

**ALTERNATIF STRATEGI PENGELOLAAN
TAMAN WISATA ALAM KAWAH KAMOJANG
KABUPATEN BANDUNG PROPINSI JAWA BARAT**
*(Alternative Management Strategy for Kawah Kamojang Nature Recreational Park,
Bandung Regency, West Java Province)*

POPPY OKTADIYANI¹⁾, E.K.S. HARINI MUNTASIB²⁾
DAN ARZYANA SUNKAR³⁾

¹⁾ Alumnus Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB, PO BOX 168, Bogor 16001

²⁾ Kepala Studio Rekreasi Alam dan Ekowisata, Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB,
PO BOX 168, Bogor 16001

³⁾ Studio Manajemen Kawasan Konservasi, Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB,
PO BOX 168, Bogor 16001

ABSTRACT

Kawah Kamojang (Kamojang Crater) Nature Recreational Park is located in Bandung Regency within West Java Province. With regards to various stakeholders managing and utilizing the area, an appropriate strategic management plan was considered necessary to be developed. Based on SWOT analysis, collaborative management seems to be a good alternative form of management strategy for the area.

Key words : strategy, management, nature recreational park, collaborative, stakeholder

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keputusan Dirjen PHPA No. 129/Kpts/DJ-IV/1996 menyatakan bahwa Taman Wisata Alam (TWA) berfungsi sebagai kawasan yang terutama dimanfaatkan sebagai kepentingan wisata alam, kawasan perlindungan sistem penyangga kehidupan dan kawasan pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan, satwa dan keunikan alam.

Taman Wisata Alam Kawah Kamojang (TWAKK) merupakan salah satu TWA yang berlokasi di Kabupaten Bandung Propinsi Jawa Barat, yang ditetapkan berdasarkan surat keputusan Menteri Pertanian No. 110/Kpts-11/1990. Pengelolaan kawasan dilakukan oleh BKSDA Jawa Barat II, dimana pengusaha wisata alamnya diberikan kepada Perum

Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten serta pengelolaan Bumi Perkemahan Kamojang dilakukan oleh Kelompok Pencinta Wisata Karang Taruna Kamojang. Pengguna utama kawasan ini adalah Pertamina Area Panas Bumi EP Kamojang dan untuk sekitar TWAKK adalah PT. Indonesia Power.

Permasalahan yang ada diantaranya adalah banyaknya *stakeholder* yang mengelola dan menggunakan kawasan. Informasi mengenai wisata yang berbasis pada sumberdaya alam terutama flora, fauna dan geologi yang terdapat di dalam TWAKK belum banyak diketahui oleh masyarakat luas. Banyaknya permasalahan yang ada, penggunaan kawasan oleh pihak lain dan belum adanya sistem penilaian obyek dan daya tarik wisata khusus untuk kawasan konservasi maka perlu disusun suatu strategi yang tepat untuk pengelolaannya.

B. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan alternatif strategi pengelolaan TWAKK berdasarkan potensi TWAKK, potensi pasar wisata, pengelolaan dan penggunaan kawasan oleh pihak lain.

METODE

Penelitian dilaksanakan di TWA Kawah Kamojang Kabupaten Bandung Propinsi Jawa Barat, selama dua bulan, yaitu dari bulan Juli sampai bulan Agustus 2005.

Data dan informasi yang dikumpulkan terdiri dari kondisi umum, potensi TWAKK, pengelolaan, perawatan dan pelayanan, kebijakan, potensi pasar wisata, pengunjung, serta penggunaan kawasan oleh pihak lain. Pengumpulan data dilakukan melalui survei pendahuluan dan studi pustaka, wawancara serta penelaahan lapang.

Analisis data dilakukan dengan metode skoring menggunakan Pedoman Analisis Daerah Operasi dan Daya Tarik Wisata Alam (PHKA, 2003) yang disesuaikan dengan kondisi TWAKK dan analisis SWOT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kebijakan Pengelolaan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang

Sampai saat ini ada beberapa pengelola kegiatan wisata alam di TWAKK, yaitu BKSDA Jawa Barat II, Perum Perhutani dan Kelompok Pencinta Wisata Karang Taruna Kamojang. Sedangkan Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Bandung dan Kabupaten Garut belum banyak terlibat langsung dalam pengelolaan.

BKSDA Jawa Barat II mengadakan kerjasama pengelolaan dengan Kelompok Pencinta Wisata Karang Taruna Kamojang berdasarkan Surat Perjanjian Kerjasama Kemitraan antara Seksi Wilayah II BKSDA Jawa Barat II dengan Kelompok Pencinta Wisata Karang Taruna Kamojang tanggal 21 Maret 2005 tentang program pembangunan bumi perkemahan di kawasan TWAKK di luar wilayah perusahaan oleh Perum Perhutani.

Perum Perhutani sebagai pemegang ijin perusahaan wisata alam yang seharusnya melakukan pembangunan dan pemeliharaan sarana dan prasarana fisik sebagai fasilitas pelayanan wisata tetapi belum begitu terlihat dalam pelaksanaannya. Pembangunan sarana dan prasarana yang ada masih terbatas.

Pertamina Area Panas Bumi EP Kamojang dan PT. Indonesia Power tidak mempunyai kewenangan dan kebijakan secara langsung terkait dengan pengembangan dan pengelolaan TWAKK. Sebagai pengguna lahan pinjam pakai, Pertamina Area Panas Bumi EP Kamojang dan PT. Indonesia Power memberikan kebijakan membantu pembangunan fasilitas-fasilitas umum untuk masyarakat maupun untuk pengembangan TWAKK.

B. Potensi Taman Wisata Alam Kawah Kamojang

Unsur-unsur potensi TWAKK meliputi daya tarik, kadar hubungan, keadaan penginapan, sarana dan prasarana, sarana dan prasarana penunjang, tersedianya air bersih dan hubungan dengan obyek wisata lain (Tabel 1).

Tabel 1. Potensi TWAKK

| No | Unsur/Sub Unsur | Nilai |
|-----------|---|-------|
| A. | Daya Tarik | |
| 1. | Banyaknya jenis sumberdaya alam yang menonjol | 20 |
| 2. | Keunikan sumberdaya alam | 10 |
| 3. | Kepekaan sumberdaya alam | 20 |
| 4. | Jenis kegiatan wisata alam | 30 |
| 5. | Ruang gerak pengunjung | 15 |
| 6. | Kebersihan lokasi | 20 |
| 7. | Keamanan kawasan | 15 |
| | Nilai Bobot (130 X 6) | 780 |
| B. | Kadar Hubungan | |
| 1. | Kondisi dan jarak darat dari ibu kota propinsi | 80 |
| 2. | Pintu gerbang udara nasional/internasional | 35 |
| 3. | Waktu tempuh dari pusat kota | 30 |
| 4. | Frekuensi kendaraan dari pusat kota ke obyek wisata | 30 |
| 5. | Jumlah kendaraan umum di kabupaten obyek berada | 25 |
| | Nilai Bobot (200 X 5) | 1.000 |
| C. | Keadaan Penginapan | |
| 1. | Jumlah kamar | 10 |
| | Nilai Bobot (10 X 3) | 30 |
| D. | Sarana dan Prasarana | |
| 1. | Sarana | 20 |
| 2. | Prasarana | 15 |
| | Nilai Bobot (35 X 3) | 105 |
| E. | Sarana dan Prasarana Penunjang | |
| 1. | Sarana penunjang | 25 |
| 2. | Prasarana penunjang | 30 |
| | Nilai Bobot (55 X 3) | 165 |
| F. | Ketersediaan Air Bersih | |
| 1. | Volume/ketercukupan | 25 |
| 2. | Jarak lokasi air bersih terhadap obyek | 15 |
| 3. | Dapt tidaknya air dialirkan ke obyek | 25 |
| 4. | Kelayakan dikonsumsi | 25 |
| 5. | Ketersediaan | 30 |
| | Nilai Bobot (120 X 6) | 720 |
| G. | Hubungan dengan obyek wisata lain | |
| 1. | Sejenis | 40 |
| 2. | Tidak sejenis | 50 |
| | Nilai Bobot (90 X 1) | 90 |

Daya tarik merupakan suatu faktor yang dapat membuat orang berkeinginan untuk mengunjungi dan melihat secara langsung ke tempat yang mempunyai daya tarik. Sumberdaya

flora yang menonjol dari TWAKK Puspa (*Schima wallichii*), Kihujan (*Engelhardtia spicata*), Mara (*Macaranga tanarius*), Kitebe (*Sloanea sigun*), Kibeureum (*Viburnum sambucinum*), saliarda (*Lantana camara*) dan teklan (*Eupatorium riparium*), sedangkan sumberdaya fauna terdiri dari, Surili (*Presbytis comata*), Tekukur biasa (*Streptopelia chinensis*), Kacamata biasa (*Zosterops palpebrosus*), Walet gunung (*Collocalia vulcanorum*), Walet sapi (*Collocalia esculenta*) dan Kutilang (*Pycnonotus aurigaster*). Keunikan sumberdaya alamnya banyaknya kawah yang terpisah-pisah dan mempunyai nilai pengetahuan, pengobatan serta kepercayaan. Jenis kegiatan wisata yang dapat dilakukan adalah mandi uap, berendam air panas, berkemah, menikmati pemandangan alam, fotografi, wisata pendidikan, *tracking* dan *hiking*. Lokasi bebas dari pengaruh alam, jalan ramai kendaraan, pemukiman penduduk dan binatang pengganggu, sedangkan keamanan kawasan bebas dari pengaruh kebakaran hutan dan masuknya flora/fauna eksotik.

Kadar hubungan merupakan faktor yang tidak dapat dipisahkan dalam mendorong potensi pasar wisata. Jarak TWAKK ke ibu kota propinsi ± 43 km dengan kondisi jalan cukup baik. Jarak TWAKK ke pintu gerbang udara nasional/internasional di Jakarta ± 163 km. Waktu tempuh dari pusat kota ke obyek 2 jam. Frekuensi kendaraan umum dari pusat kota ke obyek di atas 50 kendaraan/hari. Jumlah kendaraan umum di kabupaten obyek berada sebanyak 7.477 kendaraan.

Penginapan merupakan salah satu faktor yang mendukung kegiatan wisata, khususnya pengunjung dari tempat yang jauh. Jumlah penginapan dalam radius 15 km terdiri dari penginapan dengan 9 kamar, yaitu penginapan di dalam kawasan memiliki 2 kamar dan ke arah Garut 7 kamar, sedangkan ke arah Bandung tidak ada.

Sarana dan prasarana merupakan fasilitas yang secara langsung dan tidak langsung menunjang kegiatan wisata. Sarana di TWAKK terdiri dari gapura masuk, pos tiket, pos jaga/pusat informasi, *guest house*, musholla, kamar mandi air panas, WC, kios, areal parkir, tempat duduk, tempat sampah, bumi perkemahan, saung, menara pandang dan area *outbond* dengan prasarana terdiri dari, jembatan, jalan, papan nama obyek, papan interpretasi, pagar pengaman, papan peringatan dan papan lokasi. Sarana penunjang rumah makan/minum, akomodasi dan sarana angkutan umum dengan prasarana penunjang telepon umum, Puskesmas, jalan, jembatan, areal parkir, jaringan listrik dan jaringan air minum.

Air bersih merupakan faktor yang perlu tersedia dalam pengembangan suatu obyek wisata baik untuk pengelolaan maupun untuk pelayanan pengunjung. Air di TWAKK tersedia sepanjang tahun. Jarak sumber air ke pusat kegiatan wisata \pm 4 km dan air dapat dialirkan ke obyek melalui pipa. Air tidak dapat langsung diminum perlu perlakuan sederhana.

Keberadaan obyek lain dapat meningkatkan kunjungan namun dapat merupakan saingan. Obyek wisata sejenis dalam radius 50 km dari TWAKK ada 3 obyek. Obyek wisata tidak sejenis dalam radius 50 km dari TWAKK ada 31 obyek.

C. Pengelolaan

Adanya potensi obyek dan fasilitas yang lengkap tanpa pengelolaan yang mantap, perawatan teratur dan pelayanan yang baik tidak akan dapat dimanfaatkan secara optimal potensi obyek wisata tersebut.

Tabel 2. Pengelolaan, perawatan dan pelayanan TWAKK

| No | Unsur/Sub Unsur | Nilai |
|----------|--------------------------------------|-------|
| A | Pengelolaan | |
| 1 | Status pengelolaan | Perum |
| 2 | Jumlah pegawai | 5 |
| 3 | Dana anggaran | 20 |
| 4 | Sumber dana | 15 |
| 5 | Status pegawai (lebih 50 %) | 20 |
| 6 | Pergantian pimpinan 5 tahun terakhir | 15 |
| B | Mutu Pelayanan | |

| | | |
|----------|---|-----|
| 1 | Mutu pelayanan | 15 |
| 2 | Kemampuan berbahasa | 10 |
| C | Sarana Perawatan dan Pelayanan | |
| 1 | Sarana perawatan dan pelayanan | 15 |
| | Nilai Bobot (ΣX Bobot Nilai) (115 X 4) | 460 |

Status pengelolaan perusahaan wisata dilakukan oleh Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten dengan jumlah petugas lapang antara 3 – 10 orang petugas dan lebih 50 % sebagai pegawai tetap. Pergantian pimpinan 5 tahun terakhir sebanyak 2 kali. Dana anggaran meliputi dana administrasi, perawatan, pengembangan dan operasional atau pemasaran. Sumber dana sebagian besar dari biaya karcis masuk.

Mutu pelayanan terdiri dari keramahan petugas, kemampuan berkomunikasi dan kerapian berpakaian. Sarana perawatan dan pelayanan terdiri dari tempat peristirahatan, tempat parkir dan MCK, tetapi dalam pengelolaan TWAKK terlihat bahwa sarana dan prasarana yang ada belum terpelihara dengan baik.

D. Potensi Pasar

Potensi pasar adalah suatu faktor yang menentukan berhasil tidaknya pemanfaatan suatu obyek wisata (PHKA, 2003). Dilihat dari asal pengunjung TWA Kawah Kamojang, jumlah penduduk, jarak, waktu perjalanan dan biaya perjalanan, potensi pasar wisata TWAKK lebih bersifat pasar wisata lokal. Pasar wisata lokal TWAKK yang berpotensi yaitu daerah Kamojang, Paseh, Majalaya, Ciparay, Samarang, Garut Kota dan Cicalengka. Tetapi tidak menutup kemungkinan untuk potensi pasar nasional, yaitu untuk daerah Bandung, Garut, Tasikmalaya dan Jakarta.

E. Pengunjung

Rata-rata kenaikan pengunjung TWAKK 7,21 % per tahun. Dari tahun 2003 jumlah pengunjung cenderung menurun. Hal ini disebabkan karena kurangnya promosi, obyek wisata dalam radius 50 km ke arah Garut terdapat tiga obyek wisata sejenis sehingga dapat

merupakan persaingan dan fasilitas yang dimiliki TWAKK tidak mengalami pengembangan. Menurut Soekadijo (2000), penurunan pengunjung dapat disebabkan karena suatu produk mempunyai umur tertentu.

Karakteristik pengunjung TWAKK pada umumnya berumur antara 13 – 25 tahun (62 %), berjenis kelamin pria (73 %), berasal dari Bandung (71 %), tingkat pendidikan SMU (63 %) dan bekerja sebagai PNS/buruh swasta (34 %).

Motif pengunjung datang ke TWAKK pada umumnya untuk menikmati keindahan alam (70 %). Pengunjung paling banyak menyukai obyek kawah (58 %). Kegiatan yang disukai yaitu mandi uap (32 %) di Kawah Hujan.

F. Pengguna Kawasan oleh Pihak Lain

Surat perijinan atas pinjam pakai lahan TWAKK oleh Pertamina Area Panas Bumi EP Kamojang terdiri dari Surat Persetujuan Menteri Kehutanan Nomor 341/Menhut-VII/1996 tanggal 15 Maret 1996 dan Surat Perjanjian Pinjam Pakai dengan Kompensasi antara Departemen Kehutanan dengan Pertamina Area Panas Bumi EP Kamojang Nomor 45/KWL-6/1997 tanggal 30 Januari 1997.

Pertamina Area Panas Bumi EP Kamojang membantu dalam pembuatan jalan menuju kawasan obyek wisata TWAKK, sehingga mempermudah pengunjung mencapai lokasi obyek wisata. Keberadaan Pertamina Area Panas Bumi EP Kamojang dan PT. Indonesia Power membantu dalam pengadaan sarana dan prasarana dan menyebabkan TWAKK semakin mudah dikenal banyak orang.

G. Strategi Pengelolaan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang

Hasil kriteria penilaian potensi TWAKK, pengelolaan, perawatan dan pelayanan serta analisis deskriptif pengunjung, kebijakan pengelolaan dan penggunaan kawasan oleh pihak lain, maka dapat dibuat analisis pendekatan SWOT.

Tabel 3. Matrik SWOT pengelolaan TWAKK

| Faktor Internal | Kekuatan (<i>Strength</i>) | Kelemahan (<i>Weaknes</i>) |
|---|--|---|
| Faktor Eksternal | Pengelolaan : <ul style="list-style-type: none"> • Status petugas 50 % sebagai pegawai tetap • Tingkat pendidikan petugas setingkat SLTA dan S1 | Pengelolaan : <ul style="list-style-type: none"> • Terbatasnya SDM pengelola • Kegiatan pengamanan kawasan masih kurang • Kurangnya koordinasi dan komunikasi antara pihak terkait |
| <p style="text-align: center;">Peluang (<i>Opportunities</i>)</p> Potensi TWA : <ul style="list-style-type: none"> • Kondisi fisik • Kondisi biologi • Keunikan sumberdaya alam • Air bersih dapat mencukupi Sarana dan Prasarana Penunjang : <ul style="list-style-type: none"> • Sarana dan prasarana penunjang cukup lengkap Masyarakat : <ul style="list-style-type: none"> • Dukungan Kelompok Pecinta Wisata Karang Taruna Kamojang Pemda dan Pengguna Kawasan : <ul style="list-style-type: none"> • Dukungan Pemda dan pengguna kawasan | <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi flora, fauna dan geologi • Kolaborasi Pengelolaan • Pengembangan kegiatan wisata • Promosi dan pemasaran | <ul style="list-style-type: none"> • Perlindungan aspek ekologis • Identifikasi flora, fauna dan geologi • Kolaborasi pengelolaan • Sistem pergantian pimpinan • Pengembangan sumberdaya manusia • Sistem pendanaan • Pengembangan kegiatan wisata • Pengadaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana • Promosi dan pemasaran |
| <p style="text-align: center;">Ancaman (<i>Threats</i>)</p> Keamanan : <ul style="list-style-type: none"> • Bahaya gejala alam • Bahaya erosi • Keamanan kawasan Ruang Gerak : <p>Ruang gerak pengunjung terbatas</p> Potensi Pasar : <ul style="list-style-type: none"> • Pasar wisata masih bersifat lokal • Hubungan dengan obyek wisata lain masih buruk Sarana dan Prasarana : <ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya sarana dan prasarana Pengunjung : <ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya kesadaran pengunjung untuk menjaga kebersihan dan membayar tiket masuk | <ul style="list-style-type: none"> • Perlindungan aspek ekologis • Kolaborasi pengelolaan • Komunikasi dan koordinasi antar <i>stakeholder</i> • Pengembangan kegiatan wisata • Pembuatan paket wisata • Pengaturan pengunjung | <ul style="list-style-type: none"> • Perlindungan aspek ekologis • Kolaborasi pengelolaan • Komunikasi dan koordinasi antar <i>stakeholder</i> • Sistem pergantian pimpinan • Pengembangan sumberdaya manusia • Sistem pendanaan • Pengembangan kegiatan wisata • Pembuatan paket wisata • Pengaturan pengunjung |

Strategi yang sesuai untuk pengelolaan TWAKK adalah melalui kolaborasi pengelolaan dalam perlindungan aspek ekologis, identifikasi flora, fauna dan geologi, sistem pergantian pimpinan, pengembangan sumberdaya manusia, sistem pendanaan, pengembangan kegiatan wisata, pembuatan paket wisata, pengaturan pengunjung, pengadaan dan

pemeliharaan sarana dan prasarana, promosi dan pemasaran serta komunikasi dan koordinasi antar *stakeholder*.

G.1. Inti Pengelolaan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang

Inti pengelolaan TWAKK yaitu melalui kolaborasi pengelolaan antar pihak terkait seperti pemerintah (BKSDA Jawa Barat II, Perum Perhutani dan Pemda), swasta (Pertamina Area Panas Bumi EP Kamojang dan PT. Indonesia Power), masyarakat (Kelompok Pencinta Wisata Karang Taruna Kamojang dan masyarakat sekitar) dan lembaga pendukung (Perguruan Tinggi, LSM, pencinta alam, pemerhati lingkungan, peneliti dan lainnya).

Tabel 4. Peranan *stakeholder* dalam pengelolaan TWA Kawah Kamojang

| No | Unsur-unsur Strategi | Tujuan | Perana <i>Stakeholder</i> | | | | | |
|----|---------------------------------------|--|---------------------------|-----------|-------|---------------|----|----|
| | | | BKSDA | Perhutani | Pemda | Pengguna Lain | KT | LP |
| 1 | Perlindungan ekologis | Perlindungan dan pelestarian SDA | √ | √ | | √ | √ | √ |
| 2 | Identifikasi flora, fauna dan geologi | Mengetahui potensi dan menjaga kelestarian flora, fauna dan geologi | √ | √ | | √ | √ | √ |
| 3 | Sistem pergantian pimpinan | Pemantapan sistem pengelolaan | √ | √ | | | | |
| 4 | Pengembangan SDM | Pelayanan pengunjung | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 5 | Sistem Pendanaan | Efisiensi proses sistem pendanaan sehingga kegiatan operasional dapat rutin dilakukan | | √ | | √ | √ | |
| 6 | Pengembangan kegiatan wisata | Variasi bentuk kegiatan wisata dan pemanfaatan optimal obyek wisata | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 7 | Pembuatan paket wisata | Menghindari persaingan dengan obyek wisata sejenis maupun tidak sejenis di sekitar TWAKK | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 8 | Pengaturan pengunjung | Menjaga keselamatan pengunjung, ketertiban dan kelestarian SDA | √ | √ | | √ | √ | |
| 9 | Pengadaan dan | Pemenuhan | √ | √ | √ | √ | √ | √ |

| | | | | | | | | |
|----|--|--|---|---|---|---|---|---|
| | pemeliharaan sarana dan prasarana | kebutuhan dan pelayanan pengunjung | | | | | | |
| 10 | Promosi dan pemasaran | Peningkatan pendapatan | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 11 | Komunikasi dan koordinasi antar <i>stakeholder</i> | Terjalin hubungan timbal balik bagi berbagai pihak | √ | √ | √ | √ | √ | √ |

Catatan : BKSDA (Balai Konservasi Sumberdaya Alam Jawa Barat II), Perhutani (Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten), Pemda (Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung dan Kabupaten Garut), PL/Pengguna Lain (Pertamina dan PT. Indonesia Power), KT (Karang Taruna) dan LP (Lembaga Pendukung).

G.2. Unsur-unsur Strategi Pengelolaan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang

G.2.1 Perlindungan Aspek Ekologis

Pemeliharaan aspek ekologis dilakukan secara preventif dan kuratif bertujuan untuk melindungi dan mengamankan sumberdaya alam TWAKK dari gangguan pengunjung dan masyarakat.

a. Pengamanan Preventif

Keterbatasan jumlah personil lapang baik dari BKSDA Jawa Barat II maupun dari Perum Perhutani bisa ditanggulangi melalui kegiatan atau tindakan yang dapat menumbuhkan kesadaran dan peran serta masyarakat dalam pengamanan kawasan, antara lain patroli keamanan, penyuluhan, pemasangan papan-papan himbauan dan peningkatan kesejahteraan melalui program *Community Development* (CD).

b. Pengamanan Kuratif

Pengamanan kuratif dapat dilakukan melalui penegakan hukum. Segala macam tindakan yang melawan hukum dan berakibat terhadap rusaknya fungsi kawasan TWAKK perlu diproses dan diambil tindakan tegas.

G.2.2. Identifikasi Flora, Fauna dan Geologi

Informasi mengenai sumberdaya alam terutama flora, fauna dan geologi yang terdapat di TWAKK belum banyak diketahui oleh masyarakat luas. Identifikasi dan pemetaan lokasi

flora, fauna dan geologi di TWAKK perlu dilakukan untuk menjaga kelestariannya dan akan membantu dalam pembuatan program interpretasi serta pengembangan pembuatan jalur wisata.

G.2.3. Sistem Pergantian Pimpinan

Sistem pergantian pimpinan, sebaiknya dilakukan lima tahun sekali, untuk mengurangi frekuensi perubahan pada sistem pengelolaan. Pimpinan sebaiknya memiliki keahlian pada bidang kehutanan dan kepariwisataan.

G.2.4. Pengembangan Sumberdaya Manusia

Jumlah staf pengelola hendaknya ditambah dengan petugas yang memiliki latar belakang pendidikan kepariwisataan terutama wisata alam dan geologi. Pelatihan perlu dilaksanakan untuk menambah wawasan mengenai wisata geologi dan teknologi pemanfaatan panas bumi. Keberadaan Karang Taruna Kamojang dengan tingkat pendidikan yang masih rendah membutuhkan perhatian dari berbagai pihak. Pelatihan singkat perlu diperlukan untuk mengoptimalkan kegiatan wisata. Menurut Ko (2001), sebagian besar pengelola wisata tidak menaruh perhatian dan tidak menyediakan dana untuk mendidik personil pengelola obyek wisata dan pemandu wisatanya.

G.2.5. Sistem Pendanaan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang

Sistem pendanaan TWAKK sebaiknya langsung diberikan dari pusat kepada pengelola lapang. Pengelola lapang harus bertanggung jawab langsung terhadap penggunaan dana operasional dan penyetoran pendapatan disetorkan ke pusat untuk mempercepat proses sistem keuangan.

G.2.6. Pengembangan Kegiatan Wisata

Atraksi wisata yang dapat dikembangkan di TWAKK adalah wisata edukasi, kesehatan, jelajah alam/*tracking* dan interpretasi.

G.2.7. Pembuatan Paket Wisata

Hubungan TWAKK dengan obyek wisata sejenis maupun tidak sejenis di sekitar kawasan buruk, maka perlu dilakukan pembuatan paket wisata dengan obyek wisata lain dan paket wisata pendidikan di TWAKK untuk tingkat SD, SLTP, SMU dan Perguruan Tinggi.

G.2.8. Pengaturan Pengunjung

Pengaturan pengunjung perlu dilakukan mengingat masih adanya pengunjung TWAKK yang kurang peduli terhadap lingkungan seperti membuang sampah sembarangan, *vandalisme* dan membawa kendaraan bermotor ke jalur wisata. Mengingat keterbatasan personil di lapangan, pengaturan pengunjung dapat dilakukan dengan cara membuat papan-papan ajakan dan himbauan. Selain itu perlu dilakukan monitoring pengunjung oleh petugas. Pengaturan pengunjung dari bahaya gejala alam perlu dilakukan. Seperti halnya yang dikemukakan oleh Jubenville *et al.* (1987), pengelolaan bahaya merupakan suatu kegiatan dengan maksud tertentu yang dilaksanakan oleh pengelola untuk mengurangi kemungkinan terluka, meninggal atau kehilangan hak milik yang terjadi pada partisipan dari sebab yang telah ditentukan atau yang masih diperkirakan, baik alami atau buatan manusia yang terdapat di dalam lingkungan rekreasi.

G.2.9. Pengadaan dan Pemeliharaan Sarana dan Prasarana

Pembangunan sarana dan prasarana di TWAKK harus mempertimbangkan aspek lingkungan, sosial, ekonomi dan budaya serta perundang-undangan yang telah ada. Berdasarkan hasil penilaian pengunjung terhadap sarana dan prasarana, sarana dan prasarana yang diharapkan pengunjung yaitu berupa pusat informasi, penginapan, tempat sampah, kamar mandi air panas, papan dan media interpretasi, warung/kios cinderamata, *shelter*, kolam renang, angkutan khusus dan wartel. Maka di TWAKK perlu dilakukan pengadaan sarana dan

prasarana secara skala prioritas dengan mendahulukan jenis sarana dan prasarana yang sangat penting tanpa merusak fungsi kawasan.

Sarana dan prasarana yang sudah ada perlu dilakukan pemeliharaan untuk kelangsungan keberadannya. Pemeliharaan sarana dan prasarana tidak boleh menunggu sampai rusak dan rutin dilakukan.

G.2.10. Promosi dan Pemasaran

Kegiatan promosi dan pemasaran TWAKK yang dapat dilakukan Perum Perhutani, adalah promosi langsung ke sekolah dan Perguruan Tinggi sekitar Bandung dan Garut, promosi kerjasama dengan Pertamina dan PT. Indonesia Power, menciptakan kesan baik bagi pengunjung, melakukan kebijakan produk wisata sesuai dengan apa yang dicari dan disukai konsumen, ikut serta dalam pameran-pameran kepariwisataan, mengadakan *workshop* tentang obyek wisata TWKK, memberikan citra produk wisata yang sesuai dengan apa yang diharapkan pengunjung, menjalin kerjasama dengan berbagai pihak, memberikan pelayanan yang baik terhadap pengunjung, penyebaran *leaflet*, *booklet*, stiker atau brosur, publikasi melalui media cetak maupun elektronika dan pemasangan *billboard* serta poster.

G.2.11. Komunikasi dan Koordinasi antar Stakeholder

Perlu ditingkatkan komunikasi dan pembinaan serta konsultasi baik teknis maupun hukum kepada para pemegang ijin perusahaan pariwisata alam. Sehingga terjalin hubungan timbal balik bagi berbagai pihak. Begitu juga Ko (2001) menyatakan, perlu ditingkatkan koordinasi dalam pengelolaan obyek wisata alam. Lemahnya koordinasi antar-instansi (lintas sektoral) disebabkan karena belum adanya “aturan main” secara rinci dan menyeluruh. Hal ini penting dalam hubungannya dengan azas keterpaduan dalam pengelolaan obyek wisata alam atau kawasan konservasi. Setiap *stakeholder* dalam pengelolaan TWAKK mempunyai peranan masing-masing.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Strategi yang sesuai untuk pengelolaan TWAKK adalah kolaborasi pengelolaan dalam bentuk diversifikasi yang meliputi perlindungan aspek ekologis, identifikasi flora, fauna dan geologi, sistem pergantian pimpinan, pengembangan sumberdaya manusia, sistem pendanaan TWAKK, pengembangan kegiatan wisata, pembuatan paket wisata, pengaturan pengunjung, pengadaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana, promosi dan pemasaran serta komunikasi dan koordinasi antar *stakeholder* (BKSDA Jawa Barat II, Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten, Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung dan Kabupaten Garut, Pertamina, PT. Indonesia Power, Kelompok Pencinta Wisata Karang Taruna Kamojang dan lembaga pendukung).

B. Saran

1. Menyamakan persepsi setiap *stakeholder* dalam pengelolaan TWAKK.
2. Pelibatan Pencinta Wisata Karang Taruna Kamojang dalam pengembangan potensi wisata.
3. Sebaiknya ada informasi mengenai peta penyebaran potensi biologi (flora dan fauna) dan potensi fisik (gejala alam) dalam penyusunan Rencana Pengelolaan TWAKK.
4. Perlu disusun sistem penilaian obyek dan daya tarik wisata untuk kawasan konservasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Jubenville, A; B.W. Twight dan R.H. Becker. 1987. *Outdoor Recreation Management : Theory and Application*. Venture Publishing Inc. Oxford Circle State.
- Ko, R.K.T. 2001. *Obyek Wisata Alam : Pedoman Identifikasi, Pengembangan, Pengelolaan, Pemeliharaan dan Pemasarannya*. Yayasan Buena Vista. Bogor.
- Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam [PHKA]. 2003. *Pedoman Analisis Daerah Operasi Obyek dan Daya Tarik Wisata Alam (ADO-ODTWA)*. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Bogor.
- Soekadijo, RG. 2000. *Anatomi Pariwisata : Memahami Pariwisata sebagai "Systemic Linkage"*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

