

Analisis Ekonomi Kerusakan Sumberdaya Hutan Sebagai Dampak Aktivitas Masyarakat Di Sekitar Taman Nasional Meru Betiri Jawa Timur

by Saptya Prawitasari

Submission date: 01-Mar-2022 11:44AM (UTC+0800)

Submission ID: 1773527262

File name: alisis_Ekonomi_Kerusakan_Sumberdaya_Hutan-Prosiding_PSW_2013.pdf (219.37K)

Word count: 5051

Character count: 31077

Analisis Ekonomi Kerusakan Sumberdaya Hutan Sebagai Dampak Aktivitas Masyarakat Di Sekitar Taman Nasional Meru Betiri Jawa Timur

Oleh : Fefi Nurdiana Widjayanti Dan Saptya Prawitasari

Staf Pengajar Universitas Muhammadiyah Jember

Abstrak

Pengelolaan Kawasan Taman Nasional Meru Betiri (TNMB) di hadapkan pada persoalan kenyataan besarnya kerusakan hutan. Penjarahan besar-besaran yang terjadi beberapa tahun terakhir telah mengubah ekosistem hutan lindung tersebut secara radikal menjadi lahan gundul dan areal tanaman semusim di lereng-lereng terjal. Kawasan TNMB dengan luas 58.000 ha telah mengalami kerusakan hutan akibat penjarahan dan pencurian seluas 2.155 ha (1999) atau menyusut menjadi 55.845 ha. Selanjutnya hingga tahun 2002 kawasan tersebut menyusut lagi menjadi 54.229 ha. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menghitung nilai ekonomi kerusakan sumberdaya hutan sebagai dampak aktivitas masyarakat di kawasan TNMB Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan di kawasan hutan TNMB dan daerah sekitarnya. Sampel akan diambil dengan cara trop *proporsional random sampling*, dan dengan jumlah sampel representatif. Hasil dari penelitian ini adalah : (1) kerusakan fisik di TNMB meliputi: (a) kerusakan hutan, (b) hilangnya fauna di TNMB, (c) Bahaya erosi dan longsor di TNMB. (3) Hasil analisis ekonomi di kawasan TNMB menunjukkan bahwa: nilai NPV sebesar 2.693.785.379.251 ($NPV > 0$) dan nilai BCR sebesar 2164,765173 ($BCR > 1$), atau dapat dikatakan pengelolaan pada taman nasional meru betiri secara ekonomi layak atau dapat terus di laksanakan.

Kata-kata kunci: Kerusakan Hutan Di Taman Nasional Meru Betiri

Abstract

Area management meru betiri (TNMB) faced with the question true extent of Deforestation. Massive . Looting that occurred the last few years has changed the protected forest ecosystem radically into bare land and acreange crops on steep slopes . Region with an area of 58,000 ha national park has suffered damage as result of looting and theft of forest area of 2,155 ha (1999) or shrunk to 55 845 ha . Furthermore , until 2002 the region shrank again to 54 229 ha . The primary objective of this study is to calculate the economic value of the forest resource degradation as a result of comunity activity in the area of east Java TNMB. This research was conducted in teh forest national park and the surrounding area . Samples will be taken in a maner proportional random sampling , and the number of samples represantif. The result of this study are : (1) physical damage in TNMB include : (a) Damage to forest , (b) loss of fauna the economic analysis indicates that the national park . (3) The result of the economic analysis indicates that national park in region : NPV of 2. 693.785.379.251 ($NPV > 0$) and the value of 2164.765173 BCR ($BCR > 1$) or it can be said management at Meru Betiri economically feasible or may continue to be implemed

Keywords : *forest destruction in Meru Betiri*

PENDAHULUAN

Pengelolaan Kawasan Taman Nasional Meru Betiri dihadapkan Pada Persoalan Kenyataan Besarnya Kerusakan Hutan . Penjarahan Besar-besaran yang terjadi beberapa tahun terakhir telah mengubah ekosistem hutan lindung tersebut secara radikal menjadi lahan gundul dan areal tanaman semusim di lereng –lereng terjal. Kawasan taman nasional meru betiri dengan luas 58.000 ha telah mengalami kerusakan hutan akibat penjarahan dan pencurian seluas 2.155 ha (1999) atau menyusut menjadi 55,845 ha. Selanjutnya hingga tahun 2002 kawasan tersebut menyusut lagi menjadi 54.229 ha (Dinas Kehutanan Kabupaten Jember,2013).

Taman Nasional Meru Betiri yang berbatasan dengan pemukiman penduduk, lahan pertanian dan tempat-tempat kegiatan masyarakat lainnya mau tidak mau menciptakan interaksi antara masyarakat dengan potensi yang ada di dalam kawasan. Masyarakat di sekitar Taman Nasional Meru Betiri yang secara turun temurun mengambil potensi sumberdaya alam dari kawasan tersebut merasa dirugikan dengan adanya ketetapan Menteri Pertanian No. 736/Mentan/X/1982, yaitu Kawasan Taman Nasional Meru Betiri dinyatakan tertutup dari segala jenis eksploitasi yang akan mengganggu kelestarian dan keaslian kawasan tersebut (Setiawan, 1985; Utama, 1995).

Di sisi lain, kawasan Taman Nasional Meru Betiri yang mempunyai fungsi ekologi, pengatur tata air, pengontrol sedimentasi, manfaat pariwisata dan sumber daya hutan mengalami kerusakan akibat aktivitas masyarakat di sekitarnya, seperti pencurian bambu, kayu bakar, rotan, tanaman obat, kayu untuk bahan bangunan, pemburuan untuk satwa yang dilindungi (Penyu, Burung, Rusa dan Harimau Jawa). Sebagai gambaran adanya aktivitas masyarakat yang mengganggu disekitar taman nasional meru kediri, yaitu setiap hari \pm 505 orang penduduk masuk kedalam areal kawasan, 294 orang sebagai pengumpul kayu bakar dan kayu bangunan, 182 pengumpul bambu dan 29 orang pengumpul hasil hutan lainnya. Rata-rata hasil yang dibawa keluar kawasan taman meru betiri adalah 18.000 m³/tahun kayu bakar dan kayu bangunan, 8.930.292 batang bambu serta hasil hutan lainnya seperti rotan, tanaman obat dan satwa liar yang dilindungi seperti penyu dan burung (utama,1995;Surabaya Post,2000).

Aktivitas masyarakat disekitar kawasan taman nasional meru betiri tersebut menyebabkan terganggunya fungsi ekologi dan sumber daya alam yang ada, yakni fungsi sebagai pengatur tata air, pengontrol sedimentasi, manfaat pariwisata dan sumberdaya hutan. Tujuan penelitian ini adalah: (a) Menghitung kerusakan fisik (erosi, longsor, hilangnya jumlah dan jenis flora serta fauna) di taman nasional meru betiri yang ditimbulkan oleh aktivitas masyarakat disekitarnya. (b) Menghitung nilai ekonomi taman nasional meru betiri sebagai zona penyangga, zona transisi, pengatur daerah aliran sungai, pengontrol sedimentasi, manfaat rekreasi, manfaat tempat bertelurnya berbagai jenis ikan dan nilai ekonomi flora serta fauna lainnya dengan melakukan analisis manfaat dan biaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kawasan hutan taman nasional meru betiri dan daerah sekitarnya dengan pertimbangan: (a) merupakan daerah kawasan konservasi yang dilindungi namun telah banyak mengalami gangguan fisik serta jenis dan jumlah flora-fauna yang ada di dalamnya. (b) usaha perlindungan dan konservasi yang telah atau yang sedang dilakukan senantiasa dibayangi terjadinya kegagalan.

Sampel akan diambil dengan cara *proporsional random sampling*, dan dengan jumlah sampel representatif. Proporsional didasarkan pada karakteristik pekerjaan penduduk. Penentuan sobyek (responden) dilakukan dengan cara random. Pengamatan juga dilakukan terhadap keberadaan flora fauna dikawasan taman nasional meru betiri.

Pengukuran kerusakan semberdaya hutan ditaman nasional meru betiri meliputi: (a) penentuan kerusakan hutan meliputi: (a) data pencurian kayu bakar, bambu, kayu untuk bahan bangunan, serta tanaman obat. (b) data reboisasi hutan dan usaha konservasi lainnya. (c) data tegakan pohon hutan. (d) perhitungan ekonomi.

Penentuan kerusakan lingkungan akibat erosi dan longsor meliputi : (a) tipe erosi (erosi lembar, erosi alur, erosi parit, dan erosi jurang) dan faktor pengontrol erosi (indeks erosivitas hujan, faktor erodibilitas tanah, panjang lereng, kemiringan, vegetasi dan pengolahan tanah) (b) pendugaan longsor di perlukan pendataan berupa tipe lokasi, penyebab longsor, informasi yang didukung gejala lapangan mengenai kejadian longsor. (c) perhitungan ekonomi (data jumlah rumah + bangunan lainnya, data jumlah penduduk disekitar wilayah yang diduga berpotensi untuk terjadinya erosi dan longsor). (d) evaluasi daya dukung lahan.

Untuk mengetahui daya dukung lahan didaerah penelitian, yakni melakukan penaksiran terhadap kelas daya dukung lahan pada setiap satuan lahan. Penaksiran dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor lahan yang menyebabkan daya dukung lahan menurun. Untuk itu dilakukan pengamatan, pengukuran dan pencatatan yang meliputi batuan, tanah dan tata air.

Macam data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dan pengamatan langsung di lapangan. Data primer yang diambil antara lain, data keadaan fisik daerah penelitian, jumlah dan jenis flora-fauna serta aktivitas masyarakat di sekitar kawasan Taman Nasional Meru Betiri. Data sekunder di peroleh dari kantor desa, kantor kecamatan, kantor pemerintah tingkat I dan pemerintah tingkat II, dinas kehutanan, Biro pusat statistik, kantor konservasi sumber daya alam (KSDA) dan instansi lain yang terkait dengan penelitian ini. Data sekunder yang diambil antara lain jumlah dan jenis tegakan hutan, banyaknya kejadian pencurian kayu bakar dan kayu bangunan, keadaan sosial ekonomi desa dan data lainnya yang terkait dengan penelitian.

Analisis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis kuantitatif dan teknik analisis kualitatif. Teknik analisis kuantitatif di lakukan sebagai berikut : (a) untuk menguji hipotesis petama di lakukan pengamatan kerusakan fisik yang terjadi di kawasan taman nasional meru betiri. (b) untuk menguji hipotesis kedua dilakukan analisis regresi linier berganda. (c) untuk menguji hipotesis ke tiga di lakukan analisis biaya dan manfaat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan yang di kemukakan dalam bab ini meliputi : (1) kerusakan fisik di taman nasional meru betiri sebagai akibat aktivitas masyarakat di sekitarnya, dengan pertimbangan untuk mengetahui sampai sejauh mana kerusakan fisik, jenis dan jumlah flora dan fauna yang masih ada di taman nasional meru betiri; (2) upaya yang dilakukan oleh beberapa pihak dalam menjaga keanekaragaman hayati di taman nasional meru betiri, dengan pertimbangan untuk mengetahui sampai sejauh mana upaya yang telah di lakukan oleh pihak pengelola taman nasional meru betiri, pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat (LSM), perguruan tinggi, dn masyarakat sekitarnya; (3) analisis ekonomi kawasan hutan taman

nasional meru betiri, dengan pertimbangan untuk mengetahui apakah keberadaan taman nasional meru betiri mempunyai nilai lebih tinggi di bandingkan dengan biaya pengelolaannya.

KERUSAKAN FISIK DI TAMAN NASIONAL MERU BETIRI

Kerusakan fisik di Taman Nasional Meru Betiri sebagai akibat aktivitas masyarakat di sekitarnya diuraikan sebagai berikut: (a) kerusakan hutan di Taman Nasional Meru Betiri (2008-2013); (b) kehilangan flora dan fauna; dan (c) bahaya erosi dan longsor. Kerusakan hutan di Taman Nasional Meru Betiri wilayah Ambulu (2008-2013) untuk jenis kayu jati dan kayu jenis lain di tunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1 Kerusakan Hutan di Taman Nasional Meru Betiri (2008-2013)

Jenis gangguan kerusakan	Tahun					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Wilayah Ambulu						
1. Pencurian kayu selain jati (batang)	-	-	-	363	385	882
2. Pengambilan kayu jati (batang)	1.158	1120	265	8	8	-
3. Pencurian bambu (batang)	600	7000	3600	7500	800	8500
4. Pencurian rotan (batang)	-	-	-	2002	155	2031
5. Pencurian kayu bakar (m ³ /tahun)	2850	2600	1250	2300	2400	2500
6. Sisa tegakan jati (pohon)	18.796	1194	31	23	15	15
7. Sisa tegakan kayu lain (pohon)	-	-	-	21	25	47
Wilayah Sarongan	-	-	-	583	376	852
1. Pencurian kayu selain jati (batang)	-	600	175	-	1	-
2. Pencurian jati (batang)	-	-	350	450	450	450
3. Pencurian bambu (batang)	-	8000	-	680	7605	4425
4. Pencurian rotan (batang)	-	-	230	80	200	150
5. Pencurian kayu bakar (m ³ /tahun)	396	-	9	-	-	-
6. Sisa tegakan jati (batang)	-	-	-	87	30	55
7. Sisa tegakan kayu lain (batang)	-	-	-	-	-	-

Sumber : Balai Taman Nasional Meru Betiri (2008-2013)

Keterangan : - = tidak ada data

Tabel 1. Menunjukkan bahwa pencurian kayu jati cenderung menurun, sedangkan pencurian selain kayu jati cenderung meningkat. Hal ini terkait erat dengan keberadaan tegakan pohon kayu jati yang cenderung menurun, sedangkan kayu jenis lain masih cukup banyak.

Pencurian bambu dan rotan di Taman Nasional Meru Betiri wilayah Ambulu (2008-2013) menunjukkan bahwa pencurian bambu di Taman Nasional Meru Betiri wilayah Ambulu meningkat, sedangkan pencurian rotan juga meningkat. Hal ini terkait erat dengan masih banyaknya tegakan bambu dan rotan di Taman Nasional Meru Betiri (Tabel 1). Pencurian bambu di Taman Nasional Meru Betiri wilayah Sarongan cenderung tetap perkembangannya (400 batang/tahun), sedangkan pencurian rotan berfluktuasi (6200 batang/tahun) dan cenderung menurun (Tabel 1). Jika dibandingkan dengan wilayah Ambulu, pencurian bambu di wilayah Sarongan lebih kecil. Hal ini karena konsumsi bambu di wilayah Sarongan relatif kecil, sedangkan konsumsi bambu di wilayah Ambulu relatif besar, terutama untuk bahan pembuatan gudang tembakau dan penyediaan bahan untuk tembakau bawah naungan.

Pencurian kayu jati di Taman Nasional Meru Betiri wilayah Sarongan cenderung menurun, sedangkan pencurian kayu selain jati cenderung meningkat. Hal ini terkait erat

dengan keberadaan tegakan kayu jati yang cenderung menurun sedangkan tegakan kayu selain jati masih cukup banyak (Tabel 1). Pencurian kayu jati dan selain jati untuk wilayah Sarongan secara umum lebih besar dibandingkan dengan wilayah Ambulu. Hal ini karena tegakan kayu jati dan kayu selain jati di Wilayah Sarongan relatif lebih banyak di bandingkan dengan wilayah Ambulu.

Pencurian kayu bakar di Taman Nasional Meru Betiri di wilayah Ambulu dan Sarongan (2008-2013) menunjukkan bahwa pencurian kayu bakar di Taman Nasional Meru Betiri wilayah Ambulu berfluktuasi (2500 m³/tahun) dan cenderung meningkat, sedangkan pencurian kayu bakar di wilayah Sarongan (230 m³/tahun) cenderung menurun (Tabel 1) pencurin kayu bakar di wilayah Ambulu lebih besar daripada wilayah Sarongan. Hal ini karena konsumsi kayu bakar di wilayah Sarongan relatif kecil, terutama untuk bahan bakar keperluan rumah tangga.

Jumlah kerugian yang dialami oleh Taman Nasional Meru Betiri dari tahun 2008-2013 mengalami fluktuasi yang cenderung menurun disebabkan oleh semakin sedikitnya jumlah pohon khususnya jati di wilayah Ambulu dan Sarongan (Tabel 2).

Tabel 2. Jumlah Kerugian Taman Nasional Meru Betiri

Jenis gangguan kerusakan	Tahun (x Rp1000)					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Seksi konservasi wilayah II						
Ambulu						
1. Pencurian kayu rimba	2.034.347,2	95.655,6	9.194,1	-	28.775,2	23.137,3
2. Pengambilan kayu jati	-	-	-	-	-	11.849,8
3. Pengambilan kayu bakar	-	-	-	-	-	-
4. Pengambilan ambu	-	-	-	-	-	2.031
5. Pencurian rotan	-	-	-	-	-	4.343,8
6. Kebakaran hutan	-	-	-	-	-	-
Seksi wilayah Kon-versi Sarongan						
7. Pencurian kayu bakar	-	-	-	-	-	-
8. Pencurian bambu	-	-	-	-	-	-
9. Pencurian kayu jati	11.604,6	-	3.036,9	-	-	-
10. Pencurian rotan	-	-	-	-	-	4.425
11. Pencurian kayu rimba	-	-	-	32.900	-	69.674,5
12. Pencurian telur penyu	-	-	-	-	-	424

Sumber : Balai Taman Nasional Meru Betiri (2013)

Hilangnya fauna di Taman Nasional Meru Betiri

Hilangnya Fauna di taman Nasional Meru Betiri ditunjukkan pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Populasi Fauna di Taman Nasional Meru Betiri (2008-2013)

Tahun	Jenis Fauna	Keterangan
2008	Harimau jawa	Sudah punah
2009	Penyu hijau	713 ekor
2010	Penyu belimbing	6 ekor
2011	Penyu sisik	2 ekor
2012	Penyu selengkrah	7 ekor
2013	Burung cucak ijo	Ratusan ekor
2013	Burung cucak jenggot	Ratusan ekor
2013	Burung cucak gadung	Ratusan ekor
2013	Burung rangkong	Puluhan ekor
2013	Burung tledekan	Ratusan ekor
2013	Burung ketilang	Ratusan ekor
2013	Burung prenjak	Ratusan ekor
2013	Burung perkutut	Ratusan ekor
2013	Kera	Ratusan ekor
2013	Kijang	Ratusan ekor

Sumber: Balai Taman Nasional Meru Betiri (2013);Data Primer (2013)

Bahaya Erosi Dan Longsoran Ditaman Nasional Meru Betiri

Bahaya erosi dan longsoran yang di jumpai di daerah penelitian yaitu berupa hilangnya tegakan pohon (gundul) di kawasan Taman Nasional Meru Betiri yang berpotensi menimbulkan erosi dan longsoran pada areal seluas 2155 ha. Hal ini di sebabkan oleh aktivitas masyarakat disekitar Taman Nasional Meru Betiri.

Upaya Yang Dilakukan Dalam Pengelolaan Taman Nasional Meru Betiri

Pihak-pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam pengelolaan Taman Nasional Meru Betiri adalah:

1. Balai Taman Nasional Meru Betiri.
2. Pemerintah Daerah Kabupaten Jember.
3. Perguruan Tinggi.
4. LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat)
5. Masyarakat sekitar taman nasional meru betiri

Upaya yang telah dilakukan oleh pihak-pihak tersebut diatas dalam pengelolaan taman nasional meru betiri diuraikan sebagai berikut.

Upaya Yang Dilakukan Oleh Balai Taman Nasional Meru Betiri

Pembangunan taman nasional meru betiri oleh balai taman nasional meru betiri dalam tahun 2008 dilakukan berdasarkan berdasarkan prioritas dan dukungan dana yang tersedia,kegiatan tersebut meliputi:

Pemantapan batas kawasan

Panjang batas luas kawasan Taman Nasional Meru Betiri adalah 229 km, 72 km diantaranya berupa batas alam. Tata batas yang telah dilakukan di Taman Nasional Meru Betiri berupa batas luar sepanjang 129 km. Dalam rangka mempertegas batas kawasan tersebut, pada tahun anggaran 2008 ini telah dilakukan penanaman jalur hijau pada batas kawasan dengan tanaman serba guna asli setempat seperti melinjo, nangka, durian dan lain-lain. Kegiatan penanaman jalur hijau batas kawasan ini dilakukan di Sub Seksi wilayah konsevasi Ambulu sepanjang 11,25 km dan Sarongan sepanjang 3,75 km. Untuk tahun-tahun mendatang akan dilakukan kegiatan serupa sehingga seluruh batas kawasan akan di pertegas dengan dengan jalur hijau.

Penyempurnaan dan Peningkatan Sarana Prasarana

Mengingat kondisi perekonomian negara yang belum stabil akibat krisis ekonomi, maka pada tahun anggaran 2008 di titikberatkan pada penyempurnaan sarana prasarana di Taman Nasional Meru Betiri berupa pemeliharaan dan perbaikan sarana prasarana yang telah ada seperti pos jaga dan pondok kerja. Di samping itu untuk menunjang kelancaran tugas baik di kantor maupun di lapangan juga ada pengadaan peralatan perkantoran seperti komputer, mesin ketik serta kendaraan bermotor baik roda empat maupun roda dua.

Peningkatan Kemampuan Aparatur

Untuk melakukan kegiatan pengelolaan kawasan Taman Nasional Meru Betiri dibutuhkan personil dalam jumlah yang memadai. Untuk mengatasi hal tersebut telah dilakukan beberapa kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan pegawai yaitu melalui pendidikan/kursus dan pelatihan yang di adakan baik oleh Departemen Kehutanan dan Perkebunan maupun oleh instansi terkait lainnya. Kegiatan Pelatihan dan Pendidikan yang telah di ikuti dalam tahun anggaran 2008 adalah penyegaran jagawana, latihan menembak, pengelolaan wisata alam, pemandu wisata dan kursus komputer.

Peningkatan Penmanfaatan

Kegiatan pemanfaatan yang saat ini sedang dilakukan adalah pengembangan potensi wisata dalam kawasan Taman Nasional Muru Betiri. Hal ini dilakukan karena kawasan Taman Nasional Meru Betiri mempunyai potensi yang sangat baik untuk dikembangkan sebagai obyek wisata, khususnya wisata alam. Di samping untuk lebih memperkenalkan kawasan taman Nasional Meru Betiri, pengembangan Pariwisata ini juga dapat memberikan kontribusi bagi pendapatan asli daerah karena 40% dari retribusi yang masuk disetorkan ke kas daerah tingkat II. Dalam jangka panjang kegiatan ini juga diharapkan mampu membuka peluang berusaha bagi masyarakat, khususnya masyarakat disekitar kawasan sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka.

Konservasi di dalam kawasan

Beberapa kegiatan konservasi di dalam kawasan yang telah dilakukan dalam tahun 2008 adalah sebagai berikut:

- 1) Inventarisasi penyus dan predator, inventarisasi rusa (*Cervus Timorensis*) serta pengamatan elang jawa (*Spizetus Bartelsi*). Inventarisasi penyus dan predator dilakukan selama 20 hari di sepanjang pantai mulai dari bandealit sampai dengan

pantai sukamade. Dari hasil inventarisasi tersebut ditemukan 22 ekor penyu yang naik ke pantai sekamade, dengan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa jumlah populasi cenderung menurun di bandingkan tahun – tahun sebelumnya .

Inventarisasi rusa dilakukan selama 15 hari di sekitar sukamade. Dari hasil inventarisasi rusa dapat disimpulkan bahwa populasi rusa di dalam kawasan taman Nasional Meru Betiri sudah mulai Menyebar, hal ini terbukti dengan sulitnya menjumpai satwa rusa secara langsung dan diperkirakan jumlahnya sudah menurun di bandingkan jumlah pada saat pertama kali di lepaskan. Dari hasil temuan beupa jejak dan kotoran, diperkirakan jumlah populasi rusa yang ada sebanyak 16 ekor.

Pengamatan elang jawa dilakukan oleh kelompok pecinta alam yan tergabung dalam FK31 Jember. Dari Hasil Pengamatan, Untuk sementara diketahui minimal terdapat 15 ekor elang jawa yaitu 6 ekor dijumpai di Margosari, 6 ekor di Mbaban dan 3 ekor di sumber Wringin.

2) Pembinaan Habitat Penyu

Pembinaan Habitat Penyu di Pantai Sukamade Merupakan Kegiatan Yang Telah dilakukan sejak tahun 1980. Kegiatan Rutin Yang Selalu Dilakukan Adalah Pengamanan Pantai dan Telur Penyu. Penetasi Semi Alami dilakukan guna Menghindari Predator Yang Kerap Mengganggu Telur Maupun Tukik. Dalam Tahun Anggaran 2008, disamping kegiatan rutin pembinaan habitat penyu, juga dilakukan penanaman pandanyang berfungsi sebagai tempat berlindung / bersembunyi pada saat penyu bertelur atau memeti.

3) Rehabilitasi Habitat dilapangan Penggembalaan

Kegiatan rehabilitasi habitat dilapangan penggembalaan ini dilakukan di *feeding ground* Pring tali bandealit seluas 5 ha yang bertujuan untuk menyediakan areal sebagai tempat mencari makan bagi satwa – satwa yang ada dalam kawasan, khususnya banteng dengan penanaman rumput yang merupakan sumber pakan.

4) Konservasi diluar kawasan

Beberapa kegiatan konservasi diluar kawasan yang telah dilakukan dalam tahun 2008 adalah sebagai berikut :

a. pengembangan budidaya tumbuhan obat

Kegiatan Pengembangan budidaya tumbuhan obat merupakan kelanjutan dari kegiatan tahun sebelumnya. Maksud Kegiatan Ini adalah Unuk Mengurangi Ketergantungan Masyarakat terhadap sumber daya tumbuhan obat yang ada dalam kawasan. Disamping itu, pengembangan budidaya tumbuhan ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri jamu yang ada di Desa Curahnongko dan Andongrejo. Realisasi kegiatan ini berupa pembuatan bibit cabe jawa sebanyak 2700 batang.

b. Pembinaan Daerah Penyangga

Dalam tahun anggaran 2008 telah dilaksanakan kegiatan pembinaan daerah penyangga di 8 desa melalui kegiatan padat karya. Kedelapan desa tersebut adalah Desa Curahnongko, Andongrejo, Sanenrejo, Curahtakir, Wonoasri, Mulyorejo, Kandangan dan Sarongan.

Kegiatan peminana daerah Penyangga melalui kegiatan pada karya ini merupakan salah satu program pemerintah dalam rangka mengatasi dan membantu kesulitan masyarakat akibat krisis ekonomi yang sedang terjadi melalui peningkatan dan kesejahteraan masyarakat. Hal ini yang menonjol

dalam kegiatan pembinaan daerah penyangga ini adalah pelibatan masyarakat sebagai tenaga kerja. Adapun kegiatan pembiaian daerah penyangga terdiri dari:

- Pembuatan kandang sapi,domba dan ayam
- Pembibitan tanaman kayu-kayuan
- Penanaman glereside,petai,mahuni,melinjo,rumput gajah

Kegiatan Wisata Alam

Kawasan Taman Nasional Meru Betiri didua kabupaten Banyuwangi dan Jember.Sebagaimana diketahui bahwa kawasan wista sukamade yang teletak di kabupaten Banyuwangi telah dikenal oleh wistawan baik domestik maupun manca negara. Potensi wisata sangat menonjol di wilayah ini adalah adanya atraksi alami penyu naik ke pantai Sukamade dan bertelur. Pemandangan ini sangat menarik, walaupun hanya dapat disaksikan pada malam hari. Disamping itu, pemandangan alam yang indah juga menjadi tujuan wisata yang telah sejak lama dikenal. Sedangkan potensi wisata untuk wilayah Kabupaten Jember baru dalam tahap pengenalan kepada masyarakat. Untuk itu kegiatan promosi yang saat ini sedang digalakkan dititikberatkan pada wilayah Kabupaten Jember. Adapun salah satu kawasan Taman Nasional Meru Betiri yang potensial untuk dijadikan kawasan wisata adalah Pantai Bandalit dan sekitarnya.

Pengamanan Kawasan

Pengamanan yang meupakan salah satu kegiatan pokok pengelolaan dilakukan untuk melindungi potensi-potensi yang ada dalam kawasan Taman Nasional Meru Betiri dari berbagai gangguan. Tahun 2008 merupakan masa yang sangat memprihatinkan bagi kawasan Taman Nasional Meru Betiri, karena pada tahun ini telah terjadi penjarahan yang cukup parah, khususnya pada kawasan yang di tumbuh pohon jati. Kerusakan yang di akibatkan dari penjarahan ini mencapai 170 ha. Disamping itu juga terjadi gangguan lain berupa pengambilan kayu bakar, bambu, rotan dan hasil hutan lainnya.

Upaya-upaya yang telah dilakukan guna menanggulangi gangguan tersebut adalah dengan melakukan patroli rutin oleh Jagawana, operasi gabungan yang melibatkan aparat terkait. Disamping itu juga telah dilakukan pembinaan kepada masyarakat melalui kegiatan penyuluhan yang melibatkan aparat Muspika setempat.

Upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Jember

Upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Jemberdalam mengelola Tman Nasional Meru Betiri antara lain membantu pendanaan dalam melakukan reboisasi hutan, peningkatan sarana dan prasarana seperti pengadaan perahu, kendaraan roda empat, kendaraan roda dua dua, dan pemasangan jaringan instalasi listrik di Sukamade. Mengembangkan turisme baik domestik maupun mancanegara dan mencegah penebangan kayusecara liar maupun kerusakan flora dan fauna yang dilindungi.

Upaya yang dilakukan oleh perguruan tinggi

Perguruan Tinggi yang ikut berpartisipasi dalam pengelolaan Tman Nasional Meru Betiri antara lain IPB dan Unej. IPB (Institut Pertanian Bogor) melakukan kegiatan konservasi melalui pengembangan budidaya tanaman obat untuk bahan baku jamu seperti cabe jawa,

kunir, pakem, kemukus, jahe, temulawak, kencur dan kunyit. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap sumberdaya tanaman obat yang ada dalam kawasan tersebut. Disamping itu, pengembangan budidaya tanaman obat ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri yang ada di Desa Curahnongko dan Andongrejo. Sedangkan Unej (universitas Jember) melakukan kegiatan konservasi penanaman kembali atau reboisasi di lahan-lahan yang rusak akibat penjarahan kayu khususnya pada kawasan yang ditumbuhi pohon jati. Maksud diadakannya kegiatan ini untuk mencegah terjadinya erosi atau tanah longsor yang disebabkan tidak adanya pohon-pohon yang berperan penting dalam penyerapan air. Selain itu juga memberika penyuluhan pada Masyarakat sekitar Taman Nasional Meru Betiri tentang arti pentingnya menjaga kelestarian kawasan hutan untuk mencegah meluasnya kerusakan hutan yang dapat mengakibatkan terjadinya erosi atau tanah lngsor.

Upaya yang dilakukan oleh LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat)

Peran serta LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat) dalam upaya pelestarian kawasan hutan di Taman Nasional Meru Betiri juga dibutuhkan oleh pengelola Taman Nasional Meru Betiri untuk bersama-sama melestarikan keanekaragaman jenis dan ekosistem yang ada di kawasan hutan. Dalam hal ini LSM melakukan kegiatan penelitian, penulisan beberapa laporan singkat dan konservasi khususnya untuk melaksanakan program rehabilitasi kawasan hutan dengan melibatkan masyarakat sekitar dalam mencegah meluasnya kerusakan hutan akibat perambahan.

Upaya yang dilakukan oleh masyarakat sekitar ² Taman Nasional Meru Betiri

Masyarakat di sekitar ⁵ Taman Nasional Meru Betiri tidak semuanya terlibat dalam ⁵rusakan flora dan fauna di Taman Nasional Meru Betiri. Lebih kurang 1% dari jumlah ⁵masyarakat di sekitar Taman Nasional Meru Betiri, terutama yang berpendidikan maju dan sadar lingkungan hidup ikut berperan dalam menjaga keanekaragaman hayati yang ada di kawasan tersebut. Peran masyarakat tersebut yaitu dengan cara ikut serta dalam melakukan pencegahan dan pengamanan terhadap gangguan kawasan Taman Nasional Meru Betiri melalui koordinasi dengan petugas patroli fungsional Polisi Kehutanan Gabungan. Peran serta msyarakat dalam menjaga kelestarian kwasan hutan dapat meringankan tugas aparat keamanan khususnya Polisi Kehutanan, yaitu mencegah penebangan liar maupun pengambilan satwa yang dilindungi.

⁶ Analisis Ekonomi Kawasan Hutan Taman Nasional Meru Betiri

Analisis ekonomi kawasan ⁶ hutan Taman Nasional Meru Betiri diuraikan menjadi 2 bagian,yaitu (1) analisis biaya; (2) analisis manfaat. Penjelasanya adalah sebagai berikut.

Analisis Biaya

Biaya yang dikeluarkan oleh Balai Taman Nasional Meru Betiri Ditujukan pada tabel 4.

Tabel 4. Pengeluaran Tahunan Untuk Pengolahan Taman Nasional Meru Betiri (2008-2013)

Tahun	Pengeluaran (Rp)
2008	972184000
2009	1117039000
2010	952881000
2011	1874072000
2012	2324969000
2013	2775866000
Jumlah	10017011000

Sumber: Balai Taman Nasional Meru Betiri (2008-2013)

Analisis Manfaat Pengelolaan Taman Nasional Meru Betiri

Analisis manfaat pengelolaan Taman Nasional Meru Betiri Ditunjukkan pada tabel 5.

Tabel 5. Nilai Manfaat Tahunan Pengelolaan Taman Nasional Meru Betiri (TNMB) (2008-2013)

Nilai Manfaat TNMB tahun (2008-2013)	Pengeluaran (Rp)
Nilai tiket masuk wisata TNMB (5%)	151352831790
Nilai tata guna air TNMB bagi Masyarakat(20%)	605411327160
Nilai Flora TNMB bagi Masyarakat (35%)	1059469822530
Nilai Fauna TNMB bagi Masyarakat (15%)	454058495370
Nilai penyangga sedimentasi TNMB (13%)	393517362654
Nilai Lain-lain (12%)	363246796296
Jumlah	3027056635800

Sumber: Balai Taman Nasional Meru Betiri (2008-2013)

Dari tabel 5 di atas dapat diketahui bahwa pemasukan yang diperoleh dari manfaat langsung maupun tak langsung dari tahun 2008-2013 di Taman Nasional Meru Betiri mengalami peningkatan. Total pemasukan yang di peroleh Taman Nasional Meru Betiri adalah Rp 3.207.056.635.800.

Dibawah ini adalah hasil perhitungan dari NPV dan BCR pada Taman Nasional Meru Betiri.

Tabel 6. Hasil Perhitungan NPV Taman Nasional Meru Betiri (2008-2013)

Tahun	$(Bt-Ct) / (1+r)$
2008	447042778224
1999	447793326257
2000	448912597232
2001	449174363392
2002	449968149955
2013	450894164191
jumlah	2693785379251

Sumber: Analisis data primer (2013)

Dari tabel 6. Diatas dapat diketahui bahwa hasil NPV > 0. Jumlah keseluruhan dari NPV tersebut adalah Rp 2.693.785.379.251

Tabel 7. Hasil Perhitungan BCR Taman Nasional Meru Betiri (2008-2013)

Tahun	$[Bt / (1+r)^t] / [Ct / (1+r)^t]$
2008	516,013528
1999	449,980317
2000	528,644174
2001	269,439679
2002	217,761740
2013	182,925735
Jumlah	2164,765173

Sumber: Analisis data primer (2013)

Sedangkan pada tabel 7 di atas dapat diketahui bahwa hasil dari $BCR > 1$. Jumlah keseluruhan dari BCR tersebut adalah 2164,765173. Dari hasil analisis di atas dapat diketahui bahwa $NPS > 0$ dan $BCR > 1$ sehingga dapat disimpulkan pengelolaan Taman Nasional Meru Betiri Dapat terus dilaksanakan, karena nilai manfaat pengelolaan Taman Nasional Meru Betiri lebih besar dari pada biayanya, sehingga secara ekonomi layak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil pembahasan tentang analisis pengelolaan Taman Nasional Meru Betiri seperti dikemukakan di atas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kerusakan fisik di Taman Nasional Meru Betiri Meliputi:
 - a) Kerusakan hutan, yakni pencurian kayu jati di wilayah ambulu dan sarongan dari tahun 2008-2013 cenderung menurun, sedangkan pencurian kayu selain jati cenderung meningkat. Pencurian bambu dan rotan di wilayah ambulu dari tahun 2008-2013 cenderung meningkat. Untuk wilayah Sarongan, pencurian bambu cenderung tetap perkembangannya dan pencurian rotan cenderung menurun. Pencurian kayu bakar di wilayah Ambulu dari tahun 2008-2013 cenderung meningkat sedangkan di wilayah sarongan cenderung menurun.
 - b) Hilangnya fauna di Taman Nasional Meru Betiri, yakni hilangnya fauna tersebut meliputi: Harimau (Sudah punah sejak tahun 1995), Sedangkan populasi penyu hijau (tersisa 713 ekor), penyu sisik (tersisa 2 ekor), penyu belimbing (tersisa 6 ekor), Penyu Selengkrah (Tersisa 7 ekor), Sedangkan populasi fauna yang tersisa ratusan ekor untuk kelompok masing-masing burung cucak hijau, burung cucak jenggot, cucak gadung, burung rangkong, burung tledekan, burung ketilang, burung perenjak, burung perkutut, kera dan kijang.
 - c) Bahaya erosi dan longgosan di Taman Nasional Meru Betiri Sebagai akibat dari hilangnya tegakan pohon (gundul) diperkirakan seluas 2155 ha yang disebabkan oleh aktivitas masyarakat disekitar Taman Nasional Meru Betiri.
2. Pihak-pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam pengelolaan Taman Nasional Meru Betiri yaitu:
 - a) Balai Taman Nasional Meru Betiri, yaitu pada tahun 2008 melakukan pembenahan dan memperkuat pengawasan terhadap Taman Nasional Meru Betiri.
 - b) Pemerintah daerah kabupaten jember, yaitu membantu reboisasi hutan, penyediaan sarana dan prasarana reboisasi, pemasangan jaringan listrik di

sukamade, mengembangkan turisme baik domestik maupun manca negara dan mencegah penebangan kayu secara liar.

- c) Perguruan tinggi, antara lain institut pertanian bogor (IPB) dan Universitas Jember (UNEJ), yakni IPB melakukan kegiatan penelitian dan konservasi melalui pengembangan budi daya tanaman obat untuk bahan baku jamu seperti jahe, kencur, lengkuas, kunyit, temulawak, dan cabe jamu. Sedangkan UNEJ melakukan kegiatan penelitian dan konservasi dan penanaman kembali atau reboisasi dilahan yang rusak akibat penjarahan kayu khususnya pada kawasan yang ditumbuhi pohon jati.
 - d) Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), yaitu melakukan kegiatan penanaman obat dan pemasarannya, penulisan laporan singkat dan konservasi hutan dengan melibatkan masyarakat sekitar Taman Nasional Meru Betiri dalam mencegah meluasnya kerusakan hutan akibat perambahan.
 - e) Masyarakat sekitar Taman Nasional Meru Betiri (Masyarakat yang sadar akan lingkungan hidup), yakni ikut berperan dalam melestarikan keanekaragaman jenis flora dan fauna dengan cara ikut serta melakukan pencegahan dan pengamanan terhadap gangguan dikawasan Taman Nasional Meru Betiri melalui koordinasi dengan petugas patroli fungsional polisi.
 - f) Kehutanan Gabungan.
3. Hasil analisis ekonomi di kawasan Taman Nasional Meru Betiri menunjukkan bahwa: nilai NPV sebesar 2693785379251 ($NPV > 0$) dan nilai BCR sebesar 2164,765173 ($BCR > 1$), atau dapat dikatakan pengelolaan pada Taman Nasional Meru Betiri secara ekonomi layak atau dapat terus dilaksanakan.

Saran

Saran yang dapat dikemukakan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mencegah pencurian kayu di Kawasan Taman Nasional Meru Betiri hendaknya pihak pengelolaan memperkuat pengawasan pada kawasan tersebut dengan melakukan koordinasi dengan pihak polisi kehutanan dan masyarakat sekitar yang sadar akan lingkungan hidup sehingga dapat memperkecil tingkat pencurian di Taman Nasional Meru Betiri. Untuk mencegah agar populasi fauna tidak punah maka sebaiknya pihak yang berwajib tegas terhadap pelaku pencurian fauna. Untuk mengurangi terjadinya bahaya erosi dan longsor sebaiknya pihak pengelolaan mengadakan penyuluhan pada masyarakat secara berkrlanjutan sambil memberikan penghasilan tambahan dari pengelolaan bersama tanaman sengon, mengembangkan kerajinan tangan rumah tangga, mengembangkan tanaman obat, jasa turisme dan lainnya.
2. Agar kawasan Taman Nasional Meru Betiri tidak kehilangan kelestarian alamnya maka hendaknya pihak-pihak yang sadar lingkungan hidup dapat berpartisipasi untuk membantu mengadakan reboisasi atau mengadakan reboisasi atau menanam tanaman pokok seperti jati dan tanaman obat.
3. Untuk meningkatkan wisata hutan di Taman Nasional Meru Betiri sebaiknya pihak pengelolaan Taman Nasional Meru Betiri melakukan pembenahan yang optimal sehingga dapat menarik minat pengunjung untuk datang menikmati keindahan alam yang ada di Taman Nasional Meru Betiri, misalnya pelayanan yang baik terhadap wisatawan, perbaikan sarana dan prasarana tempat wisata, perbaikan jalan dan jembatan serta promosi secara terus menerus dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Balai Taman Nasional Meru Betiri di Jember dan Banyuwangi, 2008-2013.

Dinas Kehutanan Kabupaten Jember, 2013. *Kebijakan kehutanan, pengelolaan Hutan di Kabupaten Jember*. Makalah Seminar dan Program Aksi Lingkungan, DPD LDII Jember 26/1/2013.

Setiawan. 1985. *Interaksi antara Masyarakat Sekitar Kawasan dengan Hutan Bambu dalam Kawasan Taman Nasional Meru Betiri Jember, Jawa Timur*. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan, IPB, Bogor.

Surabaya Post, Selasa 5 Desember 2000. *Giliran Taman Nasional Meru Betiri Dijarah Maling*.

Utama, Puja. 1995. *A Buffer Zone Managemen Strategy for Meru Betiri National Park East Java, Indonesia*. Thesis for the degree Master of Tropical Forestry, Faculty of Forestry Science, Georg-August University, Gottingen.

Analisis Ekonomi Kerusakan Sumberdaya Hutan Sebagai Dampak Aktivitas Masyarakat Di Sekitar Taman Nasional Meru Betiri Jawa Timur

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ejournal.umpwr.ac.id Internet Source	1%
2	repository.ipb.ac.id Internet Source	1%
3	elib.pdii.lipi.go.id Internet Source	1%
4	trimahendrasosiologi.wordpress.com Internet Source	1%
5	docobook.com Internet Source	<1%
6	bisma21.wordpress.com Internet Source	<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 20 words

Exclude bibliography On