

UPAYA PENGEMBANGAN *ECOTOURISM* TAMAN NASIONAL BUKIT BAKA BUKIT RAYA KALIMANTAN TENGAH OLEH INDONESIA DAN WWF

**Herdi Riswanto¹
Nim. 1102045105**

Abstract

Ecotourism is defined as nature based tourism. The forests that is the destinations for ecotourism are scattered in many country, one of which is Bukit Baka Bukit Raya National Park in Center Kalimantan which has potential for ecotourism. But, it has met with drawbacks in it's management due to pressures which are activities such as illegal logging, illegal mining, fires, and problems caused by conflicts with the locals. In order for ecotourism to be carried out optimally, it needed effort to utilize the potentials while at the same time, minimizes drawbacks in its management by stakeholders which are Balai Bukit Baka Bukit Raya National Park and WWF. The results show that the effort to develop ecotourism in Bukit Baka Bukit Raya National Park by Indonesia and WWF which are consolidate the aspects of management institute, securing and protecting the national park, and utilizing it's natural resources has been able to grow tourists visits to Bukit Baka Bukit Raya National Park.

Keywords: *Ecotourism, Bukit Baka Bukit Raya National Park, Strategy, Center Kalimantan.*

Pendahuluan

Ecotourism secara umum didefinisikan sebagai kegiatan wisata berbasis alam yang menguntungkan komunitas lokal pada bidang lingkungan, budaya, dan ekonomi. Tujuan dari kegiatan *ecotourism* yaitu sebagai sarana hiburan dan edukasi bagi pelancong, memberikan pemasukan langsung, memberdayakan komunitas lokal, dan menumbuhkan apresiasi terhadap perbedaan budaya (Honey 2008). Hutan yang menjadi tempat tujuan *ecotourism* salah satunya ialah Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya di Kalimantan Tengah, Indonesia.

Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya memiliki banyak potensi *ecotourism* yang dapat dinikmati pengunjung, diantaranya adalah panorama alam, atraksi satwa langka, olahraga arung jeram, pendakian, widyawisata, wisata budaya, serta berbagai macam objek wisata lainnya (Widada 2012).

¹Mahasiswa Program S1 Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman. Email: fearthebanan4@gmail.com

Dengan adanya keunggulan TNBBBR dalam potensi wisata membuat TNBBBR menjadi salah satu tempat menarik untuk dikunjungi. Namun, TNBBBR menghadapi permasalahan, yakni adanya tekanan terhadap keawetan dan keutuhan hutan dan sumber dayanya di TNBBBR. Tekanan tersebut berasal dari masyarakat sekitar serta oknum-oknum tertentu karena terdorong oleh kebutuhan ekonomi. Keuangan masyarakat sebagian besar didapat dari penjualan hasil bumi seperti karet, lada, dan lain sebagainya. Hasil penjualan ini digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup, biaya pendidikan dan kesehatan. Namun, akibat dampak krisis ekonomi global, harga barang yang dijual menjadi anjlok, misalnya harga karet dari Rp. 12.000 per kilogram menjadi Rp. 3.000 per kilogram (Effendy 2009).

Sementara itu, lapangan pekerjaan lain tidak tersedia di kampung, dan lapangan kerja di Kota umumnya membutuhkan tenaga dengan skill. Hal ini cukup sulit bagi masyarakat karena di kampung sebab, sarana pendidikan yang tersedia hanya ada pada tingkat Sekolah Dasar. Untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya, mereka harus keluar dari kampung ke ibukota kecamatan. Hal ini juga cukup sulit bagi masyarakat karena biaya pendidikan cukup tinggi bagi mereka. Akibatnya, masyarakat sekitar kebanyakan memiliki taraf pendidikan rendah. Taraf pendidikan rendah semakin memicu masyarakat yang tertekan secara ekonomi untuk mengeksploitasi sumber daya TNBBBR demi menambah penghasilan. Kegiatan eksploitasi itu yang teridentifikasi adalah Illegal Logging dan Illegal Mining, penyerobotan lahan, pembukaan ladang dengan membakar, perburuan satwa liar, dan klaim hutan TNBBBR oleh masyarakat (Effendy 2009).

Berangkat dari masalah tersebut maka Balai TNBBBR berupaya mencegah dan membatasi kerusakan Hutan TNBBBR dengan mengalihkan pendayagunaan hutan oleh masyarakat yang selama ini dinilai bersifat merusak dan tak sejalan dengan upaya konservasi, menjadi pendayagunaan hutan yang bersifat mempertahankan keutuhan hutan sekaligus bernilai ekonomi. Program tersebut ialah dengan menyelenggarakan ecotourism di TNBBBR.

Dalam rangka mendukung pengelolaan TNBBBR, Mengingat keterbatasan TNBBBR dan supaya pelaksanaan upaya dapat lebih efektif dan efisien, maka Balai TNBBBR mengadakan kerjasama dengan WWF. WWF dipilih atas pertimbangan track record WWF yang telah aktif dalam 3.000 proyek yang menangani spesies, lokasi, dan isu-isu berkaitan dengan penganganan masalah hutan yang membutuhkan perhatian kritis, selain itu WWF juga telah melatih lebih dari 4.000 park rangers dan wildlife managers di lebih dari 50 negara di Afrika. Disaat yang sama WWF juga ingin mendukung pengelolaan TNBBBR, sebab TNBBBR sebagai salah satu hutan besar di Asia Tenggara dimana hutan hujan tropisnya memiliki potensi dapat dilindungi pada skala luas, sebagai habitat spesies terancam, dan kaya akan budaya keramah-tamahan penduduk lokal (wwf.panda.org diakses pada 10 Maret 2018).

Ruang lingkup kerjasama antara pihak Balai TNBBBR dan WWF dijelaskan dalam dokumen Perjanjian Kerjasama Antara Balai TNBBBR dengan WWF tentang Dukungan Pengelolaan TNBBBR, ruang lingkup kerjasama tersebut yaitu

- (1) Mendukung perlindungan dan pengamanan kawasan TNBBBR

- (2) Mendukung implementasi pengelolaan kolaboratif TNBBBR, pemerintah daerah, dan masyarakat
- (3) Mendukung kegiatan pemberdayaan masyarakat penyangga TNBBBR
- (4) Mendukung pengembangan informasi dan promosi TNBBBR
- (5) Memberikan pendampingan teknis inventarisasi populasi Orangutan kepada staf TNBBBR.

Berdasarkan ruang lingkup kerjasama tersebut, terutama mengingat poin nomor 2 (dua) maka pengelolaan TNBBBR ditulis dalam buku Rencana Pengelolaan Jangka Panjang TNBBBR. Pengelolaan yang berkaitan dengan *ecotourism* dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- (A) pemantapan aspek kelembagaan pengelola TNBBBR
- (B) pengamanan dan perlindungan kawasan TNBBBR
- (C) pemanfaatan sumber daya alam TNBBBR.

Berdasarkan judul yang diangkat, maka masalah yang diteliti ialah “bagaimana upaya pengembangan *ecotourism* Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya Kalimantan Tengah oleh Indonesia dan WWF?”. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk membahas dan menganalisa upaya pengembangan *Ecotourism* di Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya Kalimantan Tengah oleh Indonesia dan WWF serta apa saja faktor pendukung dan penghambatnya.

Kerangka Dasar Teori dan Konsep

Ecotourism

Ecotourism secara umum didefinisikan sebagai wisata berbasis alam yang menguntungkan bagi komunitas lokal pada lingkungannya, budayanya dan ekonominya. Dalam konteks tersebut, wisata yang dilakukan memiliki bagian tak terpisahkan dengan upaya konservasi. Hal itu merupakan dasar yang membedakan antara *ecotourism* dengan wisata konvensional yang telah ada sebelum *ecotourism*.

Dari segi pengelolaannya, *ecotourism* merupakan penyelenggaraan kegiatan wisata berdasarkan prinsip konservasi yang mendukung upaya pelestarian alam. Partisipasi dalam pasar *ecotourism* dan implementasinya harus menunjukkan parameter *ecotourism*:

- (1) berkurangnya dampak fisik, sosial, perilaku, dan psikologis
- (2) adanya kesadaran dan kepedulian terhadap budaya dan lingkungan
- (3) memberi pengalaman positif terhadap tuan rumah dan pengunjung
- (4) membuat pemasukan untuk warga lokal dan industry privat
- (5) mendesain, membangun, dan mengoperasikan fasilitas berdampak ringan
- (6) mengakui hak dan keyakinan spiritual warga asli dan bermitra dengan mereka untuk pemberdayaan (www.ecotourism.org diakses pada 12 Maret 2018).

Sejalan dengan itu, maka dibutuhkan komponen *ecotourism* untuk mewujudkan tujuan tersebut. Komponen *ecotourism* ialah

- (a) *Ecotourism Stakeholder*
- (b) *ecotourism industry*
- (c) *non-governmental organizations*
- (d) *regional and national governments*

(e) *development agencies* (Honey 2008).

Pemangku kepentingan dalam penyelenggaraan wisata ecotourism ialah otoritas lokal yang mengatur penggunaan lahan dan mengendalikan dan merawat infrastruktur kunci, serta memajemen area dilindungi dan menjaga kepuasan pengunjung. Agen pengembangan internasional juga memiliki peran penting dalam pengembangan ecotourism, sebab mereka terlibat dalam proyek yang berhubungan dengan pengembangan ecotourism, konservasi keanekaragaman biologi, dan pengembangan micro-enterprise (Wood 2008)

Pada konteks di atas, otoritas lokal merupakan aparat pemerintah pada tingkat daerah antara lain, Unit Pelaksana Teknis pada kawasan perlindungan, Balai Taman Nasional, Polisi Hutan, dan Balai Konservasi Sumber Daya Alam. Agar ecotourism dapat diimplementasikan dengan baik, pemangku kepentingan ecotourism lokal dan internasional bergantung pada pemerintah (khususnya kementerian bidang wisata dan lingkungan) untuk mengembangkan kebijakan yang bertujuan melindungi dan menjaga alam. Di samping itu, Pemerintah juga merupakan pemain penting dalam membangun reputasi dan “*branding*” tempat tujuan ecotourism (Wood 2002).

Ecotourism industry terdiri dari agen perjalanan, outbound tour oprator, inbound tour operator, dan ecolodges. Sekarang ini, Agen perjalanan dapat ditemukan dimana-mana dan berperan memasarkan tempat wisata dan mengatur paket perjalanan ke daerah ecotourism. Wisatawan umumnya membutuhkan agen perjalanan untuk mencapai lokasi ecotourism yang jauh dari kediamannya (Wood 2002).

Non-governmental organizations (NGO) terlibat dalam ecotourism karena dua alasan, yaitu perlindungan terhadap biodiversitas dan lingkungan atau pembangunan berkelanjutan untuk warga lokal. NGO merupakan partner ideal bagi sektor privat dengan mengembangkan beragam program-program seperti riset, pelatihan untuk pemandu, perencanaan regional dan rapat pemangku kepentingan, pengembangan komunitas, manajemen area terlindungi, dan inisiatif konservasi tertuju (Wood 2002).

NGO juga secara aktif bekerja secara nasional dan internasional untuk memastikan bahwa ecotourism berkembang dengan konsisten dengan prioritas pembangunan berkelanjutan dan konservasi nasional dan internasional, bahkan sekarang telah ada beberapa NGO yang menggunakan program ecotourism sebagai alat konservasi dan pembangunan berkelanjutan, misalnya, WWF dan The Nature Conservancy. Organisasi tersebut mengimplementasi program ecotourism, misalnya, program pengawasan penyu, paus, penguin, dan orang utan.

Pemerintah memainkan peran yang luar biasa penting dalam pengembangan ecotourism. Beberapa negara telah mengadopsi panduan penyelenggaraan ecotourism, rencana ecotourism nasional yang pertama didunia, dibuat oleh Australia pada tahun 1994, menjadi contoh perencanaan ecotourism nasional. Perencanaan ini memiliki fokus yang kuat pada pengembangan infrastruktur wisata dan kapabilitas untuk pengembangan wisata di area alami dengan komitmen yang tinggi pada penduduk setempat, komitmen Australia pada pengembangan perencanaan ecotoursim nasional

sangatlah kuat dikarenakan Australia menyadari bahwa ekonomi mereka di sektor wisata sangat bergantung pada keadaan ekosistem alami mereka (Wood 2002).

Agen pembangunan multilateral telah menjadi semakin terlibat dalam pendanaan proyek ecotourism melalui pinjaman dan dana hibah. Pada masa ini agen pembangunan mendanai pengembangan ecotourism dengan cara mengadakan sejumlah program yang menawarkan pinjaman pada bisnis “hijau” di negara berkembang, pada negara berkembang untuk mengembangkan ecotourism dengan syarat harus dibangun sesuai panduan ramah lingkungan dan sosial yang ketat, melalui pinjaman yang memanfaatkan pembangunan berkelanjutan di daerah kurang berkembang untuk berkontribusi pada perlindungan diversitas biologi di ekosistem yang terancam, melalui program hibah yang membantu usaha mikro, serta program hibah yang membantu konservasi diversitas biologis dan manajemen area terlindungi (Wood 2002).

Konsep Konservasi

Penyelenggaraan *ecotourism* berkaitan erat dengan prinsip konservasi. Konservasi adalah pengelolaan sumber daya alam hayati yang pemanfaatannya dilakukan secara bijaksana untuk menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas keanekaragaman dan nilainya (www.dosenpendidikan.com diakses pada 12 Maret 2018).

Hal-hal yang dapat mengganggu upaya konservasi antara lain (a) penciptaan lahan dan kekurangan sumber daya alam (b) pertumbuhan jumlah penduduk meningkat dan permintaan SDA meningkat (c) SDA dieksploitasi berlebihan (d) SDA berhadapan dengan batas-batas politik (e) kebijakan yang tak berpihak pada pelestarian SDA.

Apabila kerusakan tersebut berlangsung terus-menerus, tentu mengakibatkan ketidakpuasan wisatawan yang telah datang dari jauh, namun tidak sesuai dengan harapannya, sehingga diperlukan adanya upaya konservasi, yaitu: (a) perlindungan sistem penyangga kehidupan (b) pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya (c) pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya (Presiden Republik Indonesia 1990).

Metodologi Penelitian

Dalam metode penelitian penulis menggunakan tipe penelitian deskriptif dimana penulis memaparkan bagaimana strategi pengembangan *ecotourism* di TNBBBR oleh Indonesia dan WWF dan dampaknya pada kunjungan wisatawan. Jenis data yang penulis gunakan adalah data sekunder, teknik data menggunakan library research, dan teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif.

Hasil Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup kerjasama yang disepakati, maka sejak tahun 2007 sudah dimulai implementasi kerjasama pengelolaan TNBBBR oleh Balai TNBBBR dan WWF. Adapun upaya terkait pengembangan *ecotourism* yang telah dilaksanakan sebagai berikut:

Pemantapan Aspek Kelembagaan Pengelola TNBBBR

Pemantapan aspek kelembagaan pengelola TNBBBR bertujuan agar staf pengelola menjadi lebih efektif dan efisien dalam implementasi kebijakan, manajemen penggunaan sumber daya dan infrastruktur, serta pelayanan publik.

Terkait tujuan tersebut telah dibuat beberapa strategi, salah satunya adalah pembuatan acuan dalam melaksanakan pengelolaan. acuan tersebut awalnya adalah buku induk yang berjudul Rencana Pengelolaan TNBBBR yang kemudian telah direvisi pada tahun 2008 oleh Balai TNBBBR, WWF, serta tim ahli dari perguruan tinggi. Hasilnya ialah buku acuan baru berjudul Rencana Pengelolaan Jangka Panjang TNBBBR yang selesai pada tahun 2009 (Widada 2011).

Selanjutnya, kejelasan tata kerja dan tanggung jawab organisasi dan unit pelaksana teknis taman nasional secara legal diatur oleh Pemerintah Indonesia melalui peraturan Menteri Kehutanan. Kebijakan-kebijakan yang diterbitkan oleh Menteri Kehutanan Indonesia menunjukkan bahwa Pemerintah Indonesia memberi perhatian terhadap *ecotourism* melalui kebijakan yang mengarahkan Balai TNBBBR menerapkan prinsip konservasi dalam mengelola TNBBBR (Menteri Kehutanan 2003). Kemudian, agar program yang direncanakan dapat berjalan dengan baik, Balai TNBBBR meningkatkan konsultasi dan koordinasi dengan pihak lain yang relevan dengan pengelolaan TNBBBR, yakni masyarakat, Pemerintah Daerah, Organisasi non pemerintah, dan lain-lain.

Di sisi lain, peningkatan aspek kelembagaan dapat dicapai dengan menambah kuantitas serta kapasitas staf pengelola. Sejalan dengan itu, kegiatan kegiatan makro dalam jangka panjang mencakup penambahan formasi pegawai dan rekrutmen petugas lapangan. Rekrutmen petugas lapangan sedapat mungkin berasal dari masyarakat sekitar kawasan dengan sistem penggajian sebagai tenaga upah/kontrak . Perkembangan kondisi kepegawaian TNBBBR ditunjukkan oleh tabel berikut:

Tabel 4.1 Perkembangan kondisi kepegawaian TNBBBR 2007-2011

No.	Uraian	Tahun/Jumah					Jumlah yang dibutuhkan
		2007	2008	2009	2010	2011	
1.	Struktural	4	4	4	4	4	4
2.	Staf/Fungsional Umum	13	15	18	18	18	20
3.	Polhut	27	29	26	24	23	36
4.	PEH	19	19	18	17	16	34
5.	Penyuluh Kehutanan	0	0	1	2	2	12
Jumlah I		63	67	67	65	63	106
6.	Tenaga Honor	6	2	12	0	2	-
7.	Tenaga Kontrak	9	11	0	11	14	-
Jumlah II		15	13	12	11	16	-
Jumlah Total (I+II)		78	80	79	76	79	106

Sumber: Pengelolaan Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya, 2011 dan Potret Pengelolaan Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya, 2012

Tabel di atas menunjukkan bahwa kebutuhan tenaga kerja pada Balai TNBBBR masih belum tercukupi meskipun telah ditambah dengan tenaga upah dan tenaga kontrak terutama pegawai yang bekerja langsung di lapangan. Kebutuhan tenaga kerja pada Balai TNBBBR masih sangat kurang sehubungan dengan luas dan sulitnya akses kawasan TNBBBR dan hingga akhir tahun 2011, masih belum ada rencana untuk menutupi kekurangan tenaga secara signifikan oleh Balai TNBBBR. Sedangkan untuk meningkatkan kapasitas staf pengelola dari segi pengetahuan dapat berupa pendidikan, pelatihan penunjang berupa keahlian pada bidang tertentu, serta penggalian informasi dari luar yang dapat menambah pengetahuan dan pengawasan. Pendidikan dan Pelatihan yang Diikuti Pegawai Balai TNBBBR memperlihatkan bahwa dalam kurun waktu lima tahun Balai TNBBBR senantiasa melakukan upaya-upaya dalam membentuk sumber daya manusia yang mampu melaksanakan tugas dengan mengikutsertakan pegawai dalam setiap kesempatan pendidikan dan pelatihan baik yang diadakan oleh internal Kementerian Kehutanan, Pemerintah Daerah, Organisasi Non Pemerintah, maupun Lembaga Penyelenggara Pelatihan Lainnya. Pendidikan dan pelatihan yang diikuti oleh pegawai mencakup pendidikan dan pelatihan manajemen administrasi, pendidikan konservasi sumber daya hayati dan ekosistemnya, pelatihan pengamanan bagi Polisi Hutan, pendampingan bagi masyarakat, pelatihan pemetaan citra satelit, pelatihan jurnalistik, tata usaha, pelatihan pembuatan basis data, manajemen konflik, dan lain-lain.

Pengamanan dan Perlindungan kawasan TNBBBR

Pengamanan dan Perlindungan kawasan TNBBBR ditujukan agar kelestarian dan keawetan sumber daya alam TNBBBR terjaga dengan baik. Pada bab 3 (tiga) telah dijelaskan mengenai hal-hal yang menjadi ancaman dan dapat mengganggu kelestarian serta pengelolaan TNBBBR, yaitu masalah pada tata batas, bencana alam, serta berbagai kegiatan illegal.

Permasalahan pada tata batas diatasi melalui rangkaian kegiatan dari penunjukan, perawatan tanda batas, pemetaan dan penetapan kawasan hutan yang bertujuan memberikan kepastian hukum atas status, letak, batas, maupun luas kawasan yang ditetapkan. Hasil tata batas tersebut harus disosialisasikan, dimusyawarahkan kepada pemangku kepentingan seperti pemegang wilayah administratif, mulai di desa, kecamatan, dan kabupaten. Sosialisasi diperlukan untuk mencegah konflik di masa mendatang. Penetapan batas kawasan secara tuntas menjamin kepastian hukum dan menghilangkan ketegangan yang terjadi di antara pemangku kepentingan. Beberapa kegiatan yang direncanakan oleh Balai TNBBBR dalam rangka pengukuhan tata batas kawasan adalah sosialisasi batas kawasan TNBBBR, pemeliharaan jalur batas, penanaman sepanjang jalur batas, orientasi tata batas, dan rekonstruksi batas (Effendy 2009).

Wilayah TNBBBR yang bermasalah dalam hal tata batas terletak di Kampung Sungkup dan Bellaban Ella yang secara administratif pemerintahan masuk dalam kedesaan Bellaban Ella, Kecamatan Menukung, Kabupaten Melawi, secara pemerintahan adat, Kampung Sungkup dan Bellaban Ella berada di bawah Ketemenggungan Siyai. Masyarakat Adat Kampung Sungkup dan Bellaban Ella mengklaim bahwa sebagian wilayah TNBBBR merupakan wilayah adat milik mereka.

Awal dari permasalahan ini ialah pada tahun 1992, Menteri Kehutanan Republik Indonesia menunjuk wilayah tersebut sebagai bagian dari TNBBBR. Penunjukan tersebut tanpa melalui sosialisasi ataupun musyawarah dengan Masyarakat Adat Sungkup dan Bellaban Ella selaku pemilik hutan secara turun temurun. Dampak penunjukan tersebut, akses masyarakat terhadap hutan dibatasi, yang akhirnya menyebabkan konflik pada pengelolaan TNBBBR (Agustinus & Setyasiswanto 2012).

Pada tahun 2007 pihak Balai TNBBBR melakukan kegiatan perlindungan dan pengamanan hutan sebanyak 13 kali, antara lain ialah Operasi Pengamanan Hutan di Resort Siyai sebanyak 2 kali. Hasilnya, pihak Balai TNBBBR melakukan penyitaan terhadap kayu balok, papan, dan ring rumah milik masyarakat adat yang akan digunakan untuk membangun rumah di Kampung Sungkup dan pemiliknya diproses secara hukum (Agustinus & Setyasiswanto 2010).

Pada tahun 2008 Balai TNBBBR berusaha mencegah konflik seperti ini terulang dengan melakukan sosialisasi tentang hasil citra lansat pada masyarakat, lalu pada tahun 2009, Polisi hutan TNBBBR bersama Tim SPORC (Satuan Polisi Kehutanan Reaksi Cepat) datang ke Desa Bellaban Ella dengan tujuan sosialisasi terhadap warga yang memiliki ladang berpindah di Km 28 Jalan Koridor PT. SBK. Hasilnya, untuk sementara, warga menghentikan aktivitas ladang berpindah (Agustinus & Setyasiswanto 2010).

Selanjutnya pada tahun 2011, sebagai respon terhadap ketidakpuasan warga maka Balai TNBBBR bersama dengan WWF berusaha memberikan kompensasi yang meliputi program rehabilitasi hutan dengan mempekerjakan penduduk desa dalam merehabilitasi bagian hutan yang secara adat digunakan sebagai lahan berpindah. Rehabilitasi dilakukan dengan membersihkan semak dan memindahkan bibit dari area lain. Hingga akhir tahun 2011, tidak ada konfrontasi antara masyarakat dan pihak pengelola TNBBBR (Agustinus & Setyasiswanto 2010).

Dari kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan dapat dilihat bahwa sebagian masyarakat masih belum mengerti tentang batas-batas TNBBBR, di samping itu mereka juga merasa memiliki klaim atas lahan yang telah mereka tanam. Ketidaktahuan masyarakat terhadap batas kawasan TNBBBR dapat dipahami sebagai akibat kurangnya sosialisasi pada saat penunjukan kawasan TNBBBR serta kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap arti tulisan pada pal batas TNBBBR. Dari situ dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengukuhan tata batas masih perlu dilakukan agar tidak terjadi konflik lagi pada lahan tersebut. Selanjutnya untuk melindungi TNBBBR dari aktivitas illegal dan bencana alam, Balai TNBBBR bersama WWF, Polisi Kehutanan, dan masyarakat mengadakan beberapa kegiatan perlindungan kawasan. Perlindungan kawasan dilakukan dalam bentuk operasi pengamanan, patrol, sosialisasi, pembinaan, dan rehabilitasi hutan.

Pada tahun 2007 Balai TNBBBR mengadakan patroli di berbagai lokasi sekitar TNBBBR, antara lain Nanga Jelundung, Resort Siyai, Batu Panahan, Mawang Mentatai, Kiham Batang, Tumbang Tae, Batu Guntur, dan Tumbang Habangoi. Kegiatan patroli dilakukan dengan cara pergerakan dari suatu tempat ke tempat

lainnya oleh tiga orang petugas atau lebih, yang dilakukan secara teratur atau selektif tergantung situasi di wilayah hutan yang menjadi tanggung jawab personil atau wilayah lain dimana terdapat informasi terjadi pelanggaran (Widada 2012)

Melalui kegiatan patroli juga dilakukan pengecekan batas kawasan sebagai bentuk pengawasan dan penanggulangan potensi ancaman serta gangguan terhadap kawasan. Kegiatan ini dilaksanakan oleh petugas Polisi Kehutanan Balai TNBBBR. Hasilnya, pihak Balai TNBBBR melakukan penyitaan terhadap material milik masyarakat yang membuka lahan sebagai barang bukti dan pelakunya diproses secara hukum (Agustinus & Setyasiswanto 2010).

Selain patroli rutin, pengamanan kawasan juga dilakukan dengan operasi gabungan. Kegiatan ini dilaksanakan oleh tenaga fungsional pengamanan hutan dan dibantu petugas dari instansi terkait seperti penyidik Polri dan Satuan Polisi Hutan Reaksi Cepat. Pada tahun 2007 Balai TNBBBR mengadakan operasi gabungan yang terdiri dari Polisi Hutan TNBBBR, Masyarakat desa sekitar, dan Satuan Polisi Hutan Reaksi Cepat, Personil Dinas Kehutanan dan Perkebunan Sintang, Kodim 1205 Sintang, Batalion 642 Kapuas, dan Satuan Polisi Pamong Praja Sintang. Area operasi kegiatan tersebut adalah tambang emas illegal di Batu Guntur (www.mongabay.co.id diakses pada 12 Februari 2018). Selanjutnya untuk membina dan meningkatkan partisipasi masyarakat agar memiliki kemampuan dan keterampilan dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan, Balai TNBBBR mengadakan kegiatan Kampanye Pengendalian Kebakaran Hutan di Nanga Pinoh. Materi yang disampaikan antara lain bahaya kebakaran, penyiapan lahan tanpa membakar, serta teknik mengatasi kebakaran hutan (Afrianti 2009)

Kemudian sebagai upaya penyadaran terkait pengetahuan dan sikap peduli terhadap lingkungan bagi masyarakat khususnya para pelajar SMA dan SMK Kabupaten Sintang. Terselenggaranya kegiatan Bina Cinta Alam dapat terwujud atas partisipasi berbagai pihak antara lain personil TNBBBR, Dinas Pendidikan, WWF, dan Kelompok Pecinta Alam (Widada 2010). Bentuk kegiatan Bina Cinta Alam terdiri dari pendidikan konservasi dan lingkungan, kemah kerja konservasi.

Pada tahun 2008, Sebagai kelanjutan dari kegiatan Bina Cinta Alam, Balai TNBBBR mengirim 6 orang Guru SD dari Kabupaten Sintang untuk mengikuti sosialisasi Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem yang diselenggarakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan di Kota Pontianak. Materi yang disajikan dalam kegiatan tersebut di antaranya adalah Peraturan dan Perundangan tentang Konservasi Sumber Daya Alam dan Kehutanan, serta flora dan fauna dilindungi. Para Guru yang dikirim diharapkan dapat menjadi kader konservasi yang akan mengajak dan mendidik siswa sekolahnya dan masyarakat untuk memiliki pemikiran konservatif. Balai TNBBBR juga mengembangkan kelompok Masyarakat Peduli Api yang telah dibentuk pada tahun 2007 dengan mengirim personil untuk mengajarkan kembali mengenai peraturan terkait kebakaran hutan, dasar-dasar kebakaran hutan, pengenalan peralatan pemadam kebakaran hutan, serta teknik dan strategi kebakaran hutan. Kegiatan Kampanye Pengendalian Kebakaran Hutan juga kembali dilaksanakan di Tumbang Tae, Nanga Jelundung, Mawang Mentatai, dan

Kuluk Sepangi. Materi yang disampaikan antara lain bahaya kebakaran, penyiapan lahan tanpa membakar, serta teknik mengatasi kebakaran hutan.

Lalu Balai TNBBBR mengirim personil ke sekolah dalam rangka kegiatan pendidikan lingkungan dan konservasi. Metode pendidikan tersebut dilakukan dengan memutar film berkaitan dengan konservasi. Kegiatan tersebut diikuti oleh 100 pelajar SD dan 40 pelajar SMP Kabupaten Sintang. Untuk menjaga kawasan dari perambahan kawasan serta kegiatan pertambangan illegal, Balai TNBBBR pada tahun 2008 mengadakan patroli dan operasi intelijen. Dari kegiatan tersebut ditemukan bahwa di Tumbang Habangoi masih terdapat tanda-tanda kegiatan pertambangan emas illegal. Pemilik mesin, pekerja, penampung hasil tambang emas illegal, dan jumlah mesin kemudian dikumpulkan data dan informasinya (Afrianti 2009).

Selanjutnya Pada tahun 2009, Balai TNBBBR kembali mengadakan kegiatan pengamanan di Pos Mengkilau, Tumbang Tae, Pos Bellaban Ella, Batu Panahan, dan Tumbang Habangoi. Melalui kegiatan patroli ditemukan bahwa terdapat ladang yang memasuki kawasan TNBBBR di Desa Bellaban Ella. Polisi hutan TNBBBR bersama Tim SPORC mendatangi Desa Bellaban Ella dengan tujuan sosialisasi terhadap warga yang memiliki ladang berpindah di Km 28 Jalan Koridor PT. SBK (Agustinus & Setyasiswanto 2010). Ladang tersebut telah memasuki batas kawasan TNBBBR menurut batas yang diakui oleh Balai TNBBBR. Tim gabungan yang datang kemudian memberi tahu bahwa ladang mereka telah melewati batas wilayah TNBBBR. Mereka juga meminta agar masyarakat menghentikan aktivitas berladang di dalam TNBBBR. Apabila masih dilanjutkan, apalagi dengan cara membakar, maka tim gabungan akan menangkap dan diproses secara hukum. Mendapat ancaman membuat warga pemilik ladang ketakutan dan menghentikan aktivitas berladang untuk sementara. Pada tahun yang sama, Balai TNBBBR mengajak masyarakat meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam hal pengelolaan lahan untuk kepentingan pertanian maupun perkebunan tanpa melakukan pembakaran melalui kampanye kebakaran hutan dan Sosialisasi Penyiapan Lahan Tanpa Membakar, sehingga diharapkan dapat mengurangi resiko kebakaran hutan dan lahan yang dapat mengancam TNBBBR. Kampanye Kebakaran Hutan dilaksanakan di Kasongan dan Sosialisasi Penyiapan Lahan Tanpa Membakar dilakukan di Bellaban Ella, Tumbang Tae, Resort Mengkilau, dan Tumbang Habangoi. Kegiatan sosialisasi penyiapan lahan tanpa membakar dilakukan berdasarkan pada peraturan perundangan sebagai petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknisnya. Peserta yang berpartisipasi berasal dari golongan Petani sebanyak 40 orang dalam setiap kali sosialisasi (Afrianti 2009)

Kemudian pada tahun 2010 Balai TNBBBR berupaya menghimpun dukungan dari Pemerintah Daerah Kabupaten Sintang untuk tujuan pemberantasan kegiatan penambangan illegal melalui koordinasi dengan Bupati Sintang. Bupati Sintang merespon positif dan mendukung dengan mengeluarkan Surat Edaran No. 275/Ekbang/2010 tanggal 26 Mei 2010 untuk membentuk tim terpadu penanggulangan PETI. Tim terpadu yang telah dibentuk kemudian melakukan pengumpulan data dan informasi mesin, pemiliknya, pekerja, dan penampung hasil PETI pada pertengahan November 2010. Menindaklanjuti hasil operasi intelijen, pada

tanggal 21 Desember 2010 diadakan Rapat Koordinasi Penanganan PETI dengan instansi terkait di lingkungan Pemerintah Kabupaten Sintang (Widada 2010)

Hasilnya, Drs. Milton Crosby M.Si sebagai Bupati Sintang menerbitkan Surat Edaran No. 540/0090/Ekbbang tanggal 18 Januari 2011 perihal Penghentian Kegiatan PETI pada kawasan TNBBBR yang menginstruksikan Camat untuk berpartisipasi menghentikan kegiatan PETI. Selain itu juga diadakan Operasi Gabungan Pemberantasan PETI dengan melibatkan unsur Pemerintah Kabupaten Sintang, TNI, Kepolisian, SPORC, dan tokoh masyarakat dengan frekuensi sebanyak tiga kali sepanjang tahun 2011. Dari empat titik yang menjadi target operasi penertiban, yakni hulu Sungai Jelundung, Mahopai, Sekute dan Batu Guntur, Tim Gabungan menemukan sebanyak 139 pondok penambang dan 30 set mesin dompeng, setiap set mesin membutuhkan 5 orang untuk mengoperasikannya.

Kemudian tim gabungan menyerbu pusat PETI di Sungai Mahopai, di siang hari dua per tiga kekuatan tim dikerahkan ke target operasi. Langkah ini dilakukan untuk mencegah kemungkinan perlawanan penambang. Setelah situasi aman terkendali, tim gabungan menggeledah seluruh isi pondok, seluruh barang bukti disita sedangkan persediaan logistik makanan dievakuasi. Penghancuran fasilitas PETI dilakukan tanpa adanya perlawanan. Pondok dirusak, mesin dimusnahkan, sebagian dirusak dengan linggis dan ada yang dibakar. Distribusi bahan bakar di Desa Rantau Malam juga diawasi sebagai upaya pencegahan kembalinya penambang (sporckalbar.wordpress.com diakses pada 2 Februari 2018).

Berdasarkan pemaparan tentang kegiatan pengamanan di TNBBBR, Balai TNBBBR telah aktif melakukan aktivitas patroli lapangan, membuat tim gabungan untuk operasi pemberantasan PETI, serta mengajak Pemerintah Daerah untuk turut memberi perhatian terhadap kelestarian kawasan TNBBBR. Dengan dihancurkannya peralatan untuk menambang tentu akan mengurangi efektivitas kegiatan PETI. Di samping itu,

Balai TNBBBR bersama WWF juga turut menumbuhkan kesadaran masyarakat melalui program yang mendidik seperti Bina Cinta Alam dan pelatihan persiapan lahan tanpa membakar serta membentuk kelompok masyarakat peduli api agar masyarakat menjadi mandiri dan dapat turut serta menjaga kawasan TNBBBR. Aktivitas tersebut dapat mencegah terjadinya kebakaran yang disebabkan manusia di kemudian hari. Akan tetapi, penulis menemukan bahwa dalam mengukuhkan tata batas kawasan Balai TNBBBR kurang memperhatikan masalah tumpang tindih dengan beberapa perusahaan yang sebelumnya telah digambarkan di bab 3 (tiga). Selama 5 (lima) tahun Balai TNBBBR tak terlihat ada realisasi dalam mengkoordinasikan hal tersebut dengan perusahaan pemilik HPH (Hak Pengusahaan Hutan) atau membuat tata batas baru yang tidak tumpang tindih.

Pemanfaatan Sumber Daya Alam TNBBBR

Pemanfaatan jasa lingkungan adalah produk sumber daya alam hayati dan ekosistemnya berupa manfaat langsung dan manfaat tidak langsung, yang meliputi jasa ecotourism, penyerapan dan penyimpanan karbon, perlindungan dan pemanfaatan hidrologi, dan lain-lain (Effendy 2009). Bentuk kegiatan pemanfaatan jasa lingkungan yang dilakukan oleh Balai TNBBBR antara lain :

Pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam

Untuk menunjang fungsi TNBBBR sebagai tujuan ecotourism, Balai TNBBBR membuat pusat data sebagai sumber informasi. Pusat data yang lengkap dan tidak kadaluwarsa sangat berguna untuk pengambilan keputusan dalam pengelolaan TNBBBR. Selain itu pusat data juga bermanfaat bagi pihak luar yang membutuhkan informasi tentang TNBBBR baik itu wisatawan atau peneliti dari universitas, lembaga penelitian, organisasi internasional, pemerintah, atau individu. Data yang dikumpulkan dapat berupa manual atau data digital (Effendy 2009).

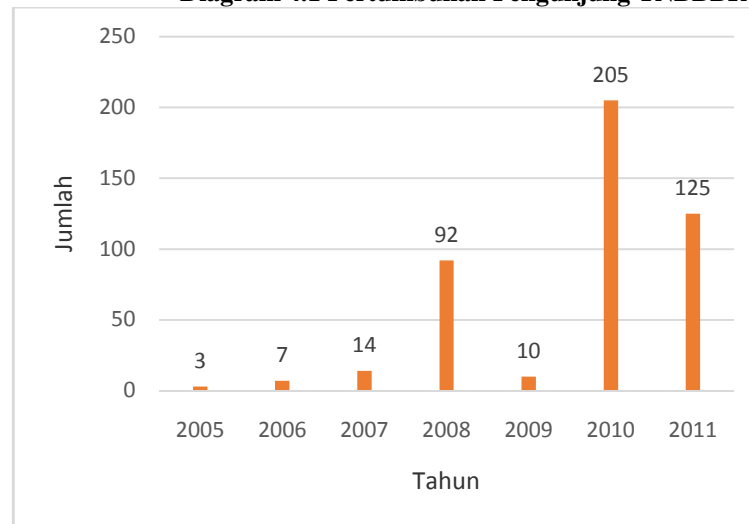
Selain pengayaan data, Balai TNBBBR juga turut mengajak masyarakat untuk berpartisipasi dengan melibatkan warga sebagai pemandu dan porter serta memberi kesempatan bagi sektor privat untuk mencari keuntungan dengan menjual paket wisata ke TNBBBR, selain itu Balai TNBBBR juga mempromosikan berbagai acara adat masyarakat sekitar yang telah dipaparkan sebelumnya pada bab 3 (tiga) sebagai salah atraksi menarik yang dapat dinikmati pengunjung. Interaksi antara pengunjung dan masyarakat lokal tersebut dapat menjadi sumber penghasilan bagi masyarakat lokal, sehingga dalam penyelenggaraan ecotourism masyarakat tidak hanya menjadi penonton, namun turut terlibat bahkan menjadi nilai khas yang positif bagi ecotourism di TNBBBR (Widada 2011)

Peningkatan Sarana dan Prasarana

Bangunan yang berfungsi sebagai penunjang pengelolaan dan pengamanan kawasan merupakan bangunan yang telah ada sejak sebelum tahun 2007 dan masih layak untuk digunakan, yaitu Rumah Dinas, Pos Jaga, Pondok Jaga, Pondok Kerja, Barak Polhut dan Menara Pengawas Kebakaran. Sedangkan bangunan sarana pelayanan wisata malam sebagian mengalami rusak berat, terutama Shelter di Jalur Pendakian Bukit Baka semuanya dalam kondisi rusak berat, lalu satu-satunya visitor lodge di TNBBBR juga dalam kondisi rusak berat dan hingga tahun 2011 belum ada perbaikan ataupun pengadaan bangunan pengganti. Sebagai alternatifnya, pengunjung TNBBBR dapat menggunakan lokasi perkemahan di Jln. PT SBK untuk menuju bukit baka. Shelter yang berada di Jalur Pendakian Bukit Raya semuanya dalam kondisi lebih baik jika dibandingkan dengan Shelter di Jalur Pendakian Bukit Baka. Selain itu, TNBBBR juga memiliki pusat informasi di Kabupaten Katingan, pusat penelitian di Desa Batu Panahan dan Rumah Anggrek di Sintang keduanya dalam kondisi baik dan dibangun sebagai sarana wisata penelitian bagi peneliti lokal maupun luar yang tertarik dengan satwa endemik di TNBBBR (Widada 2011)

Berdasarkan pemaparan-pemaparan sebelumnya, program kerjasama yang dicanangkan dalam perjanjian kerjasama antara Balai TNBBBR dengan WWF tentang dukungan pengelolaan TNBBBR telah berjalan, terkait pengembangan ecotourism, parameternya seperti telah dijelaskan dalam bab 1, sudah terlihat hingga taraf tertentu. Adapun hasil dari pelaksanaan strategi oleh Indonesia dan WWF akan berdampak pada pertumbuhan pengunjung ke TNBBBR yang disajikan pada diagram 4.1.

Diagram 4.1 Pertumbuhan Pengunjung TNBBBR



Sumber: diolah dari STATISTIK BALAI TAMAN NASIONAL BUKIT BAKA BUKIT RAYA. 2009, SIMAKSI 2010, SIMAKSI 2011

Diagram di atas menunjukkan bahwa kunjungan ke TNBBBR telah mengalami peningkatan. Angka tertinggi kunjungan ialah pada tahun 2010, 2011, dan 2008 berturut-turut. Pada tahun 2007, yaitu tahun dimulainya kerjasama Balai TNBBBR dan WWF, terjadi peningkatan jumlah kunjungan dari tahun sebelumnya, meskipun tidak banyak namun sudah memperlihatkan adanya peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya, terutama dibandingkan dengan tahun 2005, dimana jumlah kunjungan paling rendah. Pada tahun 2008 jumlah pengunjung meningkat lagi hingga enam kali lipat dibanding tahun sebelumnya yakni mencapai 92 orang pengunjung dalam setahun. Akan tetapi pada tahun berikutnya, yaitu tahun 2009, jumlah pengunjung menurun menjadi 10 orang pengunjung dalam setahun. Berikutnya pada tahun 2010 jumlah pengunjung meningkat drastis dalam setahun tercatat ada 205 orang pengunjung yang datang ke TNBBBR. Pada tahun 2011 jumlah pengunjung tercatat ada 125 orang.

Diagram 4.1 menunjukkan bahwa pertumbuhan jumlah pengunjung TNBBBR yang fluktuatif, namun jika dibandingkan dengan tahun 2005 dan tahun 2006, maka kerjasama antara Balai TNBBBR dan WWF telah memberi dampak positif terhadap pertumbuhan jumlah pengunjung, dimana jumlah pengunjung yang datang terlihat peningkatan.

Kesimpulan

Hutan TNBBBR (Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya) merupakan wilayah luas yang memberi banyak manfaat bagi manusia baik di Indonesia dan negara lainnya dengan memberi jasa lingkungan berupa penyerap karbon, penghasil oksigen, kekayaan ekosistem unik yang indah, dan habitat bagi biodiversitas terestrial langka, termasuk spesies yang pernah dinyatakan punah namun ternyata ditemukan kembali di TNBBBR, untuk itu penting untuk dijaga keutuhan dan keawetannya.

Namun, sekelompok orang terus melakukan eksploitasi terhadap hutan TNBBBR guna menambah penghasilan untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Kegiatan eksploitasi tersebut yang teridentifikasi adalah Illegal Logging dan Illegal Mining, penyerobotan lahan, pembukaan ladang dengan membakar, perburuan satwa liar, dan klaim hutan TNBBBR oleh masyarakat.

Berangkat dari masalah tersebut maka Balai TNBBBR berupaya mengalihkan eksploitasi hutan oleh masyarakat menjadi pendayagunaan hutan yang bersifat mempertahankan keutuhan hutan sekaligus bernilai ekonomi. Program tersebut ialah dengan menyelenggarakan ecotourism di TNBBBR. Untuk mendukung pengelolaan TNBBBR secara berkelanjutan dan tanpa merusak, maka Indonesia bekerjasama dengan WWF (World Wildlife Fund). Kerjasama tersebut disepakati dalam Perjanjian Kerjasama Antara Balai TNBBBR Dengan WWF Tentang Dukungan Pengelolaan TNBBBR. Pengelolaan yang berkaitan dengan ecotourism dapat dikelompokkan sebagai berikut: (A) pemantapan aspek kelembagaan pengelola TNBBBR (B) pengamanan dan perlindungan kawasan TNBBBR (C) pemanfaatan sumber daya alam TNBBBR.

Berdasarkan hasil penelitian, penulis melihat bahwa kerjasama tersebut telah membuahkan beberapa kegiatan seperti pengayaan informasi, perlindungan dan pengamanan kawasan baik secara preventif (sosialisasi, bina cinta alam, penyuluhan, dan pelatihan) maupun represif (patroli), kegiatan kompensasi berupa rehabilitasi hutan, pembentukan forum kolaboratif antar pihak, serta pembuatan buku Rencana Pengelolaan Jangka Panjang. Akan tetapi penulis melihat bahwa ada persoalan dari kerjasama tersebut, dimana pelaksanaan dari upaya pengelolaan TNBBBR lebih banyak dilaksanakan oleh pihak Balai TNBBBR, lalu cakupan keefektifan upaya pengembangan ecotourism terbatas pada area tertentu saja, terutama pada upaya pengamanan cakupannya terbatas pada rute patroli saja.

Jumlah pengunjung yang datang ke TNBBBR memperlihatkan adanya peningkatan. Dari angka yang meningkat tersebut, dapat disimpulkan bahwa Kerjasama antara Indonesia dan WWF telah memberi dampak positif terhadap ecotourism TNBBBR.

Daftar Pustaka

Buku

Afrianti Utin Riesna, dkk, 2009, *STATISTIK BALAI TAMAN NASIONAL BUKIT BAKA BUKIT RAYA*

Agus Agustinus, Sentot Setyasiswanto, 2010, *Setelah Kami Dilarang Masuk Hutan*, HuMa-Jakarta, Jakarta

Agus Agustinus, Sentot Setyasiswanto, 2012, *Kesiapan Pemerintah Daerah Kabupaten Melawi, Kalimantan Barat untuk Menyelesaikan Konflik Agraria*, Epistema Institute, Jakarta

Departemen Kehutanan, 2009 *Berita Negara Republik Indonesia*, Indonesia

Effendy Erwin, 2009, *RENCANA PENGELOLAAN JANGKA PANJANG TAMAN NASIONAL BUKIT BAKA BUKIT RAYA Periode 2010 S/d 2029*, Sintang

Effendy, 2007, *Perjanjian Kerjasama Antara Balai TNBBBR dengan WWF tentang Dukungan Pengelolaan TNBBBR*, Sintang

Kehl Norbert, Soehartini Sekartjajarini, 2013, *Potential for Ecotourism in Kapuas Hulu and Malinau*, Deutsche Gesellschaft fur Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Jakarta

Menteri Kehutanan, 2007, *Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.03/Menhut-II/2007 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Taman Nasional*, Indonesia.

Myers Rodd, Mumu Muhajir, 2015, *Killing Us Without Blood: In Search Of Recognition Justice In Bukit Baka Bukit Raya National Park, Indonesia*, Center for International Forestry Research, Bogor, Indonesia

Myers Rodd, Mumu Muhajir, 2015, *Searching for justice: Rights Vs "Benefits" in Bukit Baka Bukit Raya National Park*, Wolters kluwer – medknow, Mumbai

Paddenburg Annawati Van, dkk, 2012, *HEART OF BORNEO: Investing in Nature For A Green Economy*, WWF HoB Global Initiative, Jakarta

Presiden Republik Indonesia, 1990, *Undang-undang No. 5 Tahun 1990 Tentang : Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya*

Widada, 2010, *HANDBOOK TNBBBR*

Widada, 2011. *Pengelolaan Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya*. Ekspose HoB, Pontianak

Widada, 2012, *Potret Pengelolaan Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya*, Sintang

Wood Megan Epler, 2002, *ECOTOURISM: Principles, Practices & Policies For Sustainability*, United Nation Publication

Skripsi

Putro Prasetyo, Skripsi, *Strategi Dinas Kebudayaan Pariwisata Pemuda Dan Olahraga Dalam Pengembangan Potensi Objek Wisata Di Kota Tarakan*. Universitas Mulawarman, Samarinda 2013

Website

50 years of achievement tersedia di wwf.panda.org/who_we_are/history/50_years-of_achievements/

7 Things you might not know about Borneo tersedia di borneoproject.org/7-things-you-might-not-know-about-borneo

Baka Bukit Raya National Park tersedia di http://korindo-network-travel.com/baka_bukit_raya_national_park.htm

Biosphere Reserve Schorfheide-Chorin tersedia di <https://www.visitberlin.de/en/biosphere-reserve-schorfheide-chorin>

Buku Informasi tersedia di <http://bukitbakabukitraya.org/buku-seri-konservasi-2/Buletin> tersedia di <http://bukitbakabukitraya.org/buletin-2/>

Catatan Perjalanan Operasi Gabungan Pemberantasan PETI di TNBBBR tersedia di <https://sporckalbar.wordpress.com/2011/03/22/catatan-perjalanan-operasi-gabungan-pemberantasan-peti-di-tnbbbr/>

Ecodoges types and definitions tersedia di worldwideecodoges.com/wp/ecododge-exp-2/

Ecotourism in Palangkaraya tersedia di <http://v2.garudamagazine.com/coverstory.php?id=23>

Hotspot monitoring with modis tersedia di www.slideshare.net/DoniPrihatna/hotspot-monitoring-with-modis-17701801

How has ecotourism evolved over the years? tersedia di www.ecotourism.org/book/how-has-ecotourism-evolved-over-the-years

[How is ecotourism different from nature tourism, sustainable tourism, responsible tourism](http://www.ecotourism.org/book/How-is-ecotourism-different-from-nature-tourism-sustainable-tourism-responsible-tourism) tersedia di www.ecotourism.org/book/How-is-ecotourism-different-from-nature-tourism-sustainable-tourism-responsible-tourism

Ijin usaha pengelolaan hasil hutan aktif tahun 2009 tersedia di http://kalteng.go.id/ogi/viewarticle.asp?ARTICLE_id=892

Indio Maiz Biological Reserve tersedia di <https://vianica.com/attraction/55/indio-maiz-biological-reserve>

Katingan Peatland Restoration and Conservation Project, Central Kalimantan, Indonesia di www.cifor.org/redd-case-book/case-reports/indonesia/katingan-peatland-restoration-conservation-project-central-kalimantan-indonesia/

Kebakaran Hutan Dampak Konsensi Lahan tersedia di <http://pontianak.tribunnews.com/2015/09/01/kebakaran-hutan-dampak-konsensi-lahan>

Leaflet tersedia di <http://bukitbakabukitraya.org/leaflet-booklet/Lodging> tersedia di www.thefreedictionary.com/lodging

Mercantour National Park tersedia di <https://www.activeazur.com/holidays/provence-alpes-cote-dazur/mercantour-national-park>

Pemantapan Pengelolaan Kolaboratif Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya tersedia di <https://www.wwf.or.id/?23540/pemantapan-pengelolaan-kolaboratif-taman-nasional-bukit-baka-bukit-raya>

Pengertian, Tujuan dan Manfaat Konservasi serta permasalahannya terdapat di <http://www.dosenpendidikan.com/pengertian-tujuan-dan-manfaat-konservasi-serta-permasalahannya>

Peraturan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam di <http://ekowisata.org>

Peta indikatif arahan pemanfaatan hutan pada kawasan hutan produksi yang tidak dibebani izin untuk usaha pemanfaatan hasil hutan kayu tersedia di http://appgis.dephut.go.id/appgis/Arahan_pemanfaatan_2014/Kalteng.pdf

Potensi Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro di Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya tersedia di <http://dassolo.litbang.menlhk.go.id/penelitian/publikasi/tahun/2016/unduh/843/POTENSI-PEMBANGKIT-LISTRIK-TENAGA-MIKROHIDRO-DI-TAMAN-NASIONAL-BUKIT-BAKA-BUKIT-RAYA>

Semua Pertambangan Emas di Sintang Illegal tersedia di <http://m.antarakalbar.com/berita/327790/semua-pertambangan-emas-di-sintang-ilegal>

Sepertiga hutan Kalimantan rusak sejak 1973 tersedia di <http://www.mongabay.co.id/2014/07/19/sepertiga-hutan-kalimantan-rusak-sejak-1973/>

Tambang Emas Illegal di Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya tersedia di <http://www.mongabay.co.id/2012/08/27/tambang-emas-ilegal-di-taman-nasional-bukit-baka/>

TOP 10 ECOTOURISM STATES IN THE USA tersedia di mynatour.org/destination/top-10-ecotourism-states-usa

Top 5 Ecotourism Destinations” tersedia di <https://travganic.com/top-5-eco-tourism-destinations/>

Towarri National Park tersedia di <https://www.nationalparks.nsw.gov.au/visit-a-park/parks/towarri-national-park>

Trillemarka Rollagsfjell Nattnureservat” tersedia di www.trillemarkarollagsfjell.no
WWF Conservation projects around the world” tersedia di wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/project/