



ISBN : 978-602-18535-1-1

PROSIDING SEMINAR NASIONAL 2013

Tema: Perempuan dalam Penelitian



Keynote Speaker:

1. Prof. Dr. Ir. Keppi Sukesi, MS
2. Prof. Dr. Ayu Sutarto, MA

Pusat Studi Wanita
Universitas Muhammadiyah Jember
21 Desember 2014

Editor :
Fauziah A., Putri Robiatul A.
(Pusat Studi Wanita Universitas Muhammadiyah Jember)

Publishing House :
Pusat Studi Wanita Universitas Muhammadiyah Jember
Jl.Karimata 49 Jember 68121
Jawa Timur, Indonesia

Distributor :
Pusat Studi Wanita Universitas Muhammadiyah Jember
Jl.Karimata 49 Jember 68121
Jawa Timur, Indonesia

Printing Company
Rumah D-zaind Jember

DAFTAR ISI

Halaman Judul		
Editor		i
Kata Pengantar		ii
Daftar Isi		iii
		v
SEMINAR		
Materi Seminar 1	Prof. Dr. Ir. Keppi Sukessi, MS	
Materi Seminar 2	Prof. Dr. Ayu Sutarto, MA,	
CLUSTER DISCUSSION (A)		
Linguistik Terapan Dalam Pembelajaran: Suatu Tinjauan Pemerolehan Bahasa Anak Autis Dalam Komunikasi Verbal	Astri Widyaruli Anggraeni	1
Label Busuk Perempuan di Media Massa	Siti Raudhatul Jannah	13
Keterdidikan Perempuan Dan Peran Perempuan Dalam Pendidikan: Kajian Kritik Sastra Feminis Terhadap Novel-Novel Indonesia 1930-2000-An	Rofiatul Hima	35
Stigma dan Respon Psikologis Perempuan Penderita HIV/AIDS: Studi Pada Perempuan Penderita HIV/AIDS Di Kabupaten Jember.	Awatiful Azza, Cipto Susilo	52
Muatan Timpang Gender Dalam Peraturan Daerah Pelarangan Prostitusi Di Kabupaten Jember	Emy Kholifah	72
Persepsi Remaja Putri Tentang Kesehatan Reproduksi Di Kabupaten Jember.	Diyan Indriyani	94

Motivasi Keperawatan Gender	Belajar Dalam	Praktikan Perspektif	Nikmatur Rohmah	117
Pengembangan Kecil Ekonomi Perempuan Miskin.	Manajemen	Usaha Pemberdayaan	Retno Endah Supeni, Maheni Eka Sari	128
Pemaknaan Peran Gender sebagai Stay At Home Father Dalam Perkawinan	Laki-laki	Dalam	Iin Ervina, Ria Angin, Khoirul Ulum	163
Pola Komunikasi Orang Tua dan Anak dalam Upaya Preventif Perilaku Seks Remaja			Hery B. Cahyono, Juariyah	190
Emotional Maturity Sebagai Prediktor Resolusi Konflik Pertemanan Remaja			Erna Ipak Rahmawati, Iin Ervina	204
Kepemimpinan Perempuan (Studi Kasus Pada Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Jember)	Wanita	di	Mufiedah Nur	220
Citra Perempuan Dalam Arena Pilkada (Kasus Pilkada Di Sulawesi Tengah)			Achmad Herman	231
Etos Kerja Wanita Nelayan Dan Peran Pengambil Keputusan Di Dalam Keluarga Dalam Perspektif Feminis			Sugiyanto	246
Kemandirian Perempuan Mantan TKW Dari Hongkong Dalam Mengelola <i>Remittance</i> Dan Menumbuhkan Potensi Ekonomi Lokal Dalam Bentuk Pemberdayaan <i>Information Technology Center (ICT)</i> Di Kec. Donomulyo Desa Kedungsalam Malang			Wahyu	267
Analisis Sumberdaya Hutan Sebagai Dampak Aktivitas Masyarakat Di Sekitar Taman Nasional Meru Betiri Jawa Timur	Ekonomi	Kerusakan	Fefi Nurdiana Widjayanti, Saptya Prawitasari	288

Peningkatan Peran Strategis Kelompok Wanita Tani Melalui Program P3HPT	Saptya Prawitasari, Syamsul Hadi dan Fefi Nurdiana Widjayanti	308
Minat Pendengar Perempuan Terhadap Program Siaran Radio RRI Programa 1 Jember	Itok Wicaksono, Syamsul Hadi, Putri Robiatul A. Syaiful R.	322

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) 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 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 *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 longsoran 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 dilaksanakan

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 acreage crops on steep slopes . Region with an area of 58,000 ha national park has suffered damage as a 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 community activity in the area of East Java TNMB . This research was conducted in the forest national park and the surrounding area . Samples will be taken in a manner proportional random sampling , and the number of samples representatif . The results of this study are : (1) physical damage in TNMB include : (a) Damage to forests , (b) loss of fauna in the national park , (c) erosion and landslide hazards in the national park . (3) The results of the economic analysis indicates that the national park in the 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 implemented

Key words : 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 sumberdaya hutan mengalami kerusakan akibat aktivitas masyarakat di sekitarnya, seperti pencurian bambu, kayu bakar, rotan, tanaman obat, kayu untuk bahan bangunan, perburuan untuk satwa yang dilindungi (penyu, burung, rusa dan harimau Jawa). Sebagai gambaran adanya aktivitas masyarakat yang mengganggu di sekitar Taman Nasional Meru Betiri, yaitu setiap hari \pm 505 orang penduduk masuk ke dalam areal kawasan, 294 orang sebagai pengumpul kayu bakar dan kayu bangunan, 182 orang pengumpul bambu dan 29 orang pengumpul hasil hutan lainnya. Rata-rata hasil

hutan yang dibawa keluar kawasan Taman Nasional 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 di sekitar kawasan Taman Nasional Meru Betiri tersebut menyebabkan terganggunya fungsi ekologi dan sumberdaya 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 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 subyek (responden) dilakukan dengan cara random. Pengamatan juga dilakukan terhadap keberadaan flora dan fauna di kawasan Taman Nasional Meru Betiri.

Pengukuran kerusakan sumberdaya hutan di Taman 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 longsoran 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 pengelolaan tanah). (b) pendugaan longsoran diperlukan pendataan berupa tipe lokasi, penyebab longsoran, informasi yang didukung gejala lapangan mengenai kejadian longsoran. (c) perhitungan ekonomi (data jumlah rumah + bangunan lainnya, data jumlah penduduk di sekitar wilayah yang diduga berpotensi untuk terjadinya erosi dan longsoran). (d) evaluasi daya dukung lahan

Untuk mengetahui daya dukung lahan di daerah 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 dikumpulkan 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 diperoleh 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 dilakukan sebagai berikut: (a) untuk menguji hipotesis pertama dilakukan 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 ketiga dilakukan analisis biaya dan manfaat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan yang dikemukakan 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 dilakukan oleh pihak pengelola Taman Nasional Meru Betiri, pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat (LSM), perguruan tinggi, dan 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 dibandingkan 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 ditunjukkan 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	8000	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						
1. Pencurian kayu selain jati (batang)	-	-	-	583	376	852
2. Pencurian jati (batang)	-	600	173	-	1	-
3. Pencurian bambu (batang)	-	-	350	450	450	450
4. Pencurian rotan (batang)	-	8000	-	680	7605	4425
5. Pencurian kayu bakar (m ³ /tahun)	-	-	230	80	200	150
6. Sisa tegakan jati (batang)	396	-	9	-	-	-
7. Sisa tegakan kayu lain (batang)	-	-	-	87	30	55

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

Keterangan : - = tidak ada data

Tabel 1. menunjukkan bahwa pencurian kayu jati cenderung menurun, sedangkan pencurian kayu selain 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) pencurian kayu bakar di wilayah Ambulu lebih besar daripada wilayah Sarongan. Hal ini karena konsumsi kayu bakar di wilayah Ambulu relatif besar. Sedangkan 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	-	-	-	28.775,2		23.137,3
2. Pengambilan kayu jati	2.034.347,2	95.655,6	9.194,1	-		11.849,8
3. Pengambilan kayu bakar	-	-	-	-		-
4. Pengambilan bambu	-	-	-	-		-
5. Pencurian rotan	-	-	-	-		2.031
6. Kebakaran hutan	-	-	-	-		4.343,8

Seksi Wilayah Kon-versi Sarongan							
7.	Pencurian kayu bakar	-	-	-	-	-	-
8.	Pencurian bambu	-	-	-	-	-	-
9.	Pencurian kayu jati	11.604,6	-	-	-	-	-
10.	Pencurian rotan	-	-	3.036,9	-	-	-
11.	Pencurian kayu rimba	-	-	-	-	-	-
12.	Pencurian telur penyu	-	-	-	32.900	-	4.425
Sumber: Balai Taman Nasional Meru Betiri (2013)							69.674,5 424

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 longsor di Taman Nasional Meru Betiri

Bahaya erosi dan longsor yang dijumpai di daerah penelitian yaitu berupa hilangnya tegakan pohon (gundul) di kawasan Taman Nasional Meru Betiri yang berpotensi menimbulkan erosi dan longsor pada areal seluas 2155 ha. Hal ini disebabkan 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 di atas 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 skala 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 Konservasi Ambulu sepanjang 11,25 km dan Sarongan sepanjang 3,75 km. Untuk tahun-tahun mendatang akan dilakukan kegiatan serupa sehingga seluruh batas kawasan akan dipertegas dengan jalur hijau.

Penyempurnaan dan Peningkatan Sarana Prasarana

Mengingat kondisi perekonomian negara yang belum stabil akibat krisis ekonomi, maka pada tahun anggaran 2008 dititikberatkan 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 Aparatur

Kemampuan

Untuk melakukan kegiatan pengelolaan kawasan Taman Nasional Meru Betiri dibutuhkan personil dalam jumlah yang memadai. Jumlah pegawai yang ada di lingkup Balai Taman Nasional Meru Betiri saat ini dirasa masih belum memadai. Untuk mengatasi hal tersebut telah dilakukan beberapa kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan pegawai yaitu melalui pendidikan/kursus dan pelatihan yang diadakan baik oleh Departemen Kehutanan dan Perkebunan maupun oleh instansi terkait lainnya. Kegiatan pelatihan dan pendidikan yang telah diikuti dalam tahun anggaran 2008 adalah penyegaran jagawana, latihan menembak, pengelolaan wisata alam, pemandu wisata dan kursus komputer.

Peningkatan Pemanfaatan

Kegiatan pemanfaatan yang saat ini sedang dilakukan adalah pengembangan potensi wisata dalam kawasan Taman Nasional Meru

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 di sekitar 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 Bandalit sampai dengan Pantai Sukamade. Dari hasil inventarisasi tersebut ditemukan 22 ekor penyu yang naik ke Pantai Sukamade, dengan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa jumlah populasi cenderung menurun dibandingkan 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 dibandingkan jumlah pada saat pertama kali dilepaskan. Dari hasil temuan berupa jejak dan kotoran, diperkirakan jumlah populasi rusa yang ada sebanyak 16 ekor.

Pengamatan elang jawa dilakukan oleh kelompok pecinta alam yang 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 pandan yang berfungsi sebagai tempat berlindung/ bersembunyi pada saat penyu bertelur atau memeti.

(3). Rehabilitasi habitat di lapangan penggembalaan

Kegiatan rehabilitasi habitat di lapangan penggembalaan ini dilakukan di *feeding ground* Pring Tali Bandalit 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 di Luar Kawasan

Beberapa kegiatan konservasi di luar 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 untuk mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap sumberdaya tumbuhan obat yang ada dalam kawasan. Di samping 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 pembinaan daerah penyangga melalui kegiatan padat karya ini merupakan salah satu program pemerintah dalam rangka mengatasi dan membantu kesulitan masyarakat akibat krisis ekonomi yang sedang terjadi melalui peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Hal yang paling menonjol dalam kegiatan pembinaan daerah penyangga ini adalah pelibatan masyarakat sebagai tenaga kerja. Adapun kegiatan pembinaan daerah penyangga terdiri dari:

- Pembuatan kandang sapi, domba dan ayam
- Pembibitan tanaman kayu-kayuan.

- Penanaman glereside, petai, mahoni, melinjo, rumput gajah

Kegiatan Wisata Alam

Kawasan Taman Nasional Meru Betiri terletak di dua Kabupaten Banyuwangi dan Jember. Sebagaimana diketahui bahwa kawasan wisata Pantai Sukamade yang terletak di Kabupaten Banyuwangi telah dikenal oleh wisatawan baik domestik maupun manca negara. Potensi wisata yang sangat menonjol dari wilayah ini adalah adanya atraksi alami penyuaikan 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 merupakan 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 ditumbuhi pohon jati. Kerusakan yang diakibatkan 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. Di samping 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 Jember dalam mengelola Taman Nasional Meru Betiri antara lain membantu pendanaan dalam melakukan reboisasi hutan, peningkatan sarana dan prasarana seperti pengadaan perahu, kendaraan roda empat, kendaraan roda dua, dan pemasangan jaringan instalasi listrik di Sukamade. mengembangkan turisme baik domestik maupun mancanegara dan mencegah penebangan kayu secara liar maupun kerusakan flora dan fauna yang dilindungi.

Upaya yang dilakukan oleh Perguruan Tinggi

Perguruan Tinggi yang ikut berpartisipasi dalam pengelolaan Taman 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. Di samping itu, pengembangan budidaya tanaman obat ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku industri jamu 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 memberikan 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 longsor.

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 Taman Nasional Meru Betiri

Masyarakat di sekitar Taman Nasional Meru Betiri tidak semuanya terlibat dalam perusakan flora dan fauna di Taman Nasional Meru Betiri. Lebih kurang 1% dari jumlah masyarakat 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 masyarakat dalam menjaga kelestarian kawasan hutan dapat meringankan tugas aparat keamanan khususnya Polisi Kehutanan, yaitu mencegah penebangan liar maupun pengambilan satwa yang dilindungi.

Analisis Ekonomi Kawasan Hutan Taman Nasional Meru Betiri

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

Analisis Biaya

Biaya yang dikeluarkan oleh Balai Taman Nasional Meru Betiri ditunjukkan pada Tabel 4.

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

Tahun	Pengeluaran (Rp)
2008	972.184.000
2009	1.117.039.000
2010	952.881.000
2011	1.874.072.000
2012	2.324.969.000
2013	2.775.866.000
Jumlah	10.017.011.000

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 %)	151.352.831.790
Nilai tata guna air TNMB bagi masyarakat (20 %)	605.411.327.160
Nilai flora TNMB bagi masyarakat (35 %)	1.059.469.822.530
Nilai fauna TNMB bagi masyarakat (15 %)	454.058.495.370
Nilai penyangga sedimentasi TNMB (13 %)	393.517.362.654
Nilai lain-lain (12 %)	363.246.796.296
Jumlah	3.027.056.635.800

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 diperoleh Taman Nasional Meru Betiri adalah Rp 3.027.056.635.800.

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	$(B_t - C_t) / (1 + r)$
2008	447.042.778.224
1999	447.793.326.257
2000	448.912.597.232
2001	449.174.363.392
2002	449.968.149.955
2013	450.894.164.191
jumlah	2.693.785.379.251

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 NPV > 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 daripada 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 terjadi di wilayah Ambulu dan Sarongan. 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 dan 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, cucak jenggot, cucak gadung, burung rangkong, burung tledekan, burung ketilang, burung prenjak, burung perkutut, kera, dan kijang.
- (c) bahaya erosi dan longsor di Taman Nasional Meru Betiri sebagai akibat dari hilangnya tegakan pohon (gundul) diperkirakan seluas 2155 ha yang disebabkan oleh aktivitas masyarakat di sekitar 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 memperketat 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 budidaya tanaman obat untuk bahan baku jamu seperti jahe, kencur, lengkuas, kunyit, temulawak dan cabe jamu. Sedangkan UNEJ melakukan kegiatan

penelitian dan konservasi penanaman kembali atau reboisasi di lahan 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 di kawasan 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 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 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 pengelola memperketat 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 mengambil tindakan

tegas terhadap pelaku pencurian fauna. Untuk mengurangi terjadinya bahaya erosi dan longSORan sebaiknya pihak pengelola mengadakan penyuluhan pada masyarakat secara berkelanjutan 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 menanam tanaman pokok seperti jati dan tanaman obat.

3. Untuk meningkatkan wisata hutan di Taman Nasional Meru Betiri sebaiknya pihak pengelola 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.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI
PUSAT STUDI WANITA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER



Jl. Karimata No. 49 Jember 68121. Telp (0331) 336728. Fax 0331 - 337957. Website: <http://unmuhiember.ac.id>

Sertifikat

No : 301/II.3.AU/LPPM/F/2013

Dengan ini Pusat Studi Wanita Universitas Muhammadiyah Jember, memberikan penghargaan kepada :

Nama : *Saptya Prawitasari, SP., MP.*

Sebagai : *Pemakalah*

"DALAM SEMINAR NASIONAL PEREMPUAN DALAM PENELITIAN"

Yang dilaksanakan pada tanggal 21 Desember 2013 di Universitas Muhammadiyah Jember .

Jember, 21 Desember 2013

Mengetahui,
Kepala LPPM Universitas
Muhammadiyah Jember



Dr. Ir. Teguh Hari Santosa, MP.
NIP. 196601061993031013.

Ketua PSW
Universitas Muhammadiyah Jember



Lin Ervina, S.Psi., M.Si.
NIP. 197510242005012001