

TINGKAT KERUSAKAN DAN STRATEGI PENGELOLAAN TAMAN HUTAN RAYA “PROF. IR. HERMAN JOHANNES” DI DESA KOTABES KECAMATAN AMARASI KABUPATEN KUPANG NTT

Nixon Rammang¹⁾, M. S. Mahendra²⁾, Budiarsa Suyasa³⁾

1) Fakultas Pertanian Undana Kupang

2) Program Magister Ilmu Lingkungan PPs Unud

3) Program Magister Ilmu Lingkungan PPs Unud

nixon.rrammang@nusacendana.net

ABSTRACT

Prof. Ir. Herman Johannes Forest Park has suffered a serious damage from illegal logging and other destructives activities. This condition is worsened by lack of law enforcement and awareness on the importance of forest for the community.

This study aims to determine level of damage from illegal logging, and formulate strategies to sustainably manage the Prof. Ir. Herman Johannes Forest Park. Public perception was obtained by administering questionnaires and interviews through a purposive sampling method. The level of damage from illegal logging was assessed through identification and measurement of damaged locations. SWOT analysis was used to formulate the management strategies based on identification of internal and external factors.

Findings revealed that 5% of Prof. Ir. Herman Johannes Forest Park were damaged caused by illegal logging. The management of the Forest Park was challenged by illegal logging, forest encroachment, timber extraction for household use, slashing and burning practices, poor spatial planning, ineffective institutional arrangement, wildlife poaching, illegal grazing, and inadequate facilities and staffs capability. In addition, there was lack of community involvement in the forest management.

Aspects that appeared to require the most attention to improve the Forest Park includes consolidation of status and functions of the Forest Park, enhancement of surveillance and enforcement, improvement of the management effectiveness by establishing special division to manage the Forest Park, improvement of staffs capacity and infrastructures, rehabilitation of the damaged area, improvement of awareness to the impact of deforestation, and involvement of indigenous and local communities on the Forest Park management (i.e. community-based forest monitoring, application of local wisdom in the forest management, community empowerment and economic development).

Keywords : Damage, Management strategies, Prof. Ir. Herman Johannes Forest Park, Public perception.

1. PENDAHULUAN

Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan. Hutan tidak hanya bermanfaat bagi spesies hewan, spesies tumbuhan, atau kelompok etnik tertentu yang meninggalnya saja. Setidaknya ada tiga manfaat hutan yang berpengaruh global terhadap bumi sebagai habitat yang lebih luas. Tiga manfaat tersebut adalah; hutan sebagai tempat resapan air, hutan sebagai payung raksasa, hutan sebagai paru-paru dunia, dan hutan sebagai wadah kebutuhan primer.

Kecenderungan masyarakat yang memanfaatkan hasil hutan yang dititikberatkan pada kepentingan ekonomi melalui praktek *illegal logging* dengan mengesampingkan fungsi sosial maupun lingkungan telah menjadikan hutan kehilangan fungsi pokoknya. Kerugian akibat *illegal*

logging memiliki dimensi yang luas tidak saja terhadap masalah ekonomi, tetapi juga terhadap masalah sosial, budaya, politik dan lingkungan. Kerugian ekonomi akibat dari praktek *illegal logging* yang tidak bertanggung jawab adalah berkurangnya devisa negara dan harga kayu rendah dan berada di bawah pasaran. Dari segi sosial budaya adalah menurunnya sikap bertanggung jawab yang dikarenakan adanya perubahan nilai dimana masyarakat pada umumnya sulit untuk membedakan antara yang benar dan salah serta antara baik dan buruk serta hilangnya pemahaman masyarakat terhadap kearifan lokal setempat terhadap bagaimana memperlakukan lingkungannya yang pada akhirnya menimbulkan kesenjangan sosial di tengah masyarakat. Kerugian dari segi lingkungan yang paling utama adalah hilangnya sejumlah pohon tertentu sehingga tidak terjaminnya keberadaan hutan yang berakibat pada rusaknya lingkungan, berubahnya iklim mikro, menurunnya produktivitas lahan, berkurangnya cadangan air,

erosi dan banjir serta hilangnya keanekaragaman hayati. Kerusakan habitat yang menyebabkan kepunahan suatu spesies termasuk fauna langka (Anakunhas.com, 2011)

Kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes telah mengalami kerusakan serius dan penurunan tutupan hutan yang diakibatkan oleh *illegal logging* serta kegiatan lain yang tidak berwawasan lingkungan. Kondisi perekonomian masyarakat sekitar kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes disinyalir menjadi faktor utama kerusakan kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes. Selain itu kurangnya pengawasan serta pemahaman akan pentingnya hutan juga memberikan andil semakin parahnya kerusakan kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes.

Kurangnya koordinasi antara pemerintah dan masyarakat sekitar kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes, mengakibatkan upaya konservasi yang dilaksanakan pemerintah tidak berjalan secara optimal, keterbatasan aparat yang berwenang dalam menjaga kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes berbanding terbalik dengan luas kawasan yang dikelola, oleh karena itu diperlukan informasi dan persepsi masyarakat sekitar kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes tentang dampak kerusakan hutan akibat *illegal logging* sebagai bahan masukan bagi *stakeholder* dalam penyusunan strategi pengelolaan kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes.

1.1. Rumusan Masalah

Dari latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Berapakah tingkat kerusakan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes akibat *illegal logging*?
2. Bagaimanakah menentukan strategi pengelolaan secara berkelanjutan pada kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes?

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui tingkat kerusakan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes dari segi luasan akibat *illegal logging* di wilayah Desa Kotabes Kecamatan Amarasi Kabupaten Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur.
2. Untuk menentukan strategi pengelolaan secara berkelanjutan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes.

1.3. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini yang ingin dicapai nantinya adalah sebagai berikut :

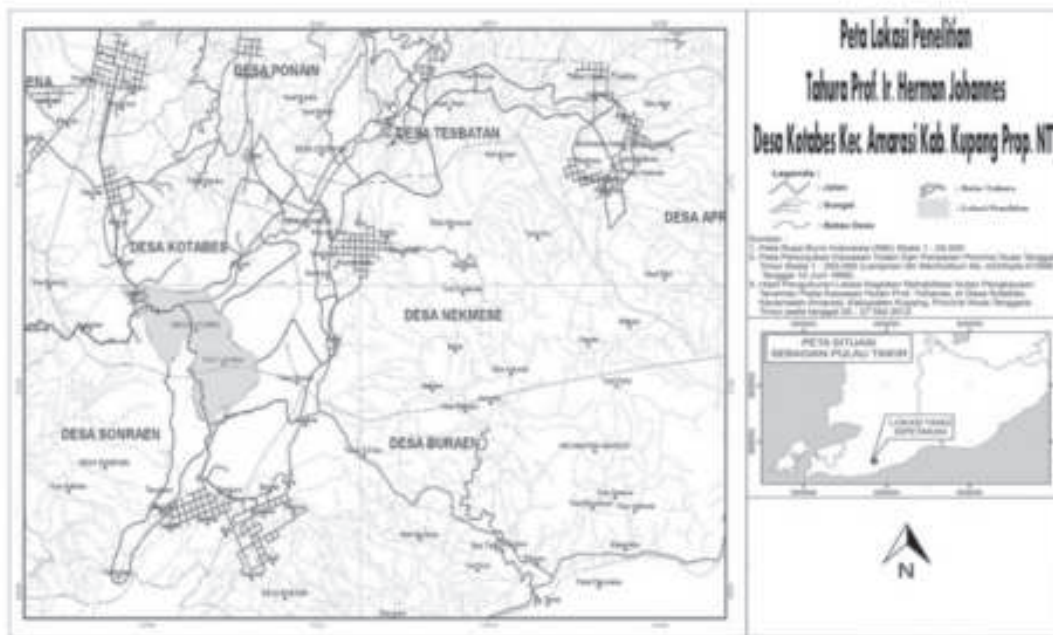
1. Sebagai bahan literatur dalam kajian – kajian yang lebih lanjut tentang Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes dimasa yang akan datang.
2. Untuk *stakeholder* seperti Kementerian Kehutanan melalui BP DAS Benenain – Noelmina, BPKH Wil. IX Kupang khususnya Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur melalui Dinas Kehutanan sebagai bahan informasi dan kebijakan yang lebih baik untuk menjaga kelestarian Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes.
3. Untuk masyarakat, sebagai bahan masukan bagi masyarakat sekitar Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes tentang bahaya yang ditimbulkan oleh kerusakan hutan akibat *illegal logging*.

2. METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juni s/d Juli tahun 2013 untuk pengumpulan data primer dan sekunder dengan melibatkan masyarakat Desa Kotabes yang berada disekitar Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes. Secara umum penelitian ini akan mengevaluasi tentang bagaimana persepsi dan perilaku masyarakat Desa Kotabes yang berhubungan langsung dengan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes, tentang tingkat kerusakan hutan yang diakibatkan oleh kegiatan *illegal logging*. Pelaksanaan penelitian ini dilandasi oleh metode *Purposive sampling* (sampling bertujuan). *Purposive sampling* dapat diartikan sebagai pengambilan sampling berdasarkan kesengajaan. Maksudnya, peneliti menentukan sendiri sampel yang akan diambil karena adanya pertimbangan tertentu, jadi sampel yang diambil tidak secara acak namun ditentukan sendiri oleh peneliti.

Sumber data dari penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung diambil dari sumber pertama yaitu masyarakat Desa Kotabes yang berada disekitar Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes, sedangkan data sekunder diperoleh dari data dokumen dari Kantor Desa Kotabes, Kantor Kecamatan Amarasi, (Kepala Resort Polisi Hutan (KRPH) Amarasi dan Dinas Kehutanan Provinsi NTT, BPS Kabupaten Kupang, Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH) Wilayah IV Kupang dan Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BP-DAS) Benenain – Noelmina Provinsi NTT, serta data - data pendukung lainnya.

Dalam penelitian ini menggunakan Metode Deskriptif sebagai Metode utama, dan didukung dengan Metode Kuantitatif. Metode Kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk pengumpulan data hasil kuisioner dan pentabulasian data sebelum dianalisis.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes Desa Kotabe Kecamatan Amarasi Kabupaten Kupang Provinsi NTT, yang tersaji pada Gambar 1.

2.1. Sumber Data

Data yang dikumpul dalam penelitian ini berupa :

- a. Data Primer
Data primer diperoleh dengan wawancara langsung terhadap responden. Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara untuk mendapatkan jawaban langsung berdasarkan pertanyaan yang terdapat pada kuisioner
- b. Data Sekunder
Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari sumber kedua yaitu dari instansi pemerintahan yang terkait berupa dokumen, referensi, laporan kegiatan dan lain sebagainya yang berkaitan dengan penelitian.

2.2. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dari penelitian ini adalah akan mengkaji persepsi masyarakat sekitar Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes terhadap :

- Keberadaan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes dan kerusakan hutan akibat *illegal logging* di Desa Kotabes.
- Luasan tutupan hutan yang rusak akibat *illegal logging* pada Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes di Desa Kotabes.
- Sampel penelitian ini adalah masyarakat Desa Kotabes yang tinggal disekitar kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes. Sampel diambil secara *Purposive sampling*

2.3. Instrumen Penelitian

Instumen yang digunakan dalam pengumpulan data untuk penelitian ini berupa kuisioner tertutup, alat tulis menulis, kamera dan Global Positioning System (GPS).

2.4. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Purposive sampling* (sampling bertujuan). *Purposive sampling* dapat diartikan sebagai pengambilan sampling berdasarkan kesengajaan, maka pemilihan sekelompok subyek berdasarkan ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya, yaitu masyarakat Desa Kotabes sekitar Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes yang berinteraksi langsung dengan hutan tersebut yang berumur 17 tahun keatas, sehat jasmani dan rohani dan mampu berkomunikasi dengan baik.

Jumlah sampel pada Desa Kotabes adalah sebagai sebanyak 47 responden yaitu 10 % dari jumlah total 467 Kepala Keluarga dengan pembulatan 60 responden. Pengambilan sampel 10% dari jumlah populasi di Desa Kotabes.

2.5. Prosedur Penelitian

1. Cara/penentuan tingkat/status kerusakan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes adalah sebagai berikut :
 - Turun langsung ke lapangan (*survey*) untuk melihat tingkat kerusakan yang terjadi pada lokasi penelitian. Penentuan tingkat kerusakan ini dengan melihat perubahan fisik lapangan dengan variabel yang diamati adalah jenis pohon yang ditebang dan perubahan luasan hutan.
 - Mendokumentasikan tingkat kerusakan

- akibat *illegal logging* pada lokasi penelitian.
- Melakukan perhitungan luasan atau pengambilan titik koordinat dengan menggunakan GPS pada lokasi penelitian yang dianggap telah rusak akibat *illegal logging*.
2. Penentuan persepsi dan perilaku masyarakat sekitar Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes adalah sebagai berikut :
 - Melakukan wawancara dan memberikan kuisisioner secara langsung dengan masyarakat sekitar Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes.
 3. Penentuan strategi pengelolaan Tahura Prof. Ir. Herman Johannes kedepan adalah sebagai berikut :
 - Hasil wawancara dan data kuisisioner terhadap responden (pelaku) akan didapatkan faktor yang positif dan negatif apa saja yang berpengaruh terhadap keberadaan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes, dimana akan dilakukan penguatan pada hal yang dianggap positif dan menghilangkan hal yang dianggap negatif dari responden.
 - Dalam hal kelembagaan yaitu penguatan kelembagaan baik

2.6. Analisis Data

Untuk mengetahui tingkat kerusakan pada Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes, khususnya luasan yang dianggap telah rusak akibat *illegal logging* dengan pemanfaatan citra penderaan jauh Rupa Bumi Indonesia (RBI).

Untuk penentuan tingkat persepsi dan perilaku Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, dengan teknik pengumpulan data utama berupa penyebaran kuisisioner dan wawancara. Populasi dalam penelitian ini adalah 10 % dari jumlah Kepala Keluarga yang berada di Desa Kotabes dengan jumlah 60 Kepala Keluarga melalui metode *Purposive sampling* (sampling bertujuan).

Untuk penentuan strategi yang akan menjadi acuan atau masukan terhadap *stakeholder* yang berhubungan dengan metode *Purposive sampling* (sampling bertujuan) dengan menggunakan analisis SWOT.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Persepsi Masyarakat Terhadap Taman Hutan Raya Prof. Ir Herman Johannes

Kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes dalam kondisi yang tidak baik. Hal ini tidak terlepas dari permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes selama ini seperti penggembalaan liar, *illegal logging*, perburuan satwa liar dan

perambahan. Berdasarkan keterangan responden bahwa pelaku *illegal logging* merupakan warga Kecamatan Amarasi sendiri

Manfaat yang diberikan oleh Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes menurut responden adalah sebagai sumber air dan sumber kayu bakar dan sumber hasil hutan bukan kayu seperti buah. Manfaat lain adalah sebagai pemberi kesejukan dan kenyamanan serta keindahan alam dari kawasan hutan. ketergantungan akan Penggunaan kayu bakar bagi masyarakat sekitar dari kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes masih tergolong tinggi meskipun aturan dan larangan pengambilan kayu bakar telah diberlakukan sejak tahun 2010.

Pengelolaan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes selama ini dilaksanakan oleh Dinas Kehutanan Propinsi NTT. Keseriusan dinas terkait dalam pengelolaan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes masih dianggap rendah. Kurangnya komunikasi antara masyarakat sekitar kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes dengan dinas terkait akan semakin sulit mengharapkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes

Pengelolaan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes yang tecantum dalam PP No. 28 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam (KSA) dan Kawasan Pelestarian Alam (KPA) menjelaskan dalam bab 3 mengenai penyelenggaraan KSA dan KPA dijelaskan pada pasal 12 yaitu penyelenggaraan Taman Hutan Raya dilakukan oleh pemerintah propinsi atau pemerintah kabupaten/kota dan dilakukan oleh UPTD yang dibentuk oleh gubernur atau bupati/walikota.

Keterlibatan masyarakat dalam kegiatan penghijauan di kawasan Tahura cukup rendah. Keterlibatan masyarakat yang rendah karena masyarakat tidak dilibatkan secara langsung terutama dalam kegiatan proyek penghijauan yang dilakukan dinas terkait.

Pemberdayaan masyarakat sekitar hutan untuk ikut bertanggung jawab dalam pelestarian hutan masih sangat kurang. Menurut hasil wawancara terhadap responden menyatakan keterlibatan masyarakat hanya terbatas pada kelompok tani, dimana seharusnya setiap masyarakat di Desa Kotabes diikut sertakan dalam proses pembibitan yang akan ditanam di kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes.

Masyarakat sekitar hutan berhak mengetahui setiap rencana yang berkaitan dengan kawasan hutan tersebut yang secara langsung akan mempegaruhi kehidupan mereka. Masyarakat sekitar hutan jauh lebih mengerti tentang lingkungan sekitar tempat tinggal mereka sehingga dalam pengambilan keputusan memerlukan pendapat mereka.

3.2. Analisis Pengetahuan Masyarakat tentang Kawasan Hutan dan Sumber Kayu

Pengetahuan masyarakat akan perlindungan kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes sudah dilakukan sejak zaman raja – raja di Amarasi, dimana masyarakat dilarang masuk kedalam kawasan hutan untuk menebang pohon serta mengembalakan ternak.

Masyarakat mengetahui bahwa merusak hutan adalah pelanggaran terhadap undang – undang. Masih sering terjadinya pelanggaran dalam pemanfaatan hasil hutan berupa illegal logging, penyerobotan lahan dan penggembalaan liar dalam kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes diakibatkan tindakan yang kurang tegas terhadap oknum yang masih melakukan pelanggaran dalam kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes.

Pengawasan dan jumlah aparat yang minim terhadap ancaman dan gangguan yang terjadi dalam kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes juga menjadi faktor pemicu terjadinya pelanggaran dalam kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes.

Masyarakat mengambil kayu bakar daridalam kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes dengan memilih ranting atau pohon kecil yang sudah tumbang. Untuk menghindari peluang kearah penebangan pohon, Dinas Kehutanan Provinsi NTT melalui KPRH Dinas Kehutanan Kabupaten Kupang sudah melarang masyarakat untuk masuk kedalam kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes untuk mengambil kayu bakar. Kenyataan di lapangan pengambilan kayu bakar masih terus dilakukan oleh penduduk dengan cara mengumpulkan pada jalan setapak yang siap diangkut ketika malam tiba.

Organisasi yang dibentuk oleh pemerintah ada dua yaitu lembaga adat dan pamswakarsa. Lembaga

adat berfungsi mengeluarkan aturan – aturan yang berkaitan dengan pengelolaan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes. Lembaga adat yang tersebut dibentuk oleh pemerintah Kabupaten Kupang yaitu lembaga adat “Manekat” yang beranggotakan orang – orang yang dianggap mampu dan masih mengetahui akan aturan – aturan adat yang berlaku turun temurun di Kecamatan Amarasi. Untuk tingkat desa dibentuk juga sub lembaga adat yang merupakan perpanjangan tangan dari lembaga adat “Manekat” yang terbentuk di tingkat kecamatan Amarasi. Lembaga adat ini dapat memberikan sanksi terhadap pelanggaran yang terjadi disekitar kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes.. Hal yang menjadi polemik di Desa Kotabes adalah belum adanya penyatuan persepsi tentang sanksi yang diberikan terhadap oknum yang melakukan pelanggaran.

Kurangnya penyuluhan semakin memperparah kesadaran masyarakat akan kewajiban yang harus dilakukan terhadap kelestarian hutan. Imbauan hanya dilakukan dengan menempatkan tulisan berupa peringatan yang ditempel pada pohon – pohon dalam kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes, namun hal itu dirasa kurang efektif bahkan sebagian besar sudah rusak oleh tangan – tangan jahil.

3.3. Permasalahan Yang Dihadapi Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes

Permasalahan umum yang terjadi pada seluruh kawasan hutan di Indonesia adalah aspek sosial ekonomi, permasalahan tersebut pun dihadapi oleh Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes di Desa Kotabes. Permasalahan tersebut antara lain : illegal logging, perambahan hutan, pengambilan kayu bakar, budaya tebas bakar, penataan kawasan, organisasi yang belum optimal, perburuan satwa liar dan penggembalaan liar.

3.4. Identifikasi Faktor Eksternal dan Internal

Tabel 3. Identifikasi Faktor Eksternal dan Internal

No	Kekuatan/ <i>Stregh</i> (S)	No	Kelemahan/ <i>Weaknesses</i> (W)
1	Tahura sebagai sumber ekonomi dan ekologis	1	Pengelolaan Tahura belum optimal
2	Keterlibatan masyarakat dalam menjaga hutan masih tinggi.	2	Koordinasi antar <i>stakeholder</i> belum berjalan optimal
3	Tahura merupakan kawasan yang dilindungi undang – undang	3	Batas kawasan yang belum jelas
4	Letak kawasan Tahura yang sangat strategis	4	Sarana dan prasarana yang belum memadai
5	Potensi kawasan Tahurabesar (flora dan fauna dan pariwisata)	5	Budaya tebas bakar oleh masyarakat
6	Tahura merupakan <i>cathment area</i>	6	UPTD khusus yang mengelolah Tahura belum terbentuk
7	Aturan pengelolaan Tahura diatur dalam PP. No. 28 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan KSA &KPA	7	Tidak semua masyarakat dilibatkan dalam pengelolaan Tahura
13	Masyarakat mengetahui bahwa Tahura adalah milik negara	8	Jumlah aparat yang sangat minim
15	Ada peraturan adat untuk tidak memanfaatkan hasil hutan berupa kayu dan fauna	9	Aturan adat sudah jarang dilakukan
16	Kearifan lokal untuk melindungi hutan sudah ditetapkan sejak jaman raja Amarasi	10	Pal batas banyak yang rusak (tercabut dan hilang)
No	Peluang/ <i>Opportunities</i>	No	Ancaman/ <i>Threats</i> (T)
1	Keberadaan Lembaga Adat (Kearifan lokal)	1	Pertambahan jumlah penduduk disekitar kawasan Tahura.
2	Status kawasan sebagai Taman Hutan Raya	2	Rusaknya kawasan Tahura.
3	Peluang investasi terhadap wisata alam dan hutan pendidikan di kawasan Tahura.	3	Kurangnya penyuluhan tentang bahaya kerusakan hutan.
4	Kondisi tanah yang subur	4	Akses jalan dalam kawasan Tahura.
5	Penyedia pakan ternak (<i>Agrosilvopasture</i>)	5	SDM masyarakat sekitar kawasan rendah
6	Alokasi pendanaan Tahura rutin tiap tahun	6	Usaha penduduk hanya dibidang pertanian
7	Sumber hasil non kayu berupa buah	7	Pendapatan penduduk rendah
8	Sub lembaga adat beranggotakan orang yang mengerti aturan adat	8	Pengetahuan akan kearifan lokal di kalangan usia muda mulai pudar
9	Toleransi masih tinggi dalam masyarakat	9	Masyarakat masih menggunakan kayu sebagai bahan bakar utama
		10	Penanaman kayu yang bernilai ekonomi
		11	Penyuluhan akan pentingnya hutan sangat kurang
		12	Hutan hanya dipandang dari segi ekonomi
		13	Gangguan hutan berupa <i>illegal logging</i> , Perambahan hutan, Penggembalaan ternak dan perburuan satwa liar
		14	Praktek <i>illegal logging</i> dilakukan masyarakat setempat

Hasil identifikasi faktor internal dan eksternal diatas maka dirumuskan strategi pengelolaan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes yaitu dengan mereduksi faktor penekan dan meningkatkan faktor

yang dianggap dapat mendorong dari strategi pengelolaan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes kedepan.

Tabel 4. Strategi Pengelolaan yang Dapat Diimplementasikan di Kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes

<i>Urgent</i> 1	<i>Essential</i> 2	<i>Important</i> 3
Penguatan kelembagaan adat dengan partisipasi masyarakat lebih ditingkatkan dalam pengelolaan hutan	Pengembangan program <i>Agroforestry</i> dan <i>Sylvopasture</i>	Pemanfaatan jasa lingkungan melalui kerjasama dengan para mitra dan investor
Pengelolaan Tahura sesuai dengan apa yang tertuang dalam PP No. 28 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan KSA dan KPA	Peningkatan ekonomi masyarakat sekitar Tahura dengan memperbanyak tanaman MPTS (<i>Multi Purpose Tree Species</i>)	Adanya potensi kawasan mendorong pengembangan pariwisata dan penelitian
Masyarakat ikut dilibatkan dalam pengelolaan Tahura	Insentif bagi masyarakat yang ikut memelihara kelestarian hutan	Menjaga fungsi penyangga kehidupan dengan mengakomodir kearifan lokal masyarakat
Lebih mengedepankan kawasan hutan sebagai sumber ekologis	Masyarakat dan anggota sub lembaga adat dilibatkan dalam pengelolaan Tahura	Peningkatan ekonomi masyarakat sekitar hutan dengan pengembangan kawasan wisata
Meningkatkan pendapatan penduduk dengan program HKM	Menjaga status hukum kelembagaan & kawasan dengan meningkatkan partisipasi Lembaga Adat	Mengurangi kegiatan <i>illegal logging</i> , Perambahan hutan, Penggembalaan ternak dan perburuan satwa liar dengan pelibatan masyarakat setempat dalam pengelolaan jasa lingkungan

Pemerintah lebih sering turun melakukan penyuluhan kepada masyarakat sekitar hutan	Penerapan undang – undang terhadap kawasan Tahura dari kegiatan yang dapat merusak kawasan Tahura
Penegakan hukum untuk memberantas <i>illegal logging</i> , Perambahan hutan, Penggembalaan ternak dan perburuan satwa liar	Peningkatan sarana dan prasarana pendukung di kawasan Tahura
Pengelolaan Tahura hendaknya dipadukan dengan kearifan lokal	Pendanaan ditingkatkan untuk sosialisasi jangka panjang terhadap masyarakat
Sosialisasi akan dampak negatif dari kerusakan kawasan Tahura	Menguatkan lembaga adat dan peningkatan partisipasi lembaga adat dalam pengelolaan Tahura
Penataan batas kawasan Tahura sesuai dengan peruntukannya	Pemerintah dan lembaga adat bekerja sama untuk mempertahankan kearifan lokal
Peningkatan sarana dan prasarana untuk mendukung status kawasan hutan sebagai Tahura	Meningkatkan taraf hidup masyarakat sekitar melalui kegiatan pemanfaatan jasa lingkungan (ekonomi dan ekologi)
Pembentukan UPTD dengan melibatkan masyarakat lokal dan lembaga adat	Mengurangi masyarakat miskin melalui kegiatan pemanfaatan jasa lingkungan (ekonomi dan ekologi)
Menggalang partisipasi masyarakat dalam penyelesaian penataan zonasi	Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang status hukum kawasan Tahura
Pengelolaan Tahura dilakukan secara optimal untuk mencegah kerusakan Tahura	Mencegah kerusakan Tahura lebih luas agar keanekaragaman hayati tetap terjaga
Masyarakat dilibatkan dalam pengelolaan Tahura	Meningkatkan taraf hidup masyarakat sekitar melalui kegiatan pemanfaatan jasa lingkungan
Penambahan jumlah aparat yang bertugas di Tahura	Pendanaan bagi perbaikan sarana dan prasarana di kawasan Tahura perlu ditingkatkan
Pembuatan zonasi di lapangan sesuai dengan blok peruntukannya	Meningkatkan koordinasi antar <i>stakeholder</i> dalam mengurangi tingkat kerusakan Tahura
Mencegah masyarakat melakukan pengelolaan lahan pertanian dengan tebas bakar disekitar kawasan Tahura	Masyarakat setempat diikutsertakan sebagai aparat pengelolaan Tahura

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan hal – hal sebagai berikut :

1. Tingkat kerusakan pada kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes di Desa Kotabes yang disebabkan oleh kegiatan *illegal logging* sampai tahun 2013 mencapai 5% dari total luasan hutan.
2. Strategi pengelolaan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes yang meliputi kebijakan, program, pembinaan, pengawasan dan pengendalian serta evaluasi antara lain :
 - Pengelolaan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes berdasarkan kearifan lokal masyarakat setempat.
 - Dalam rangka peningkatan pelayanan, pengelolaan, penjagaan dan pelestarian kawasan Tahura, diperlukan pembentukan unit pengelola khusus Tahura.
 - Program HKM dan pariwisata dengan melibatkan masyarakat sekitar Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes.
 - Program pembinaan masyarakat dan kerjasama dengan masyarakat setempat dalam rangka pemanfaatan, pengawasan dan pengamanan kawasan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes.

4.2. Saran

1. Perlu mengangkat kembali kearifan lokal sebagai basis pengelolaan Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes, yang tentunya dengan menciptakan hubungan yang harmonis dan sinergis antara pihak pengelola dengan tokoh-tokoh masyarakat dan pemerintah setempat.
2. Perlunya segera membentuk UPTD khusus untuk mengelolah Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes dengan melibatkan *stakeholder*.
3. Pihak pengelola memberdayakan masyarakat sekitar Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes melalui program Hutan Kemasyarakatan dan pariwisata
4. Sosialisasi berupa penyuluhan tentang pentingnya kawasan hutan perlu ditingkatkan lagi dengan peningkatan dan pemberdayaan tenaga penyuluh lapangan.
5. Untuk dapat mengukur keberhasilan pengelolaan Tahura kedepan kegiatan monitoring, kontrol dan evaluasi secara transparan dilakukan secara berkala oleh pemerintah dengan melibatkan masyarakat di sekitar Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes

DAFTAR PUSTAKA

- Anakunhas.com. 2011. Penebangan Hutan Secara Liar. [Diunduh : 20 Mei 2013]. Darialamat ; URL : <http://www.anakunhas.com/2011/03/dampak-dan-kerugian-penebangan-hutan-secara-liar.html>.
- Aprilia, D. R. 2012. "Kebijakan Hukum Pidana Dalam Upaya Penanggulangan Tindak Pidana Illegal Logging" (*tesis*). Magister Hukum, Universitas Indonesia. Jakarta
- Awang, S. A. 2004. *Dekonstruksi Sosial Forestry : Reposisi Masyarakat dan Keadilan Lingkungan*. Bigraf Pub. & Program Pustaka. Yogyakarta.
- Boroh, P. 2008. *Kerusakan Hutan dan Perubahan Iklim Sebagai Sumber Bencana*. Makalah, Dinas Kehutanan Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- BPS. 2013. Kabupaten Kupang Dalam Angka : BPS Kab Kupang. [Diunduh : 12 Feb. 2013]. Dari alamat ; URL : <http://kupangkab.bps.go.id/sosduk%20kupang%202012/index.html>.
- Daud, M. 2010. *Upaya Meningkatkan Pembangunan Kehutanan di Indonesia*. Makalah. Fakultas Kehutanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Dephut, 2008. *Jumlah dan Luasan Tahura di Indonesia*. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Dishut NTT. 2005. *Rancangan Pembuatan Tanaman Reboisasi Hutan Konservasi (Taman Hutan Raya) Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2005/2006*. Dinas Kehutanan Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- Dishut NTT. 2006. *Sekilas Informasi Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes*. Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur. Dinas Kehutanan Provinsi NTT.
- FWI. 2009. Potret Keadaan Hutan Indonesia Periode 2000-2009. *Forest Watch Indonesia*.
- Illahi, A. S. 2000. "Analisis Persepsi dan Partisipasi Petani dalam Penerapan Teknik-Teknik Konservasi Tanah dan Air di DAS Cimihak Hulu Jawa Barat" (*tesis*). Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Junaidi, 2005. "Persepsi Penambang Terhadap Kerusakan Terumbu Karang di Desa Sekotong Barat Kabupaten Lombok Timur" (*tesis*). Program Pascasarjana universitas Udayana. Denpasar.
- Kartodiharjo, H. 2003. *Modus Operandi, Scientific Evidence dan Legal Evidence dalam kasus Illegal Logging*, Makalah. Mahkamah Agung RI, Jakarta.
- Kemenhut. 2012. *Rancangan Teknik Kegiatan Reboisasi Pengkayaan pada Kawasan Lindung/ Konservasi Taman Hutan Raya (Tahura) Prof. Ir. Herman Yohannes Tahun 2012*. Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial. Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Benain Noelmina, Kupang, NTT.
- Napitu, J. P. S. 2007. *Pengelolaan Kawasan Konservasi*. Makalah. Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada, Jogjakarta.
- PP. No 28. 2011. *Tentang Pengelolaan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam*. Pemerintah Republik Indonesia.
- Petrus, M. 2005. "Pelestarian Hutan Yang Adaptif – Altruistis Sebagai Wujud peran Serta Petani Pedesaan Atas Fungsi Hidroorologis Tahura Prof. Ir. Herman Johannes" (*tesis*). Program Pascasarjana. Universitas Nusa Cendana. Kupang.
- Purnomo, D. 2013. Taman Hutan Raya [Diunduh : 23 Februari 2013]. Dari Alamat ; URL : <http://pinterdw.blogspot.com/2012/01/taman-hutan-raya.html>
- Rahardjo, K. 2013. Pergeseran Paradigma Untuk Selamatkan Hutan Indonesia. [Diunduh : 20 Mei 2013]. Dari alamat ; URL : <http://green.kompasiana.com/iklim/2013/04/04/pergeseran-paradigma-selamatkan-hutan-indonesia-548272.html>.
- Rahmania, A. K. 2011. "Persepsi Masyarakat Terhadap Kegiatan Restorasi Ekosistem di Areal Harapan Rainforest PT Reki, Provinsi Jambi dan Provinsi Sumatera Selatan" (*tesis*). Bogor: Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Rahmawaty., Khairida., Siagian. E. 2006. *Persepsi Masyarakat Terhadap Upaya Konservasi di Taman Hutan Raya Bukit Barisan*. Medan : Departemen Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Rammang, N. 2011. *Pengaruh Kemiskinan Terhadap Degradasi Hutan*. Makalah. Program Pascasarjana Magister Ilmu Lingkungan Udayana. Denpasar - Bali.
- Siregar, F. 2009. "Persepsi Masyarakat Terhadap Pembukaan Pertambangan Emas di Hutan Batang Toru (Studi Kasus Kecamatan Batang Toru, Kab. Tapanuli Selatan)". (*tesis*). Medan : Universitas Sumatera Utara.
- Sumardi., Sudarmo., Sukarjo., Sukari. 1997. *Peranan Nilai Budaya Daerah Dalam Upaya Pelestarian Lingkungan Hidup Daerah Istimewa Yogyakarta*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, D. I. Yogyakarta.

- Susilowati, I. M. 2009. "Valuasi Ekonomi Manfaat Rekreasi Taman Hutan Raya IR. H. Djuanda Dengan Menggunakan Pendekatan Travel Cost Method" (*tesis*). Bogor : Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor.
- Sylviani. 2008. Kajian Dampak Perubahan Fungsi Kawasan Hutan Terhadap Masyarakat Sekitar. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* VOL 5. No. 3 September 2008.
- Upa, M. D. P., Ataupah. H., Astika. A. A. N., Kotta. H. Z., Wijaya. J. 1999. *Penyusunan Potensi Fisik, Sosial Ekonomi, Budaya dan pariwisata Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes Provinsi Nusa Tenggara Timur*. Pusat Penelitian Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam. Undana. Kupang.
- Utami, T. B. 2007. "Kebijakan Hukum Pidana Dalam Menanggulangi Tindak Pidana Illegal Logging" (*tesis*). Program Magister Hukum Program Pascasarjana Ilmu Hukum Universitas Diponegoro. Semarang
- UU No. 5 Tahun 1990. *Tentang Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistemnya*. Pemerintah Republik Indonesia.
- UU. 41 Tahun 1999. *Tentang Kehutanan*. Pemerintah Republik Indonesia.
- Wibowo, I. 1998. *Psikologi Sosial*. Universitas Terbuka. Jakarta
- Wollenberg., Limberg. G., Moeliono. M. 2009. Desentralisasi Tata Kelola Hutan Politik, Ekonomi dan Perjuangan untuk Menguasai Hutan di Kalimantan, *Center for International Forestry Research (CIFOR) Indonesia* ; ISBN: 978-979-1412-85-8. Harapan Prima, Jakarta
- Yulia, M. 2004. "Analisis Sosial Ekonomi Masyarakat dan Komposisi Flora Taman Hutan Raya Prof Ir Herman Johannes Kupang NTT". (*tesis*). Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Program Pascasarjana. Universitas Nusa Cendana. Kupang.
- Zulfarina, 2003. "Persepsi dan Partisipasi Petani Terhadap Usaha Pertanian Konservasi (Studi Kasus Kelompok Pengelola Hutan Kemasyarakatan di Kawasan Hutan Lindung Register 45B, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung)" (*Tesis*). Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.