

**PARTISIPASI MASYARAKAT MITRA POLHUT PADA
UPAYA PERLINDUNGAN DAN PENGAMANAN HUTAN DI
TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS**

***THE SOCIETY'S PARTICIPATION OF PARTNER POLHUT AT
EFFORT OF PROTECTION AND FOREST SECURITY AT WAY
KAMBAS NATIONAL PARK***

Sukarman*

Balai Taman Nasional Way Kambas
Jl. Raya Labuhan Ratu Lama, Labuhan Ratu, Sukadana-Lampung Timur -34196
email Karman_btnwk@yahoo.co.id

ABSTRAK

Perlindungan dan pengamanan hutan berbasis partisipasi masyarakat setempat merupakan suatu upaya untuk menjaga, melindungi dan mempertahankan hutan dari berbagai gangguan. Pengelolaan Taman Nasional Way Kambas (TNWK) kurang efektif mengingat luasnya kawasan hutan yang dikelola dan banyaknya permasalahan gangguan terhadap kawasan hutan. Masyarakat Mitra Polisi Kehutanan (MMP) adalah kelompok masyarakat sekitar hutan yang membantu Polisi hutan (Polhut) dalam pelaksanaan perlindungan hutan dibawah koordinasi, pembinaan dan pengawasan instansi pembina. Tujuan penelitian ini adalah mempelajari tingkat partisipasi dan faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi MMP pada perlindungan dan pengamanan hutan. Metode pengambilan data menggunakan metode sensus dan survei. Populasi hanya berjumlah 64 orang sehingga semuanya diambil sebagai sampel. Data dianalisis dengan uji korelasi. Hasil penelitian diketahui tingkat partisipasi MMP rata-rata kategori sedang. Faktor umur, pendidikan, lama bergabung pada kelompok, jenis pekerjaan, jenis kelamin, kelengkapan persyaratan, dan kelengkapan sarana dan prasarana tidak ada hubungan yang signifikan dan faktor pendidikan, jenis pekerjaan, kelengkapan persyaratan, kelengkapan sarana dan prasarana berkorelasi negatif dengan partisipasi kelompok MMP pada perlindungan dan pengamanan hutan di TNWK.

Kata Kunci: kelompok MMP, partisipasi, perlindungan hutan

ABSTRACT

Protection and forest security base on the local society participation represent an effort to take care of to protecting and maintaining forest trouble loss. Management of Way Kambas National Park (TNWK) less be effective considering the broadness of forest area managed and the number of trouble problems to forest area. Society Partner of forest police (MMP) is society group about assistive forest police (Polhut) in execution of forest protection under coordination, construction and observation of instution builder. Objective of this research is to learn the storey level participation and factors which deal with participation MMP protection and forest security. Method of data intake use the method of census and survei. Population only amount to 64 people so that altogether taken as sampel. Analysed data with

the correlation test. Age, education, old join at group, work tipe, conditions equipment, conditions equipment and maintenance have not relation which signifikan and education, work tipe, condition equipment and conditions equipment and maintenance have negative corelations with the participation of group MMP on protection and forest security in TNWK.

Keyword: group of community, forest protection, participate.

PENDAHULUAN

Perlindungan hutan merupakan suatu upaya untuk menjaga, melindungi dan mempertahankan hutan dari berbagai gangguan yang dapat mengganggu dan merusak sumber daya alam yang ada didalamnya seperti flora dan fauna, biota laut, ekosistem, habitat, tata air dan lain-lain (Purwanto, 2010). Lebih lanjut Sudirman dan Nadjamudin, (2007) mengungkapkan konsep pengamanan hutan berbasis partisipasi masyarakat setempat dilandasi pemahaman bahwa masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan telah memahami karakteristik potensi kawasan hutan, dapat hidup selaras dan serasi, menikmati dan menjaga tempat tinggalnya dari kerusakan.

Pengamanan hutan adalah segala kegiatan, upaya dan usaha yang dilaksanakan oleh aparat kehutanan dengan dukungan instansi terkait dalam rangka mengamankan hutan dan hasil hutan secara terencana terus menerus dengan prinsip berdaya guna dan berhasil guna (Dephut, 1995). Pengelolaan kawasan hutan di TNWK kurang efektif karena pengelolaan yang dilakukan belum mencapai tujuan yang ditetapkan mengingat luasnya kawasan hutan yang dikelola dan banyaknya permasalahan gangguan terhadap kawasan hutan (Sugiyo dkk, 2016). Penyelenggaraan pengamanan kawasan konservasi berbasis masyarakat didasarkan pada pemahaman bahwa untuk menciptakan kondisi aman dan tertib tidak hanya dilakukan oleh Polhut melainkan juga melibatkan masyarakat yang selama ini menjadi obyek.

MMP adalah kelompok masyarakat sekitar hutan yang membantu Polhut dalam pelaksanaan perlindungan hutan dibawah koordinasi, pembinaan dan pengawasan instansi pembina. (Kementerian Kehutanan Republik Indonesia, 2014). Selanjutnya dalam rangka pengamanan habitat TNWK melalui Surat Keputusan Kepala Balai Taman Nasional No:008/SK.09/BTN-WK tahun 2017 di tetapkan kelompok MMP. Kelompok MMP dibentuk dari setiap seksi pengolahan taman nasional sebagai perwakilan dari masyarakat sekitar hutan untuk dijadikan mitra bekerja bersama stakeholder taman nasional yang fungsinya ikut serta dalam kegiatan yang dilaksanakan oleh taman nasional seperti kegiatan patroli pengamanan hutan, pengumpulan data potensi flora dan fauna serta sosialisasi dan penyuluhan.

Partisipasi masyarakat setempat perlu dimunculkan dan didorong untuk lebih aktif dengan dibekali pengetahuan teknik-teknik pengawasan berbasis masyarakat (berupa pelatihan) sehingga dilapangan dapat menjalankan tugasnya sesuai prosedur yang berlaku, memecahkan permasalahan yang dihadapi, membantu organisasi mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat partisipasi MMP dan faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi MMP dalam upaya perlindungan dan pengamanan hutan.

METODOLOGI

Penelitian dilakukan pada bulan Mei sampai dengan Agustus 2016 di Balai Taman Nasional Way Kambas (BTNWK). Penelitian ini dilakukan dengan metode sensus dan survei (Singarimbun dan Effendi, 1989). Populasi sekaligus sampel dalam penelitian yaitu

masyarakat yang tergabung dalam kelompok MMP. Semua anggota diambil sebagai responden, karena jumlahnya kurang dari 100 (61 orang) (Sugiyono, 2012). Data yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 (dua) macam yaitu data observasi atau kuisioner dan data sekunder. Penghimpunan skor dilakukan dengan menggunakan skala Linkert yang terdiri dari pertanyaan dengan jawaban sering (diberi skor 2), pernah (diberi skor 1) dan lainnya (diberi skor 0) dan pernyataan tidak setuju (diberi skor 2), setuju (diberi skor 1) dan lainnya (diberi skor 0) (Nasution, 2000). Penentuan kategori digunakan interval kelas (Yitnosumarno, 1994).

Pengolahan dan analisis data dilaksanakan dengan menggunakan metode tabulasi, sedangkan pengujian hipotesis menggunakan statistik non parametrik Korelasi Rank Spearman Rho dalam aplikasi SPSS 17 (*Statistical Package for the Social Science*) (Dwi, 2008). Untuk mengetahui signifikansi antara variabel faktor –faktor yang berhubungan dengan partisipasi MMP pada perlindungan dan pengamanan hutan digunakan Uji t (Siegel, 1999). Variabel yang di uji yaitu faktor yang berhubungan dengan partisipasi MMP pada perlindungan dan pengamanan hutan meliputi: (X1)= umur, (X2)= pendidikan, (X3)= lama bergabung, (X4)= jenis pekerjaan, (X5)= jenis kelamin, (X6)= tingkat pengetahuan dan keterampilan, (X7)= kelengkapan persyaratan sebagai anggota dan (X8) kelengkapan sarana dan prasarana serta partisipasi MMP (Y) meliputi (Y1=bentuk memberikan kontak informasi, Y2= memberikan tanggapan terhadap informasi yang diterima, Y3= Partisipasi dalam pelaksanaan pemeliharaan, pengembangan dan pengamanan dan Y4= evaluasi dalam perlindungan dan pengamanan hutan) di TNWK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan yang Pernah Diikuti Responden

Berdasarkan Undang-Undang Ketenagakerjaan No: 13 tahun 2003 pelatihan kerja adalah memberi, memperoleh, meningkatkan serta mengembangkan kompetensi kerja, produktivitas, disiplin, sikap dan etos kerja pada tingkat keterampilan dan keahlian tertentu sesuai dengan jenjang kualifikasi dan jabatan atau pekerjaan. Hasil penelitian diketahui responden belum sepenuhnya memiliki keterampilan/pelatihan dan materi pelatihan yang diperoleh sebatas pernah terima ketika penyegaran awal perekrutan MMP (tahun 2010).

Secara rinci diketahui responden pernah mendapatkan pelatihan dengan materi kerja sama kelompok sebanyak 88%, penanggulangan kebakaran sebanyak 86%, pengendalian kerusakan hutan sebanyak 84%, administrasi kelompok sebanyak 70%, penjagaan dan pengamanan hutan sebanyak 53% dan penanggulangan gangguan gajah sebanyak 78%. Pendidikan dan pelatihan merupakan alat untuk menyesuaikan antara tanggungjawab dan pekerjaannya, kemampuan keterampilan teknis sangat diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan menjadi lebih baik (Dhita, 2013). Selanjutnya Simamora (2006), mengungkapkan manfaat nyata yang dapat diperoleh dari pelatihan diantaranya: meningkatkan kuantitas dan kualitas produktivitas, mengurangi waktu belajar agar mencapai standar dan menciptakan sikap loyalitas/kerjasama yang menguntungkan.

Persyaratan Sebagai Anggota

Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.56/men-hut-II/ 2014 tentang Masyarakat Mitra Polisi Kehutanan pemerintah menetapkan persyaratan sebagai kelompok MMP. Namun demikian diketahui hasil penelitian responden tidak sepenuhnya memiliki persyaratan yang ditentukan, terutama keterampilan pendukung untuk menjalankan kewajibannya. Kelengkapan persyaratan responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kelengkapan persyaratan responden.

No	Persyaratan responden	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Bertempat tinggal di sekitar kawasan hutan	46	72
2.	Sehat jasmani dan rohani	64	100
3.	Berumur minimal 18 (delapan belas) tahun	64	100
4.	Rekomendasi dari kepala desa setempat	64	100
Keterampilan pendukung yang dimiliki			
1.	Memiliki keterampilan fisik/cekatan	58	90
2.	Memiliki keterampilan bela diri	64	100
3.	Memiliki keterampilan berenang	45	70
4.	Memiliki keterampilan PPGD (Pertolongan Pertama Gawat Darurat)	0	100

Sumber : Pengolahan Data Primer

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa responden yang memenuhi persyaratan bertempat tinggal disekitar kawasan sebanyak 72% sisanya berstatus domisili yg bukan bertempat tinggal disekitar kawasan. Peraturan Menteri Kehutanan No.P.88/Mengut-II/2014 tentang Hutan Kemasyarakatan, Pasal 1 : Masyarakat Setempat adalah kesatuan sosial yang terdiri dari warga Negara Republik Indonesia yang tinggal di dalam dan/atau di sekitar hutan, yang bermukim di dalam dan/atau di sekitar kawasan hutan yang memiliki komunitas sosial dengan kesamaan mata pencaharian yang bergantung pada hutan dan aktivitasnya dapat berpengaruh terhadap ekosistem hutan. Dengan demikian, diketahui bahwa keterlibatan kelompok MMP untuk status tempat tinggal domisili kurang partisipatifnya karena selain tidak memenuhi unsur sebagai masyarakat, jarak tempuh yang jauh dan perlu biaya akomodasi serta bergabung dalam kegiatan kelompok MMP melalui informasi dan pemberitahuan misalnya saja ketika ada gangguan gajah liar, kebakaran, dan peristiwa lainnya. Keadaan demikian sudah tentu mengurangi partisipasi dan kewajiban yang harus dijalankan.

Kesehatan jiwa dalam UU No.23 tahun 1992 tentang tenaga kesehatan adalah keadaan perasaan sehat dan bahagia serta mampu mengatasi tantangan hidup, dapat menerima orang lain sebagaimana adanya serta mempunyai sikap positif terhadap diri sendiri dan orang lain. Semua responden sebanyak 100% memenuhi persyaratan sehat jasmani dan rohani, persyaratan umur 18 tahun, persyaratan rekomendasi dari kepala desa dan memiliki keterampilan beladiri. Persyaratan kesehatan dan keterampilan beladiri harus terpenuhi mengingat keadaan fisik yang sehat dan kuat diperlukan misalnya saat patroli, penanganan kebakaran, pemadaman api dan penggiringan gajah bersama polhut mengelilingi kawasan yang kadang harus ditempuh hanya dengan berjalan kaki tidak ada kendaraan yang bisa digunakan karena kondisi geografisnya yang tidak mendukung. Menurut Sajoto (1988), kondisi fisik adalah salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi kerja outdoor, bahkan sebagai landasan titik tolak suatu awalan prestasi kerja. Sebanyak 90% responden memiliki persyaratan keterampilan fisik/cekatan, keterampilan fisik sangat harus dimiliki ketika ditemukan permasalahan sekitar kawasan yang segera harus diselesaikan dengan fisik yang sehat kuat dan cekatan. Sebanyak 70% responden memiliki keterampilan berenang, mengingat kondisi geografis dalam upaya perlindungan dan keamanan kawasan hutan terdapat juga sungai dan rawa yang harus dilalui. Semua responden sebanyak 100% tidak ada yang memiliki keterampilan Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD). Saraan (2014), menyatakan PPGD merupakan salah satu tindakan untuk memberikan pertolongan pertama pada korban yang mengalami kecelakaan dan ditolong dengan secepat-cepatnya agar korban selamat. Tujuan, PPGD antara lain: (1) mencegah

terjadinya kematian, (2) mencegah terjadinya cacat tubuh, (3) mencegah kerusakan yang lebih luas, (4) mencegah terjadinya infeksi dan (5) mencegah rasa sakit pada korban.

Alat Kelengkapan responden

Hasil penelitian diketahui alat kelengkapan yang dimiliki kelompok MMP dalam menunjang pelaksanaan tugas rutinnya jumlahnya masih kurang lengkap, baik pada identitas kelompok, perlengkapan maupun peralatan pribadi. Deskripsi alat kelengkapan yang dimiliki responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Alat kelengkapan yang dimiliki responden

	Alat Kelengkapan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Kartu kelompok	35	55
2.	Perlengkapan		
	a. alat komunikasi, (Hp/HT/radio)	45	70
	b. pakaian; dan	55	86
	c. atribut.	43	67
3.	Peralatan Pribadi		
	a. buku catatan/buku saku; dan pulpen	64	100
	b. senter	52	81
	c. golok	50	78
	d. sepatu boots	34	53
	e. sepatu PDL	32	50
	f. kopel rim	0	0
	g. veldfles/tempat air	15	23
	h. topi; dan/atau	47	73
	i. jas hujan.	30	47
	j. sleeping bag	0	0
	k. tali temali	30	45
	l. matras	0	0
	m. peluit	34	53
	n. Jaket/rompi	20	31

Sumber : Pengolahan data primer

Alat kelengkapan yang harus dibawa ketika melaksanakan tugas dan/(patroli) berupa Kartu Tanda Anggota (KTA) dimiliki responden sebanyak 55%. Sisanya responden tidak memiliki kartu dikarenakan anggota susulan atau pengganti personil yang tidak aktif. Berdasarkan wawancara lebih lanjut diketahui bahwa kartu kelompok anggota lama pun sudah habis masa berlakunya dan belum ada kartu pembaharuannya. Sebanyak 55%, responden memiliki perlengkapan alat komunikasi *hand phone*, sebanyak 86% memiliki perlengkapan pakaian, sebanyak 67% memiliki perlengkapan atribut dan semua responden sebanyak 100% tidak pernah memiliki *handy talky* ataupun radio. Hanya perlengkapan pribadi berupa buku catatan/buku saku dan pulpen dimiliki semua responden sebanyak 100%, sebanyak 81% memiliki senter, sebanyak 78% memiliki golok, sebanyak 53% memiliki sepatu boots, sebanyak 50% memiliki sepatu dinas lapangan, sebanyak 23% memiliki veldfles, sebanyak 73% memiliki topi, sebanyak 47% memiliki jas hujan, sebanyak 45% memiliki tali temali, sebanyak 53% memiliki pluit, sebanyak 31% memiliki jaket/topi dan semua responden sebanyak 100% tidak memiliki peralatan sleeping bag, matras dan kopel rim.

Hasil wawancara lebih lanjut diketahui bahwa sejak tahun 2010 awal perekrutan responden tidak pernah diberikan perlengkapan sebagai kelompok MMP. Perlengkapan yang dimiliki dan dipakai sekarang ini berasal dari pengadaan sendiri dengan pembiayaan pribadi.

Peralatan Yang dikuasai Fungsi dan Penggunaannya Oleh Responden

Pengetahuan manfaat penggunaan alat kerja secara lengkap sangat membantu organisasi dalam memberikan kenyamanan dan keamanan karyawan, sering ditemukan karena kurangnya pemahaman manfaat penggunaannya, maka alat-alat tersebut terabaikan dari waktu ke waktu (Rozy dan Hastin, 2013). Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa semua responden sebanyak 100% tidak pernah memiliki dan tidak pernah menguasai penggunaan HT/Radio, GPS, kompas dan teropong. Sebanyak 8% menguasai penggunaan peta/sketsa wilayah, sebanyak 18% menguasai bahasa/kode telik sandi, sebanyak 55% menguasai penggunaan kamera digital, sebanyak 83% menguasai penggunaan tali rafia/tenda, sebanyak 39% menguasai penggunaan komputer dan peralatan lain. Dengan demikian diperlukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan, fungsi dan penggunaan keterampilan minimal penggunaan HT/Radio, GPS, kompas dan teropong.

Jenis Pekerjaan Responden

Jenis pekerjaan sebagai sumber pendapatan yang dimiliki responden sebagai sumber pendapatan lain berasal dari jasa tenaga bengkel/toko sebanyak 23%, berasal dari jasa pertukangan/bangunan/repairasi sebanyak 11%, berasal dari bekerja kebun/sawah/ladang sebanyak 39%, berasal dari berdagang sebanyak 16%, berasal dari home industri/penganyam bambu sebanyak 36%, berasal dari pemelihara ternak/unggas/burung sebanyak 86% dan berasal dari aktivitas lainnya sebanyak 53%.

Berdasarkan wawancara lebih lanjut diketahui setiap responden memperoleh honorarium Rp, 525.000,- per bulan yang dibayarkan 4 sampai dengan 6 bulan sekali di Kantor BTN Way Kambas bersumber dari Daftar Isian Pelaksana Anggaran (DIPA). Untuk mendapatkan honorarium tersebut anggota diwajibkan patroli didampingi Polhut selama 5 hari dalam 1 bulan memasuki kawasan dan membuat laporan pelaksanaan. Hari kerja yang lain bertugas sebagai tenaga piket jaga di kantor seksi, Pos resort dan kantor Balai penempatan sesuai Surat Keputusan yang mereka dapatkan.

Dengan demikian keterlibatan responden terikat waktu kerja secara penuh/jam kerja kantor/ administrasi kantor, tidak memberikan banyak kontribusi penyelesaian kewajibannya dan keterlibatan dibatasi oleh aktivitas mendapatkan sumber pendapatan lain mengingat honorarium yang diterima tidak mencukupi kebutuhan sebagai kepala keluarga (80% berstatus berkeluarga).

Pelaksanaan Kewajiban dan Keikutsertaan Kelompok Masyarakat Mitra Polisi Kehutanan

Kegiatan pengamanan kawasan yang dilakukan oleh unsur masyarakat merupakan bentuk kearifan lokal. Praktek keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pengamanan kawasan sudah dikenal dan dijalankan masyarakat sejak dulu, diantaranya dalam bentuk ronda kampung, jogo boyo, jogo tirta, pecalang dan sebagainya. Sifat pengamanan mencakup pula permasalahan konservasi. Masyarakat mengetahui potensi ancaman dan gangguan terhadap pemanfaatan sumber daya alam dan menjadi ujung tombak dalam menjaga kelestarian sumber daya alam oleh karena itu, partisipasi masyarakat setempat perlu dimunculkan dan didorong untuk lebih aktif.

Pengamanan kawasan yang dilakukan bersama-sama mampu mendeteksi gejala, mendapatkan solusi, memelihara keamanan/ketertiban, menjaga kawasan sebagai sumber penghidupan. Pelaksanaan kewajiban dan keikutsertaan kelompok MMP terdapat pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel. 3 di bawah diketahui bahwa sebanyak 67% responden membantu Polhut mengamankan sarana dan prasarana perlindungan hutan, sebanyak 5% responden melakukan patroli penjagaan pada daerah rawan gangguan gajah di kawasan, sebanyak 80%

responden membantu petugas dalam penanggulangan gangguan gajah, sebanyak 73% responden membantu sosialisai dan penyebaran informasi kehutanan, sebanyak 63% responden melaporkan kepada polhut setiap indikasi ancaman dan gangguan keamanan terhadap hutan, kawasan hutan dan hasil hutan, tumbuhan liar dan satwa liar, sebanyak 61% responden ikut menangkap tersangka dalam hal tertangkap tangan dan mengamankan barang bukti.

Tabel 3. Pelaksanaan tugas dan Kewajiban Kelompok MMP

Tugas dan Kewajiban Responden	Jumlah (responden)	Persentase (%)
1. Membantu Polhut mengamankan sarana dan prasarana perlindungan hutan	43	67
2. Membantu petugas dalam penanggulangan gangguan gajah	51	80
3. Membantu sosialisai dan penyebaran informasi kehutanan		
4. Melaporkan kepada polhut setiap indikasi ancaman dan gangguan keamanan terhadap hutan, kawasan hutan dan hasil hutan, tumbuhan liar dan satwa liar	47 40 39	73 63 61
5. Menangkap tersangka dalam hal tertangkap tangan dan mengamankan barang bukti		

Sumber : Pengolahan data primer

Berdasarkan hasil survei diketahui TNWK telah melibatkan masyarakat dalam pengamanan hutan dalam bentuk mitra (sebagai tenaga pengawasan dan pengamanan). Perlibatan masyarakat akan memiliki tanggung jawab yang besar untuk menjaga kelestarian hutan (Wenno dkk 2016).

Berdasarkan hasil penelitian secara umum responden sudah terlibat dan berpartisipasi dalam pengamanan hutan namun keterlibatannya belum tampak maksimal, hal ini karena sebagai mitra Polhut di TNWK pelaksanaan dan manajemen mitra belum sepenuhnya selaras sebagaimana berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.56/menhut-II/2014 tentang MMP dan Berita Negara Republik Indonesia 1856, 2016 KEMEN-LHK.MMP dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia P.88/MENLHK/SETJEN/KUM.1/11/2016. tentang Alat Kelengkapan MMP untuk itu diperlukan upaya perbaikan sehingga masyarakat sebagai mitra Polhut dapat mencapai tujuan pengamanan dan perlindungan hutan.

Sejalan dengan hasil Penelitian Lily (2014), pemerintah telah memiliki konsep dalam pelibatan partisipasi masyarakat lokal dalam pengelolaan kawasan konservasi namun sistem partisipasi yang diterapkan dalam peraturan dan perundangan tersebut belum bisa dipandang ideal. Sistem pelibatan masyarakat tersebut belum memberikan kontribusi positif pada implementasi pengelolaan kawasan konservasi yang kolaboratif.

Partisipasi responden dalam perlindungan dan pengamanan hutan

Partisipasi merupakan keikutsertaan atau turut berperan dalam suatu kegiatan. Partisipasi anggota MMP hasil penelitian dicantumkan dalam Tabel 4.

Berdasarkan Tabel 4 di bawah diketahui bahwa partisipasi responden dalam bentuk yang sangat sederhana, merupakan bentuk kontak dan memberikan informasi dengan pihak lain terhadap perlindungan dan pengamanan hutan dengan cara memberitahukan adanya orang-orang yang dicurigai sebanyak 70%, memberikan informasi sumber-sumber masalah sebanyak 81%, memberitahukan adanya kerusakan hutan sebanyak 73%, memberitahukan adanya pencurian hasil hutan sebanyak 86%, memberitahukan rencana membakar hutan sebanyak 50%. Wujud partisipasi memberikan tanggapan ingin menangani ataupun mengajak rekannya telah ada, namun responden tidak mau mengambil resiko terlalu jauh dalam

penyelesaiannya. Hal ini terjadi karena secara formal kelompok MMP tidak secara langsung ikut dilibatkan sebagai suatu wujud bentuk tanggung jawab. Sejalan dengan hasil penelitian Perawati (2016), bentuk-bentuk partisipasi masyarakat dalam perlindungan hutan di Desa Tana Toa meliputi menanam pohon pengganti, memberi informasi pada pemerintah adanya pengrusakan hutan dan mentaati peraturan yang dibuat adat.

Tabel 4. Partisipasi responden dalam perlindungan dan pengamanan hutan

Partisipasi Responden	Jumlah (responden)	Persentase (%)
1. Bentuk memberikan kontak informasi perlindungan dan pengamanan hutan		
a. memberitahukan adanya orang-orang yang dicurigai	45	70
b. menginformasikan adanya sumber-sumber masalah	52	81
c. memberitahukan adanya kerusakan	47	73
d. memberitahukan adanya pencurian hasil hutan	55	86
e. memberitahukan rencana pencurian/membakar hutan	32	50
2. Memberikan tanggapan terhadap informasi yang diterima pada perlindungan dan pengamanan hutan		
a. mendengar dan memberi tanggapan	23	36
b. mendengar dan mendiskusikan	33	52
c. mendengar mendiskusikan dan ingin tahu	48	75
d. mendengar dan ingin menangani permasalahan	40	63
e. mendengar dan mengajak rekan-rekan ikut menangani	36	57
3. Partisipasi responden dalam pemeliharaan, Pengembangan dan pengamanan		
a. ikut menjaga tanaman pokok/satwa dan hasil hutan	48	75
b. menegur orang-orang yang mencurigakan	48	75
c. ikut dalam aksi mencegah perilaku tidak bertanggung jawab melarang orang membuang benda-benda yang dapat menyebabkan kebakaran dan kerusakan	40	63
d. mengawasi orang yang membawa alat-alat yang lazim digunakan untuk menebang, memotong atau membelah pohon/tanaman di dalam kawasan hutan tanpa izin pejabat yang berwenang	41	64
e. mengawasi orang yang membawa alat-alat yang lazim digunakan untuk menebang, memotong atau membelah pohon/tanaman di dalam kawasan hutan tanpa izin pejabat yang berwenang	48	75
4. Penilaian dan Evaluasi dalam perlindungan dan pengamanan hutan		
a. melaporkan rambu-rambu papan peringatan, papan nama tanda batas kawasan didalam kawasan hutan/konservasi ,	41	64
b. mengajak /menghimbau teman-teman menilai kelayakan dan melaporkan sarana/prasarana (jembatan, parit, dll)	33	52
c. menemukan penggembalaan ternak di kawasan	48	75
d. menemukan aktivitas orang-orang pemungutan sampel flora dan fauna	33	52
e. menemukan aktivitas perekonomian tanpa ijin yang berwenang .	41	64

Sumber : Pengolahan data primer

Partisipasi responden dalam bentuk memberikan tanggapan terhadap informasi yang diterima pada perlindungan dan pengamanan hutan dengan cara mendengar dan memberi tanggapan atas informasi yang diterima sebanyak 64% responden mendengar dan

mendiskusikan sebanyak 52%, responden mendengar mendiskusikan dan ingin tahu sebanyak 75%, responden mendengar dan ingin menangani permasalahan sebanyak 63%, responden mendengar dan mengajak rekan-rekan ikut menangani sebanyak 56%. Bentuk partisipasi berdasarkan informasi yang diterima dalam pelaksanaan secara langsung terlihat pada penggiringan gajah, pemadaman api kebakaran hutan dan patroli, sedangkan bentuk menegur ikut langsung dalam menangani permasalahan dari informasi yang diterima baik pribadi maupun secara bersama sama masih belum nampak karena responden belum merasa bahwa itu suatu kewajiban yang harus dilaksanakan dan beranggapan sejauh demikian adalah tanggungjawab Polhut.

Partisipasi responden dalam pelaksanaan pemeliharaan, pengembangan dan pengamanan sebagai masyarakat pengguna hutan responden ikut menjaga tanaman pokok/satwa dan hasil hutan sebanyak 75%, responden menegur orang-orang yang mencurigakan sebanyak 75%, responden ikut dalam aksi mencegah perilaku tidak bertanggung jawab sebanyak 62%, responden melarang orang membuang benda-benda yang dapat menyebabkan kebakaran dan kerusakan sebanyak 64%, responden mengawasi orang yang membawa alat-alat yang lazim digunakan untuk menebang, memotong atau membelah pohon/tanaman di dalam kawasan hutan tanpa izin pejabat yang berwenang sebanyak 75%.

Bentuk partisipasi dalam pemeliharaan dengan kesadaran sendiri telah dilaksanakan karena responden merasakan manfaatnya secara langsung dan tak langsung sebagai masyarakat di sekitar. Namun yang dilakukan responden sebatas mengamati, responden hanya menunggu instruksi dan perintah serta ajakan dari polhut untuk penanganan lebih lanjut. Responden menyadari kurangnya keahlian dan keterbatasan sarana dan prasarana pendukung untuk langsung mengambil tindakan perlindungan dan pengamanan mengingat aktivitas dilapangan harus menghadapi resiko yang kadang berkaitan dengan pelaku/oknum kejahatan.

Partisipasi responden berupa penilaian dan evaluasi sebanyak 64% responden bersama teman-temannya sudah memperhatikan, menilai serta melaporkan kelayakan rambu-rambu papan peringatan, papan nama, tanda batas kawasan hutan/konservasi. Sebanyak 52% responden sudah mengajak/menghimbau teman-temannya menilai kelayakan dan melaporkan sarana/prasarana (jembatan, parit, dll) yang ada di sekitar kawasan. Sebanyak 75% responden menemukan penggembalaan ternak di kawasan. Sebanyak 49% responden menemukan aktivitas orang-orang pemungutan sampel flora dan fauna. Sebanyak 64% responden menemukan aktivitas perekonomian tanpa ijin yang berwenang. Pada tahap penilaian dan evaluasi responden menyadari bahwa permasalahan pengamanan dan perlindungan hutan tidak mungkin dipecahkan tanpa kerja sama masyarakat dan petugas yang berwenang.

Kerjasama merupakan suatu usaha bersama antara orang perorangan atau kelompok untuk mencapai tujuan bersama (Nababan, dkk. 2016). Seperti pada hasil penelitian Qurniati, dkk (2017) kerjasama dilakukan masyarakat dengan polisi hutan dalam rangka pengamanan terhadap illegal logging di hutan lindung Gunung Rajabasa.

Partisipasi pada tahap penilaian dan evaluasi terlihat sangat kurang, hal ini disebabkan aktivitas responden tidak terfokus pada penanganan permasalahan dilapangan, aktivitas responden dilapangan hanya saat kegiatan patroli. Sementara kegiatan patroli dapat berlangsung apabila terpenuhi sarana dan prasarana dan realisasi pelaksanaannya sering terhambat pada biaya operasional. Sejalan dengan hasil penelitian Nurlaila (2017) kendala dalam perlindungan hutan adalah kurangnya sarana dan prasarana dalam kegiatan patroli dan kurang peduli warga akan pentingnya pelestarian hutan (kasus pada Hutan Lindung Sungai Wain).

Analisis kategori partisipasi Masyarakat Mitra Polisi Hutan dalam perlindungan dan pengamanan Balai Taman Nasional Way Kambas

Partisipasi merupakan suatu keterlibatan mental dan emosi seseorang kepada pencapaian tujuan dan ikut bertanggung jawab didalamnya. Tingkat partisipasi responden secara rata-rata berada pada kategori sedang. Kategori partisipasi responden sebagaimana hasil penelitian di TNWK terdapat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kategori Partisipasi MMP pada perlindungan dan pengamanan hutan

Kategori	Range	Partisipasi			
		1	2	3	4
Rendah	0-3	8 (12%)	12 (19%)	7 (11%)	9 (14%)
Sedang	4-6	42 (66%)	48 (75%)	55(86%)	49 (77%)
Tinggi	7-10	14 (22%)	4 (6%)	2 (3,%)	6 (9%)
		64 (100%)	64 (100%)	64(100%)	64(100%)

Sumber: Pengolahan Data Primer

Keterangan : (1) bentuk kontak dan informasi, (2) tanggapan terhadap informasi yang diterima, (3) pelaksanaan, pemeliharaan dan pengembangan (4) penilaian dan evaluasi

Berdasarkan Tabel 5. diketahui bahwa partisipasi responden dalam bentuk kontak dan informasi, memberikan tanggapan terhadap informasi yang diterima kategori sedang sebanyak 66%. Hasil penelitian Sadono (2013) mengungkapkan peran serta semua *stakeholder* terutama masyarakat sekitar kawasan dapat berjalan dengan baik apabila seluruh *stakeholder* dapat mengetahui informasi rencana kegiatan pengelolaan, menyatakan pendapat atau saran mengenai kebijakan pengelolaan, dilibatkan dalam pelaksanaan dan pengawasan kegiatan pengelolaan sehingga semua *stakeholder* mendapatkan manfaat dari kegiatan pengelolaan kawasan konservasi. Program pengelolaan hutan yang melibatkan masyarakat perlu terus ditingkatkan perannya melalui mengikutsertakan masyarakat sekitar hutan dalam setiap aspek pengelolaan (Nasikh, 2014).

Partisipasi responden dalam hal memberikan tanggapan terhadap informasi yang diterima kategori sedang sebanyak 75%. Dalam partisipasi ini responden lebih menunggu instruksi lebih lanjut setelah melaporkan hal-hal yang terjadi dilapangan. Responden belum bisa memutuskan tindakan yang dilakukan ketika menghadapi persoalan sebelum petugas resmi/polhut memberikan ajakan/perintah.

Partisipasi responden dalam pelaksanaan, pemeliharaan dan pengembangan kategori sedang sebanyak 86% pada tahap ini responden menyadari pentingnya pemeliharaan sehingga responden merasakan manfaat dengan melakukan pengamanan dan perlindungan hutan. Sejalan dengan hasil penelitian Sadono (2013), peran serta masyarakat sekitar kawasan konservasi dapat berjalan dengan baik apabila masyarakat sekitar kawasan dilibatkan dalam pelaksanaan dan pengawasan kegiatan pengelolaan sehingga semua masyarakat sekitar kawasan konservasi mendapatkan manfaat dari kegiatan pengelolaan konservasi.

Partisipasi responden berupa penilaian dan evaluasi kategori sedang sebanyak 77%. Kegiatan evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan perlindungan dan pengamanan hutan. Evaluasi yang dilakukan terbatas pada inventarisasi hal yang dilakukan pada perlindungan dan pengamanan. Bentuk partisipasi masyarakat dalam kawasan hutan diantaranya berupa partisipasi aktif yaitu mengajak orang lain untuk memperoleh jangkauan dan meningkatkan tujuan program (Erni dan Hakim, 2016). Berdasarkan pengamatan lapang pada tahap ini diperlukan adanya penambahan fasilitas berpatroli dan peningkatan kapasitas keanggotaan MMP selanjutnya sarana dan prasarana masih belum memenuhi dari standar kelengkapan. Hasil penelitian Yuliani (2014), setiap organisasi untuk dapat melaksanakan

tugas dan fungsinya dengan baik, selain harus didukung oleh sumber daya manusia yang cukup dan berkualitas, dana yang cukup, juga harus dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai. Lebih lanjut Muhamad Ngabdani, dkk. (2015) partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan pengelolaan hutan cukup baik bila masyarakat terlibat dalam berbagai kegiatan pelaksanaan baik kegiatan teknis maupun non teknis.

Hasil Uji Statistik korelasi Rank Rs Spearman's Rho faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi MMP pada perlindungan dan Pengaman Hutan.

Korelasi antara umur (X1) dengan partisipasi MMP memberikan nilai koefisien sebesar 0,061 maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara umur dan partisipasi tidak erat sementara itu koefisien positif menunjukkan hubungan positif yaitu jika umur bertambah maka tingkat partisipasi juga akan meningkat. Nilai signifikansi sebesar $0,629 > 0,05$ maka ho diterima jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara umur dan partisipasi anggota MMP pada perlindungan dan pengamanan hutan.

Tingkat pendidikan (X2) responden kategori menengah sebanyak 91 % berpendidikan SLTA. Kategori pendidikan ini akan menjadi potensial untuk mampu menyerap berbagai pengetahuan dan keterampilan serta berbagai peran dan fungsinya yang harus dijalankan. Korelasi antara tingkat pendidikan dengan partisipasi kelompok MMP memberikan nilai koefisien sebesar -0,57 maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara pendidikan dan partisipasi tidak erat serta berarti semakin tinggi tingkat pendidikan responden, maka tidak mempengaruhi tingkat partisipasinya. Apabila semakin tinggi tingkat pendidikan responden, maka semakin luas pengetahuan sehingga memiliki kesadaran untuk menyelesaikan kewajibannya dan partisipasinya lebih tinggi, namun hal ini tidak berpengaruh terhadap partisipasinya pada perlindungan dan pengamanan hutan. Berdasarkan output didapatkan signifikansi sebesar $0,655 > 0,05$ maka ho diterima jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan tidak nyata dan berkorelasi negatif antara tingkat pendidikan dengan partisipasi kelompok MMP pada perlindungan dan pengamanan hutan.

Korelasi antara lamanya bergabung (X3) sebagai anggota dengan partisipasi kelompok MMP memberikan nilai koefisien sebesar 0,151 maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara lama bergabung dan partisipasi tidak erat. Berdasarkan output didapatkan signifikansi sebesar $0,234 > 0,05$ maka ho diterima jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara lamanya bergabung dan partisipasi anggota MMP pada perlindungan dan pengamanan hutan. Sejalan dengan hasil penelitian Puspitaningsih dkk, (2014) menyatakan masyarakat yang memiliki pengalaman yang lebih banyak maka tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan konservasi juga akan tinggi, akan tetapi jika pengalaman yang dimiliki masyarakat rendah maka tingkat partisipasinya juga rendah.

Korelasi antara jenis kelamin (X4) dengan partisipasi MMP memberikan nilai koefisien sebesar -0,82 maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara jenis kelamin dan partisipasi tidak erat. Sementara itu koefisien negatif menunjukkan hubungan negatif yaitu jika jenis kelamin berbeda (pria dan wanita) maka partisipasi juga berbeda. Berdasarkan output didapatkan signifikansi sebesar $0,521 > 0,05$ maka ho diterima jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dan partisipasi anggota MMP pada perlindungan dan pengamanan hutan.

Korelasi antara jenis pekerjaan (X5) dengan partisipasi MMP memberikan nilai koefisien sebesar 0,120 maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara jenis pekerjaan dan partisipasi tidak erat sementara itu koefisien positif menunjukkan hubungan positif yaitu jika jenis pekerjaan berbeda maka partisipasi juga akan meningkat. Berdasarkan output didapatkan signifikansi sebesar $0,345 > 0,05$ maka ho diterima jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara jenis pekerjaan dan partisipasi anggota MMP pada perlindungan dan pengamanan hutan.

Korelasi antara pengetahuan dan keterampilan (X6) dengan partisipasi MMP memberikan nilai koefisien sebesar $-0,188$ maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara pengetahuan dan keterampilan dan partisipasi tidak erat. Sementara itu koefisien negatif menunjukkan hubungan negatif yaitu jika pengetahuan dan keterampilan meningkat maka partisipasi juga tidak akan meningkat. Berdasarkan output didapatkan signifikansi sebesar $0,319 > 0,05$ maka H_0 diterima jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara jenis pengetahuan dan keterampilan dan partisipasi anggota MMP pada perlindungan dan pengamanan hutan.

Korelasi antara kelengkapan persyaratan (X7) dengan partisipasi MMP memberikan nilai koefisien sebesar $0,128$ maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara kelengkapan persyaratan dan partisipasi tidak erat sementara itu koefisien positif menunjukkan hubungan positif yaitu jika persyaratan lengkap maka partisipasi juga akan meningkat. Berdasarkan output didapatkan signifikansi sebesar $0,320 > 0,05$ maka H_0 diterima jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kelengkapan persyaratan dan partisipasi anggota MMP pada perlindungan dan pengamanan hutan.

Korelasi antara kelengkapan sarana dan prasarana (X8) dengan partisipasi MMP memberikan nilai koefisien sebesar $-0,127$ maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara kelengkapan sarana dan prasarana dengan partisipasi tidak erat. Sementara itu koefisien negatif menunjukkan hubungan negatif yaitu jika sarana dan prasarana meningkat maka partisipasi belum tentu akan meningkat. Berdasarkan output didapatkan signifikansi sebesar $0,319 > 0,05$ maka H_0 diterima jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kelengkapan sarana dan prasarana dan partisipasi anggota MMP pada perlindungan dan pengamanan hutan.

SIMPULAN

Secara keseluruhan tingkat partisipasi responden berada pada kategori sedang. Faktor umur, pendidikan, lama bergabung pada kelompok, jenis pekerjaan, jenis kelamin, kelengkapan persyaratan dan kelengkapan sarana dan prasarana tidak ada hubungan yang signifikan dan faktor tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, kelengkapan persyaratan dan kelengkapan sarana dan prasarana tidak berkorelasi kuat dengan partisipasi responden pada perlindungan dan pengamanan hutan di TNWK.

SARAN

Untuk lebih meningkatkan partisipasi kelompok MMP pada perlindungan dan pengamanan hutan di TNWK dengan mereposisi keberadaan kelompok MMP berdasarkan peraturan yang berlaku, peningkatan kapasitas dan kemampuan kelompok MMP serta perbaikan konsep mitra kelompok MMP dengan instansi terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Dhita, A.Y., Hardjanto, I. dan Siswidiyanto. 2013. Efektivitas Pendidikan Dan Pelatihan Dalam Meningkatkan Kinerja Pegawai (Studi pada Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Malang). *Jurnal Administrasi Publik* 1(3): 192-199.
- Dwi, P. 2008. Lima Jam Belajar Olah Data SPSS. Yogyakarta. Mediakom. 220 Hlm.
- Erni, M dan Hakim, E.H., 2016. Partisipasi Masyarakat dalam: Pelestarian Kawasan Konservasi Hutan di Gunung Galunggung Kabupaten Tasik Malaya. *Prosiding Seminar Nasional Geografi UMS*.

- Kementerian Kehutanan Republik Indonesia. 2014. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.56/menhut-II/2014 tentang MMP dan Berita Negara Republik Indonesia 1856, 2016 KEMEN-LHK. MMP.
- Kementerian Kehutanan Republik Indonesia. 2014. Peraturan Menteri Kehutanan No: P.88/Menhut-II/2014 tentang Hutan Kemasyarakatan
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Peraturan. 2016. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia P.88/MENLHK/SETJEN/KUM.1/11/2016 tentang Alat Kelengkapan MMP.
- Lily, SU. 2014. Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi. *Jurnal JKAP* 18(1): 66-78.
- Nababan, E.J.K., Qurniati, R., dan Kustanti, A. 2016. Modal sosial pada pengelolaan dan pelestarian hutan Mangrove di Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur. *Sylva Lestari* 4(2): 89-100.
- Nasikh. 2009. Partisipasi masyarakat pada pengelolaan hutan di kawasan gerakan Rehabilitasi hutan dan Lahan (Gerhan) Pasuruan Jawa timur. *Jurnal Unair* 22 (2): 1-9.
- Nasution. 2000. Metode research. Penelitian Ilmiah. Jakarta. Bumi Aksara Purnama.
- Ngabdani, M., Muryani, C., dan Sudaryanto, R. 2015. Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan program pengelolaan hutan bersama masyarakat (PHBM) di Desa Giri Mulyo Kecamatan Jogorogo Kabupaten Ngawi. *Jurnal Geo Eko* 1(1): 58-66.
- Nurlaila, D. U. 2017. Peranan Unit Pelaksana-Badan Pengelolaan Hutan Lindung Sungai Wain (UP-BPHLSW) dan Daerah Aliran Sungai (DAS) Manggar dalam Perlindungan Hutan di Hutan Lindung Sungai Wain Kota Balik Papan. *E-Journal Administrasi Negara* 5(2): 5949-5973.
- Perawati. 2016. Partisipasi Masyarakat dalam Perlindungan Hutan di desa Tana Toa, Kecamatan Kajang, Kabupaten Bulu Kumba. *Jurnal Tomalebbi* 3(1): 118-115.
- Purwanto, H. 2010. Upaya Rehalibilitasi Hutan dan Lahan Mengurangi Polusi dan Pencemaran. BLH. Pelalawan.
- Puspitaningsih, A., Syafi’I, I., dan Sunartomo, F. 2014. Kajian Sosial Ekonomi Budaya dan Partisipasi Masyarakat Dalam Konservasi Sumber Daya Alam Pada Taman Nasioanl Meru Betiri Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal BIP* 20: 1-10.
- Qurniati R, Febryano IG, Zulfiani D. 2017. How trust influence social capital to support collective action in agroforestry development? *Biodiversitas* 18(3): 1201-1206.
- Rozy dan Hastin. 2013. Pengaruh Motivasi, Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Lapangan. *Jurnal Wawasan Manajemen* 1(3): 323-348
- Sajoto. 1988. Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga. Jakarta. P2LPTK.
- Saraan, M., Kurnia, M.I. dan Hadisiswoyo, P. 2014. Panduan Peran dan Mekanisme Kerja Tim Patroli Pengamanan Hutan Bersama Masyarakat di Kawasan Ekosistem Leuser Blok Karo – Langkat. OIC. Orang Utan Sumatra Lestari. Medan. 29 Hlm.
- Siegel S .1999. Statistika Non Parametrik Untuk Ilmu Ilmu Sosial. Gramedia. Jakarta.
- Singarimbun, M dan Effendi, S. 1989. Metode Penelitian Survai. LP3ES. Jakarta.
- Sadono. 2013. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan Taman Nasional Gunung Merbabu di Desa Jeruk Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali. *Jurnal Pembangunan Wilayah Kota* 9(1): 53-64
- Sudirman S dan Nadjamudin S. 2007. Pengelolaan kawasan konservasi berbasis resort. Direktorat Pemanfaatan Jasa Lingkungan Dan Wisata Alam. <https://SudirmanSultan.File.wordpress.com>. Diposkan 14th May 2012 9. May 14.
- Sugiyono, Adiantiono dan Okta P. 2016. Laporan Akhir Tahun. “Penanganan Konflik Manusia dan Gajah dan Perlindungan Kawasan Berbasis SMART di TNWK”. *Wildlife Conservation Society Indonesia Programme*. 37 Hlm.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

- Yuliani F. 2014 Partisipasi Masyarakat Dalam Implementasi Kebijakan Pengendalian Kebakaran Hutan DanLahan Di Kabupaten Rokan Hilir. F. Fakultas FISIP UNSRI. Repository. [Http://repository.unsri.ac.id/](http://repository.unsri.ac.id/).
- Yitnosumarno, S. 1994. Dasar-Dasar Statistika Dengan Penekanan Terapan dalam grokompleks. Teknologi dan Sosial. Buku. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Wenno, M., Kastanya, A., dan Iskar. 2016. Pengelolaan hutan Pulau Seho sebagai model konservasi Pulau Kecil di Kabupaten Pulau Taliabu. Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil 1(1): 11-21.