek fungsi, informasi tentang sifat-sifat dan manfaat yang dimiliki maupun keindahan penampakan fisiknya.

Karakteristik Pengunjung

Karakteristik responden pengunjung menunjukkan bahwa sebagian besar pengunjung terdiri dari laki-laki (74,3%) dengan kelompok umur terbanyak antara 21 – 55 tahun (57,1%) dan sebagian besar berasal dari kota Jakarta (44,3%). Berdasarkan analisa tabulasi silang (*crosstabs*) antara waktu pengambilan responden dengan asal/daerah tempat tinggal pengunjung (Tabel 1.) menunjukkan bahwa sebagian besar jumlah pengunjung yang berasal dari berbagai daerah akan semakin meningkat mendekati waktu puncak.

Tabel 1. Hasil Tabulasi Silang (*Crosstabs*) antara Waktu Kunjungan dengan Asal/ Daerah Tempat Tinggal Pengunjung WWCC

Waktu	Asal/Daerah Tempat Tinggal Pengunjung									Total	
	Bgr	Cnj	Jkt	Skb	Tang	Bks	Dpk	LN	Lain-lain		
Biasa	Jml	9	2	18		3	1	1			34
	% tanpa waktu	26.5%	5.9%	52.9%		8,8%	2.9%	2.9%			100%
	% dari total	4.3%	1.0%	8.6%		1,4%	0.5%	0.5%			6.3%
Akhir minggu	Jml	22		31	2	10	1	1	1	2	70
	% tanpa waktu	31.4%		44.3%	2.9%	14.3	1.4%	1.4%	1.4%	2.9%	100%
	% dari total	10.5%		14.8%	1.0%	4.8%	0.5%	0.5%		1.0%	33.5%
Puncak	Jml	30	2	44	7	2	10	7		3	105
	% tanpa waktu	28.6%	1.9%	41.9%	6.7%	1.9%	9.5%	6.7%		2.9%	100%
	% of total	14.4%	1.0%	21.1%	3.3%	1.0%	4.8%	3.3%		1.4%	50.2%
Total	Jml	61	4	93	9	15	12	9	1	5	209
	% tanpa waktu	29.2%	1.9%	44.5%	4.3%	7.2%	5.7%	4.3%	0.5%	2.4%	100%
	% of total	29.2%	1.9%	44.5%	4.3%	7.2%	5.7%	4.3%	0.5%	2.4%	100%

Keterangan: Bgr = Bogor; Cnj= Cianjur; Jkt=jakarta; Skb=Sukabumi; Tang=Tangerang; Bks=Bekasi; Dpk=Depok, LN=Luar Negeri; Jml = jumlah responden

Sebagian besar kondisi sosial ekonomi pengunjung yang datang ke WWCC termasuk dalam golongan menengah ke bawah (40,5% berpendapatan kurang dari Rp. 250.000,00) dan sebagian besar merupakan pelajar/mahasiswa (56,7%) serta latar

belakang pendidikan umumnya SLTA ke bawah (72,9%). Sedangkan hasil analisa preferensi menunjukkan bahwa sebagian besar pengunjung mengetahui keberadaan WWCC dari teman atau keluarga (83%).

Hal ini menggambarkan bahwa kegiatan wisata alam yang dilakukan di WWCC dengan kondisi topografinya yang menantang sesuai dengan harapan pengunjung terutama pengunjung laki-laki yang biasanya memiliki jiwa petualangan. Selain itu, promosi dari mulut ke mulut tentang keberadaan WWCC menunjukkan cukup efektif untuk menjaring sebagian besar calon pengunjung, apalagi bila promosi tentang WWCC dapat dilakukan lebih serius melalui media masa maupun media elektronik.

Sebagian besar responden pengunjung (97,6%) mengatakan menyukai keindahan air terjun, namun hanya 3,3% yang menyukai obyek wisata taman anggrek. Berbagai jenis bunga anggrek yang diharapkan dapat dinikmati oleh pengunjung ternyata sangat sulit untuk dapat dilihat (tidak berbunga) di wilayah WWCC. Bentuk kegiatan wisata yang diinginkan oleh sebagian besar responden adalah wisata pendidikan (44,3%) dan rekreasi semata (38,6%). Keinginan terhadap bentuk fasilitas yang alami atau sederhana yang disukai oleh sebagian besar pengunjung (54,8%) merupakan peluang yang baik untuk mengembangkan suatu produk wisata alam yang dapat mempertahankan kelestarian alam di WWCC.

Tabel 2. Hasil Tabulasi Silang (*Crosstabs*) antara Pengunjung yang Pernah Mendengar Istilah Konservasi dengan Pengertian Konservasi

Pernah mendengar istilah konservasi (P) :	Pengertian tentang Konservasi:				Total
	Kegiatan perlindungan, pelestarian & pemanfaatan	Kegiatan perlindungan, pelestarian tanpa pemanfaatan	Kegiatan memanfaatkan alam tanpa memperdulikan kerusakan lingkungan	Tidak tahu	
Tidak pernah	Jml 7		3	54	64
	% tanpa P 10.9%		4.7%	84.4%	100%
	% dari total 3.3%		1.4%	25.8%	30.6%
Pernah	Jml 125	2	5	13	145
	% tanpa P 86.2%	1.4%	3.4%	9.0%	100%
	% dari total 59.8%	1.0%	2.4%	6.2%	69.4%
Total	Jml 132	2	8	67	209
	% tanpa P 63.2%	1.0%	3.8%	32.1%	100%
	% dari total 63.2%	1.0%	3.8%	32.1%	100%

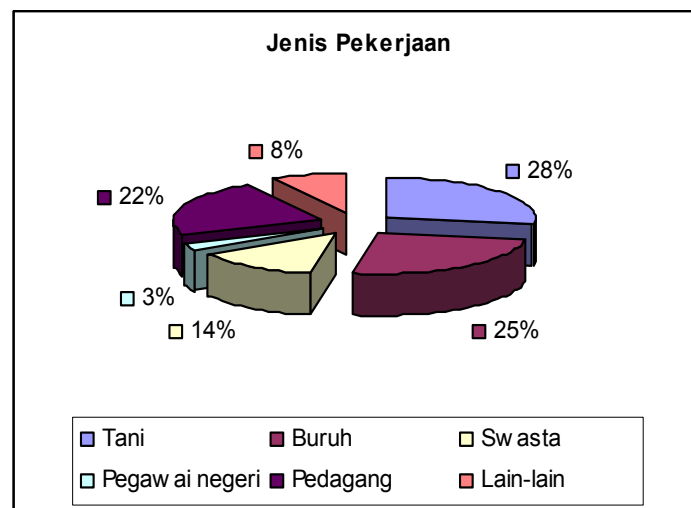
Keterangan: P = Jumlah responden pengunjung yang pernah mendengar istilah konservasi

Hasil analisis pengunjung terkait dengan aspek pemahaman atau persepsi menunjukkan semakin tinggi latar belakang pendidikan pengunjung, maka berbagai istilah yang pernah didengar akan semakin tinggi (Tabel 2). Dari jumlah pengunjung yang pernah mendengar istilah konservasi (69,4%), maka presentasi jumlah pengunjung yang

menjawab pengertian konservasi dengan benar sebanyak 86,2%. Namun ternyata di lapang masih ditemukan sampah terutama pada waktu puncak, kadang-kadang ditemukan bekas pencurian flora atau kegiatan vandalisme lainnya. Oleh karena itu, pengembangan wisata alam berbasis ekologi masih perlu ditingkatkan di wilayah WWCC.

Karakteristik Masyarakat

Karakteristik responden masyarakat menunjukkan bahwa sebagian besar pendidikan yang dimiliki adalah SD (52,8%) dan sebagian besar bekerja sebagai petani dan buruh (52,8%). Keterbatasan pendidikan dan keahlian yang dimiliki menyebabkan mereka menaruh harapan terhadap keberadaan WWCC. Sebagian besar responden masyarakat bahkan bersedia untuk terlibat dalam kegiatan wisata di WWCC (75%). Sebagian besar responden menyatakan bahwa lingkungan tempat tinggalnya tidak cukup menarik bagi wisatawan (65,7%). Kondisi lingkungan di sekitar tempat tinggal responden nampaknya kurang dapat mendukung dikembangkannya suatu produk wisata alam di lokasi pemukiman. Selain itu, sebagian besar responden masyarakat nampaknya tidak memahami benar apa yang dimaksud dengan konservasi (69,4% menyatakan tidak tahu).



Gambar 1. Presentasi Jenis Pekerjaan Responden Masyarakat Desa Jogjogan

Analisis SWOT

Hasil evaluasi faktor-faktor eksternal dan internal dapat dilihat pada Tabel 3 dan 4 sebagai berikut:

Tabel 3. Matriks EFE (*External Factor Evaluation*)

No. Kode	Faktor-faktor Eksternal	Bobot		Rating	Nilai Skor
		Absolut	Nilai Bobot		
Peluang (<i>Opportunities</i>):					
O1	Kebutuhan orang terhadap wisata alam meningkat	5	0,0806	4	0,3224
O2	Termasuk dalam kawasan pariwisata Kabupaten Bogor	4	0,0645	4	0,2580
O3	Terletak dekat pusat kota (strategis)	4	0,0645	4	0,2580
O4	Potensi konsumen tinggi	5	0,0806	4	0,3224
O5	Dukungan Pemda Kabupaten Bogor terhadap pengembangan wisata alam	4	0,0645	3	0,1935
O6	Peluang kesempatan berusaha bagi masyarakat lokal	5	0,0806	3	0,2418
Jumlah		27			1,5961
Ancaman (<i>Threats</i>):					
T1	Alternatif pilihan (persaingan obyek wisata) yang dikelola dengan baik	5	0,0806	3	0,2418
T2	Penataan lingkungan di sekitar WWCC kurang tertib	5	0,0806	4	0,3224
T3	Jalur transportasi menuju lokasi padat	4	0,0645	3	0,1935
T4	Tingkat sosial ekonomi masyarakat lokal	4	0,0645	4	0,2580
T5	Pencurian vegetasi oleh masyarakat atau pengunjung	5	0,0806	2	0,1612
T6	Kebijakan dan peraturan yang tumpang tindih	5	0,0806	3	0,2418
T7	Adanya peminta-minta yang dapat mengganggu ketentraman pengunjung	3	0,0484	2	0,0968
T8	Tingkat pendidikan masyarakat lokal masih rendah	4	0,0645	4	0,2580
Jumlah		42			1,7735
JUMLAH TOTAL		74	1		3,3696

Tabel 4. Matriks IFE (*Internal Factor Evaluation*)

No. Kode	Faktor-faktor Internal	Bobot		Rating	Nilai Skor
		Absolut	Nilai Bobot		
Kekuatan (<i>Strengths</i>):					
S1	Memiliki potensi sumberdaya alam yang menonjol	5	0,0532	3	0,1596
S2	Memiliki panorama alam yang menarik	5	0,0532	4	0,2128
S3	Kebersihan udara masih baik di lokasi WWCC	4	0,0426	3	0,1278
S4	Aksesibilitas mudah	4	0,0426	3	0,1278
S5	Fasilitas komunikasi memadai	5	0,0532	3	0,1596
S6	Ketersediaan sarana dan prasarana memadai	5	0,0532	3	0,1596
S7	Kerjasama dengan masyarakat cukup baik	5	0,0532	4	0,2128
S8	Termasuk dalam rencana pengembangan wisata andalan Perum Perhutani	4	0,0426	3	0,1278
S9	Pendapatan wisata alam di WWCC dapat menguntungkan berbagai pihak termasuk untuk keberlanjutan ekologi	5	0,0532	2	0,1064
S10	Kemampuan dukungan finansial cukup kuat	4	0,0426	3	0,1278
Jumlah		46			1,5220

Lanjutan

No. Kode	Faktor-faktor Internal	Bobot		Rating	Nilai Skor
		Absolut	Nilai Bobot		
Kelemahan (<i>Weakness</i>)					
W1	Kondisi jalan menuju lokasi WWCC kurang lebar	5	0,0532	3	0,1596
W2	SDM (kualitas dan kuantitas) pengelola WWCC masih minim	5	0,0532	4	0,2128
W3	Pemahaman terhadap konservasi, wisata berkelanjutan, lingkungan dan wisata alam (terkait dengan ekologi) pengunjung dan masyarakat setempat masih kurang	5	0,0532	2	0,1064
W4	Minimnya informasi/sistem informasi tentang WWCC	5	0,0532	2	0,1064
W5	Upaya promosi wisata alam berbasis ekologi belum ditangani secara serius	4	0,0426	2	0,0852
W6	Perilaku pengunjung masih kurang memelihara kelestarian lingkungan (membuang sampah sembarangan dan sebagainya)	5	0,0532	3	0,1596
W7	Pemeliharaan sarana dan prasarana umum kurang terawat	5	0,0532	2	0,1064
W8	Areal wisata terbatas (kurang luas)	4	0,0426	3	0,1278
W9	Pelayanan terhadap pengunjung	5	0,0532	2	0,1064
W10	Keselamatan pengunjung	5	0,0532	3	0,1596
Jumlah		48			1,3302
JUMLAH TOTAL		94	1		2,8522

Berdasarkan matrik IFE dan EFE yang dituangkan dalam grafik analisis SWOT, maka strategi yang perlu dilakukan untuk mengembangkan produk wisata alam berbasis ekologi berada pada kuadran IV yaitu strategi diversifikasi atau strategi S-T. Sedangkan berdasarkan matrik internal eksternal, maka posisi WWCC terletak pada kotak kuadran II dengan total nilai skor faktor eksternal lebih tinggi (3,3696) daripada total nilai skor faktor internal (2,8522). Oleh karena itu, kekuatan yang dimiliki perlu dimanfaatkan untuk mengatasi ancaman/tantangan yang dihadapi dalam mengembangkan produk wisata alam berbasis ekologi perlu dilakukan di WWCC.

Alternatif Produk Wisata

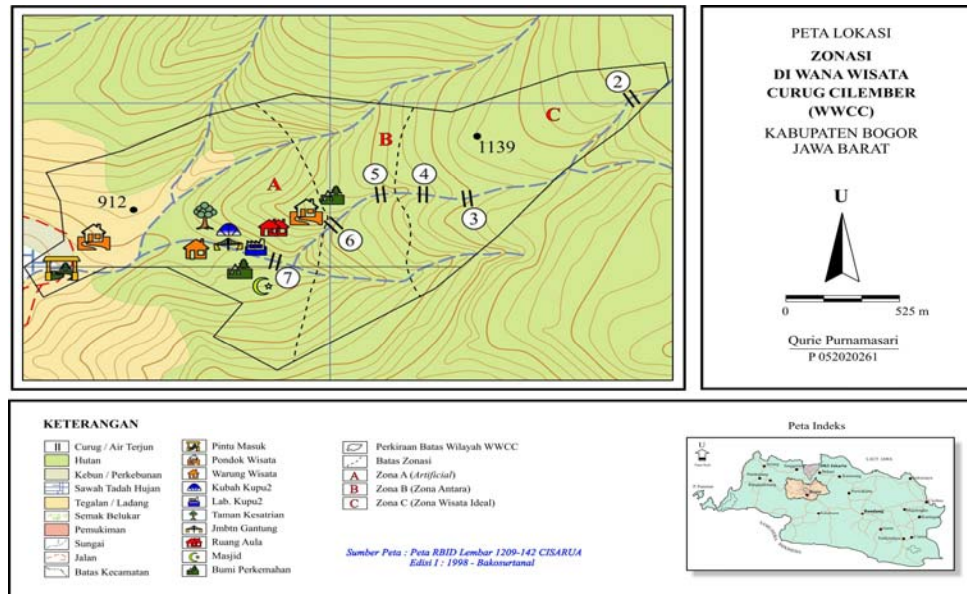
Dalam mendukung strategi diversifikasi produk tersebut, maka beberapa alternatif produk wisata alam berbasis ekologi dibuat melalui tahapan penyusunan matrik daya tarik dan alternatif kegiatan serta matrik viabilitas kegiatan dengan mempertimbangkan aspek kendala daya tarik, prioritas daya tarik, kemenarikan kegiatan, persaingan dan kelayakan.

Tabel 5. Matrik Daya Tarik dan Alternatif Kegiatan Wisata Alam di WWCC

No	Daya Tarik Atraksi	Kegiatan
A.	Estetika-geofisik: 1. Air terjun: a. Curug 7 b. Curug 6 c. Curug 5 d. Curug 4 e. Curug 3 f. Curug 2 2. Pegunungan 3. Pemandangan (fisik) 4. Lokasi kemping/areal bumi perkemahan 5. Iklim mikro setempat (sejuk) 6. Kualitas air (jernih)	1. Menikmati air terjun 2. Mandi di air terjun 3. Pengobatan dengan air terjun 4. <i>Shooting</i> film di air terjun 5. Treking (<i>tracking</i>) 6. Menikmati pemandangan, flora & fauna 7. Kemping di WWCC 8. Kegiatan “ <i>out bound</i> ” 9. Duduk santai/ piknik 10. Melukis alam 11. Pengamatan flora 12. Menikmati keindahan anggrek
B.	<i>Ecological-biological</i> (Ekologis-biologis): 1. Flora: Paku Tiang, Paku Rane, Paku Sarang burung, Pinus, Pasang, Damar, Kaliandra, Kecubung, Kondang, Tepus, Pandan hutan, Rotan hutan, Harendong bulu, Anggrek dsb. 2. Satwa liar: Kodok bertanduk, Monyet ekor panjang, Babi hutan, Musang, Tupai/bajing, Kupu-kupu, Burung dsb.	13. Penanaman pohon 14. Pengamatan fauna 15. Menikmati keindahan kupu-kupu 16. Penelitian 17. Fotografi 18. Bermain di taman keluarga 19. Beribadah/semi 20. Mencari informasi tentang mitos
C.	Sosial-budaya: a. Agamis b. Mitos	

Keterangan: Matrik kegiatan ditentukan berdasarkan saran pengunjung, wawancara dengan pengelola dan pengamatan di lapang.

Sistem zonasi (sub zonasi) di dalam areal WWCC nampaknya perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya kecenderungan membangun berbagai jenis fasilitas pendukung yang bersifat *artificial*. Berbagai jenis tipe konstruksi yang dibangun di WWCC apabila tidak dilakukan dengan hati-hati dapat memberikan perubahan terhadap kealamian lingkungan di sekitarnya. Padahal kealamian WWCC merupakan salah satu daya tarik utama yang diinginkan oleh pengunjung disamping dapat lebih mempertahankan keberlanjutan ekologi itu sendiri.



Gambar 2. Peta Lokasi Zonasi di Wana Wisata Curug Cilember (WWCC)

Sistem zonasi di WWCC dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) zonasi berdasarkan banyaknya sarana dan prasarana yang telah dibangun. Zona A merupakan zona *artificial* yang terletak pada jalur pintu gerbang masuk hingga Curug 7; Zona B adalah zona antara yang terdapat 1 (satu) buah bangunan warung wisata dan 1 (satu) buah fasilitas MCK yang terletak pada jalur mulai Curug 7 hingga Curug 5; Zona C adalah zona yang diharapkan dapat diperuntukkan bagi kegiatan wisata alam berbasis ekologi yang lebih ideal dan terletak pada jalur mulai Curug 5 sampai dengan Curug 2.

Berdasarkan analisa viabilitas kegiatan sebagaimana tercantum dalam Tabel 6 bersifat tidak mengambil manfaat sumberdaya alam secara langsung, sehingga berbagai jenis kegiatan tersebut sesungguhnya dapat dikemas menjadi produk wisata alam berbasis ekologi. Kesadaran pengunjung, pengelola dan berbagai stakeholder lainnya yang terlibat di dalam menjaga lingkungannya dapat mendorong dikembangkannya berbagai jenis produk wisata alam berbasis ekologi.

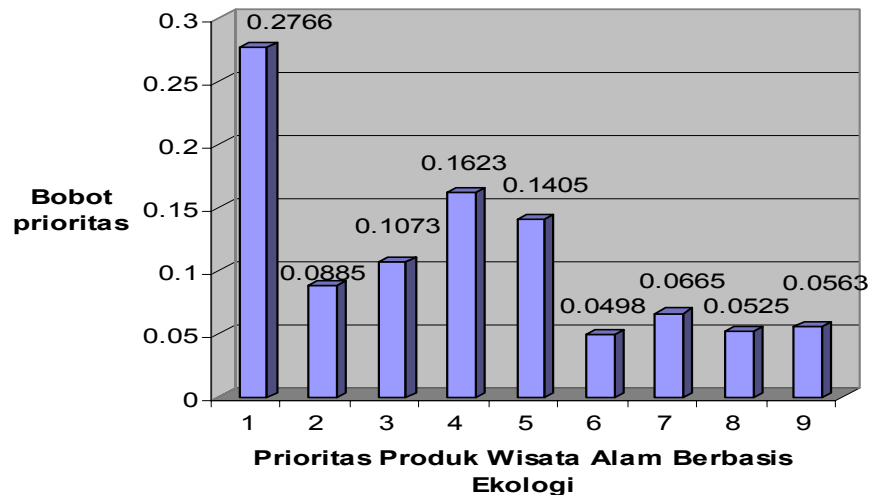
Tabel 6. Matrik Analisa Viabilitas Kegiatan

No	Kegiatan	Kendala Daya Tarik	Prioritas Daya Tarik	Kemena- rikan Kegiatan	Persa-ingan	Kela- yakan	To- tal	Rang- king
1	Menikmati air terjun	4	5	5	3	5	22	1
2	Mandi di air terjun	3	4	3	3	3	16	6
3	Pengobatan air terjun	3	5	4	5	5	22	1
4	<i>Shooting</i> di air terjun	3	3	3	3	3	15	7
5	Treking (<i>tracking</i>)	4	5	5	3	4	21	2
6	Menikmati pemandangan	3	5	5	1	5	19	4
7	Kemping	4	5	5	3	3	20	3
8	<i>Outbound</i>	4	4	5	3	4	20	3
9	Duduk santai/piknik	4	4	3	1	4	16	6
10	Melukis alam	3	2	2	1	5	13	9
11	Pengamatan flora	5	5	5	2	5	22	1
12	Pengamatan anggrek	3	3	2	3	5	16	6
13	Penanaman pohon	3	2	3	4	5	17	5
14	Pengamatan fauna	4	5	5	2	3	19	4
15	Pengamatan kupu- kupu	3	5	5	3	4	20	3
16	Penelitian	4	3	3	2	5	17	5
17	Fotografi	4	3	3	1	4	15	7
18	Bermain di Taman Keluarga	3	3	4	1	3	14	8
19	Beribadah/ semedi	3	2	2	1	5	13	9
20	Mencari informasi tentang mitos	3	3	2	3	5	16	6

Untuk menentukan kemungkinan prioritas produk wisata alam berbasis ekologi yang dapat diterapkan di lapang, maka dilakukan analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Berdasarkan psikologi manusia, maka rentang kemampuan manusia untuk mengingat maksimal adalah sebanyak 9 (sembilan) buah. Oleh karena itu, dalam penelitian ini ditentukan sebanyak 9 (sembilan) jenis kegiatan yang dapat dikembangkan menjadi produk wisata alam berbasis ekologi. Adapun jenis kegiatan tersebut berdasarkan urutan ranking tertinggi (nomor 1 sampai dengan 4) adalah menikmati air terjun, pengobatan dengan air terjun, treking (*tracking*), menikmati pemandangan alam, kemping, *outbond*, pengamatan flora, pengamatan fauna dan pengamatan kupu-kupu.

Prioritas Produk Wisata

Prioritas produk wisata yang dapat diterapkan di WWCC dilakukan berdasarkan analisis AHP dan menghasilkan urutan prioritas produk dari yang tertinggi hingga yang menghasilkan terendah dengan bobot prioritas masing-masing adalah produk menikmati air terjun (0,2766), menikmati pemandangan alam (0,1623), kemping (0,1405), hiking/mendaki gunung (0,1073), pengobatan dengan air terjun (0,0885), pengamatan flora (0,0665), pengamatan kupu-kupu (0,0563), pengamatan fauna lainnya (0,0525) dan *Outbond* (0,0380)



Ket: 1 = Menikmati air terjun
 2 = Pengobatan dengan air terjun
 3 = Treking (*tracking*)
 4 = Menikmati pemandangan alam
 5 = Kemping
 6 = *Outbound*
 7 = Pengamatan flora
 8 = Pengamatan fauna
 9 = Pengamatan kupu-kupu

Gambar 3. Diagram Prioritas Produk Wisata Alam Berbasis Ekologi

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sumberdaya alam yang mencakup bentang alam yang khas dengan keindahan berbagai jenis air terjun serta berbagai jenis flora dan fauna yang masih alami sesungguhnya memiliki daya tarik masing-masing yang dapat dikembangkan sebagai produk wisata alam. Namun berdasarkan hasil analisis responden pengunjung dan masyarakat, nampaknya produk wisata alam berbasis ekologi di WWCC masih perlu ditingkatkan. Pengembangan produk wisata alam dapat dilakukan dengan strategi S-T berupa diversifikasi produk yang berdasarkan urutan prioritas terdiri dari: 1) Produk menikmati air terjun; 2) Menikmati pemandangan alam; 3) Kemping; 4) *Hiking*/mendaki gunung; 5) Pengobatan dengan air terjun; 6) Pengamatan flora; 7) Pengamatan kupu-kupu; 8) Pengamatan fauna lainnya dan 9) *Outbound*. Selain itu, untuk mengembangkan produk wisata alam berbasis ekologi di WWCC disarankan untuk melakukan kerjasama yang lebih erat antara berbagai pihak dalam mengelola dan mengembangkan produk wisata secara terintegrasi. Selain itu, dalam rangka meningkatkan daya saing produk wisata, maka diversifikasi produk perlu dilakukan sehingga pengunjung memiliki pilihan yang lebih banyak di dalam menikmati obyek dan daya tarik wisata. Hal

ini juga dapat dilakukan dengan membangun 'image' yang baik dan berkesan terhadap produk yang ditawarkan kepada konsumen dengan tetap menjaga kealamian WWCC dan memberikan pelayanan jasa yang lebih memuaskan. Kesadaran berbagai pihak terkait untuk memelihara lingkungan perlu ditingkatkan melalui pendidikan formal maupun non formal. Selain itu, untuk mencegah atau mengurangi terjadinya kerusakan maupun pencemaran lingkungan akibat adanya kegiatan wisata, maka sistem pemintakatan di WWCC juga dapat dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, E., I. Kindarliah, A.R. Gumilang, H. Djaenudin dan Sopian. 2003. Buku Infomasi Tumbuhan Survival dan Tumbuhan Obat Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Balai Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Cibodas.
- Backer, A. dan R.C.B. Van den Brink. 1968. Flora of Java. The Rijksherbarium Leyden Netherlands. Netherland.
- Basgal, M. 2004. Ecology and the Tourist Marketplace. Duke University. <http://www.google.com/search?q=cache:ZCHduzw8z-UJ:www.Dukemagazine.duke.edu/alumni/dm12/ecology.html+ecology+tourist+product&hl=en>
- Badan Pusat Statistik. 2001. Kecamatan dalam Angka. Badan Pusat Statistik, Kabupaten Bogor. Bogor.
- Billings, W.D. 1973. Plants, Man and the Ecosystem. The Macmillan Press LTD. United Kingdom.
- Boyd, S.W. dan R.W. Butler. 1996. Managing Ecotourism: An Opportunity Spectrum Approach. Jurnal Tourism Management 17(8):557-566.
- Bismark, M., N.M. Heryanto, A. Darmawan, S. Iskandar dan Syaripudin. 1997. Produktivitas dan Pertumbuhan *Macaca Fascicularis* dalam Sistem Penangkaran. Jurnal Buletin Penelitian Hutan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Konservasi Alam Bogor 605:13-18.
- Bungin, B. 2003. Analisis Data Penelitian Kualitatif. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Capra F. 1999. Titik Balik Peradaban: Sains, Masyarakat dan Kebudayaan. Terjemahan. The Turning Point: Science, Society and The Raising Culture. Yayasan Bentang Budaya. Yogyakarta.
- China National Tourism Administration (CNTA), Boao Forum for Asia (BFA) and Asia Cooperatiob Dialogue (ACD). 2002. Guilin Declaration (Guilin, China), Boao Forum for Asia-Tourism Conference November 19, 2002. <http://www.acddialogue.com/internet/document/35.doc>
- Departemen Kehutanan. 1990. Flora Alami Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam, Departemen Kehutanan. Cibodas.

- Dinas Pariwisata Seni dan Budaya. 2002. Rencana Strategis (Renstra). Diparsenibud Kabupaten Bogor. Bogor.
- _____. 2004. Laporan Fakta dan Analisis Rencana Penataan Kawasan Wisata Puncak Kabupaten Bogor. Dinas Pariwisata dan Budaya, Pemerintah Kabupaten Bogor. Bogor.
- Direktur Wisata Alam dan Pemanfaatan Jasa Lingkungan. 2001. Kriteria Standar Pengembangan Pariwisata Alam di Hutan Lindung. Direktorat Wisata Alam dan Pemanfaatan Jasa Lingkungan, Direktorat Jenderal Hutan dan Konservasi Alam, Departemen Kehutanan. Jakarta
- _____. 2003. Interpretasi dan Ekowisata. Makalah Seminar. Disampaikan pada Semiloka Pengembangan Interpretasi Wisata Alam dan Ekowisata. 9 Desember 2003. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan, IPB. Bogor.
- Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam. 1996. Pola Pengelolaan Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam, Taman Buru dan Hutan Lindung. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Direktorat PPA. 1980. Pedoman Pengelolaan Satwa Langka Jilid II. Direktorat Jenderal Kehutanan. Bogor.
- Douglass, R.W. 1975. Forest Recreation. Second Edition. Pergamon Press. Inc. New York.
- De santo, R.S. 1978. Concepts of Applied Ecology. Springer-Verlag. New York
- Edington, J.M. dan M.A. Edington. 1985. Ecology, Recreation and Tourism. Chapman and Hall. London.
- Engel, J.R. dan J.G. Engel. 1990. Ethics of Environment and Development: Global Chalange, International Response. The University of Arizona Press. Tuscon, Arizona.
- Ferdinand. 1997. Pengembangan Obyek Wisata Lingkungan di Kalimantan Tengah. Jurnal Lingkungan dan Pembangunan 17(3):187-196.
- Fandeli, C. 2002. Perencanaan Kepariwisata Alam. Fakultas Kehutanan, Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Fakultas Kedokteran Hewan dan Fakultas Kehutanan. 2000. Konservasi Satwa Primata, Tinjauan Ekologi, Sosial Ekonomi dan Medis dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan. Universitas Gajah Mada. Yohgyakarta.
- Fahatan IPB dan Perum Perhutani. 1999. Laporan Studi Kelayakan Pemanfaatan Hutan Lindung Curug Cilember sebagai Bahan Baku Produksi Air Mineral. Laboratorium Pengaruh Hutan, Jurusan Manajemen Hutan, Fahatan IPB, Bogor.
- Falentina, Y. 2004. Laporan Magang Budidaya Kupu-kupu di Wana Wisata Curug Cilember, Kecamatan Cisarua, RPH Cipayung, BKPH Bogor, KPH Bogor, Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten. Program Diploma III Perlindungan Hutan, Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor. (Tidak dipublikasikan).

- Grey, G.W. dan F.J. Deneke. 1978. *Urban Forestry*. John Wiley and Sons Inc. New York.
- Hunger, J.D. dan T.L. Wheelen. 2001. *Manajemen Strategis*. Terjemahan Agung J. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia*. Terjemahan: Badan Litbang Kehutanan Jakarta. Koperasi Departemen Kehutanan. Jakarta Pusat.
- Holttum, R.E. 1966. *A Revised Flora of Malaya, an Illustrated Systematic Account of the Malayan Flora, Including Commonly Cultivated Plants*. Government Printing Office. Singapore.
- Irianto, A. 1997. *Pariwisata Berwawasan Lingkungan*. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan* 17(3):181-186.
- Indrawan, A. 2002. *Latar Belakang Penyebab Kerusakan Sumberdaya Alam*. Makalah. Disampaikan pada Workshop Penetapan Kriteria Perhitungan Biaya Kerusakan Sumberdaya Alam. 31 Oktober 2002. Kerjasama Fakultas Kehutanan IPB dengan Kementerian Lingkungan Hidup. Bogor.
- Kusmayadi dan E. Sugiarto. 2000. *Metodologi Penelitian dalam Bidang Kepariwisata*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Komisi Kerjasama Pemanfaatan Obyek-obyek Wisata Alam. 1987. *Buku Induk Wisata Alam*. Kerjasama Direktorat Jenderal Pariwisata dan Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam. Bogor.
- Keraf, S.S. 2002. *Etika Lingkungan*. Penerbit Buku Kompas. Jakarta.
- Keith, H. 1996. *Mengenal Taman Nasional Gunung Gede Pangrango*. Terjemahan: Mulyana, A., M. Hasan, R. Rismayani dan A. Supriatna. Balai Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Cibodas.
- Kotler, P. 1989. *Manajemen Pemasaran Analisis, Perencanaan dan Pengendalian*. Terjemahan Wasana J. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Kohl. 2003. *Ecotourism Industry*. RARE. USA.
- Kesatuan Pemangkuan Hutan Bogor. 2001. *Pengelolaan Obyek Wana Wisata PT. Perhutani KPH Bogor*. KPH Bogor. Bogor.
- Lascurain, H.C. 1996. *Tourism, Ecotourism and Protected Area*. Paper. Disampaikan pada Workshop IV World Congress on National Parks and Protected Areas. 10-21 Februari 1992. The World Conservation Union. Venezuela.
- Manan, S. 1978. *Masalah Pembinaan Kelestarian Ekosistem Hutan*. Perum Perhutani. Jakarta.
- MacKinnon, J., Karen, P. Dan Bas V.B. 1992. *Panduan Lapangan Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Terjemahan: Wahyu Rahardjaningtrah, Asep Adikerana, Pranowo Martodihardjo, Ernawati K. Supardiyono dan Bas Van Balen. Puslitbang Biologi – LIPI. Jakarta.
- Mitchell, B., B. Setiawan dan D.H. Rahmi. 2003. *Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Muntasib, E.K.S.H. 1992. *Penyusunan Interpretasi Bagi Pengunjung di Taman Wisata Pananjung Pangandaran*. Tesis. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor. (Tidak dipublikasikan).

- Odum, E.P. 1993. *Fundamentals of Ecology*. Saunders. Philadelphia.
- Payne, J., M.F. Charles, P. Karen dan N.K. Sri. 2000. *Panduan Lapangan Mamalia di Kalimantan, Sabah, Sarawak dan Brunei Darussalam*. Terjemahan. The Sabah Society dan Wildlife Conservation Society bekerjasama dengan WWF Malaysia. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Nomor: 18 Tahun 1994 tentang Pengusahaan Pariwisata Alam di Zona Pemanfaatan Taman Nasional, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam.
- Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Pusat Penelitian Kepariwisata ITB. 2000. *Studi Penyusunan Rencana Induk Pengusahaan Wana Wisata Curug Cilember KPH Bogor*. Perum Perhutani Unit III Jawa Barat bekerjasama dengan Pusat Penelitian Kepariwisata – Institut Teknologi Bandung. Bogor.
- Perum Perhutani KPH Bogor. 2004. *Proposal Unit Kelola Mandiri (UKM) Wana Wisata Curug Cilember Perum Perhutani KPH Bogor*. Perum Perhutani KPH Bogor. Bogor.
- Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor: 4 Tahun 2002 tentang Pengelolaan Usaha Pariwisata. Kabupaten Bogor. Bogor.
- Raharjo, W. 2004. Mengintip Keunikan Kosta Rika. *Kompas*. 8 Februari 2004. hal.26.
- Sarwono, S.W. 1992. *Psikologi Lingkungan*. Grasindo. Jakarta.
- Saaty, T.L. 1993. *Decision Making for Leaders The Analytical Hierarchy Process for Decisions*. PT Pustaka Binaman Presindo. Jakarta.
- Singarimbun, M. dan S. Effendi. 1987. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- _____. 1995. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- Soerianegara, I. dan A. Indrawan. 1998. *Ekologi Hutan Indonesia*. Laboratorium Ekologi Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sugiarty L. 2003. *Penyusunan Program Interpretasi Alam untuk Anak SD di Wana Wisata Curug Cilember dari Pintu Gerbang sampai Curug 5*. Karya Ilmiah. Program Diploma II Ekowisata, Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor. (Tidak Dipublikasikan).
- Suwantoro, G. 1997. *Dasar-dasar Pariwisata*. ANDI. Yogyakarta.
- Suyitno. 1999. *Perencanaan Wisata*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Spillane, J.J. 2000. *Perencanaan Pemasaran Pariwisata*. Makalah. Kerjasama antara Departemen Kehutanan dan Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta.
- Soerjani, M. 1998. *Ekologi dan Ilmu Lingkungan dalam Pembangunan Berkelanjutan*. Institut Pendidikan dan Pembangunan Lingkungan. Jakarta.
- Sudarto G. 1999. *Ekowista Wahana Pelestarian Alam, Pengembangan Ekonomi Berkelanjutan, dan Pemberdayaan Masyarakat*. Yayasan Kalpataru Bahari bekerjasama dengan KEHATI. Bekasi.
- Sugiyono. 2002. *Statistika untuk Penelitian*. CV Alfabeta. Bandung.
- Sunu, P. 2001. *Melindungi Lingkungan dengan Menerapkan ISO 14001*. Grasindo. Jakarta.
- Suzuki, E. 2002. *Tumbuhan di Sekitar Cikaniki dan Loop-trail Taman Nasional Gunung Halimun*. Terjemahan: Ekawati, D. Balai Taman Nasional Gunung Halimun. Bogor.

- Soerjani, M. 1998. Ekologi dan Ilmu Lingkungan dalam Pembangunan Berkelanjutan. Institut Pendidikan dan Pengembangan Lingkungan. Jakarta.
- Toynbee A. 1972. A Study of History. Oxford University Press. New York.
- Tisdell, C. 1996. Ecotourism, Economics, and the Environment: Observations from China. *Journal of Travel Research* 34 (4):11-19.
- Triono, T., K. Nakashima, N.S. Glen, Mulcahy, S. Ozawa, M. Anwar, A. Arief . dan Sopian. 2002. A Guide to Cikaniki-Citalahab Looptrail Gunung Halimun National Park West Java, Indonesia. Biodiversity Conservation Project (BCP) – JICA. Kabandungan.
- Wardojo, W. 1994. Cibodas to Cibereum. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam, Menteri Kehutanan. Grafimatra. Jakarta.
- Whitten, T., R.E. Soeriaatmadja dan S.A. Afiff. 1999. Ekologi Jawa dan Bali. Prenhallindo. Jakarta.
- Van Steenis, C.G.G.J. 1948. Flora Malesiana. Noordhoff-kolff N.V. Batavia.
- Van Steenis, C.G.G.J., D. Den Hoed, S. Bloembergen dan P.J. Eyma. 1975. Flora. Terjemahan. PT Pradnya Pramita. Jakarta.
- Yahya, R. 2004. Studi Permintaan terhadap Manfaat Rekreasi di Wana Wisata Curug Cilember (WWCC). Pengolahan Data Skripsi. Fakultas Kehutanan, Departemen Manajemen Hutan, Institut Pertanian Bogor. Bogor. (Tidak dipublikasikan).
- Yuwana M. 2000. Perencanaan Pemasaran Wisata Daerah. *Jurnal Majalah Ilmiah Ilmu Wisata, Universitas SAHID* 8 : 69-82.
- Yusuf M. 2001. Studi Tingkat Gangguan Pengunjung terhadap kelestarian Wana Wisata Curug Cilember Perum Perhutani Unit III Jawa Barat. Program Studi Diploma III Konservasi Sumberdaya Hutan, Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan, IPB. Bogor. (Tidak dipublikasikan).
- Yoeti, H.O.A. 1987. Perencanaan Pengembangan Pariwisata. PT Pradnya Paramita. Jakarta.